

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

AKDENİZ UYGARLIKLARI ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ

DOĞU AKDENİZ'DE ERKEN ROMA DÖNEMİ SAVAŞ GEMİLERİ ÜZERİNDE YER  
ALAN AĞIR SİLAHLAR: BALİSTA ÖRNEĞİ

Tuğçe ORMAN

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Nurşah ŞENGÜL

Akdeniz Sualtı Kültür Mirası Araştırmaları Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya. 2023

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

AKDENİZ UYGARLIKLARI ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ

DOĞU AKDENİZ'DE ERKEN ROMA DÖNEMİ SAVAŞ GEMİLERİ ÜZERİNDE YER  
ALAN AĞIR SİLAHLAR: BALİSTA ÖRNEĞİ

Tuğçe ORMAN

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Nurşah ŞENGÜL

Akdeniz Sualtı Kültür Mirası Araştırmaları Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya. 2023

**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**

**AKDENİZ UYGARLIKLARI ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

Tuğçe ORMAN'ın bu çalışması, jürimiz tarafından Akdeniz Sualtı Kültür Mirası Araştırmaları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Dr. Öğr. Üyesi Emine BİLGİÇ KAVAK

Üye (Danışman) : Dr. Öğr. Üyesi Nurşah ŞENGÜL

Üye : Doç. Dr. Hakan ÖNİZ

Tez Başlığı: DOĞU AKDENİZ'DE ERKEN ROMA DÖNEMİ SAVAŞ GEMİLERİ ÜZERİNDE  
YER ALAN AĞIR SİLAHLAR: BALİSTA ÖRNEĞİ

Onay: Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi: 25/07/2024

Mezuniyet Tarihi: 25/07/2024

Prof. Dr. Tuncer DEMİR

Müdür

## AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**DOĞU AKDENİZ'DE ERKEN ROMA DÖNEMİ SAVAŞ GEMİLERİ ÜZERİNDE YER ALAN AĞIR SİLAHLAR: BALİSTA ÖRNEĞİ**” adlı bu çalışmanın, akademik kural ve etik değerlere uygun bir biçimde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım bütün eserlerin kaynakçada gösterildiğini ve çalışma içerisinde bu eserlere atıf yapıldığını belirtir; bunu şerefimle doğrularım.

Tuğçe ORMAN



## ÖNSÖZ

Savaş, söylemesi kolay ancak yaşaması zor olan bir eylemdir. Dünya tarihinde binlerce yıl savaşlarla ve güç kavgalarıyla geçmiştir. Bu kavgaların en büyüklerinden bazıları ise Roma tarihinde yaşanmıştır. Deniz, kendi içinde sonsuz bir alan olmasına rağmen bu sonsuzluğa bir de savaş eklemek son derece korkutucudur. Ancak savaş teknolojileri özellikle savaş mühendisliği bir o kadar muhteşem ve ilham vericidir.

Antik dönemin en büyük mühendislerine sahip olan Yunan ve Roma medeniyetleri kendi dönemlerinin en gelişmiş silahlarını üretmiş ve bu silahlara uygun stratejiler geliştirip dönemlerinin en etkili güçleri olmuştur. Teknolojinin en gelişmiş hali her zaman askeri kuvvetlerin ellerinde olmuştur, bu nedenle savaş teknolojilerini incelemek dönemin mühendislik becerilerini anlamaya yardımcı olacaktır.

Tez çalışmamda desteklerini esirgemeyen ana bilim dalı başkanımız Sn. Doç. Dr. Hakan Öñiz'e, tez danışmanım Sn. Dr. Öğr. Üyesi Nurşah Şengül'e, Türkiye'deki arkeoloji bilimine ve su altı arkeolojisine kendini adanmış merhum hocam Sn. Prof. Dr. Hayat Erkanal'a, ve tüm aileme teşekkürlerimi borç bilirim.

Sevgili eşim ve biricik kızıma.

## İÇİNDEKİLER

|                        |      |
|------------------------|------|
| ÖNSÖZ.....             | ii   |
| İÇİNDEKİLER.....       | iii  |
| ÖZET .....             | v    |
| ABSTRACT .....         | vi   |
| RESİMLER LİSTESİ.....  | vii  |
| TABLolar LİSTESİ ..... | viii |
| ÇİZİMLER LİSTESİ.....  | viii |
| GİRİŞ.....             | 9    |
| Amaç .....             | 10   |
| Kapsam .....           | 10   |
| Yöntem.....            | 11   |

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### ROMA’NIN DENİZ TARİHİ

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Cumhuriyet ve İmparatorluk Dönemlerinde Roma Denizciliği ..... | 12 |
| 1.2. Roma Tarihindeki Önemli Deniz Muharebeleri .....               | 26 |
| 1.2.1 Mylae Deniz Muharebesi (MÖ 260).....                          | 27 |
| 1.2.2. Ecnomus Burnu Deniz Muharebesi (MÖ 256) .....                | 29 |
| 1.2.3. Drepana Deniz Muharebesi (MÖ 249) .....                      | 32 |
| 1.2.4. Aegates Deniz Muharebesi (MÖ 241) .....                      | 34 |
| 1.2.5. Actium Deniz Muharebesi (MÖ 31) .....                        | 36 |

### İKİNCİ BÖLÜM .....

#### DOĞU AKDENİZ’DE ERKEN ROMA DÖNEMİNDE DONANMA

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| 2.1. Gemi Tipleri.....                          | 43 |
| 2.2 Roma Döneminde Kullanılan Gemi Tipleri..... | 47 |
| 2.3. Diğer Gemi ve Tekne Terimleri.....         | 53 |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 2.4. Mürettebat .....                | 56 |
| 2.4. Deniz Muharebe Taktikleri ..... | 58 |
| 2.4.1 Saldırı Stratejileri .....     | 58 |
| 2.4.2. Savunma Taktikleri .....      | 62 |

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

#### GEMİLER ÜZERİNDE KULLANILAN AĞIR SİLAHLAR

|                    |    |
|--------------------|----|
| 3.1. Corvus .....  | 64 |
| 3.2. Harpax .....  | 66 |
| 3.3. Balista ..... | 67 |

### DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

#### SONUÇ

|                             |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| BİBLİYOGRAFYA .....         | <b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b> |
| ANTİK KAYNAKLAR .....       | 92                                      |
| ÇEVİRİMİÇİ KAYNAKLARI ..... | 93                                      |
| ÖZ GEÇMİŞ .....             | 96                                      |

## ÖZET

Roma, tüm dönemlerinde, siyasi yapısı gereği askeri alana çok büyük önem vermiştir. Krallık ve Cumhuriyet Dönemleri'nde kara savaşlarında uzman olmalarına rağmen denizlerde pek etkin olamayan Roma, kabaca İmparatorluk Dönemi'ne geçişle birlikte Akdeniz'e hükmetmeye başlamıştır. Bu hızlı yükselişin temelinde, Kartacalılardan öğrendikleri gemi üretim tekniğidir. Bu sayede seri bir şekilde gemi üretmeye başlayan Roma deniz gücünü arttırmış ve kara savaşından ziyade denizlerde de adını duyurmaya başlamıştır.

Her savaş, ekipman ve strateji gerektirir. Roma da denizlerdeki üstünlüğünü geliştirdiği strateji ve mühendislik becerisiyle ortaya koymuştur. Kara savaşlarında kuvvetli stratejilere sahip Roma ordusu, deniz savaşlarında geri kalmamak adına kendine has stratejiler geliştirmiştir. Gerek gemileri birer savaş alanına çevirerek gerekse etkin manevra kabiliyetine sahip gemiler üreterek denizlerin hâkimi olmuştur.

Çalışmanın temelinde yer alan gemiler üzerindeki ağır silahlar incelenmiş ve antik kaynaklarda yapılmış olabilecek hatalara değinilmiştir. Balista özelinde araştırmalar ve çizimler yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Gemi, Gemicilik, Antik Dönem Gemiciliği, Gemi Yapım Teknikleri, Savaş Silahları, Donanma, Antik Dönem Donanması, Balista, Corvus, Harpax.

## ABSTRACT

Throughout its history, Rome placed great importance on military matters due to its political structure. Although Rome was adept at land warfare during the Kingdom and Republic periods, it was not very effective at sea. However, roughly with the transition to the Imperial period, Rome began to dominate the Mediterranean. This rapid rise was primarily due to the shipbuilding techniques they learned from the Carthaginians. By quickly producing ships, Rome increased its naval power and began to make a name for itself at sea as well as on land.

Every war requires equipment and strategy. Rome demonstrated its naval superiority through its developed strategies and engineering skills. The Roman army, known for its strong land strategies, developed its own strategies for naval warfare to keep up at sea. By turning their ships into battlefields and producing ships with effective maneuvering capabilities, they became masters of the seas.

The core of this study examines the heavy weapons on ships and addresses possible errors in ancient sources. Specifically for the balista, research and drawings have been conducted.

**Keywords:** Ship, Navigation, Ancient Navigation, Shipbuilding Techniques, War Weapons, Navy, Ancient Navy, Balista, Corvus, Harpax

## RESİMLER LİSTESİ

Resim 1: Birinci Pön Savaşı'nın Geçtiği Bölgenin Haritası (*Mulligan, 2024*)

Resim 2: Fidenae'yi gösteren harita (Wikipedia, 2013).

Resim 3: Livius Titus'un resmedildiği bir 18. yüzyıl gravürü (Österreichische Nationalbibliothek, 2024).

Resim 4: Antium Kentinin Planı (Lugli, 1940).

Resim 5: Mylae Deniz Muharebesi'ni gösteren 20. yüzyılın başına ait bir gravür (Ellis ve Horne, 1900)

Resim 6: Aegates Deniz Muharebesi'nin yaşandığı bölgeyi gösteren bir harita. Sarı-Kartaca kontrolünde, Pembe- Roma kontrolünde, Yeşil-Syracusa kontrolünde olan bölgeler (Mulligan, 2024)

Resim 7: MÖ 1. yüzyıla ait, lejantında Q. Nasidius (Quintus Nasidius) yazan bir Roma Bireme'si (The British Museum, 2024).

Resim 8: Kuzey Sicilya'nın Mylae (Milazo) kıyıları ve adalar haritası. (Wikipedia, 2006).

Resim 9: Ecnomus Burnu Muharebesi savaş düzeni çizimi (Goldsworthy, 2000: 110).

Resim 10: Ecnomus Burnu Muharebesi'nin taktiksel çizimleri (Williamson, 2021).

Resim 11: Drepana Deniz Muharebesi taktiksel çizimi (Goldsworthy, 2006: 119).

Resim 12: Traianus sütunu üzerindeki Dacia zaferi sırasında Roma savaş gemisi üzerindeki Classarii betimlemeleri (Cichorius, 2013).

Resim 13: MÖ 530 ila 270 yıllarına tarihlenen Athlit Mahmuzu (Vukosavović, 2024).

Resim 14: Actium Deniz Savaşı'nın harita üzerindeki çizimi (d'Anville, 1734: 676).

Resim 15: MÖ 211-206 arasında Güney İtalya darphanesinde basılmış Roma sikkesi (Frajola, 2019).

Resim 16: MÖ 217-215 arasında Sicilya darphanesinde basılmış Roma sikkesi (Frajola, 2019).

Resim 17: Corvus'un önerilen çizimi (Morello, 2012).

Resim 18: Schramm'ın yaptığı Balista reproduksiyonu.

Resim 19: Cheirobalista'nın planı ve kesiti (Iriarte, 2000: 65).

Resim 20: Palintone (sol) ve Euthtone planı (sağ) (Prou, 1858).

### **TABLolar LİSTESİ**

Tablo 1: Vitruvius'un anlatılarındaki ölçümlerin tablosu (Vitruvius, de Architectura, s. X,11.3.).

### **ÇİZİMLER LİSTESİ**

Çizim 1: Vitruvius'un Scutula'sının üstten görünüşü ve 20 santimetre çapa göre ölçüleri. (Tuğçe Orman)

Çizim 1: Scultula ve ön mekanizmanın kuşbakışı çizimi. (Tuğçe Orman)

Çizim 2: Tetik mekanizmasının çizimi. (Tuğçe Orman)

Çizim 3: Balistanın önden çizimi. (Tuğçe Orman)

Çizim 4: Balistanın yandan çizimi. (Tuğçe Orman)

## GİRİŞ

Roma Deniz Tarihi ve denizciliği, her ne kadar birbirlerine düşman olsalar da Kartacalıların ve dolayısıyla Fenikelilerin günümüze kadar gelen miraslarının bir uzantısıdır. Döneminin koşullarından dolayı hızlı gelişmek ve değişmek zorunda olan askeri teknolojileri göz önünde bulunduran Romalı komutanlar, gemilerini ve filolarını birçok farklı çeşitliliğe ulaştırmış ve birçok farklı silahla donatmıştır. Akdeniz'i *Mare Nostrum* haline getiren Roma İmparatorluğu'nun aynı zamanda bu denizi korumak ve ticari rotalarını kollamak gibi görevleri de olmalıydı elbette.

Tezin kapsamında, Roma'nın Geç Cumhuriyet ve Erken İmparatorluk dönemlerinin çalışılmasının temel sebebi, MÖ 260 yılında gerçekleşen Mylae Deniz Muharebesi sonucunda ele geçirilen Kartaca gemisinin Roma denizcilik tarihini değiştirmesi ve MÖ 31 yılında Actium Deniz Muharebesiyle birlikte Akdeniz'in içdeniz haline gelmesine kadarki deniz tarihi açısından oldukça önemli olan dönemin detaylarının incelenmesidir.

Pön Savaşlarından önce de Roma deniz konusunda girişimler yaşamıştır. Ancak bu tecrübeler düzenli bir donanmadan ziyade küçük koruma görevleri, ticari hareketlilikler ve ufak çatışmalardan ibarettir. Aynı üzerinde yaşadığımız Anadolu coğrafyası gibi üç yanı denizlerle çevrili olan bir coğrafyada yaşayan Romalılar elbette ki denizle ilişkilidirler. Roma İtalya'da siyasi birliği sağlayana dek deniz savunmasını müttefikleri üzerinden sağlamaktaydı. Romalılar, Birinci Pön Savaşı sırasında "*Corvus*" sayesinde ele geçirilen bir Kartaca gemisinin sökülerek tersine mühendislikle gemi ustalığının inceliklerini öğrenmiştir. Bu gelişmeden sonra hem daha hızlı gemi üretip hem de gemi üzerinde karadaymışçasına savaşılabilen bir Roma ordusu oluşmuş ve Akdeniz'i nispeten kısa bir süre içerisinde içdeniz haline getirmişlerdir.

Çalışmanın temel konusu olan gemiler üzerinde kullanılan ağır silahların birçoğu Yunan mühendisler tarafından icat edilmiş ve daha sonrasında Romalı mühendisler tarafından geliştirilmiştir. Her bir silah ya da alet belirli bir savaş stratejisinin sonucunda ortaya çıkmış veya yok olmuştur. MÖ 5. yüzyılda geliştirilen gastraphetes daha sonra balista ve scorpiolara dönüşmüş ve hem anti personel hem de kuşatma amaçlarıyla kullanılmıştır. Bunun yanında, MÖ 5. yüzyılda Kartacalıların karada kullandığı kuşatma kulelerini Romalılar gemiler üzerine uygulamış ve bunları boyayarak savaştıkları safları belli eden işaretler haline getirmiştir. Aynı

zamanda bu kulelerin üzerlerine hem balista hem de okçu yerleştirip yükseklik avantajını da denizler üzerinde kullanmayı amaçlamışlardır.

Günümüzde nasıl birçok çeşit deniz taşıtı ve askeri gemiler varsa geçmiş dönemlerde de farklı amaçlara hizmet eden deniz taşıtları da mevcuttur. Türkçe kaynaklardaki yetersizlik ve karışıklık ne yazık ki bizi Roma Denizciliği konusunda yoksun bırakmaktadır. Çalışma konusunu belirlemem aşamasında hem bu konudaki kaynaklardaki yetersizlik ve karışıklık hem de Roma gemilerinde kullanılan savaş unsurlarına olan akademik merakım etkili olmuştur. Deneysel arkeoloji ile üretilebilecek savaş aletleri ise, konunun tarihsel anlamıyla birlikte mühendisliğini anlamamıza yardımcı olacaktır.

## **Amaç**

Bu tez çalışması Akdeniz’de Erken Roma Dönemi dahilinde olan Roma’nın Geç Cumhuriyet ve Erken İmparatorluk Dönemlerinde yaşanmış deniz savaşlarını ve gemicilik teknolojisindeki gelişimleri incelemeyi amaçlamaktadır. Akdeniz’i bir içdeniz haline getirmiş olan Roma’nın bu gücü nasıl elde ettiği ve geliştirdiği stratejiler bu çalışmanın asıl sorusudur.

Döneminin en büyük ve ihtişamlı imparatorluğu haline gelen Roma, bir kıyıya yakın bir kent olarak kuruluşundan itibaren denizle ilişkili olmak durumundadır. Yıllar içerisinde kendi siyasi boğuşmaları ve barbar akınlarıyla kara ordusunu geliştiren Roma, donanma ihtiyacını karşılamakta geç kalmıştır. Yaklaşık 70 yıl arayla kuruldukları Kartaca kentiyle etki alanlarını kıyaslayacak olursak Roma’nın bir hayli geride kaldığı gözlemlenebilmektedir.

Roma’nın erken dönemlerinden itibaren denizlerdeki gelişimi bu çalışma kapsamında incelenecek olup tarihteki önemli deniz muharebeleri ve bu muharebelerde kullanılan ağır silahlar ve taktikler detaylıca araştırılacaktır. Ağır silahlar balista örneği üzerinden özelleştirilip teknik analizi yapılacak üretime hazır halde çizimleri ve hesaplamaları yapılacaktır.

## **Kapsam**

Tez konusunu oluşturan çalışma, tarihi açıdan MÖ 2. yüzyıl ve MS 1. yüzyıl arasında yaşanmış Roma Geç Cumhuriyet ve Roma Erken İmparatorluk Dönemlerini, coğrafi olarak *Mare Nostrum*’um neredeyse tamamını kapsamaktadır. Roma denizciliğini ve askeri ilerlemeyi daha iyi inceleyebilmek adına bazı konularda tarih ve coğrafi kapsamın dışına çıkmıştır. Kuzey

Denizinden Nil Nehri'nin derinliklerine kadar ilerleyen bir su rotasına sahip olan İmparatorluk için deniz tarihini daha iyi anlayabilmek adına bu sınırlar aşılmıştır.

## **Yöntem**

Tez çalışması için ilk başta kapsamlı bir literatür çalışması yapılmıştır. Daha önce deneysel arkeoloji yöntemi ile üretilmiş gemiler incelenerek akademik çalışmalarına ulaşılmıştır. Deneysel arkeoloji konusunda uzman ekiplerle görüşmeler sağlanmış ve çalışmanın ana hatlarının nasıl olması gerektiği ile alakalı görüş ve öneriler alınmıştır. Ayrıca; çalışma kapsamında incelenen *balista* için, Autodesk 3ds Max, Autocad ve Adobe Photoshop gibi Cad tabanlı programlarda çizimler yapılmıştır.



## BİRİNCİ BÖLÜM

### ROMA'NIN DENİZ TARİHİ

#### 1.1. Cumhuriyet ve İmparatorluk Dönemlerinde Roma Denizciliği

Polybius'un Roma'nın deniz faaliyetleri ve ilk savaş filosunun MÖ 260 yılında inşası hakkındaki anlatısı özellikle Birinci Pön Savaşı'ndan önce Roma'nın deniz savaşı yeteneklerinin boyutu konusunda, modern bilim insanları arasında önemli tartışmalara neden olmuştur (Thiel, 1946;1954; Leigh, 2010: 265). Polybius, Roma'nın deniz savaşlarına ilk adımını bir Kartaca gemisinin ele geçirilmesiyle attığını öne sürmekte ve bu geminin kendi filoları için bir model olarak hizmet ettiğini belirtmektedir (Oakley, 2005: 394). Ancak, Roma'nın daha önceki deniz savaşları ve filosu ile ilgili kanıtlar bu anlatımı karmaşık hale gelmektedir.



Resim 1: Birinci Pön Savaşının Geçtiği Bölgenin Haritası (Mulligan, 2024)

Steinby ve bazı araştırmacılar, Roma'nın beşinci yüzyılın başından itibaren önemli deniz faaliyetleri yürüttüğünü savunarak, Birinci Pön Savaşı öncesi Roma'nın denizcilik işlerinde

tamamen tecrübesiz olduğu fikrine karşı çıkmaktadır<sup>1</sup> (Steinby M. , 1986: 106-122). Polybius, Roma'nın gemileri ilk kez MÖ 260 yılında inşa ettiğini iddia etse de, en azından MÖ 338'de Antium'un filosunun bir kısmının ele geçirilmesi ve MÖ 311'de *duumviri nauales*<sup>2</sup> gibi gemilere sahip olduklarını kabul etmektedir. Bu, Romalıların gemilere sahip olduklarını, ancak savaş amaçlı büyük ölçekli bir filonun inşası için deneyiminin olmadığını göstermektedir (Dart, 2012: 1001-1003).

Birinci Pön Savaşı'ndan önce Roma'nın deniz faaliyetlerine dair bazı belirtiler olsa da bazı raporlar güvenilir olarak kabul edilmektedir. Örneğin, Livius, MÖ 426'da Fidenae'nin ele geçirilmesi sırasında bir deniz Muharebesi'nden bahseder, ancak bu, Livius'un "classis" terimini yanlış anlaması ve savaşın coğrafi bağlamı nedeniyle tartışmalıdır<sup>3</sup> (Ogilvie, 1965: 416-419). MÖ 394'te korsanlar tarafından bir Roma gemisinin ele geçirilmesi ve MÖ 338'de Antium'un daha fazla deniz faaliyetine izin verilmemesi gibi diğer olaylar, Roma'nın bu dönemdeki deniz yeteneklerinin nispeten mütevazı olduğunu göstermektedir (Livius: 6.33.; Harris, 1990: 500).

---

<sup>1</sup> Steinby, Roma savaş gemilerinin MÖ 534'te Alalia Savaşı'nda Caeretans ve Kartacalılar'a Phocaeen filosuna karşı yardım ettiğini öne sürmektedir. Steinby'nin varsayımı oldukça zayıftır, çünkü Herodotosos savaşa ilişkin anlatısında Romalılardan bahsetmemektedir. Steinby, ayrıca Etruria'nın bir deniz kenti olan Caere'nin, Agylla olan orijinal adıyla, savaşın katılımcılarından biri olduğunu ve Roma'nın o dönemde Caere'nin bir "dostu" olduğunu düşünerek, Roma'nın da savaşa katılmış olması gerektiğini varsaymaktadır (Steinby, 2007, s. 35).

<sup>2</sup> Başında sadece donanma işleriyle ilgilenen iki üst düzey memurun bulunduğu olağan dışı donanmadır. Her bir memur sadece 20 gemi ile ilgilenmektedir.

<sup>3</sup> Livius'nin bir deniz savaşının gerçekliğini kabul etmedeki zorluğunu göz ardı ederek Steinby şöyle yazmıştır: “*Bence, Roma donanmasının Veientine filosuna meydan okumak istemesi çok olasıdır.*” (Steinby, 2007, s. 55). Bu görüşte tamamen yalnız değildir. Viereck, bu kanıt eleştirel olmadan kabul etmekte ve Köster ile Nischer de (Köster & Nischer, 1963, s. 609) bu olayı Roma donanmasının başlangıcı olarak kullanmaktadır. Ancak Steinby, başka hiçbir kanıt bulunmayan bir Veientine filosunun varlığını öne sürerek daha da ileri gitmiştir. Ogilvie, doğru bir şekilde, karışıklığın *classi pugnatum* teriminin donanma veya *classis* olarak yanlış anlaşılmasından kaynaklandığını ve bu terimin bu bağlamdaki doğru anlamının Roma ordusunda hizmet için yeterliliği olduğunu belirten bir not sunmaktadır.



Resim 2: Fidenae'yi gösteren harita (Wikipedia, Wikipedia, 2013).

Roma donanmasının kökenine olası bir tarih öneren modern yorumculardan Steinby, denizcilik başlangıcını yaklaşık MÖ 540'a tarihlemektedir (Steinby, 2007: 35). Thiel, bir Roma askeri gemisinin varlığına dair en erken referansın MÖ 394'e tarihlenebileceğini belirtirken, Roma donanma gemilerinin beşinci yüzyılın sonundan önce mevcut olduğuna inanmaktadır (Thiel, 1954: 6). Köster, Nischer ve Viereck, köken tarihini MÖ 426 olarak belirlerken (Köster ve Nischer, 1963, 609), Tarn, Roma savaş gemilerinin MÖ 348'den önce mevcut olduğuna kesin olarak inanmaktadır (Tarn, 1907: 49).

Livius ve Harlikarnassos'lu Dionysios, Roma'nın hazır bir donanma edinmesi için iki tarihe referans vermektedir. İlk tarih olan MÖ 469'da Thiel tarafından gerçek dışı olduğu düşüncesiyle reddedilir ve Steinby tarafından kısaca geçiştirilir; Steinby'ye göre gemiler yakılmıştır, ele geçirilmemiştir. Bu ele geçirilen gemiler, öngörülen otuz yıllık maksimum ömürleri içinde tekrar zikredilmediğinden, Thiel ve Steinby'nin bu eski tanıklığı reddetmekte haklı olduğu düşünülebilir (Blackmann, 2013: 30).

Bir sonraki Roma deniz askeri faaliyeti Livius ve Harlikarnassos'lu Dionysios tarafından MÖ 398'de belirtilmiştir (Livius: 5.15.). MÖ 398'deki olay, Veientine Savaşı sırasında üç Romalı

delegenin, Alban Gölü'nün yükselen su seviyesi ile ilgili olarak kehanet tavsiyesi almak için Delphi'ye yaptıkları yolculuktur. Bu olayın tarihsel önemi büyük ölçüde önemli değildir, ancak Thiel'in MÖ 394 tarihi için önerdiği Roma'nın bir savaş gemisi kullandığına dair en erken raporu MÖ 398'e kadar geri çekmektedir. Bu son olay, üç Romalı delegasyonun, Roma'nın Vei üzerinde zaferi için bir haraç olarak Massaliot hazinesine altın bir kâse koymak üzere Delphi'ye yelken açmalarını içerir. Lipari Adaları yakınlarında yelken açarken, gemi düşman bir Etrüsk gemisi olduğunu sanan Lipari'li 'korsanlar' tarafından ele geçirilmiştir. Sorun, Romalıların yakarışlarını kabul eden ve elçileri ve gemilerini Delphi'ye kadar eşlik eden bir Lipari adalarından olan Timasitheus tarafından çözülmüştür (Thiel, 1954 : 6-7).



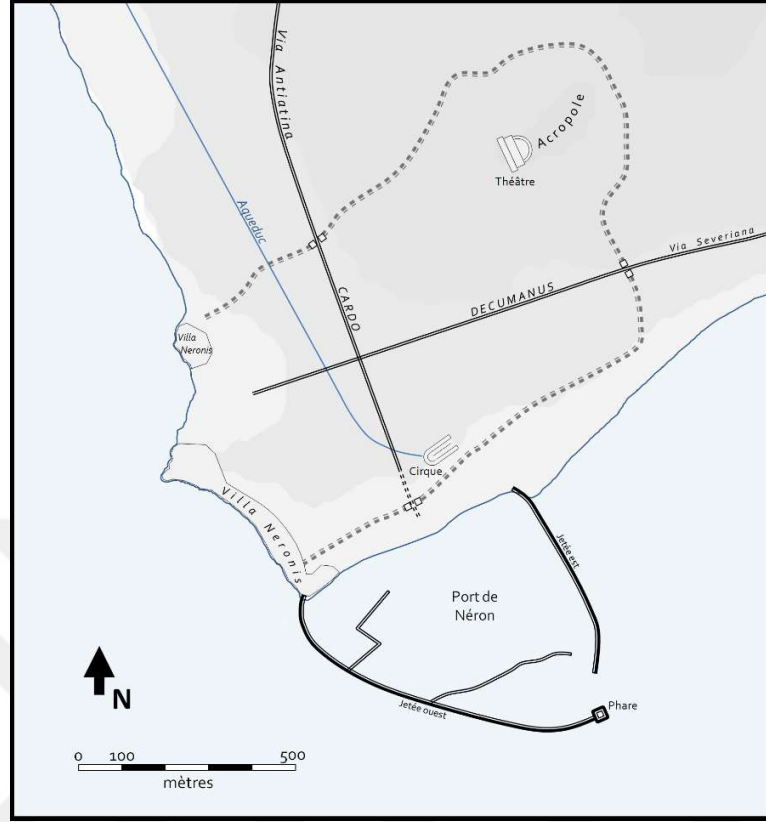
Resim 3: Livius Titus'un resmedildiği bir 18. yüzyıl gravürü (Österreichische Nationalbibliothek, 2024).

Polybius Roma'nın deniz tarihine önemli bir bakış sunsa da Roma'nın Birinci Pön Savaşı'ndan önceki deniz faaliyetlerinin karmaşıklığını tam olarak anlamak için başka tarihî kanıtlar ve akademik yorumlarla birlikte ele alınmalıdır.

Livius'un MÖ 338'de Roma'nın deniz kuvvetlerinin kuruluşuna dair teorisi, Roma'nın savaş gemisi kullanımının MÖ 394'te Delphi'ye yolculuk için kaynaklarda sadece makul bir şekilde doğrulanmış olması ve MÖ 398'de aynı hedefe yapılan bir yolculuk için en iyi ihtimalle bir olasılık olması göz önüne alındığında, aşırı iddialı görünmektedir. Bu durum, MÖ 310'da duumviral filoların kurulmasından önce olmuştur. Ancak, en azından Cumhuriyet'in kuruluşundan yaklaşık MÖ 315'e kadar bir deniz askeri politikasının bulunmamasının tutarlı bir göstergesi, Roma'nın ne bir donanmaya -aslında kendi çağırabileceği savaş gemilerine- sahip olmadığını ne de buna büyük bir ihtiyaç duyduğunu sonucuna götürmektedir. Stella'nın, Roma'nın Tiren Denizi'nde dolaşan ticaret gemilerine sahip olmadığına dair ifadesinin herhangi bir geçerliliği varsa, Roma'nın beşinci yüzyılın başlarından itibaren tahıl ithalatı için bu tür gemilere başvurabildiği inkâr edilemez (Stella, 1930: 287).

Bu durum, teorik amaçlar için gerektiğinde Roma'nın en azından Caere'den savaş gemileri kullanabileceğini de ima etmektedir. Duumviral filoların gelişimi durumunda, gemiler muhtemelen MÖ 326'dan sonra Naples'tan *ex foedere* sağlanmış olabilir, bu gemiler MÖ 311'de ve MÖ 338'de ele geçirilen Antiate gemilerinden daha yeni ve daha iyi durumda olabileceklerdir. Thiel tarafından önerilen Naples, Antium ve Caere gibi üç kaynaktan daha az lojistik yük oluşturacak tek bir kaynağın duumvirler için daha az zahmetli olacağı düşünülebilir (Steinby, 2007: 40).

MÖ 338'de, Latin Savaşı'nın sona ermesiyle birlikte, Antium şehri savaş gemilerinin daha fazla kullanımını yasaklanmıştır (Livius: 5.38.). Antium'un kurulu bir deniz gücü olmasına rağmen ne Livius ne de Fasti'de Antium'un bir deniz Muharebesi'nde yenildiğine dair bir işaret bulunmamaktadır. MÖ 338 Consulleri Furius Camillus ve Maenius, Latiumlular ve Volscians'ın yenilgisinden ötürü zaferler kazanmışlardır. Camillus, Pedum ve Tibur toplulukları üzerinde, Maenius ise Antium, Lanuvium ve Velitrae üzerinde zafer kazanmıştır. Ancak, her iki Consulün de bu onurları denizdeki askeri eylemler nedeniyle aldığına dair hiçbir kanıt bulunmamaktadır (Steinby, 2007: 55).



Resim 4: Antium Kentinin Planı (Lugli, 1940).

Kartaca ile yapılan antlaşmalardan bahseden anlatılar, Romalıların o dönemde öncelikli olarak Latium'un hegemonik gücü olarak konumlarını korumaya odaklandıklarını ima etmektedir. Raporlara göre, dört antlaşma olduğu, üçünün Polybius tarafından alıntılandığı belirtilmektedir. Polybius'a göre, ilk antlaşma ilk Consullerin yılına tarihlenmiştir<sup>4</sup> (Walbank, 1957: 3.22.1.). MÖ 348'e tarihlenen ikinci antlaşma, Romalıların çıkarlarının hâlâ esas olarak Latium ile sınırlı olduğunu göstermektedir. Antlaşmanın şartları arasında Latium'da bir şehrin Kartacalılar tarafından fethedilebileceği ihtimaline izin veren bir madde de bulunmaktadır (Frank, 1913: 245; Harris, 1990: 510).

Roma donanmasının duumviral filolar şeklindeki kökeni, kıyı şeridini korumak ve orduyu desteklemek için gerek duyulduğunda geçici olarak oluşturulan filolar olmasına rağmen, ancak MÖ 311'de duumvirlerin seçilmesinden itibaren kesin olarak kullanıldıkları kabul edilebilir. Acil bir durumda donanmaya ihtiyaç duyulduğunda, Roma Senatosu müttefiklerinden yardım istemiştir.

<sup>4</sup> MÖ 509 yılı ilk Konsüllerin seçildiği, dolayısıyla Roma'da Cumhuriyet rejiminin başladığı tarihtir.

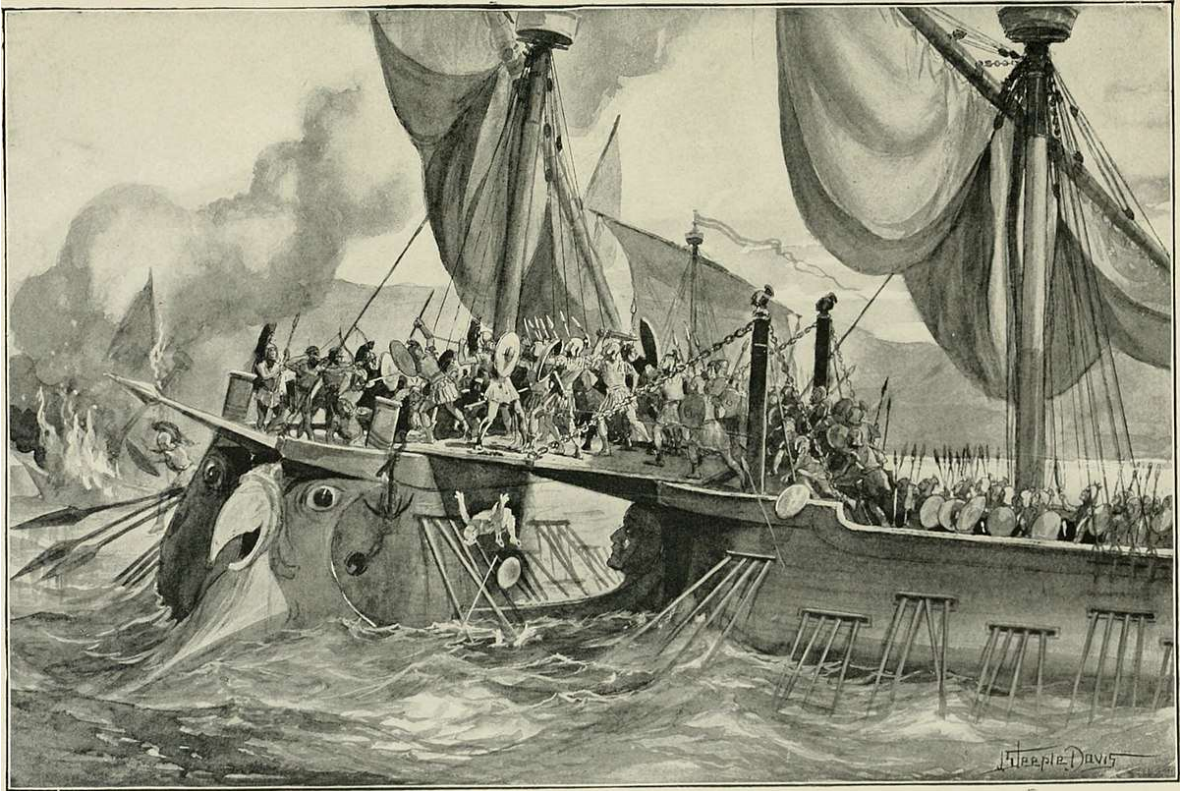
Thiel, bu durumu, Roma donanmasından müttefikler tarafından sağlanan yardımcı bir donanmaya sistematik bir değişiklik olarak görse de kanıtlar, bu tür "ödünç alınan" filoların en azından Birinci Pön Savaşı ve ilk büyük Roma donanmasının oluşturulmasından önceki dönemde rastgele kullanıldığını göstermektedir (Thiel, 1954 : 6-7).

Polybius'un aktardığı üçüncü antlaşma, Romalıların MÖ 279'a kadar önemli bir deniz kapasitesine sahip olmadığını açıkça belirtmektedir. Polybius, önceki antlaşmanın şartlarının, Epeiros Kralı Pyrrhos'a karşı karşılıklı koruma maddesi ile tekrar ileri sürüldüğünü iddia etmektedir. Yardıma ihtiyaç duyan hangi taraf olursa olsun, Kartacalıların hem nakliye hem de savaş gemileri sağlaması gerekmektedir, ancak Romalılar için böyle bir gereklilik bulunmamaktaydı (Thiel, 1954: 48). Bu, Roma'nın artık İtalya'da tanınmış bir güç olduğunu göz önünde bulundurarak, Romalıların Kartacılara deniz yardımı sağlamasının imkânsız olacağını açıkça göstermektedir.

Antlaşma, görünüşe göre Kartacalılar tarafından taslak olarak hazırlanmış olup, Kartacalıların İtalya anakarasında sınırlı kara tabanlı askerî harekât yapmalarına izin vermekte, ancak Romalılar için Kartaca topraklarında bu durumu karşılıklı hale getirmemektedir. Kartacalıların Romalıları bir deniz tehdidi olarak görmedikleri açıktır. Bu nedenle, bu durumu Romalıların o dönemde bir donanmaya sahip olmadıklarının ve İtalya kıyılarının ötesinde Kartacalılar veya müttefiklerine karşı herhangi bir askerî harekât yapamadıklarının güçlü bir kanıtı olarak görülmektedir. Romalılar bu gerçeği kabul etmiş ve antlaşmayı imzalamışlardır (Walbank, 1957: 345). Ancak, antlaşmada Roma ve müttefiklerinin ticari denizcilik kapasitesinin tanınması da mevcuttur. Steinby, Walbank'ın antlaşmanın sadece ticari denizciliği tanıdığı görüşüne yanıt olarak, Roma donanmasının erken bir tarihte kurulduğu tezini desteklemek için ticaret gemilerinin korsan saldırılarını önlemek amacıyla savaş gemileri tarafından korunduğunu ileri sürmektedir. Bu görüş için hiçbir destekleyici kanıt sunmamaktadır (Steinby, 2007: 37). Burada sessizlik üzerine yapılan argümanların tehlikeli olduğu kabul edilse de Livius'un dördüncü yüzyıl sonlarına ilişkin hesabında duumviral filoların varlığına dair kesin kanıtlar ortaya çıktığında, ticari denizcilik için eskort olarak kullanılan gemilere dair hiçbir bilgi bulunmamaktadır. Beşinci yüzyılda Roma'ya yapılan tahıl sevkiyatları bile deniz eskortlarından bahsetmemektedir (Walbank, 1957: 1.52.5.).

Bu bakış açısı, Roma'nın Tarentum ile yaptığı antlaşma ve Romalıların güney İtalya'da hangi sulara seyredebileceklerine ilişkin kabullerinin yanı sıra, Romalı kolonileşme faaliyetlerinin

deseni ile de desteklenmektedir. Geç dördüncü ve üçüncü yüzyıllarda denizcilik kolonileri, Roma Cumhuriyeti'nin kıyılarını ve iç kara sahasını korumak amacıyla hizmet etmiştir (Thiel, 1954 : 32). Starr, Roma Cumhuriyeti'nin kıyılarını "pasif savunma" stratejisiyle koruduğunu savunmuştur (Starr C. G., 1943, s. 63). Benzer şekilde, *duumui ri nauales* makamı MÖ 311'de ilk kez kaydedilmiş olmasına rağmen, bu makamın nadirliği ve görünüşte sınırlı yetkileri, Birinci Pön Savaşı öncesindeki Romalı deniz çabalarının mütevazı tasarımlarının bir başka örneğidir (Mommesen T. , 1871: 579-581).



Resim 5: Mylae Deniz Muharebesi'ni gösteren 20. yüzyılın başına ait bir gravür (Ellis ve Horne, 1900).

Livius'un anlatımı, Roma'nın denizcilik imajına, naualia'nın ve orada bazı ele geçirilen gemilerin korunmasının bahsedilmesiyle katkıda bulunmaktadır. Eğer Livius, bu dönemde Roma'da bir naualia'nın var olduğunda haklıysa, bu, Roma'nın bazı askeri gemilere ve dolayısıyla bunları koruyacak altyapıya sahip olduğu görüşünü desteklemektedir. Ancak, Roma'nın askeri gemilere sahip olma gerekçesini ve dolayısıyla, antik kaynaklar tarafından kanıtlanan savaş gemilerinin az ya da hiç kullanılmaması durumunda, ilgili altyapının maliyetini sorgulamaktadır. Florus, bu olaya ilişkin versiyonunda sadece Rostra'ya bağışlanan sütunları sağlamak için yakılan

altı geminin varlığından bahsetmektedir. Arkeoloji, Roma'da bir nauvalia'nın kalıntılarını bulup tarihlendirerek bir çözüm bulmada şu ana kadar yardımcı olamamıştır (Blackmann, 2013: 30-31)

MÖ 255'te, Consuller Fulvius Nobilior ve Aemilius Paullus, Regulus'un ordusunun hayatta kalanlarını Afrika'dan kurtarmak üzere gönderilmiş ve Bon Burnu (*Promontorium Mercurii*) açıklarında bir Kartaca filosunu yenmeyi başarmışlardır. Ayrıca mürettebatlarıyla birlikte yüz on dört gemiyi ele geçirmişlerdir. Her ikisi de MÖ 254'ün Ocak ayında deniz zaferlerini kutlamış ve Roma'ya döndüklerinde zafer alayı ile karşılanmışlardır (Münzer, 1920: 261).

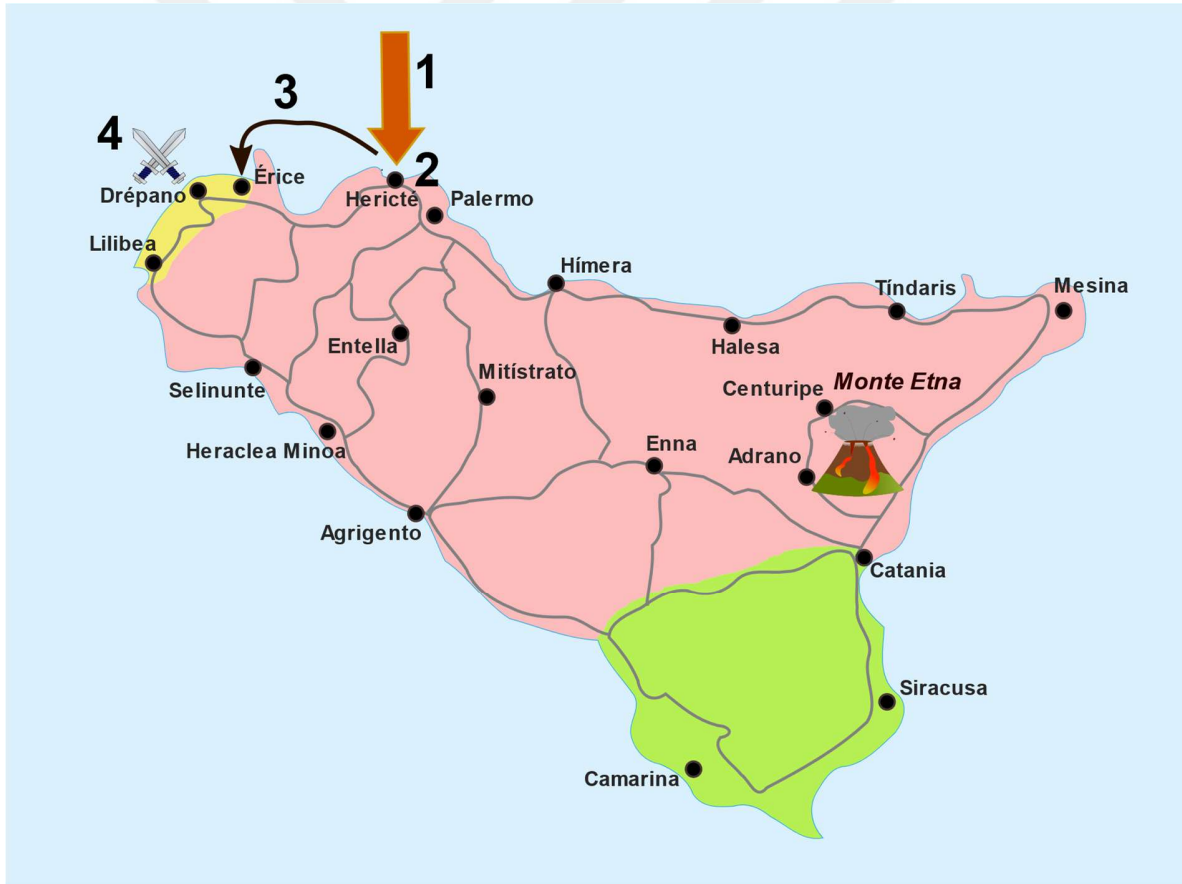
Antik kaynaklarda, Valerius Maximus, Catulus ve Falto arasında, ortak kazandıkları zafer nedeniyle zafer alayı hakkı üzerine çok ilginç bir anlaşmazlık kaydedilmiştir. Adayların karşılaması gereken maddi gereksinimlerle ilgili birkaç yasa özetlendikten sonra, Valerius, Falto'nun Senato'nun sadece Catulus'a zafer alayı kararı vermesini cesurca sorguladığını ve kendisi için de aynı kararın verilmesini istediğini anlatmıştır. Catulus, farklı yetkilere sahip olan insanlara aynı onurun verilmesinin uygunsuz olacağını ısrarla belirttiğinde, Valerius, Lutatius'u "Pön filosunun kendi liderliği altında yok edilmediği" konusunda bir iddiayı ortaya koymuştur. Her iki taraf da Atilius Calatinus'u<sup>5</sup> yargıç olarak atamayı kabul ettikten sonra, bu saygın kişi, Catulus'un lehine, tartışmasız bir şekilde, Consul olarak üstün yetki (*imperium*) ve zafer saatinde geçerli olan kehanetlere (*auspicium*) sahip olduğu gerekçesiyle (Brennan, 2000, s. 83) hızlıca karar vermiştir. Proconsul ve proprætor arasındaki anlaşmazlık esasen aynı bölgelerdeki (*provinciae permixtae*) yetki ve kehanetler hiyerarşisi etrafında döndüğü ve Valerius Falto, Lutatius Catulus'tan her iki açıdan da üstün olduğunu kabul etmek zorunda kaldığı için, Calatinus'un kararı şaşırtıcı olmamalıdır (Broughton, 1951: 218).

MÖ 241 yılının 10 Mart tarihinde yapılan Aegates Deniz Savaşı, Romalılar için olumlu birçok faktörün bir araya gelmesiyle kazanılmıştır. Öncelikle, Romalılar, Kartacalıların Favignana ve Levanzo adalarını kontrol etmelerine izin vermemişlerdir; zira bu adalardan Lilibeo ve Drepanum limanlarının ablukasını başarılı bir şekilde kırabilecek güçleri bulunmaktaydı (Gulletta, 2005: 76). Bu sebeple, Kartacalı Amiral Hanno, Kartaca'dan yaklaşık 700 gemilik filosuyla Erice Dağı'nın kuzey yamaçlarında kamp kurmuş olan Hamilcar'a yardım etmek üzere yola çıktığında, Marettimo'da beklemiştir. Buradan itibaren, iki nedenle en kuzeydeki rotayı seçmek zorunda

---

<sup>5</sup> MÖ 258'de Consul, MÖ 257'de Praetor, MÖ 254'de ikinci kez Consul

kalmıştır: Birincisi, Drepanum limanının kuzeyindeki Bonagia Körfezi'ne ulaşmak zorunluluğuydu; çünkü Hamilcar'ın kampına giden yol, Romalı birlikler tarafından kapatılmıştı (Polybius. 1.55.7-9; 1.58.2-3). Hanno, burada Romalıların Levanzo'nun kuzey ucunun etkileyici kütlesinin doğusunda saklandığını fark edememekle büyük bir hata yapmıştır. Bunun Romalı istihbaratının becerikli bir aldatmacasının mı yoksa Romalı Amiral Lutazio Catulo'nun ani bir sezgisinin mi sonucu olduğu bilinmemektedir. Ancak, Catulo, Hanno'nun rotasını sezerek filosunu hızla Levanzo'ya kaydırmıştır (Polybius 1.60.4). Bu noktada, Romalıların hızla Kartaca filosunun yanına hücum etmelerini sağlayan quinquere gemisi belirleyici bir rol oynamıştır. Bu sayede, Kartaca filosunun etkili bir savunma organizasyonu yapmasını engellemişlerdir.



Resim 6: Aegates Deniz Muharebesinin yaşandığı bölgeyi gösteren bir harita. Sarı-Kartaca kontrolünde, Pembe- Roma kontrolünde, Yeşil-Syracusa kontrolünde olan bölgeler (Mulligan, 2024)

Elbette, Romalıların bu çatışmaya karşı sergiledikleri tutum da büyük rol oynamış olmalıdır. Kartacalıların aksine, Romalılar, bu çatışmanın sonucunu hayati bir mesele olarak görmenin

heyecanıyla savaşmış olmalıydı. Savaşa duyulan güçlü bir bağlılık ve katılım söz konusu olmalıdır. Bu çatışmaya yönelik tutumdaki farkı, gemi pruvalarındaki yazıtlar ortaya koymaktadır. Romalılarınkiler, dökümün doğruluğunu ve imalatlarına mali katılımı garanti eden damgalar taşıırken, Kartacalılarınkiler tanrılara yapılan bir yakarış gibi görünmektedir. Hanno, felaketi önlemek için, rüzgârın yardımıyla hızlı bir şekilde geri çekilmeyi emretmek zorunda kalmış ve bu geri çekilme sayesinde pupa rüzgarıyla hızla seyredebilmiştir. Böylece, Kartacalıların Akdeniz'i kontrol etme umutları sonsuza dek yok olmuş ve kısa süre sonra Akdeniz, yüzyıllar boyunca "*mare nostrum*" (bizim deniz) haline gelmiştir (Polybius 1.59.1-8).

Birinci ve İkinci Pön Savaşları arasındaki dönemde yalnızca bir deniz zafer alayı düzenlenmiştir. MÖ 229 yılında her iki Consul de Illyria'ya atanmıştır. Postumius Albinus kara ordusunun, Fulvius Centumalus ise filonun komutanlığını yapmıştır. İki Consul de Illyria'nın büyük bir kısmının boyun eğmesini sağlamıştır (Broughton, 1951: 228). Polybius'un Illyria donanması hakkındaki ifadeleri doğruysa, bu donanma MÖ 229'da önemli bir büyüklüğe erişmiştir. MÖ 233/2'de, Illyria Kralı Argon'un en az yüz savaş gemisine sahip olduğu bildirilmektedir (Walbank F. W., 1957: 2.3.). Polybius, MÖ 231'de Teuta'nın da benzer büyüklükte bir filoya sahip olduğunu belirtir. MÖ 230'da bir Romalı elçinin öldürülmesi sonucunda, MÖ 229'un başında Teuta, bir önceki yıldan daha büyük bir filo donatmıştır. Bu gemiler Korfu adasına yelken açarak şehri ele geçirmiş ve ardından Epidamnus'u kuşatmaya başlamıştır (Walbank F. W., 1957: 2.4-5.). MÖ 229'da Fulvius, komutası altında iki yüz gemiyle Roma'dan ayrılmıştır. Bu kuvvet, Korfu'daki Illyria garnizonunu çıkarmış ve iki Consul daha sonra Apollonia'da ordularını birleştirmiştir. Fulvius, şimdi Epidamnus'a doğru yelken açarak Illyria donanmasının kaçmasına neden olmuştur. Daha sonra Postumius karaya doğru ilerlerken, Fulvius birkaç Illyria şehrini saldırıyla ele geçirmiş ve yirmi düşman gemisini yakalamıştır. Nutria'nın ele geçirilmesi sırasında, bazı askeri tribünler ve bir Quaestor da dahil olmak üzere ağır kayıplar vermiştir (Walbank F. W., 1957: 2.11.13-14). MÖ 229'da ele geçirilen şehirlerin çoğu Illyria garnizonları tarafından tutulmuş ve hızlıca teslim olup Romalılarla dostluk anlaşmaları yapmışlardır (Walbank F. W., 1957: 2.11.). Kraliçe Teuta'nın donanmasının akıbeti tam olarak açıklanmasa da Polybius'un kraliçenin sadece birkaç takipçisiyle Rhizon'a kaçtığını belirten ifadesi, etkileyici filosunun çoğunun diğer Romalı Consulün eylemleri sonucu kaybedildiğini güçlü bir şekilde düşündürmektedir.

Fasti, MÖ 222'den 197'ye kadar tamamen yeniden inşa edilmiş olmasına rağmen, diğer kaynaklar İkinci Pön Savaşı sırasında herhangi bir deniz zafer alayının verilmiş olduğunu öne sürmemiştir. Tarihsel olarak kaydedilen bir sonraki deniz zafer alayı MÖ 189'da kutlanmış olup, en iyi belgelenmiş örneklerden biridir. MÖ 191'de, praetor C. Livius Salinator otuz gemi hazırlamış ve toplam elli gemilik bir filo ile Asya'ya geçmiştir. Kartacalılar'dan altı gemi almış ve ayrıca A. Atilius Serranus'tan ek olarak yirmi beş gemi komutasını devralmıştır (Livius: 34.2.14.). Iunius Brutus donanma tersanelerinde tutulan eski gemilerin yeniden donatılmasını ve mürettebatının oluşturulmasını denetlemiştir (Livius: 36.2.15.).

MÖ 179'da M. Aemilius Lepidus<sup>6</sup> Campus Martius'ta, Lares Permarini'ye adanmış bir tapınak ithaf etmiştir. Bu tapınak, Regillus tarafından MÖ 190'da adanmış olup kapı üzerinde bir yazıt taşımaktadır. Bu yazıt, bir zafer alayının kutlanması için tipik olarak beklenen geleneksel nitelikleri de belirtmektedir. Yazıt, Regillus'un zaferinin Ephesus, Samos ve Chios arasındaki savaşın süvari ve filler ile kazanıldığını, Antiokhos'un filosunun bozguna uğratıldığını ve kaçmaya zorlandığını ve kırk iki geminin mürettebatlarıyla birlikte ele geçirildiğini belirtmektedir (Livius: 40.52.5-6.).

Fabius Labeo, MÖ 189'da praetor idi ve Aemilius Regillus'un yerine filonun komutanı olmuştur (Broughton, 1951: 361). Livius<sup>7</sup>'e göre, Fabius adına, dört bin Romalı ve İtalyan esirini serbest bırakmaya zorladığı için mütevazı görünen bir başarıyla deniz zafer alayı düzenlenmiştir. (Livius, History of Rome, s. 37.60). MÖ 188'de, Antiokhos ile Apameia Antlaşması'nın imzalanması ve düşmanlıkların sona ermesinin ardından, Fabius propraetor olarak Antiokhos'un gemilerini yok etmesi emredilmiştir. Ephesus'tan Patara'ya yelken açmış ve elli tam donanımlı gemiyi parçalamış veya yakmıştır (Livius: 38.39.2-3; Polybius: 21.43). Fabius, Telmessus'u geri alıp, filoyu toparlamış ve tamamen İtalya'ya geri dönmüştür.

MÖ 168'de Perseus'a karşı savaş komutanlığı Consul Aemilius Paullus'a verilmişken, praetor olarak Octavianus bir filonun komutanlığını almış ve Paullus'un ordusuyla Makedonya'da yakın iş birliği yapmıştır. MÖ 168'de Octavianus Oreus'a varmış ve Perseus da, Roma filosunun tehdidinden korkmaktaydı. Livius, Consulün, Octavianus'a Heracleum'a yelken açıp bin adam için

---

<sup>6</sup> MÖ 187'de Consul, MÖ 175'te ikinci kez Consul

<sup>7</sup> Valerius Antias'tan alıntı yapmıştır.

10 günlük pişmiş öğün almasını emrettiğini açıkça kaydetmektedir (Livius: 44.16.2.). Octavianus daha sonra Meliboea'yı ele geçirip yağmalamış ve ardından Perseus'un Samothrake'de teslim olmasını sağlamıştır; ardından şanssız kralı Paullus'a getirmiştir (Burton, 2017: 170-172).

MÖ 2. yüzyıl boyunca, Roma donanmaları neredeyse sürekli faaliyetteydi ve Portekiz kıyılarından kuzey Adriyatik'e ve doğu Akdeniz'e kadar çeşitli bölgelerde operasyonlar yürütmekteydi. Bu yoğun faaliyet, yenilenme programı eksikliği nedeniyle gemiler ve mürettebat üzerinde kaçınılmaz olarak büyük bir yük oluşturmuştur. Bu eksiklikler, MÖ 1. yüzyılın başlarında gemilerin ve mürettebatın ihmal edilmesine ve kötü duruma düşmesine yol açmıştır (Flach, 1970: 82; Berthold, 1984: 195).

Bazı başarılı operasyonlar gerçekleştirilmiş olsa da Roma'nın denizlerdeki önceki hakimiyetlerini sürdürmek için bir çaba gösterilmemiştir. Bu durum, Akdeniz havzasında korsanlığın patlamasıyla sonuçlanan bir boşluk yaratmıştır. Bu ihmal dönemi MÖ 67'de sona ermiştir. Gnaeus Pompeius (Büyük Pompeius), korsan filolarına karşı savaş için donanmaları yeniden canlandırmıştır. Korsanların tahribatları, deniz ticaretini neredeyse durma noktasına getiren bir bela haline gelmiştir (Arslan, 2007: 268). Pompeius'un donanmayı tekrardan canlandırmasından sonra, Roma'nın denizlerdeki hakimiyeti güçlü, iyi bakım yapılan ve operasyonel durumda tutulan filolarla dayatılmış ve sürdürülmüştür (Groebe, 1910: 381).

İç Savaşların sona ermesi ve MÖ 20 yılında İmparatorluk Donanmasının kurulmasıyla birlikte, Roma hegemonyası tüm Akdeniz havzasına yayılmıştır. Artık savaşacak düşman kalmadığı için donanmanın görevi, seyir özgürlüğünü sağlamak ve korsanlığın yayılmaması için baskısını sürdürmek olmuştur.



Resim 7: MÖ 1. yüzyıla ait, lejantında Q. Nasidius (Quintus Nasidius) yazan bir Roma Bireme'si (The British Museum, 2024).

İmparatorluğun genişlemesi ve Avrupa'daki sınırların Ren ve Tuna nehirlerinde Augustus düzenlemesi ile, bu sulara uygun gemi filoları geliştirilmiştir. Daha sonra, Britanya'nın istilas ve güvence altına alınmasıyla, bu kuzey sularını kapsamak için başka türler eklenmek zorunda kalmış ve Roma gücünün Karadeniz'e uzanmasıyla, Akdeniz gibi Karadeniz de bir Roma gölü haline gelmiştir.

## 1.2.Roma Tarihindeki Önemli Deniz Muharebeleri

Su kemerlerinden sıhhi tesisat sistemlerine ve kamu yollarına kadar Roma'nın mühendislikteki gelişimleri, çevresindeki ilkel icatlarla kıyaslandığında çok daha ihtişamlı ve üstün olarak kabul edilmiştir. Bu son derece yenilikçi ulus, toplumlarını kültür, mimari, askeri, hukuk, edebiyat ve sanat alanlarında ilerletmek için bazı eşsiz fikirler geliştirmiştir; bu fikirlerden bazıları modern çağda hala yaygın olarak kullanılmakta ve takdir edilmektedir. Birinci Pön Savaşı bağlamında, Romalılar sınırlı deniz kuvvetlerinin Kartaca'ya karşı meydan okumada tamamen yetersiz olduğunu anlamışlardır. Roma'nın Kartacalı filosunun dev boyutunu karşılaması durumunda bile, ücretli kürekçilerin yetkinliği, becerikli savaş taktikleri ve özellikle açık deniz navigasyonundaki deneyimlerini eşitleyemeyeceklerini fark etmişlerdir. Romalılar başarılı olabilmek için deniz gücünü, stratejiyle dengelemeleri gerektiğini anlamışlardır ve yetersiz deniz becerileri ile eksik bilgi nedeniyle felaket olması gereken bir mağlubiyeti, Roma bu zayıflığı avantajına çevirmiş ve imparatorluğun egemenliği boyunca sayısız deniz savaşında büyük başarılar elde etmiştir.

Romalılar, pratik zekâlarını sergileyerek, Kartaca'ya karşı üstünlük sağlamak ve manevra ve mahmuzlama konusundaki yetersizliklerini telafi etmek amacıyla bir Yunan yeniliğini taklit etmişlerdir (Vacanti C. , 2012: 70-74). "Corvus" olarak adlandırılan bu savaş cihazı, Roma deniz gemilerinin kara savaşındaki avantajlarını kullanmalarını sağlamış ve deniz savaşlarını fiziksel olarak düşmanın gemisine çıkarak ele geçirme ve yağmalama biçimine dönüştürmüştür. Bu yenilik kara savaşındaki güçlü yönlerini deniz savaşlarında da değerlendirmelerini sağlamış ve tüm Roma quinquermeleri için, corvus standart bir donanım haline gelmiştir. Böylece deniz savaşı kara savaşına dönüşmüş ve cesur Roma lejyonerleri düşman gemilerine çıkarak üstünlük sağlamıştır. Romalılar, bu yeni cihaz olan Corvus'u uyarlamada çok zekice bir yaklaşım sergilemişler; çünkü bu cihaz, Roma'nın denizsel zayıflığını aşmasına ve lejyonlarda eğitim görmüş Roma askerlerine saldırmak için daha sağlam bir platform sağlamıştır (Bradley, 1990: 107).

Roma'nın donanma teknolojisi ve stratejisini geliştirmesi, denizlerdeki hakimiyet mücadelesine girmesine de önayak olmuştur. Bu nedenle antik dünyanın en görkemli deniz savaşlarının tarafı olan Roma, Akdeniz'i Mare Nostrum haline getirene kadar birçok önemli deniz muharebesi yaşamıştır. Lipari adalarındaki yenilgi ile başlayan Roma'nın deniz savaşları tarihi MÖ 1. yüzyılda Pompeius'un Kilikya'lı korsanları bertaraf etmesiyle sona ermesine de, artık Roma

Akdeniz'i tamamıyla hükmü altına almış ve ticaret rotalarını güvende tutmak amacıyla belirli operasyonlar yürütmüştür.

### **1.2.1 Mylae Deniz Muharebesi (MÖ 260)**

Yeni kurulan Roma filosu, Consul Cnaeus Cornelius Scipio komutasında Sicilya'nın doğu kıyısı boyunca yelken açmıştır. Scipio, ana kuvvetlerin oluşturulması için Messana'yı hazırlamak amacıyla 17 gemi ile yola çıkmıştır (Goldsworthy, 2006 s. 105). O sırada Sicilya'nın kuzeyindeki birkaç adadan biri olan ve büyük stratejik öneme sahip bir liman kenti olan Lipari'nin, Kartacalıların himayesinden ayrılıp Romalılara katılmak istediğini öğrenmiştir. Bu sebeple Scipio, Messana rotasından ayrılıp filosuyla Lipari'ye doğru yelken açmış ve filonun limana girmesini emretmiştir (Harris, 1979: 183). Bu sırada Hannibal Gisco, 130 gemilik filosuyla Panormos'tan (şimdiki Palermo) ayrılmış ve Milazzo olarak bilinen Mylae Burnu'na ulaşarak kuzeydoğu Sicilya bölgelerini yağmalamaya başlamıştır. Amacı, düşmanı genel bir deniz savaşına kışkırtmak ve sonuç olarak yeni inşa edilen Roma filosunu yok etmektir. Bu filo içerisinde ayrılan yirmi Kartaca gemisi, Roma filosunu limanda kuşatmıştır. Deneyimsiz Roma denizcileri fazla direnç gösterememiş ve bazıları karaya doğru kaçarken, Scipio esir alınmıştır (Bagnall, 1999: 61).



Resim 8: Kuzey Sicilya'nın Mylae (Milazzo) kıyıları ve adalar haritası (Wikipedia, 2006).

Lipari zaferinden kısa bir süre sonra Hannibal Gisco 50 Kartaca gemisi ile keşif yaparken tam donanımlı Roma donanması ile karşılaşır ve çatışmaya girmiştir (Rankov , 2015: 153). Kendisi kaçmayı başarır ancak gemilerinin çoğunu kaybeder. Aynı yılın devamında, Gaius Duilius ordusunu yardımcı komutanlara devrederek donanmanın başına geçer ve 130 tam donanımlı gemi ile Mylae burnu yakınlarında Kartaca filosu ile bir savaşa girmiştir. Roma gemilerine monte edilmiş corvuslar sayesinde 50 Kartaca gemisini ele geçiren Duilius savaşı kazandıktan sonra (Goldsworthy , 2006: 106), Hamilcar'ın kuşatması altındaki Segesta şehrini kurtarmıştır (Bagnall, 1999: 63).

Birinci Pön Savaşı'nın ilk ciddi Roma deniz eylemi olan Mylae Deniz Muharebesi zaferinde, Duilius sadece otuz bir düşman gemisini ele geçirip ve on üçünü batırmakla kalmamış, aynı zamanda birçok ganimet de ele geçirmiştir. Bu tarihi deniz zaferi, çağdaş kara zaferlerindeki tüm kriterleri karşıladığı için halka açık bir zafer alayı yapılması amacıyla Senato'dan gerekli kararı almış ve bunu başaran komutana zafer alayı yapılması ve eşi benzeri görülmemiş bir ayrıcalık verilmesine karar vermiştir (Steinby C. , 2007, s. 29). Duilius'un Lipari Adaları'ndaki büyük felaketin ardından kazandığı zafer, ona ekstra olağanüstü onurlar serisini haklı olarak

kazandırmış olmasına rağmen, MÖ 260 yılındaki zafer Roma savaş tarihinde önemli bir yenilik olarak değerlendirilmelidir.

Livius'un anlatıları da benzer olaylara değinmektedir. Duillius, Kartacalıların donanmasına karşı başarılı bir savaş yapmış ve tüm Roma liderlerinin ilki olarak deniz zaferinin liderliğini üstlenmiştir (Livius: 18). Polybius'un anlatımına göre ise, Duilius kara ordusunun komutasına atanmıştır, aynı zamanda meslektaşı G. Cornelius Scipio Asina, filonun komutasını almıştır (Walbank, 1957: 1.21.3.-4). Scipio, hazır olduğunda yeni inşa edilen filonun arkasından Sicilya'ya erken bir hareket yapmıştır. Zonaras ise tam tersini iddia etmektedir ve Duilius'un filo hazır olmadığı için İtalya'da tutulduğunu yazmıştır (Zonaras, s. 8.10). Scipio, Sicilya'ya varmasının ardından kısa bir süre sonra Kartacalılar tarafından esir alındığından, Duilius kara ordusunun komutasını askeri tribünlere devretmiş ve filoyu alarak Sicilya'nın kuzey kıyısında, Mylae yakınlarında çarpıcı bir zafer kazanmıştır. Ardından Segesta'yı kurtarmış ve Macela şehrini fethetmiştir (Lazenby, 1996: 67).

### **1.2.2. Ecnomus Burnu Deniz Muharebesi (MÖ 256)**

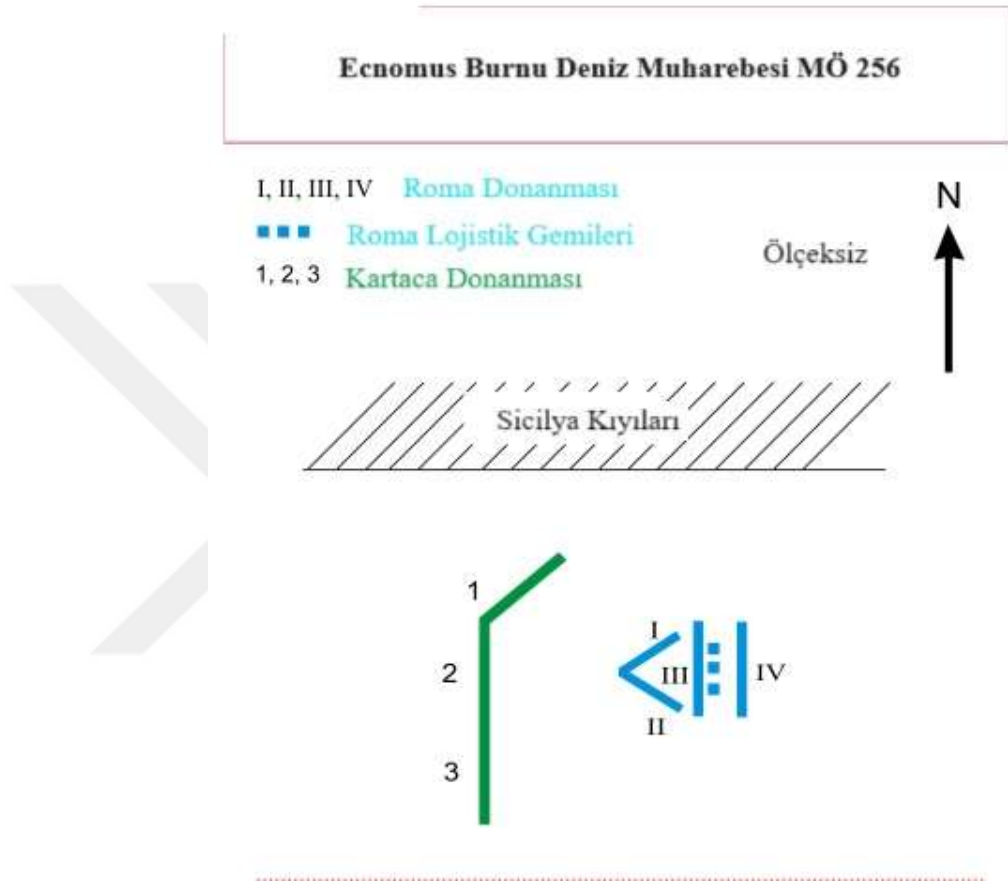
Birinci Pön Savaşı'nın bir diğer önemli deniz muharebelerinden olan Ecnomus Burnu Muharebesi, Hamilcar ve Hanno komutasındaki Kartaca donanması ile, Marcus Atilius Regulus II ve Lucius Manlius Vulso Longus komutasındaki Roma donanması arasında Ecnomus burnu açıklarında gerçekleşmiştir (Shucbugh, 1962). Roma donanmasının zaferiyle sonuçlanan bu muharebede Roma Donanması'nın 330 pentekonter ve quinquiremesi ve sayısı belirtilmemiş lojistik gemilerine karşılık Kartaca Donanması'nın 350 savaş gemisi bulunmaktaydı. Lazenby, Roma donanmasının 138.600 ila 140.000 mürettebatla savaşa katıldığından ve karşısında ise Kartaca donanmasının 147.000 ila 150.000 kişilik kuvvetle savaşta bulunduğu bahsetmektedir (Lazenby, 1996: 85).

Ostia limanından yola çıkan Roma donanması 26.000 lejyoneriyle birlikte Afrika'ya ilerleyip Kartaca'yı işgal etmeyi planlamıştır. Kartaca'lılar bu işgal haberini aldıklarında tüm deniz kuvvetlerini toplayıp Sicilya kıyılarında Ecnomus Burnu yakınlarında Roma donanmasını karşılamıştır. Toplamda 680 savaş gemisi ve 300.000'e yakın personel ile gerçekleşen bu savaş antik dünyanın en büyük savaşlarından birisidir (Tipps, 1985: 453).

Polybius'un Tarih Kitabı'nın ilk cildinde anlattığı üzere savaş şu şekilde gerçekleşmiştir. Romalılar hem denizdeki bir çatışma hem de düşmanın ülkesine yapılacak bir çıkarma için uygun hazırlıklar yapmışlardı. Gemilere binen toplam kuvvet yaklaşık 140,000 kişi olup, her gemide 300 kürekçi ve 120 deniz piyadesi bulunmaktaydı. Kartacalılar ise hazırlıklarını büyük ölçüde veya tamamen bir deniz savaşına uyarlamışlardır ve gemi sayısına göre hesaplandığında sayıları aslında 150,000'in üzerindeydi. Bu rakamlar, sadece bu güçleri gözleriyle gören biri üzerinde değil, aynı zamanda bu mücadelelerin büyüklüğü ve iki devletin harcamalarının ve muazzam güçlerinin genişliği hakkında bir değerlendirme yapan bir dinleyici üzerinde de hayranlık uyandıracak şekilde hesaplanmıştır (Shuckburgh, 1889: 71).

Romalılar, seferin açık denizden geçeceğini ve düşmanlarının hız açısından üstün olduğunu göz önünde bulundurarak, filolarını güvenli ve saldırıya zor hale getirecek bir düzene sokmaya çalışmışlardır. Bu doğrultuda, Consuller Marcus Atilius Regulus ve Lucius Manlius'un bindiği iki heksareme gemiyi önde ve yan yana konumlandırmışlardır. Bu gemilerin arkasına, ilk filosu bir geminin arkasına, ikincisi diğer geminin arkasına olacak şekilde gemileri tek sıra halinde yerleştirilmiştir ve iki filodaki her gemi çifti arasındaki mesafeyi giderek arttırmışlardır. İlk ve ikinci filoları bu şekilde basit bir kama formunda düzenledikten sonra, üçüncü filoyu bir hattın tabanında konumlandırmış ve böylece bu gemiler yerlerine yerleştğinde tüm oluşum bir üçgen şekli almıştır. Bu gemilerin tabanındaki at taşıma gemilerini, üçüncü filodaki gemilere çekme halatlarıyla bağlamışlardır. Son olarak, bu gemilerin arkasına triarii olarak bilinen dördüncü filoyu yerleştirerek uzun bir tek sıra halinde gemiler dizisini oluşturmuşlar; bu sıra, her iki uçta da önündeki hattı geçmekteydi. Tüm düzenlemeler bu şekilde tamamlandığında, oluşum bir kama şeklinde olup, tepe noktası açık, tabanı sıkı ve etkili, aynı zamanda dağıtılması zor bir düzen haline gelmiştir (Shuckburgh, 1889: 73). Aynı zamanda, Kartacalı komutanlar kuvvetlerine kısa bir konuşma yapmışlardır. Onlara, muhtemelen savaşta zafer kazanmaları durumunda Sicilya için, mağlup olmaları durumunda ise kendi ülkeleri ve evleri için savaşacaklarını belirtmiş ve bu durumu akıllarına kazımalarını istemişlerdir. Herkes bu emirleri kolayca yerine getirmiştir, çünkü generallerinin sözleri durumu net bir şekilde ortaya koymuştur. Bunun üzerine kendilerini güvenli ve tehditkâr bir ruh hali içinde denize açılmışlardır. Komutanlar, düşmanlarının düzenini gördüklerinde kendi düzenlerini buna göre uyarlamışlardır. Kuvvetlerinin dörtte üçünü tek bir hat halinde düzenlemiş ve sağ kanatlarını açık denize doğru genişleterek düşmanı kuşatmayı amaçlamışlardır; tüm gemileri Romalılara dönük durumdadır. Kuvvetlerinin kalan dörtte biri ise

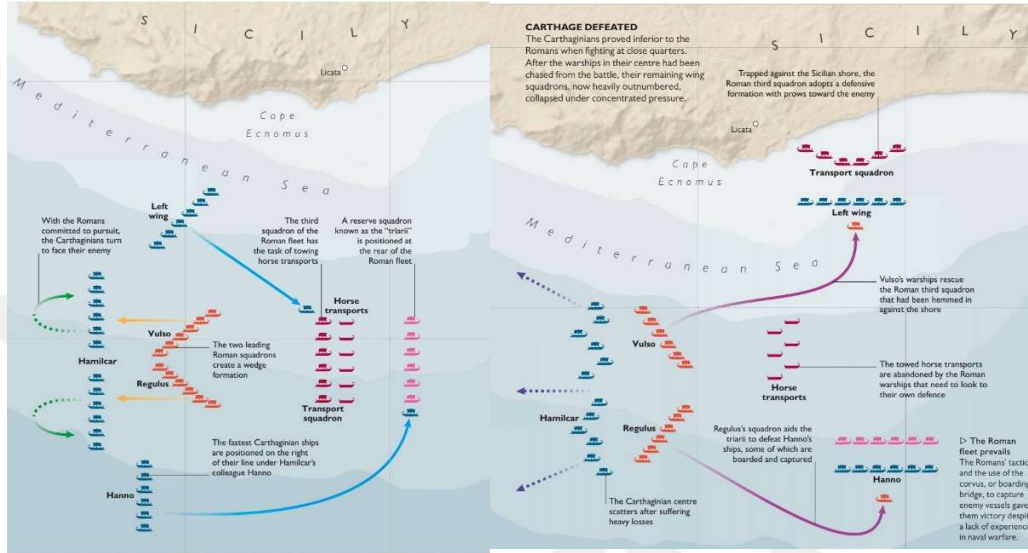
tüm hattın sol kanadını oluşturmuş ve diğerleriyle açılı olarak kıyıya kadar uzanmıştır (Shuckburgh, 1889: 77).



Resim 9: Ecnomus Burnu Muharebesi Savaş Düzeni Çizimi (Goldsworthy , 2000: 110)

Romalıların kama düzeni, yolunu açmak için kırıp geçmeyi amaçlamaktaydı; Hamilcar muhtemelen bu stratejiyi öngörmüştü. Roma üçgeninin tepe noktasına bakan Kartaca gemilerini geri çekmiş ve Romalı gemileri peşlerinden sürüklemiştir. Kartaca merkezinin yarılmasıyla, kanatlardaki Kartaca gemileri içeri doğru kürek çekerek Roma üçgeninin at taşıma gemileri nedeniyle yavaşlayan tabanına saldırmıştır. Tehlikeyi gören Regulus ve Vulso, gemilerini döndürerek arkalarındaki sıkışık durumdaki arkadaşlarına yardım etmişlerdir. Şiddetli bir savaş patlak vermiş ve Kartaca gemileri hücum etmeye çalışmıştır, ancak Roma gemilerinde bulunan corvuslar tarafından sıkıştırılma riskiyle karşı karşıya kalmışlardır. Bir noktada, savaş üç ayrı çatışmaya dönüşmüş ve nihayetinde bir Roma zaferiyle sonuçlanmıştır. Romalılar 24 gemi

kaybetmesine rağmen Kartaca kayıpları 30 geminin batması ve 64 geminin ele geçirilmesi şeklinde olmuştur (Williamson, 2021). Ecnomus'taki deniz çatışması bir dizi ayrı eylem olarak gelişmişti. Kartaca'nın merkez kuvvetini yendikten sonra, Roma filoları kalan oluşumları da alt etmeyi başarmıştır.



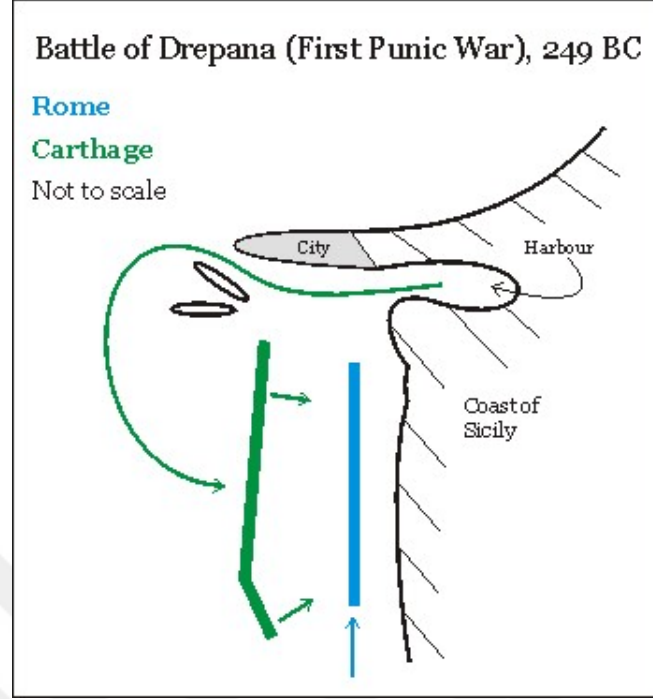
Resim 10: Ecnomus Burnu Muharebesinin taktiksel çizimleri (Williamson, 2021).

### 1.2.3. Drepana Deniz Muharebesi (MÖ 249)

MÖ 249 yılında Liliybaeum'da bulunan Consul Publius Claudius Pulcher, Consulleri bir araya toplayarak, Drepana'da bulunan Kartacalı general Adherbal'ın mevcut filosunun büyük bir kısmının kuşatma veya genel muharebe operasyonlarında zarar gördüğünü bildirmiştir. Bu bilgi ışığında Sicilya'da yeni bir donanma hazırlanmış ve doğrudan Drepana'da bulunan Adherbal'ın üzerine sefer düzenlenmiştir. Bu seferde kullanılan ana gemi tipi olarak quinqueremeler karşımıza çıkmaktadır (Goldsworthy, 2006: 98).

Polybius'un aktardığına göre, şafak vakti önde gelen gemiler Drepana'ya doğru ilerlerken Adherbal, ilk başta beklenmedik bu manzara karşısında şaşkınlık yaşamış, ancak kısa sürede toparlanarak düşmanın saldırıya geldiğini anlaşıp ve kendini bir kuşatma ihtimaline karşı savunmak için her türlü çabayı göstermeye karar vermiştir. 100 ila 130 gemisi hazır bulunan Adherbal hemen kıyıda mürettebatı toplamış ve şehirden paralı askerleri çağırmıştır (Lazenby, 1996: 133). Roma komutanı Publius, düşmanın geri çekileceğini ve saldırısı karşısında korkuya

kapılacağını düşünmüştür. Ancak, düşmanın aksine savaşmayı planladığını, kendi filosunun bir kısmının limanda, bir kısmının liman ağzında diğer kısmının ise henüz limana girmekte olduğunu görünce, tüm gemilere geri dönüp denize açılmalarını emretmiştir. Limana girmiş olan gemiler aniden dönerek limana girmekte olan gemilere çarpmış küreklerinin kırılmasına neden olmuştur ve büyük bir karışıklık yaşanmıştır. Ancak kaptanlar, limanı geçen gemileri kıyıya yakın bir hatta getirip düşmana doğru çevirmişlerdir. Publius, baştan beri filonun arkasında ilerlemekte ve denize açılarak sol uça bir pozisyon almıştır (Lazenby, 1996: 134). Aynı zamanda Adherbal, düşmanın sol kanadını beş gemi ile çevirerek kendi gemisini açık deniz yönünden düşmana doğru konumlandırmıştır. Diğer gemiler de sıraya katılmış ve birlik olmuşlardır; Adherbal, memurları aracılığıyla onlara kendi pozisyonlarını aldırıştır. Tüm gemiler hizalandığında, önceden kararlaştırılan sinyali vermiş ve Roma gemilerine doğru ilerlemeye başlamışlardır. Romalılar sahile yakın kalarak limandan gelen diğer gemileri beklemiş ve bu pozisyon, çatışmada onları büyük bir dezavantaja sokmuştur. İki filo birbirine yaklaştığında, her iki amiral de savaş sinyallerini vermiş ve çarpışma başlamıştır (Walbank, 1957: 141). Başlangıçta savaş dengeli ilerlemekteydi, zira her iki filo da kara kuvvetlerinin en iyi askerlerinden oluşmaktaydı. Ancak Kartacalılar, gemilerinin üstün yapısı ve kürekçilerinin daha iyi eğitilmiş olması nedeniyle giderek üstünlük kazanmıştır. Açık denizde serbestçe hareket edebildikleri için hız avantajına sahiptirler. Düşmanla çarpışan herhangi bir gemi, hızla geri çekilip açık denize çıkabiliyor ve geri dönerek düşmanı ya arkadan vuruyor ya da yanlardan saldırıyordu. Romalılar ise, gemilerinin ağırlığı ve mürettebatlarının yetersizliği nedeniyle zor durumda kalmaktaydı, bu da Kartacalıların tekrar tekrar saldırarak birçok gemiyi batırmasına olanak tanımaktaydı. Romalılar, sıkışık pozisyonları nedeniyle, yardım sağlayamıyor ve sahil şeridinde yakın oldukları için geri çekilemiyorlardı. Sonuç olarak, birçok gemi karaya oturmuştur (Bagnall, 1999: 88).



Resim 11: Drepana Deniz Muharebesi taktiksel çizimi (Goldsworthy; 2006: 119).

Roma komutanı Publius, durumun ciddiyetini fark ettiğinde, sol kanattan kaçarak sahil boyunca geri çekilmiştir. Onunla birlikte en yakınındaki otuz gemi daha kaçmıştır. Geriye kalan doksan üç gemi ise, mürettebatlarıyla birlikte Kartacalılar tarafından ele geçirilmiştir; yalnızca gemilerini karaya çıkarıp kaçabilenler kurtulmuştur (Tarn, 1907: 54). Savaş Sonunda Publius Claudius Pulcher hayatta kalmayı başarmış ve utanç içinde Roma'ya dönmüştür. Yaşadığı başarısızlık yüzünden yargılanmış ve sürgüne gönderilmiştir.

#### 1.2.4. Aegates Deniz Muharebesi (MÖ 241)

Aegates Deniz Muharebesi'nin hem büyüklüğü bakımından hem de 23 yıllık I. Pön Savaşını sonlandıran muharebe olması bakımından önemi bir hali yüksektir. Batı Sicilya kıyılarında bulunan Aegates adaları etrafında gerçekleşmiş bu muharebede, Roma, Gaius Lutatius Catulus ve Quintus Valerius Falto komutasındaki 200 quinquereme ile, Kartaca ise Hanno komutasındaki 250 quinquereme ile muharebede yer almıştır (Lazenby, 1996: 153). Kartacalı Hanno 250 quinquereme ve sayısını bilmediğimiz lojistik gemilerinden oluşan filosunu Kartaca'dan Aegates adalarının en batısındaki ada olan Hiera adasında toplayıp uygun rüzgarla beraber Lilybaeum'a sefer düzenlemek için hazırlamıştır (Miles, 2011, s. 195). MÖ 241 yılının Mart ayının başlarında

Kartaca filosu Hiera açıklarına ulaşmış ve burada çoğunluğu tahıldan olan yükünü boşaltıp yerine savaşçıları almıştır (Bagnall, 1999, s. 96). Hiera adasından Lilybaeum'a doğru yola çıkan filoyu fark eden Roma gözcüleri Catulus'a haber göndermiştir. 200 quinquereme hazırlayan Catulus ters rüzgâr ve akıntıya karşı gelebilmek amacıyla gemilerin direklerini ve gereksiz birçok donanımı söktürüp o şekilde filosunu hazırlamıştır. Ancak yaralı olan Catulus gemisiyle yola çıkamamış yerine ikinci komutan olan Quintus Valerius Falto'yu görevlendirmiştir (Goldsworthy, 2006: 125).



Resim 12: Aegates Adaları Haritası (Wikipedia, Wikipedia, 2016).

Roma ve Kartaca filosu Phorbantia (günümüz Levanzo) adasının batı kıyılarında karşılaştılar. Bu yakınlarda bulunan birçok gemi mahmuzunun da gösterdiği üzere savaşın bu gölgede gerçekleşmiş olma olasılığı bir hayli yüksektir (Curry, 2012: 34). Roma filosu ters rüzgarla kürek çekerek ilerlemekteyken Kartaca filosu çatışmanın kaçınılmaz olduğunu öngörerek yelkenleri indirmiş ve çatışmaya girmişlerdir (Lazenby, 1996: 155). Kartaca filosuna yetişmek için tüm gereksiz donanımlarını karada bırakmış olan Roma gemilerine karşın, Bir kuşatmaya hazırlıklı yola çıkan Kartaca gemilerinin hız ve manevra kabiliyeti açısından Romalılara yetişme şansı yok

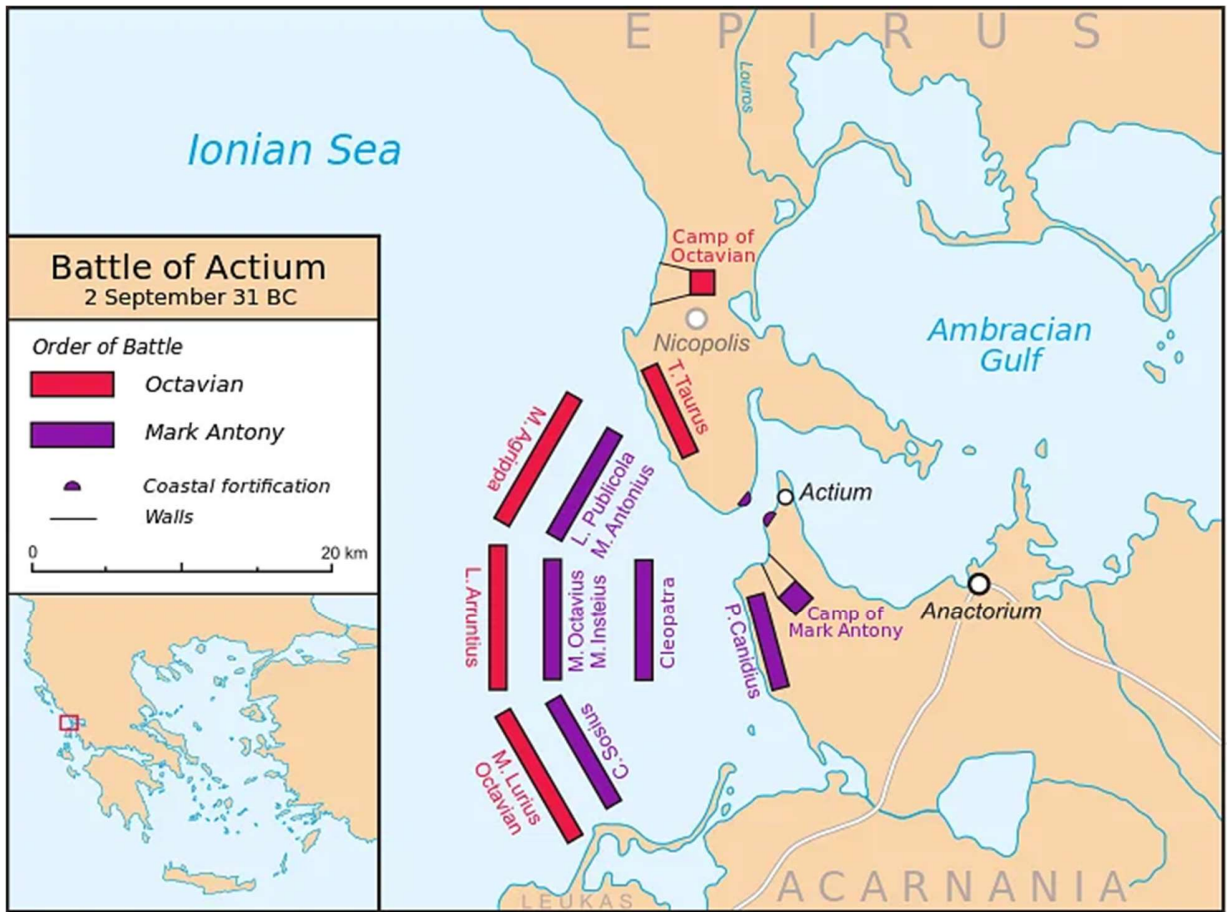
denecek kadar azdır. Bu sebeptendir ki, hem gemilerin yük farklılıkları hem de Kartacalı askerlerin yedek kuvvet olarak götürülen tecrübesiz askerlerden oluşması bu savaşın Roma lehine sonuçlanmasına sebebiyet vermiştir (Miles, 2011: 195-196). Roma, 50 Kartaca gemisini batırması ve 70 gemi ile hayatta kalan tüm mürettebatını esir almıştır. Rüzgârın ani bir şekilde yön değiştirmesiyle geriye kalan Kartaca filosu yelkenleri vasıtası ile savaş alanından uzaklaşabilmiş ancak direklerini ve yelkenlerini karada bırakan Roma filosu onları takip edememiştir (Goldsworthy, 2006: 125).

### 1.2.5. Actium Deniz Muharebesi (MÖ 31)

MÖ 2 Eylül 31 yılında gerçekleşen Actium Muharebesi, Gaius Octavianus ve Marcus Antonius (ve müttfikleri olan Cleopatra VII) arasında Günümüz Yunanistan'ın Actium kentinin kıyılarında gerçekleşmiştir. Triumviri yönetiminin doğu kısmında görev yapan Marcus Antonius'un bağımsızlık isteği nedeni ile başlayan gerginliğin son noktası bu muharebe olmuştur. MÖ 32 yılının sonbaharında Batı Yunanistan topraklarına ilerleyen Antonius kuvvetleri kışı Actium yakınlarında geçirmek için hazırlanmıştır. Antonius'a karşılık Octavianus'un da birlikleri Actium civarlarında konuşlanmış ve zaman zaman Antonius birlikleriyle çatışmalara girmişlerdi. Cassius Dio'nun anlatılarına göre, Antonius stratejik ve lojistik üstünlüğünü gitgide kaybetmekteydi (Cary, 1927: 459).

Octavianus'un öncü birlikleri Antonius karşısında başarılar elde ettikçe, Antonius Actium Boğazı'nın hemen güney kıyısında bir alana konuşlanmıştı. Yetersiz su kaynağı ve hızlıca edinilmiş mevziinin güvenilmez olması nedeniyle Antonius zor durumda iken (Kromayer, 1899, s. 9), Octavianus Mikalitz Tepesinde yüksek bir alanda taze su kaynağına sahip bir şekilde çarpışmaya hazırlanmaktaydı. Ancak Octavianus'da bulunduğu alanda kışı geçirmeyi göze alamamış ve hızlı bir nihai sonuç alınacak deniz Muharebesi'ne girişmek istemiştir (Cary, 1927: 465). Kromayer, Octavianus'un savaşa 400 gemiyle girdiğini aktarırken, Antonius'un ise 230 gemi ile savaşta yer aldığından bahseder (Kromayer, 1899: 30-32). Tarn ise Octavianus'un gemi sayısında Kromayer'e katılırken Antonius'un da 400 gemi ile savaşa katıldığını aktarmaktadır (Tarn W. W., 1931, s. 178). İki donanmanın sayıları konusunda farklı görüşler mevcut ancak, Octavianus'un kaleme aldığı "*Res Gestae Divi Augusti*" eserinde, hayatı boyunca triremeden büyük olmak kaydı ile 600 gemi ele geçirdiğinden bahseder. Octavianus, MÖ 3 Eylül 36 yılında yaşanan Naulochus ve Mylae Burnu muharebelerinde yaklaşık 300 gemiyi ele geçirdiğine göre

Actium'da da 300 gemi ele geçirmiş olması gerekmektedir (Karakuş, 2019: 219). Plutarkhos'un anlatılarından muharebe düzeni hakkında bilgi edinmekteyiz. Antonius'un donanması sığ sularda ve kuzey-güney doğrultusunda sıralanmıştır. Octavianus'un donanması ise açık denizde daha geniş bir şekilde Antonius'un donanmasının önünde sıralanmıştır (Plutarch: 65.3.). Antonius'un donanmasının sığ alanda sıralanması, Octavianus'un manevra kabiliyeti yüksek olan gemilerinin avantajını aynı Yunanların Salamis Savaşı'nda yaptığı gibi yok etmek amacı taşımaktadır (Rodgers, 1937: 86).



Resim 13: Actium Deniz Muharebesi (Sunrise, 2016).

Plutarchos, Antonius'un sağ kanadına Publicola'yı, sol kanadı Coelius'a, merkezde ise Marcus Octavius ve Marcus Insteius'u yerleştirdiğini söylemektedir. Octavianus, sol kanatta Agrippa'yı görevlendirmiş ve sağ kanadı kendisine ayırmıştır. Plutarchos ayrıca Octavianus'un kuvvetlerinin merkezinin Arruntius tarafından komuta edildiğini öne sürmektedir. Velleius ise, Caesar'ın filosunun sağ kanadını Marcus Lurius'un, sol kanadını ise Arruntius'un komuta ettiğini

ve Agrippa'nın genel komutan olduğunu belirtmektedir. Antonius'un kara kuvvetleri Canidius tarafından, Caesar'ın kara kuvvetleri ise Taurus tarafından komuta edilmiştir (Plutarchos: 65.5.).

Actium'daki en önemli unsur mutlak surette rüzgardır. Anlatılardan muharebenin gün ortasına kadar yapılamadığından bahsedilir. Mutlaka Antonis'u ve Octavianus bölgenin yerel rüzgarlarına hakimdir ve bu bilgi ile muharebe alanına çıkmışlardır ancak, Antonius rüzgârı kullanıp taarruza geçebilecek durumda bulunmaktaydı (Lendon, 2005: 67). Antik kaynaklara bakıldığında, Agrippa, Antonius'un sağ kanadını çevirmeyi denemiştir. Publicola bu hamleye karşılık verdiğinde orta hat karmaşaya düşmüştür. Antik dönemlerde deniz savaşları planlanırken genellikle doğrusal taktikler kullanılmıştır. Bu taktikler düşmanın kanatları çevreleme riski nedeniyle rakibin sırasına uyum sağlanarak hareket edilmekteydi (Keegan, 2004: 43-45). Yani Publicola'nın hamlesine karşılık Agrippa'nın düzeni beklenmedik bir hareket değildir. Muharebe düzeninde Antonius'un alandan daha rahat uzaklaşabilmek adına sağ kanatta bulunduğu bilinmektedir. Ayrıca Cleopatra'nın ise orta safta bulunduğu da bilinmektedir. Antonius'un muharebe alanından nasıl kaçtığı bilinmektedir ancak, Cleopatra'nın o karmaşadan nasıl uzaklaştığı ile alakalı tarihçilerin farklı önerileri bulunmaktadır. Plutarchos, Octavianus'un donanmasının ortasında bir boşluk oluştuğunu ve Cleopatra'nın bu boşluktan yararlanarak kaçtığını aktarır (Plutarchos: 66.3.). Ancak savaş anında, gemiler birbirlerini mahmuzlamak, gemilere bordalamak ve kürekleri kırılmaması için çabalarken, böyle bir boşluğun oluşması tarihçilere pek de olası gelmemektedir (Rodgers, 1937: 11). Cleopatra'nın savaş alanından çekilmesi için birçok neden ortaya çıkmıştır.



*Resim 14: Cleopatra (Ön) ve Antonius (Arka) portrelerinin bulunduğu sikke (Encyclopedia, 2018).*

Antonius'un filosu zaten geri çekilmekteydi. Octavianus onları ablukaya almış ve malzeme alımlarını engellemiş, Agrippa'nın hızlı saldırılarıyla filosunun küçük kısımlarını yıpratmıştı; bu nedenle büyük karşılaşma zamanına gelindiğinde, Antonius filosu ve askerleri muhtemelen daha az sayıda ve yorgun durumda olacaktır (Cassius: 50.33.). Antonius filosunun bazı sorunları olduğu da görünmekteydi. Birçok adamın Antonius'tan çeşitli nedenlerle firar ettiği söylenmektedir; bu, birkaç komutanın kaybedilmiş olabileceğini gösterir. Ayrıca, gemilerini olası isyanlardan koruma ihtiyacı hissetmiş olmalıdır, bu da mürettebatının memnuniyetsiz ve potansiyel olarak moral bozukluğu yaşadığını göstermektedir.

Antonius'un filosu gemi büyüklüğü konusunda dezavantajlı yapıdadır. Bu bölümde birçok durumda görüldüğü gibi, gemi büyüklükleri ve sağlamlıkları, deniz savaşlarında zaferi garanti etmez, hatta bu durum bazen tehlikeli olabilir. Agrippa'nın hızlı saldırıları düşman filosunu yıpratırken, düşman filosu çoğunlukla piyade ve mermilere dayandığı için en büyük avantajlarını kullanamamaktaydı: okçular, düşman gemilerinin hızla saldırıp geri çekilmesi ve sürekli gemi çarpışmaları nedeniyle hedef almayı zorlaştırdığı için etkili olamıyordu, piyadeler ise savaşın ilerleyen aşamalarında gemi bordalamaları gerçekleşene kadar işe yaramaz durumda kabul edilmekteydi (Fourdrinoy, vd, 2019: 23).

Antonius ve Kleopatra'nın zaten geri çekilme niyetinde oldukları göz önüne alındığında, Actium'un bu şekilde gelişmiş olması muhtemeldir. Başlangıçta bir geri çekilme olarak başlayan, Antonius fraksiyonu için istenmeyen bir deniz savaşına ve zaten planlanmış olan geri çekilmeyi örtbas etme biçimine dönüşmüştür. Antonius filosunun dezavantajı, Octavianus'un sadece geri çekilme birimini hedef almayı planladığı halde, tüm filoya aynı anda saldırmayı amaçlayan Agrippa'nın planı tarafından pekiştirilebilir. Agrippa'nın savaş taktikleri savaşın son aşamasında Octavianus'un düşman gemilerine karşı yanıcı mermiler kullanma kararından bazı katkılar almış olabilir; bu aşama, düşman gemilerinin bazı bordalamalarını içeriyordu. Ancak, gemileri bordalama sırasında ateşe vermeye çalışmak Octavianus ve Agrippa için karşı etkili olabilir gibi görünüyor. Octavianus'un Antonius'un geri çekilmesini engelleme çabası, onun yeniden düzenlenmesini önlemeyi amaçlıyor olabilir: filosunun önemli bir kısmını yok ederek – kendi gemi ve adamlarından bazılarını kaybetme pahasına olsa bile – Octavianus, Antonius'un hareket kapasitesinin önemli bir kısmını yok ederdi. Ayrıca, Antonius'un piyadelerinin düşmana karşı avantaj sağlayacak şekilde donatılmış olması ve yakıtlı mermilerin atılması, Octavianus'un gerçek piyade karşılaşmasını önleme yolu olarak kullanılabilir. (Plutarchos: 68.1.). Octavianus ve Agrippa'nın Actium'daki zaferinin ardından, büyük ölçekli deniz müdahalelerine dair herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. *Mare Nostrum* – Akdeniz – nispeten sakinleşmiştir, çünkü Roma, havzasındaki kıyı bölgelerini zaten kontrol altına almıştı ve iç savaşlar sona ermiştir. Savaş sonrası denizler veya nehirlerle ilgili nadir bulunabilecek bilgiler genellikle Octavianus veya komutanlarının gerçekleştirdiği yolculuklara aittir (Cassius: 53.32.-54.33.-55.6.). Octavianus ayrıca Po Nehri boyunca, en az iki yüz elli gemi kapasiteli bir güvenli limana açılan bir kanal inşa etmiştir, Ayrıca, bazı sürgünlerin gemi sahibi olmalarını önlemek için önlemler almıştır: denizi serbestçe geçemezlerdi ve birden fazla yük gemisi ya da iki savaş gemisi bulundurmalarına izin verilmemişti.

## İKİNCİ BÖLÜM

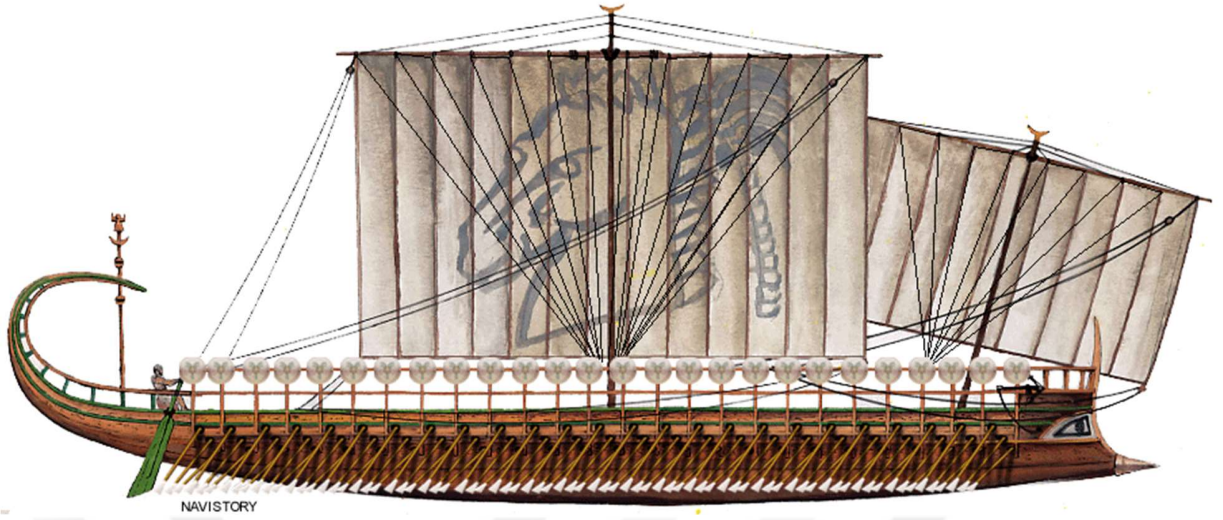
### DOĞU AKDENİZ’DE ERKEN ROMA DÖNEMİNDE DONANMA

Romalıların 1. Pön Savaşına kadar donanma ile hatırı sayılır bir ilişkisi bulunmamaktadır. MÖ 3. yüzyıldan itibaren Roma ağırlıklı olarak kendi yarımadasındaki siyasi birliği sağlamaya çalışmış ve Latin birliği savaşı, Samnit güçleri ile yapılan savaşlar gibi kara ordusunun güçlendirilmesini sağlayacak mücadeleler yaşamıştır (Cornell, 2017). Ancak; MÖ 2. yüzyıla gelindiğinde Kartaca’nın ve Roma’nın Messana ve Sicilya kıyılarındaki çıkarlarını gütmeleri bu iki devleti karşı karşıya getirmiştir. Kartaca bir Fenike kolonisi ve dönemin Doğu Akdeniz’deki hâkim deniz gücüydü. Tiren Denizini her iki devlet yönetiyordu; Kartaca için deniz ticaretinin güvenliği, Roma için ise önce Latium daha sonra da yarımadaının tamamı üzerinde kontrolünün artmasına yardımcı olan bir denizdir (Vacanti, 2020: 297-298). Tiren sektöründe hem Syracusa 'ya karşı yapılan savaşlar hem de Samnit Savaşları, Kartaca ve Roma'nın stratejik uygulamaları için bir test alanı olarak hizmet etmiştir.



Resim 15: Roma Krallığının İtalya'daki sınırları.

Roma için 1. Pön Savaşı'nın sonları büyük bir dönüm noktası olmuştur. Deniz Savaşı'nın sonlarına doğru ele geçirilen bir Kartaca gemisi incelenmek üzere Sicilya kıyılarına çekilmiş ve gemi ustaları tarafından tersine mühendislik yöntemi ile incelenmiştir. Romalı gemi ustalarının karşılaştıkları şey ise numaralandırılmış tekne parçalarıdır. Yani, Kartacalılar, gemilerini bir kalıba göre inşa ediyorlardı. Bu teknik gemi inşa hızını bir hayli arttırmaktadır (Hunt, 2019: 19-20).



Resim 16: Pön Savaşlarında Kartaca donanmasında yer alan "Triere" tipi gemi (Carthaginian Ships, 2024).

Roma donanması temel olarak Fenike gemileri üzerinden yükselen bir yapım tekniği ve tipoloji ile gelişim göstermiştir. Gemilerin tipolojilerine bakılınca üzerinde kullanılan teknoloji ve savaş teknikleri dışında çok ufak denilebilecek değişimler geçirmişlerdir.

## 2.1. Gemi Tipleri

Roma Cumhuriyet ve İmparatorluk dönemi donanması, Yunan şehir devletleri ile benzer gemi tiplerini kullanmaktaydı. Uygun rüzgarlarda kullanılmak üzere açılan bir ana ve bir küçük yelkenle donatılmış gemiler genel olarak (*navis longa*: uzun gemiler) ismiyle adlandırılmaktadır. Yunan devletleri gemilerini kürek sayısına göre isimlendirirken (Morrison, 1989: 47-48), Roma'da gemilerin tamamı "*remes*" sıra sayılarına göre sınıflandırılmaktadır. "*Remes*" kelimesi Latince "kürek" anlamına gelen "*remus*" kelimesinden türemiştir. Arkeolojik verilerin gösterdiği üzere, her bir "*remes*" bir kürekçi tarafından kullanılmakta ve sıra sayısına göre gemiler adlandırılmaktaydı. İki sıra kürekçili gemilere "*Bireme*" üç sıralı küreklere de "*Trireme*" adı verilmektedir. Geminin "*remes*" sıra sayısına ve kürekçi sayısına göre bu gemiler de isim değiştirmekteydi. Standart bir *Bireme*'yi genişletip küreklerine çift kürekçi oturtulduğunda bu gemi artık bir "*Quadrirème*" olarak adlandırılmaktadır. *Trireme*'nin her bir küreğine çift kürekçinin oturduğu yani altı kürekçili haline "*Heksareme*" denmektedir. "*Quinquerème*" ise "*Trireme*"nin alt ve orta seviyelerde çift kürekçi ve

üst seviyede ise tek kürekçinin olduğu ve toplamda beş kürekçi sırasının olduğu bir gemi çeşididir (Bennet, 2017: 217)<sup>8</sup>.

Geç Cumhuriyet ve Erken İmparatorluk dönemlerinin ağırlıklı olarak kullanılan gemi tipi *quinquerem*dir. 45 metre uzunluğunda, 5 metre genişliğinde ve güvertesi deniz seviyesinden yaklaşık 3 metre yukarıdadır. 100 ton civarı bir ağırlığa sahip olmasına rağmen 7 knot'a kadar (yaklaşık 13 km/saat) hızla seyredebilmektedir (Coates, 2004: 138). *Quinqueremeler*, *triremelere* göre daha ağır ve hantal olmasına rağmen kötü hava şartlarına daha dayanıklı olduklarından dolayı bu savaşta daha tercih edilir hale gelmişlerdir (Tipps, 1985: 434).



Resim 17: Fortuna Tapınağında bulunan bir Roma Bireme kabartması (Erdkamp, 2011: Plate 12.2).

<sup>8</sup> Ancak bu gemi klasifikasyonunda Casson farklı bir görüş sunmaktadır. Bireme, Trireme, Quadrireme ve Hexareme açıklamaları Bennet ile aynı iken, Quinquereme için çift sıra kürekçili ve üst sırada üç, alt sırada ise iki kürekçinin her bir küreği çektiğini söyler (Casson, 1971, s. 143).

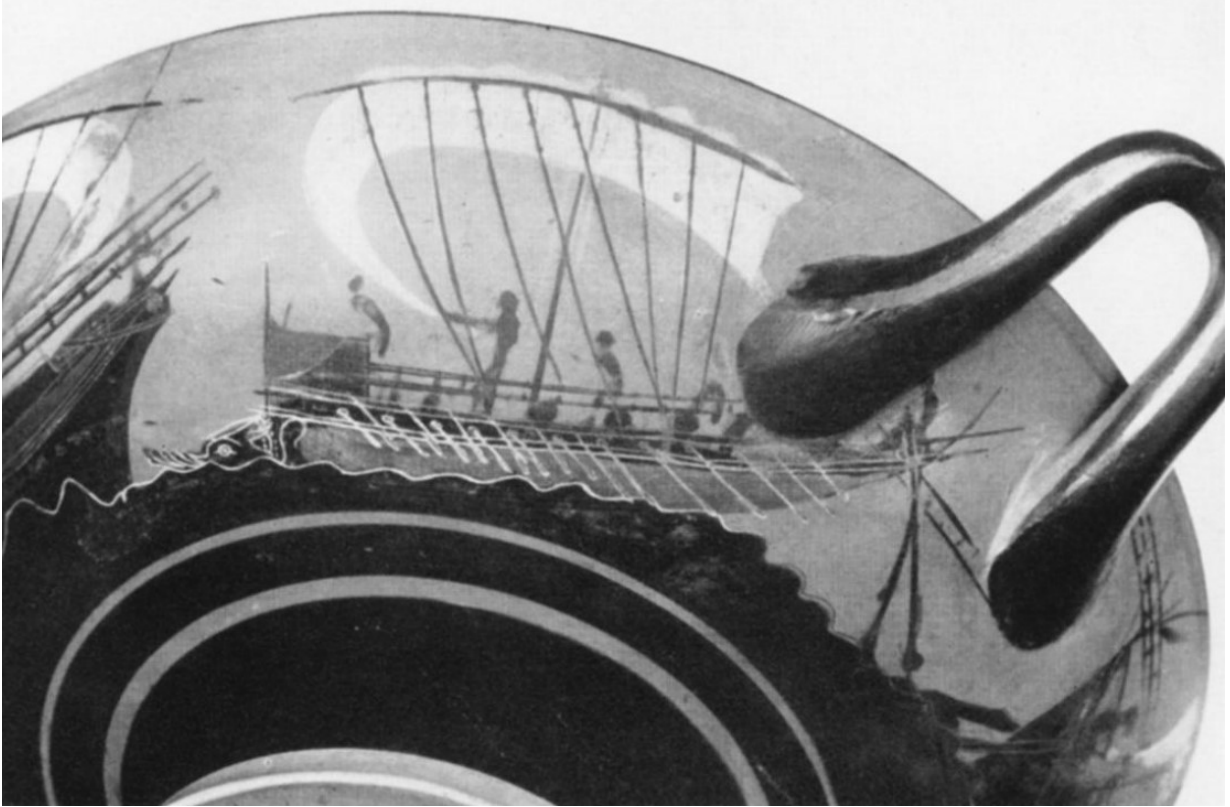
Kürekçi sıralarına göre adlandırılan gemilerin tek istisnası Dalmaçya kıyılarında yaşayan ve korsanlıkla geçinen bir kavim olan *Liburnalılar*dan ismini alan *Liburna* gemileridir. Bu gemiler, daha çevik olmalarından ötürü, kıyı bölgelerdeki devriye ve ani saldırılarda kullanılmış çift sıra kürekçili gemilerdir. Her bir tarafında 60 kürek ve 120 kürekçi bulunan geminin bir üst güvertesi bulunmamaktadır. Bu gemiler herhangi bir zırha sahip olmadığından ötürü bir hayli hızlı ve çeviktirler (Nelson, 2016: 37). Roma donanmasında kullanımlarını en erken MÖ 36 yılındaki *Nautilus* savaşında görmekteyiz. Casson'un düşüncesine göre antik yazarların bahsettiği Roma donanmasındaki *Bireme*'lerin tamamını *Liburna* gemileri oluşturmaktadır. Buna kanıt olarak Traianus sütununda betimlenmiş gemileri göstermektedir. Gemilerde çift sıralı kürekçi olduğunu ve her sırada da birer kürekçi olduğunu aktarmaktadır. Bu nedenle bu gemilerin *Quadrirème* ve türevi gemiler (*Quinquerème*) olamayacağını ve ayrıca bu çift sıra kürekçili gemilerin Tuna nehri üzerinde betimlendiğini ve bu nehir üzerindeki gemilerin sadece hafif gemiler olabileceğini söylemektedir (Casson, 1971: 141-142). MÖ 1. yüzyılın en büyük gemi tiplerinden biri olan "*Dekares*", neredeyse aynı hizada olan beşer kişiden iki sıra kürekçiye sahiptir. Gemi genel olarak bordalama taktikleri için kullanılmıştır. Ayrıca gemide "mızrak fırlatıcılar" için pupa ve pruvada birer adet kule bulunmaktadır. Bu kuleler aynı zamanda Octavian ve Sextus Pompeus zamanında belirli renklere boyanıp dost gemilerin tanımlanması için de kullanılmıştır (Nelson, 2016: 33).

Roma "*remes*" ile adlandırılan savaş gemileri dışında birçok farklı gemi tipi kullanmıştır. Tunus'un kuzey kıyılarına 200 kilometre uzaklıktaki Athiburus'ta bulunan bir mozaik gemi kataloğu gibidir. Lionel Casson'un çizimleri bu gemileri ayrıntılı bir şekilde göstermektedir (Casson, *Ships and Seamanship in the Ancient World*, 1971, s. Fig. 137)<sup>9</sup>. Keza, Ostia'daki Piazzale delle Corporazioni Forumunun tabanlarındaki mozaikler ve İsrail'deki *Haditha* mozaiği, farklı dönemlerdeki Roma tekneleri ile ilgili bizlere görsel bilgiler aktarmaktadır (Grossmann, 2019: 65-66). Yüzyıllar boyunca *trirème* ile *hemiolia* da en çok bahsedilen gemi türlerinden biri olmuştur. Ormerod, bunun genellikle "*Myoparoi*"ler ile birlikte korsanlıkla ilişkilendirildiğinden bahsetmektedir, ancak bunların başka durumlarda da kullanıldığına dair referanslar vardır: "İskender tarafından nehir işlerinde, Makedonyalı Philip V tarafından ve Roma filolarında kullanıldılar" (Ormerod, 1997: 28-29). Gemicilik Arkeolojisi üzerinde çalışan çoğu araştırmacının da belirttiği gibi, "*Hemiolia*"nın da tasarımını ve kompozisyonunu tam olarak anlamamızı

---

<sup>9</sup> Çalışmanın genel çerçevesi Roma donanması olduğundan dolayı savaş gemisi dışındaki gemilere değinilmeyecektir.

sağlayacak antik kalıntılar bulunmamaktadır. Casson'un belirttiği gibi tek ipucu ismin kendisinde yatmaktadır (Casson, 1971: 15): "*hemiolios*" sıfatı 'bir buçuk' anlamına gelir; *Trireme*, *Quadrireme* ve benzeri kelimelerle kıyaslandığında, bir *Hemiolia* küreklerin '1 ½ kat' düzenine sahip olmalıdır". Bu eğilimin tam olarak nasıl başarıldığı tartışma konusu olmaya devam etmektedir.



Resim 18: Kylix üzerine siyah figür tekniği ile yapılmış Hemolia .

Roma filoları en azından Mithradates savaşlarından bu yana Hemolia ile karşı karşıya olduğu görülmektedir (Appian: 6.29). Casson, Romalı General Bruttius'un, Pontuslu General Metrophanes'e saldırdığında *Hemioliaları* batırdığından bahsetmektedir (Casson, 1971: 131). Appian, Birinci Mithradates Savaşı'nın sonunda, Mithradates'in birkaç korsan gemisi "*Stolois*" donattığından bahsetmektedir, ancak bunların spesifik tipolojisinden bahsetmemiştir (Appian: 11.78). Bahsedilen *Hemiolialar* aynı zamanda Pompeius'un korsanlığa karşı savaşmak için kullandığı gemiler arasındadır; filo toplandığında, komutası altındaki iki yüz yetmiş gemi arasında birkaç Hemolia da bulunmaktadır (Appian: 14.94).

## 2.2 Roma Döneminde Kullanılan Gemi Tipleri<sup>10</sup>.

### AGRARIENSIS:

**Kullanım:** MS 412'de Tuna Nehri üzerinde kullanılmıştır.

**Rol:** Muhtemelen keşif/irtibat rolleri üstlenmiştir.

### CAUDICARIA:

**Terim:** Nehir mavnaları için kullanılan genel isim.

### CELOX/CELOCES:

**Dönem:** MÖ 1. yüzyıldan MÖ 5. yüzyıla kadar kullanımdadır.

**Özellikler:** Küçük *monoreme*, 2-12 kürekle kullanılmıştır.

**Kullanım:** Mesaj taşıma, üst düzey subay kayığı, büyük gemilere yardımcı tekne, küçük ticaret kadırgası olarak kullanılmıştır.

### ‘CONTER’ TÜRLERİ:

**Kökenler:** *Monoreme* olarak ‘*Homerik*’ türlerinden evrimleşen, 30-50 kürekli tekne tiplerine verilen genel isim.

**Dönem:** MÖ 398'den itibaren Roma donanmasında kullanılmıştır.

**Özellikler:** MÖ 8. yüzyılda iki sıralı kürekli versiyonları. MÖ 398'den itibaren Roma hizmetinde. MÖ 200'den itibaren küçük sayılarda yardımcı roller için hizmette kalmış, ardından *liburna* (bkz.) ile değiştirilmiştir.

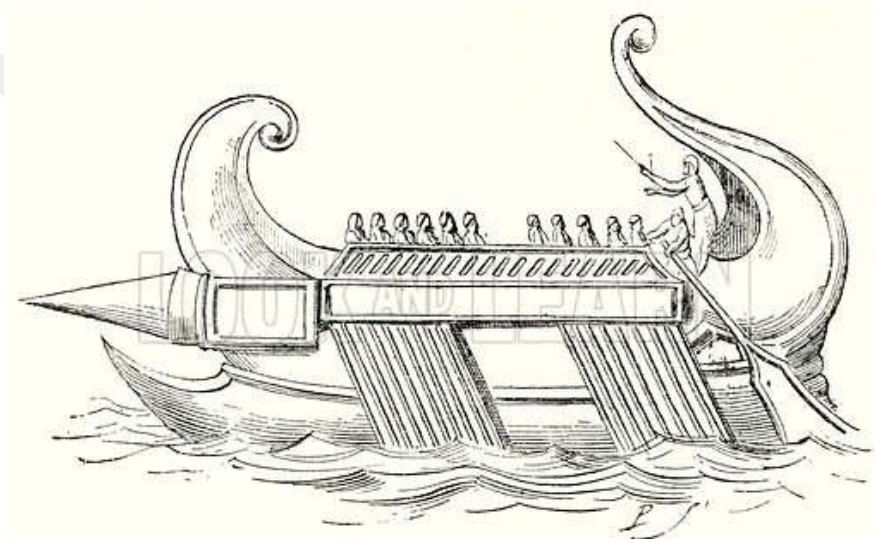
---

<sup>10</sup> Tüm tekne tipleri hakkındaki detaylı bilgiler için bkz. (Pitassi M. , 2011)

## HEMIOLIA:

**Kökenler:** Korsanlar tarafından tercih edilen Yunan melez tipi gemilere verilen genel isimdir.

**Roma Hizmeti:** MÖ 149'da Üçüncü Pön Savaşı için hızlı asker taşıma gemisi olarak hizmete alınmıştır. Roma hizmetinde başka bir kullanım bilinmemektedir<sup>11</sup>.



Resim19: Hemiolia çizimi (Duruy, 1884).

## IUDICARIA:

**Kullanım:** MS 412'de Tuna Nehri üzerinde kullanılmıştır.

**Eşanlamlı:** Muhtemelen *caudicaria* ile aynı gemidir.

## LIBURNA/LEMBUS:

**Dönem:** MÖ 3. yüzyıldan MS 4. yüzyılın sonuna kadar kullanılmıştır.

---

<sup>11</sup> Bkz. *myoparo*.

**Kökenler:** Illyria yerli teknesi, ilk örnekleri ile 229 MÖ yılında karşılaştıldı.

**Özellikler:** Geniş, açık monoreme, mahmuza sahip olmayan bir teknedir. En büyükleri yaklaşık elli kürekçi ve yirmi yolcu ile iki at taşıyabilirdi.

**Rol:** İrtibat, keşif, konvoy koruma, asker taşıma.

**Kullanım:** İrtibat, keşif, konvoy koruma, asker taşıma. Muhtemelen ikinci yüzyıl itibariyle deniz ve nehir versiyonları mevcut, deniz versiyonları daha dayanıklı ve daha derin draftlıdır<sup>12</sup>. İmparator Julian tarafından MS 361'de Tuna'da kullanıldı. Sonradan savaş gemisi için genel bir isim haline gelmiştir<sup>13</sup>.



Resim 20: Traianus sütunundaki Liburna kabartması (PortMobility, 2024).

<sup>12</sup> Geminin tabanı ile su seviyesi arasında kalan mesafedir.

<sup>13</sup> Bkz. pristis.

#### **LUSORIA:**

**Dönem:** MS 280'den 6. yüzyıla kadar kullanılmıştır.

**Kökenler:** Orijinal olarak nehir gezinti teknesi.

**Rol:** Askeri amaçlarla kullanıldığında Tuna ve Ren nehirlerinde devriye/engelleme amacıyla kullanılmıştır.

#### **MUSCULUS:**

**Başlangıç Rolü:** Küçük kürekli tekne, yardımcı kayık.

**Gelişmiş Rolü:** Kavisli pruva ve yükseltilmiş pupaya sahip küçük deniz saldırı teknesi.

#### **MYOPARO/MYOPARONES/PARONES/PARUNCULI:**

**Rol:** Savaş/korsanlık için kullanılan küçük açık kadırgalara verilen isim.

**Dönem:** Roma tarafından MÖ 125'te bir defa kullanılmış, ancak bir tür olarak benimsenmemiştir. MÖ 67'deki 'Korsan Savaşı'ndan sonra kaybolmuştur.

#### **NAVIS FLUMINALIS:**

**Terim:** Nehir taşıma gemilerine verilen genel isimdir.

#### **NAVIS FRUMENTARIUS:**

**Terim:** Tedarik gemilerine verilen genel isimdir.

#### **NAVIS LONGA:**

**Terim:** Savaş gemilerine verilen genel isimdir.

#### **PLATYPEGIA:**

**Dönem:** MS 3. yüzyılın sonları.

**Rol:** Tuna Deltası'nda kullanım için özel tip.

**Özellikler:** Yükseltilmiş baş ve kış kabinli bir nehir puntasıdır.

#### **PRISTIS:**

**Dönem:** MÖ 3. yüzyıldan 2. yüzyıla kadar.

**Özellikler:** Liburna'ya benzer; birlikte kullanılmıştır. Mahmuz ile donatılmış küçük bir gemidir. Genellikle konvoy koruma görevi için kullanılır.

#### **QUADRIERES/QUADRIREME:**

**İcat:** MÖ 399, muhtemelen Kartaca veya Syracuse'de icat edilmiştir.

**Özellikler:** İki sıralı kürekli, her kürekte çift kişi bulunmaktadır.

**Hizmet:** İlk Pön Savaşı öncesi ve sonrasında Roma donanmasında hizmeti vermiştir.

#### **QUINQUEREMIS/QUINQUEREME:**

**İcat:** İlk kez MÖ 399'da Syracuse'de üretilmiştir.

**Özellikler:** Trireme düzeniyle aynıdır, üst kürekleri çift kürekçi kullanır.

**Rol:** Birinci Pön Savaşı'nda en yaygın gemi tipidir. İlk Roma'da üretilmiş örnekleri *corvus* ve kuleler taşımak için ağır ve yavaştır. Sonradan geliştirilmiş ve MÖ 1. yüzyıla kadar Roma savaş filolarının ana dayanağı olmuştur.

#### **RATIS/RATIARIA:**

**Dönem:** MS 1. yüzyıldan 5. yüzyıla kadar kullanılmıştır.

**Rol:** Nehirlerde geçici yüzer köprüler için kullanılan sallar veya pontoon<sup>14</sup>lardır. Direk ve yelken takılabilir; muhtemelen standart bir modelde üretilmiştir.

#### **SCAPHAE:**

**Terim:** Gemi botu için genel terim.

#### **SCAPHAE EXPLORATORIAE:**

**Dönem:** MÖ 1. yüzyıldan itibaren kullanılmıştır.

**Rol:** Keşif için kullanılan gemi botlarıdır. Büyük savaş gemileri tarafından taşınan daha gelişmiş tipleri de mevcuttur<sup>15</sup>.

#### **SEXTERES/HEXERES:**

**Dönem:** Syracuse'da MÖ 367 ve 344 arasında kullanılmıştır.

**Kullanım:** Küçük sayıda ve sancak gemisi olarak Kartacalılar ve Romalılar tarafından kullanılmıştır. MS 1. yüzyılda en az bir örnek Misenum Filosunda bulunmuştur.

#### **SPECULATORIA/SPECULATORIA NAVIS:**

**Dönem:** MÖ 1. yüzyıldan itibaren.

**Rol:** Küçük keşif ve mesaj taşıma gemileri olarak kullanılmıştır. *Liburnis exploratoriae* ile aynı veya farklı bir tür olabileceği düşünülmektedir.

#### **TECTA NAVIS:**

**Terim:** Zırhlı veya kapalı güverteli savaş gemisi için genel terim.

---

<sup>14</sup> Köprü ayakları yerine kullanılan, Duba olarak adlandırılacak sal tipleri.

<sup>15</sup> Bkz. pinnace.

#### **TESSARARIUS/TABELLARIA:**

**Terim:** Mesaj taşıma gemisi; muhtemelen belirli bir türden ziyade bu şekilde kullanılan herhangi bir gemi için kullanılan genel bir terimdir.

#### **TRIACONTERS (GEÇ DÖNEM):**

**Dönem:** MS 323'ten itibaren kullanılmıştır.

**Kullanım:** Constantinus'un filosunda Hellespontos Muharebesi'nde kullanılmıştır.

#### **TRIEMIS/TRIERIS/TRIREME:**

**Dönem:** MÖ 326'dan MS 323'e kadar kullanılmıştır.

**Özellikler:** Üç katmanlı kürekçi düzeni, Mahmuzlu savaş gemisi. Erken örnekler Roma hizmetinde muhtemelen Yunan tarzını takip etmekteydi; sonrasında kendi varyantlarını geliştirmişlerdir. Pön Savaşları döneminde küçük sayılarda kullanılmıştır, ancak İmparatorluk filolarında daha yaygın ve çokça görülmektedir.

### **2.3. Diğer Gemi ve Tekne Terimleri**

#### **ACTUARIA:**

**Terim:** Ticaret kadirgası, 30-50 küreklidir. *Actuariola* (küçük) 10 kürek civarındadır. Ayrıca 'tekne' için genel terim olarak kullanılır.

#### **BARIDES:**

**Terim:** Yabancı gemiler veya teknelere verilen addır. Özellikle Mısır tekneleri bu şekilde adlandırılır.

#### **CAMARAE:**

**Dönem:** MS 1. yüzyılda kullanılmıştır.

**Rol:** Karadeniz'in doğusundan bir tür, hafif yapılı, yirmi beş ila otuz kişilik, çift uçlu; her iki yönde de kürek çekilebilir, düz tabanlı, alçak yanlıdır.

**CORBITA:**

**Dönem:** MÖ 1. yüzyıldan MS 2. yüzyıla kadar kullanım görmüştür.

**Terim:** Büyük ticaret gemileri.

**CYBAEA:**

**Dönem:** Sicilya'da kullanılan benzer bir tür, MÖ 1. yüzyıl teknesidir.

**CYMBA:**

**Terim:** Bir tür Fenike ticaret teknesine verilen ad.

**CAUPULUS:**

**Terim:** Küçük tekne.

**GAUDEIA:**

**Terim:** Küçük tekne, muhtemelen Kuzey Afrika.

**GESORETA:**

**Terim:** Küçük tekne.

**HIPPOI:**

**Terim:** Fenike ticaret gemisi.

**HORIA/HORIOLA:**

**Terim:** Küçük bir tekne.

**LENUNCULUS:**

**Terim:** Küçük hafif tekne veya liman teknesi.

**LINTER:**

**Terim:** Küçük tekne.

**ONERARIA NAVIS:**

**Terim:** Ticaret gemisi için genel terim.

**ORARIA/ORIA/ORIOLE/ORARIA NAVIS:**

**Terim:** Trafik veya balıkçılık için küçük kıyı veya nehir teknesi.

**PHASELI:**

**Terim:** MÖ 1 ve MS 1 arasında kullanılan yolcu feribotları.

**PLACIDA:**

**Terim:** Küçük tekne.

**PONTO/PONTONES:**

**Terim:** Muhtemelen Güney Galya için ticaret türü; ayrıca sonradan, pontonlar için kullanılmaktaydı.

**PROSUMIA:**

**Terim:** Gözlem teknesi.

**SCAPHA:**

**Terim:** Küçük tekne veya gemi yardımcı teknesi için genel terim.

**STLATTA:**

**Terim:** Küçük nehir teknesi.

**VECTORIA:**

**Dönem:** MS 2. yüzyılda kullanılmış yolcu gemisine verilen isim.

## **VEGEIA:**

**Terim:** Muhtemelen Galya bölgesinde kullanılmış bir küçük tekne tipi.

## **VEHIGELORUM:**

**Terim:** Nehir teknesi.

## **VETUTIA:**

**Terim:** Küçük tekne.

### **2.4. Mürettebat**

Roma donanmasında mutlak surette kalifiye personele ihtiyaç duymuştur. Kartaca Savaşlarında Romalı mürettebatlara karşın Kartaca mürettebatı daha nitelikli yapıya sahipti (Torr, 1895: 65-66). Kartaca Savaşlarına kadar Roma donanmasında genel olarak Hellenlerden kalan geleneksel bilgilerle mürettebat eğitimleri sağlanmıştır (Starr, 2000: 21). Donanmadaki yapı ağırlıklı olarak, askerler, silah kullanan denizciler ve kürekçilerden oluşmaktadır. Askerlerin dışındaki mürettebat müttefik halklardan, vatandaşların en düşük sınıfından veya azat edilmiş köleler arasından seçilmektedir. Ancak personel sayısının yetersiz olduğu durumlarda köleler de kürekçi olarak mürettebata alınmaktaydı (D'amato, 2009: 8-11). Roma askerlerinin gemilerde görevlendirilmeleri genel olarak cezai durumlarda görülmektedir (D'amato, 2009: 11). Ayrıca en fakir olanlar da donanmalarda görevlendirilmekteydi. Her bir gemiyi düşük rütbeli bir yüzbaşı yani “*Centurio*” yönetmekteydi ve her bir gemi “*Centuria*” olarak adlandırılmaktaydı. Aynı zamanda bu birlikler denizci “*Nautae*” olarak değil, asker “*Milites*” olarak adlandırılmaktadır (Starr, 2000: 66). 18-23 yaş aralığında donanmaya katılan denizciler 26 yıl hizmet sonrasında vatandaşlık hakkı ve evlilik hakkı gibi ayrıcalıklar kazandığı düşünülmektedir. MS 3. yüzyıldaki askere alımlardaki yaşanan zorluklar nedeniyle denizcilerin hizmet süreleri uzatılmış ve 28 yıla çıkartılmıştır. Ayrıca yaş sınırları 15'e kadar düşürülmüştür (Adkins ve Adkins, 1998: 79).

Donanma içerisinde de her düzenli orduda olduğu gibi bir emir komuta zinciri bulunmaktadır. Bu kara ordularının düzeninden biraz farklı olsa da yönetim kademesi benzerdir. Donanmadaki emir komuta zinciri şu şekildedir; gemideki alt düzey subaylar “*Optio*” ve “*Suboptio*”, silahtar “*Armorum custos*”, sancaktar “*Signiferi*”, mızıkacı subayları “*Tubicines* ve “*Cornicines*”, özel görevleri yerine getiren subaylar “*Beneficiarius stolarchi*”, levazımatçı

“*Immunes*”, serdümen “*Gubernator*” kürekçilere ritim veren hamlacı “*Hortator* ve *Symphoniacus*” donanma askerleri, denizciler “*Milites Classarii*”, denizciler “*Nautae*” ve kürekçiler “*Remiges*” (D'amato, 2009: 10).



Resim 21: Traianus sütunu üzerindeki Dacia zaferi sırasında Roma savaş gemisi üzerindeki Classarii betimlemeleri (Cichorius, 2013)

Donanmadaki mürettebat sadece savaşan askerlerden ve komutanlardan oluşmamaktadır. Aynı zamanda ön saf savaşçıları “*élite propugnatores*”, ağır silah operatörleri “*Balistarii*”, okçular “*Sagittarii*” ve dalgıçlar “*Urinatores*” Liburna’lar içerisinde iki adet doktor “*Medicus*”, “*Fabri*” adı verilen zanaatkarlar, yelken dikiciler “*Velarii*” gibi mürettebat donanma içerisinde yer almaktadır (Syvanne, 2015: 42).

Roma, askeri gelenekleri dolayısıyla denizde de karadaki gibi göğüs göğüse savaşa önem vermektedir. Bu durum gemilerin mürettebat kapasitelerinin önemini vurgulamaktadır. Polybius bir *Quinqueremenin* 300 kürekçisi olduğunu ve 120 savaşçısıyla toplada 420 personel taşıdığından bahseder. *Triremeler* için ise 250-300 civarı personelden söz etmektedir (Walbank, 1957: 1.26).

## 2.4. Deniz Muharebe Taktikleri

Roma donanmasının savaş sırasındaki eylemlerini anlamak için öncelikle antik çağda deniz Savaşı'nın nasıl yürütüldüğünü anlamak gerekir. Gemilerden başlayarak hem Kartaca hem de Roma tarafındaki savaş gemileri kürekle çalışan gemilere dayanmaktadır. Bu, gemilerin kısa mesafeleri bile hareket ettirmek için büyük miktarda insan gücüne ihtiyaç duyduğu anlamına geliyordu. Uygulamada bu, yiyecek, su veya ilave silah gibi malzemeler için çok az yeri olan bir gemiye çok sayıda adamın doldurulması anlamına geliyordu. Örneğin, savaş sırasında her iki tarafça da kullanılan ana gemi türü olan *quinquereme*'nin 51,5 metre uzunluğunda olduğu ve yaklaşık 300'ü kürek çekmeye adanmış 364 kişilik bir mürettebata sahip olduğu tahmin edilmektedir (Pitassi, 2011: 100). Sonuç olarak, alan inanılmaz derecede sınırlıydı ve kürekçiler, kürek çekmedikleri zamanlarda bile yerlerinden ayrılacak yer olmadan neredeyse üst üste oturuyorlardı. Bu rahatsız edici, yorucu ve muhtemelen sağlıksız koşullar nedeniyle savaş gemileri gerekmedikçe gece boyunca açık denizde yolculuk yapmıyor veya kürek çekmiyordu. Bunun yerine, yiyecek, su ve uyku için düzenli olarak dost limanlarda veya koylarda durmak üzere Akdeniz kıyılarına yelken açmayı seçtiler (Rankov, 1996: 50).

### 2.4.1 Saldırı Stratejileri

Genel olarak Romalı komutanlar denizde iki farklı saldırı taktiği uygulanmaktadır. Bunlardan ilki, Fenikelilerin MÖ 8. yüzyılda geliştirdiği “mahmuzlama” taktiğidir. Bu taktikte geminin yapısı çok önemlidir. Erken dönemlerde geminin omurgası geminin burnundan sivrilterek uzatılmış bir mahmuz yaratırken, ilerleyen dönemlerde bu mahmuzun etrafı demir ve tunçtan yapılan korumalarla kaplanmıştı (Mark, 2008: 257-262).



Resim 22: MÖ 530 ila 270 yıllarına tarihlenen Athlit Mahmuzu.

Mahmuzlama hem geminin bordasında yarık açıp batırmak için hem de kürekleri kırıp düşman gemisini hareketsiz bırakmak için kullanılabilirdi. Ancak bu taktiğin bir riski bulunmaktadır. Eğer gemi mürettebatı yeterince tecrübeli değil ise gemiyi çok hızlı bir şekilde düşman gemisine vurur ve gemiyi düşman gemisine sıkıştırırlar ve bu sıkışma her iki geminin de batmasıyla sonuçlanmaktadır. Mahmuzlama tekniği Thukydides zamanına kadar geminin birincil silahı olarak kabul görmemiştir. Hem dönemin şartlarında gemiler riske edilemeyecek kadar pahalı araçlardır hem de bu tarz bir taktiği kullanmak için çok iyi yetiştirilmiş mürettebata ihtiyaç vardır. MÖ 429 yılında yapılan Patras ve Naupactus muharebelerinde 20 gemilik Atina donanması, 77 gemilik Peloponnesos donanmasını bozguna uğrattığında bu taktiğin ne denli değerli bir taktik olduğu anlaşılmıştır (Mark, 2008: 270).

Savaş açısından bakıldığında, deniz Savaşı'nın amacı ya bir düşman gemisini batırmak ya da onu mürettebat tarafından kullanılamaz hale getirmektir. Bu genellikle bir düşman filosunun etrafından dolaşarak ve ardından geminin ön kısmına özel olarak takılmış bir mahmuzla onlara arkadan ya da yandan çarpılarak yapılmaktadır (Silva, 2012: 51-52). Sonuç olarak, düşman gemisi ya devam edemeyecek kadar ağır hasar görecektir ya da gemiye çıkıp denizciler tarafından saldırıya uğrayacaktır. Kartaca deneyimli bir deniz gücü olduğundan, iyi eğitilmiş mürettebatından yararlanmış ve bu tekniği büyük bir başarıyla kullanmışlardır. Diğer yaygın yöntemler arasında,

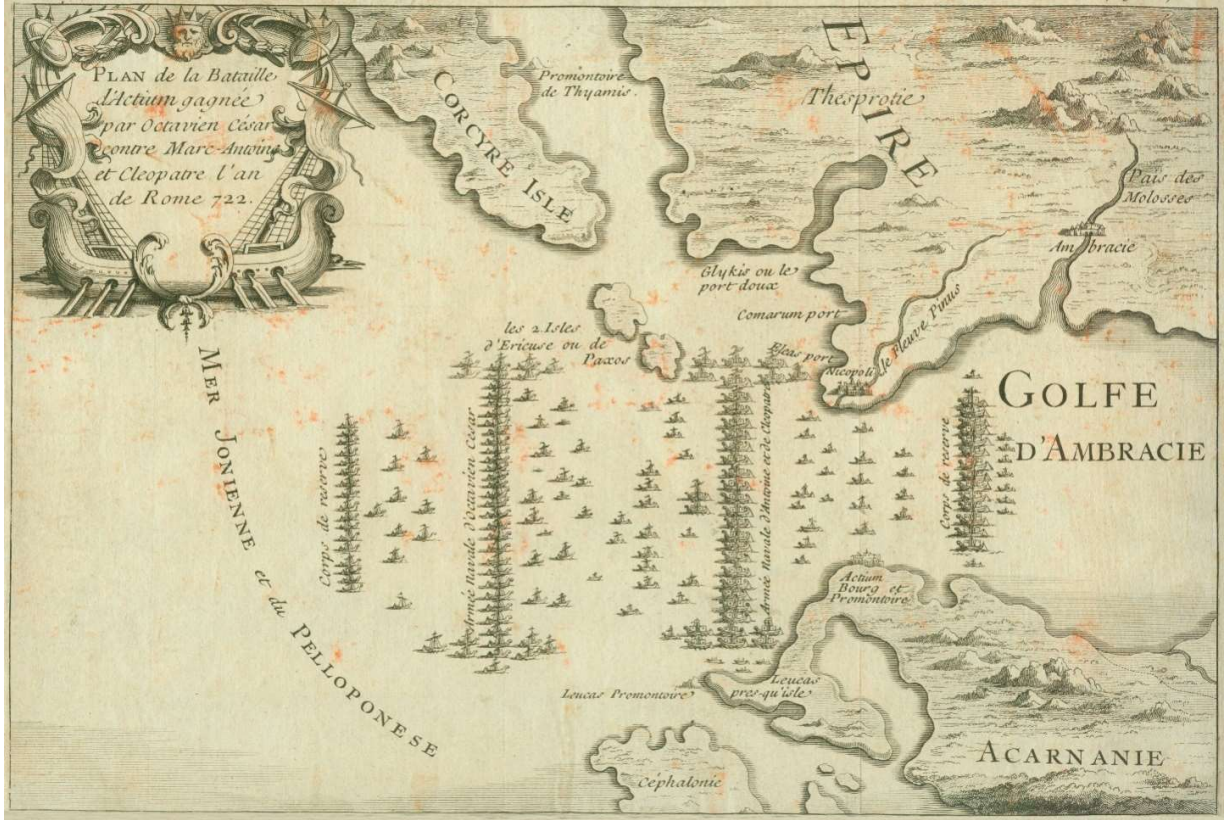
bir düşman gemisini kullanılamaz hale getirmek için küreklerin kırılması veya çeşitli mancınık ve mühimmatla geminin ateşe verilmesi yer almaktadır. Kartacalıların yukarıda bahsedilen deneyimine ve teknik becerisine sahip olmayan Romalılar, bunun yerine çabalarının çoğunu düşman gemisine binmeye harcamışlardır. Bu, Birinci Pön Savaşı'nda *Corvus*un geliştirilmesiyle başarılmıştır (Walbank, 1957: 6.52.8.). Romalılar, *Corvus*un yanı sıra savaş sırasında gemilerine 80 denizciden oluşan ek bir birlik daha eklemişlerdir. Gemi mürettebatının çoğu savaşmayan kürekçiler olduğundan, 80 silahlı askerin eklenmesi, savaşı denizde neredeyse kara savaşına dönüştürerek büyük ölçüde Romalıların lehine çevirmiştir. Bu yenilikler sayesinde Romalılar, denizcilik konusundaki geriliklerine rağmen Birinci Pön Savaşı sırasında Kartacalılarla eşit şartlarda savaşmayı başarmışlardır (Steinby, 2007: 31-42). *Corvus*'un tanımını Polybius şu şekilde anlatır:

“[...] Bundan sonra Romalılar Sicilya kıyılarına yaklaştılar ve Gnaeus'un başına gelen felaketi öğrenerek hemen kara kuvvetleri komutanı Gaius Duilius ile iletişime geçerek onun gelişini beklediler. Aynı zamanda düşman filosunun pek uzakta olmadığını duyunca deniz savaşı için hazırlıklara başladılar. Gemileri kötü inşa edildiğinden ve yavaş hareket ettiğinden, birisi onlara daha sonra "kuzgun" adı verilen cihazlarla mücadelede yardım etmeyi önerdi. Gemiler şu şekilde inşa edildi: Pruvada dört kulaç yüksekliğinde ve üç avuç çapında yuvarlak bir direk duruyordu. Bu direğin zirvesinde bir makara vardı ve etrafına çivilerle tutturulmuş çapraz kalaslardan yapılmış, dört ayak genişliğinde ve altı kulaç uzunluğunda bir geçit yerleştirilmişti. Bu geçitte dikdörtgen bir delik vardı ve yakın ucundan iki kulaç uzakta direğin etrafında dönüyordu. Geçidin uzun kenarlarında da bir adamın dizi kadar yükseklikte korkuluklar vardı. Ucuna bir ucu havaneli gibi, diğer ucu halkalı demir bir nesne tutturulmuştu, böylece bütünüyle mısır dövme makinesine benziyordu. Bu halkaya, gemi bir düşmana saldırdığında, kuzgunları direk üzerindeki makara aracılığıyla kaldırıp, bazen pruvadan, bazen de gemi geniş kenarlarda çarpıştığında onları geri getirerek düşmanın güvertesine indirdikleri bir halat bağlıydı. Kuzgunlar düşmanın güvertesindeki kalaslara sabitlendikten ve gemileri birbirine kavradıktan sonra, eğer bordaya doğru iseler, her yönden gemiye biniyorlar, eğer pruvaya hücum ediyorlarsa, kuzgunun iskele yolunun üzerinden iki yan yana geçerek saldırıyorlar. Öndeki çift, kalkanlarını kaldırarak ön tarafı korurdu ve takip edenler, kalkanlarının kenarlarını korkuluğun tepesine dayayarak iki kanadı emniyete alırdı. Hazırlıkları böyleydi; bunları tamamladıktan sonra denize açılma fırsatını yakaladılar. [...]” (Walbank, 1957: 1.22)

Anlatılardan yola çıkarak *Corvus*un ölçülerini ve kullanım şekli açıkça görülmektedir. *Corvus*un temel kullanım amacı Roma'nın kara savaşlarındaki tecrübe ve üstünlüğünü deniz savaşlarında da kullanmak istemesidir. *Corvus*ları ilk kez MÖ 260 yılında Mylae deniz Muharebesi'nde kullanılmıştır. Roma donanması 100 *quinquereme* ve 20 *triremeden*

oluşmaktaydı. Kartaca donanması ise 120 gemiden oluşmaktaydı. Polybius'un aktarımlarına göre Kartacalılar düşmanlarını hafife alarak saldırıya geçseler de gemilerine *Corvus* sayesinde dolu olan Roma askerlerine karşı koyamamışlardır. Kartacalılar, *Corvus*ların düşey ekseninden çıkmaya çalışmış olsalar da 180 derece dönebilen *Corvus*ların hedefi olmaya devam etmişlerdir. Kartacalılar bu savaşta 50 gemilerini kaybetmiş ve geri çekilmek zorunda kalmışlardır (Platner ve Ashby, 1929: 134).

MÖ 31 yılındaki Actium Deniz Muharebesi özelinde deniz saldırı taktikleri incelendiğinde aslında denizlerde kullanılan stratejilerin bir kısmı göze çarpmaktadır. Marcus Antonius ve Gaius Octavianus'un karşı karşıya geldiği bu savaşta, Plutarkhos'un anlatılarına göre savaş şu şekilde gelişmiştir; 170 gemiye sahip olan Antonius, donanmasını kuzey-güney doğrultusunda dar bir dizilime sokmuş, 250 civarında gemisi olan Octavianus ise tam tersine geniş bir dizilimle Antonius'u karşılamıştır (Lange, 2011: 615-617). Antonius, Salamis Deniz Savaşında Yunanlıların taktiklerini uygulayarak karaya yakın savaşmayı düşünmüştür. Bu sayede Octavianus'un manevra kabiliyetini düşürüp gemilerin savunmasını daha kolay hale getirmek istemiştir. Octavianus Salamis Deniz Savaşı'nı iyi bildiği için karaya yakın savaşmak istememiştir. Ayrıca Octavianus yerel rüzgarları da iyi bildiği için savaşın gidişatını etkileyebilecek stratejiyi oluşturabilmiştir. Themistocles Deniz Savaşı'nda meltem rüzgarları esene kadar gemilerin savaşa girmesinin doğru olmayacağını söylemiştir (Plutarchos: 14.2.).



Resim 23: Actium Deniz Savaşı'nın harita üzerindeki çizimi.

Antik dönemdeki deniz savaşlarında gemiler genel olarak “*Metôpêdon*” yani hat şeklinde savaşırlardı ve “*Periplous*” ve “*Dikeplous*” olarak iki farklı saldırı taktikleri bulunmaktaydı. “*Periplous*” kabaca düşmanın gemi hattını kanatlardan kuşatıp düzenlerini bozmaya yönelik bir taktiktir. “*Dikeplous*” ise “*Periplous*”un tam tersi olarak düşman hattını ortadan yarmak için yapılan saldırı tarzıdır (Morrison, vd., 2000, 92; Morrison, 1991, 197).

#### 2.4.2. Savunma Taktikleri

İlk olarak Salamis deniz savaşında görülen “daireysel savunma” taktiği aslında “*Periplous*” saldırısını bertaraf etmek için kullanılmıştır. Salamis deniz savaşında Atina'nın 271 “*trieres*”ine karşın, Akhaemenid'in 600-700 civarı gemilik bir filosu bulunmaktaydı. Savaş öncesi Atinalıların küçük bir kuvveti Akhaemenidlileri karşılamak için denize açılmış ve bir süre sonra Salamis boğazında iki filo karşı karşıya gelmiştir. Standart bir deniz savaşına hazırlanan Akhaemenid filosu yan yana dizilip “*Periplous*” hamlesi için hazırlıklara başlamıştır. Ancak Atinalı General

Themistokles bu saldırıya karşı koymak için yeni bir taktik geliştirmiştir. Filosundaki gemilerin pupalarını ie, pruvalarını ise dışarı bakacak şekilde dizmiş ve daha hızlı olan Pers donanmasının filonun arkasından saldırmasını engellemiştir. İkinci bir emirle hızla ileri atılan Atina filosu, Pers donanmasının Salamis boğazına sıkışmasına ve manevra kabiliyetini yitirmesine neden olmuştur. Bu manevranın tamamlanmasının ardından Atina donanmasının geri kalanı “*Metôpêdon*” düzeniyle muharebeye dahil olmuş ve Akhaemenid donanmasını geri püskürtmüştür (Morrison, vd., 2000,54-55).



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### GEMİLER ÜZERİNDE KULLANILAN AĞIR SİLAHLAR

#### 3.1. Corvus

*Corvus*, ilk defa silah olarak MÖ 3. yüzyılda, *Mylae* açıklarındaki Kartacalı Hannibal ile karşılaşan Gaius Duilius'un filosunda kullanılmıştır. Gemilerin pruvasına yerleştirilen bir direk ve bu direğe bağlı 11 metrelik bir köprüden oluşan bu antik silah, Romalı filoya Kartaca karşısında büyük bir zafer getirmiştir. *Corvus* sayesinde düşman gemisine sıkıca kenetlenen Roma gemileri bu uzun köprüyü kullanarak sanki karadaymış gibi savaşabilme yetisine sahip olmuşlardır. MÖ 260 yılında gerçekleşen *Mylae* savaşında, Roma *corvus* sayesinde Kartacanın 30 gemisini ele geçirip savaşta büyük üstünlük sağlamıştır (Walbank, 1957: I.29.).

Yunan tarihçi Polybius'un tarih kitabında yer alan bilgiler ışığında "*Corvus*" silahını incelediğimizde, Pruva üzerine yerleştirilmiş 24 *feet* uzunluğunda (7,31 metre) ve dört avuç içi çapında yuvarlak bir direk yerleştirilmekteydi. Direğin tepe noktasına yerleştirilmiş bir makara ve bu makaradan köprü kollarına çaprazlama inen birer halat bulunmaktaydı. 4 *feet* (1,21 metre) genişliğinde ve 36 *feet* (10,97 metre) uzunluğundaki köprünün dönmesi için pruvadaki kalasa oval şekilli delik ile bağlanmıştır. Yaklaşık 11 metrelik köprünün ucunda, bir insan dizi boyunda zemine doğru dönmüş karga gagasını andıran metal bir mih bulunmaktadı (Shuckburgh, 1889: 23). Bir kısım araştırmacı Polybius'un *corvus* tanımlamasını gerçek dışı bulurken bir kısım araştırmacı da tanımlamasının doğru olduğunu ancak, ölçülerde yanlışlıklar olabileceğini öne sürmektedir (Workman-Davies, 2006: 109-111; Wallinga, 1956). Wallinga'nın yeniden ürettiği *corvustan* elde ettiği ve dönem sikkelerinin verdiği bilgiler ışığında, aslında Polybius'un tasvirinden çok daha farklı bir *corvus* görülmektedir. Bir *quinquereme* tarafından taşınan bu köprünün, 1 tonu aşkın bir ağırlığı ve geminin yaklaşık 3'te 1'i uzunluğundaki boyutu ile geminin pruvasında dik bir şekilde durması hem seyir zamanında hem de savaş hazırlıklarında gemideki tayfaya ve savaşçılara birçok zorluk çıkaracağı düşünülmektedir. MÖ 2. yüzyıl sikkelerine bakıldığında *corvus*'un aslında savaş güvertesinin üzerinde yatay bir şekilde uzanan ve ihtiyaç durumunda kullanıma hazır hale getirilen bir araç olması muhtemeldir (Morello, 2012).



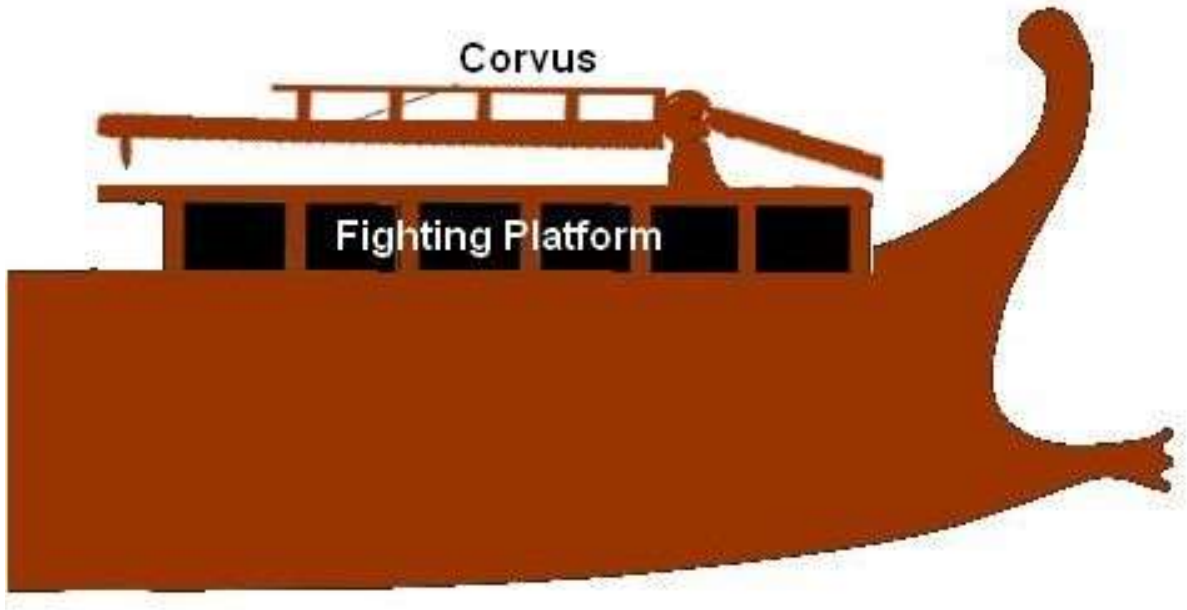
Resim 24: MÖ 211-206 arasında Güney İtalya darphanesinde basılmış Roma sikkesi (Frajola, 2019).



Resim 25: MÖ 217-215 arasında Sicilya darphanesinde basılmış Roma sikkesi (Frajola, 2019).

Polybius'un anlatılarındaki bilgilerinde, "...alet bütün olarak mısır öğretmek için kullanılan aletlere benziyordu." tanımlaması tam olarak bu sikkelerdeki görüntülerle uyushmaktadır. Corvus

gemide tamamıyla dikey olarak imal edilmiş bir köprü olmaktan ziyade, savaş güvertesinin üzerinde boylu boyunca uzanan ve gerektiğinde savaş güvertesi üzerindeki dönen bir alet yardımıyla hareket ettirilen bir köprü olması gerektiği düşünülmektedir (Morello, 2012).



Resim 26: Corvus'un önerilen çizimi (Morello, 2012).

### 3.2. Harpax

Octavianus'un amirali Agrippa, düşman gemilerini kendilerine çekip göğüs göğüse savaşmak için yeni bir silah icat etmiştir. Harpax adı verilen bu silah, dört adet kolu olan bir kancadan ve *balistalara* uygun boyutta, ucuna bir ip bağlanmış metal ile güçlendirilmiş ahşap bir gövdeden oluşmaktadır (Nelson, 2016: 67; Martin, 2016). *Harpax* bir silahtan ziyade bir mühimmat olarak değerlendirilmelidir. Kabaca gemi üzerindeki *balistadan* fırlatılarak düşman gemisini kendine çekmeye yarayan bir kanca olarak tanımlanabilir. MÖ 36 yılında ilk olarak gemilerde kullanılmaya başlanan *harpax*, kullanıldığı tarihten itibaren *corvus*'un yerini almıştır (Westphalen, 2020: 13). *Harpax*, beş *cubit* (2,25 m) uzunluğunda bir direk ve her iki ucunda bir halkadan oluşan bir zıpkın ve kancalı demir kombinasyonudur. Halkalardan birine demir bir kanca, diğerine ise bir kordon halinde bükülmüş çok sayıda halat bağlanmaktaydı. *Balista* ile kullanılmak üzere üretilmiş olan bu silah, ateşlendiğinde düşman gemisinin içine gömülerek geminin içeri

çekilmesine ve askerlerin gemiye binmesine olanak sağlamaktaydı. Direği çevreleyen demir bir mahfaza, düşmanın onu serbest bırakmasını engellemekteydi (Fratantuono, 2016: 152,153).

Appian'ın anlatılarında şöyle der: "... Onlar bir gün belirledi ve savaş için her iki tarafta da her türden menzilli silah, kuleler ve her türlü silahla donatılmış 300 gemi hazırlandı, Agrippa, "Harpax" adını verilen, 5 *cubit* uzunluğunda, demirle çevrelenmiş ve uçlarında halkalar bulunan bir tahta parçası tasarladı. Bu halkalardan birine harpaxın kendisi, bir demir pençe, diğerine ise balista tarafından fırlatıldıktan ve düşman gemisine kenetlendikten sonra onu makine gücüyle çeken çok sayıda halat ilişti (Appian: 573-575)."

*Harpax*, Octavianus'un filosunun, Antonius ve Cleopatra'nın gemilerini bozguna uğrattığı MÖ 2 Eylül 31'de Actium'da en etkili silah olarak kendini göstermiştir. Octavianus'un amirali Agrippa, daha hafif *Liburnian* gemilerini kullanarak, Antonius'un daha ağır gemilerinin etrafından dolaşarak, *harpax* sayesinde gemileri kendine çekerek çıkartma yapmıştır (Fratantuono, 2016: 64-152,153).

### 3.3. Balista

*Balista*, antik dönemde çokça kullanılan, taş ve mızrak gibi mühimmatları fırlatmak için kullanılan kuşatma ve anti personel silahlarıdır. Burgu gücü ile mühimmat atan silahlar MÖ 4. yüzyılın başlarında Sicilya'daki Syracuse kentindeki bir atölyede icat edilmiştir (Alexander, 1946: 208). Her makine, basitçe bükülmüş sinir veya saç halatlarından oluşan iki yay demetiyle çalıştırılmaktaydı. Her bir yay çerçevesinin üstünde ve altında halat, yuvarlak bir metal rondeladan ve metal bir çapraz parçadan oluşturulurdu. Gergi halatlarına gömülü yay kolları dışarı doğru çıkıntı yapmakta ve bunların uzak uçları arasında bir yay ipi gerilmişti. Yayların arasında, sabit bir parça olan kasa ve hareketli bir parça olan kaydırıcıdan oluşan dipçik uzanmaktaydı. Arkasında gerilmiş yayı tutmakta olan bir tetik mekanizması bulunmaktaydı. Yay serbest bırakıldığında, depolanan enerji mühimmata aktarılırdı (Whitehorn, 1946: 59-60).

*Balistanın* gelişimsel sürecine dair elimizdeki tek kaynak, el yayının performansından duyulan memnuniyetsizliğin *gastraphetes*'in icadına yol açtığını belirten İskenderiyeli Heron'dur (Marsden, 1971: 75-81). Benzer şekilde, *gastraphetes*'ten duyulan memnuniyetsizliğin de burulma mancınığının geliştirilmesine yol açtığını iddia eder. Burulma mancınığının yay makinesinin yerini aldığı sıkça varsayılmaktadır, ancak ne Heron ne de başka biri bunu söylemiştir (Lewis, 1999).

Gerçekten de, ikna edici bir şekilde MÖ 155'e tarihlenen Biton'un çalışması, en azından o zamana kadar *gastraphetes*'e olan ilginin sürdüğünü göstermekte ve Vegetius'un bahsettiği *arcubalista*'da benzer bir tasarımın hayatta kalmış olma olasılığı devam etmektedir (Campbell, 1986: 131).

Marsden, burulma *balistaların* geliştirilmesine dair teorik bir zaman çizelgesi geliştirmiştir. Bu çizelge MÖ 350'den başlamaktadır. Mark I makinesi ile başlayarak, Mark II<sup>16</sup> ve Mark III<sup>17</sup> aşamalarına geçip, yaklaşık MÖ 270'te tam gelişmiş Helenistik *balistalara*<sup>18</sup> ulaşılmaktadır (Marsden, 1971: 43). Burgu gücü ile çalışan *balistalarının* Kesin olarak MÖ 306/3'te kullanıldığını görmekteyiz. Marsden, bu tarz *balistaların* muhtemelen MÖ 330/29'da Atina'da kullanıldığını önermektedir (Marsden, 1971: 57). Burgu gücüyle çalışan *balistaların* tasarımı, yapısal kuralların formüle edilip makinelerin optimum hale gelmesiyle Ptolemaioslar'ın himayesinde olgunluğa ulaşmıştır (Marsden, 1971: 62).

Schneider, Atina'nın burulma balistalarına yaklaşık MÖ 350'de sahip olduğuna inanmıştır. MÖ 363/2'ye ait bir katalog parçasına dayanarak bunu öne sürmüştür. Ancak MÖ 360'ların sonu ve MÖ 350'lerin kataloglarında özellikle burulma *balistaları* belirtilmemekte ve o dönemin çağdaşı Aeneas Tacticus da *balistalara* yaptığı tek göndermede bunu açıkça ifade etmemektedir (Tarn, 1930: 105). Gerçekten de, burulma mancınığı başlangıçta pek umut verici görünmemiş olmalı ve işlevsel aşamaya gelmesi için güçlü bir haminin desteğine ihtiyaç duymuş olabilir. Makedonya Kralı II. Philippos'un başlangıçta bu desteği sağlamış olması mümkündür, hatta muhtemeldir, ancak bunu kanıtlayacak doğrudan bir kanıt yoktur (Marsden, 1971: 216). Büyük İskender'in burulma balistalarını kullandığı yaygın bir inançtır. Gerçekten de, bu Marsden'in kronolojisindeki sabit noktalardan biriydi. Özellikle, MÖ 332'de Tyre'de aniden beliren ve yine aynı şekilde kaybolan *petroboloi*'nin (taş fırlatıcılar) burulma silahları olduğu düşünülmektedir. Ancak böyle bir hipotezi kanıtlayacak bir delil yoktur. Salamis'teki Nikokreon'un sözde *kenotaphından* çıkarılan dikkatlice yuvarlanmış ve çoğu ağırlık işaretli bir taş küreler deposu, tümülüsün MÖ 311'de inşa edildiği düşünüldüğünde burulma taş fırlatıcılarının var olduğunu göstermektedir (Marsden, 1973: 222-228). Burulma mancınığını, muhtemelen II. Eumenes'in (MÖ 197-158) saltanatının sonlarında inşa edilen Pergamon'daki Athena kutsal alanındaki stoalardan

---

<sup>16</sup> MÖ 340 öncesi

<sup>17</sup> MÖ 340 sonrasında taş fırlatıcıların ortaya çıkışı olan 334 öncesi arasında

<sup>18</sup> Mark IVA, "ok atan" ve Mark IVB, "taş atan"

alınan panellerde ganimet olarak tasvir edilen silahlar arasında görülmektedir (Schramm, 1918: 35).

Çoğunlukla keresteden yapılmış bir makinede, arkeolojik kayıtlarda hayatta kalması beklenen birkaç bileşenden biri, Marsden'in "rondela" terimini türettiği metal *χοινικής* veya *modiolus*'tur. Kullanımı, Helenistik teknik yazar Bizanslı Philon tarafından şöyle açıklanmaktadır: "*Peritreton*'daki deliklerin üzerine bronz rondelalar takılmıştır ve bunların ortasına sözde demir kollar yerleştirilmiştir ve yay bunların etrafına sarılarak tüm çerçeve boyunca gerilmiştir." Dolayısıyla, rondelanın amacı yayı yerinde tutmaktır ve her iki kollu mancının iki dikey yayı olduğundan, dört rondela gerekmektedir. Her burulma yayı, ilk olarak, sinir ipini bir rondeladan geçirip yay çerçevesinden aşağı doğru karşı rondelaya zahmetli bir şekilde besleyerek yaratılmış ve burada demir kolun etrafından geçirilmeden önce önceden gerilmiş ve ayrıca tekrar her iki rondeladan geçirilip tekrar önceden gerilir ve diğer kolun etrafından beslenirdi. Bu işlem, artık sinir, ipi zorlanamayana ve sıkı bir yumak oluşturulana kadar tekrarlanmaktaydı. Mancının tahta yay kolu bu yumaktan geçirilirdi (Marsden, 1971: 52-53).

Her mancınık, belirli bir boyuttaki bir mühimmata uygun olacak şekilde uyarlanmıştır ve ok atıcılar, oklarının uzunluğu ile tanımlanmıştır. MÖ 3. yüzyılın ortalarına gelindiğinde, antik ustalar ok atan mancınıklar için optimum bir orantı seti (ve taş atanlar için, atılan taşın ağırlığıyla tanımlanan farklı bir set) üzerinde karar kılmıştır. Böylece, herhangi bir tasarım farklı kalibrelerde silahlar üretmek üzere büyütülebilirdi (Hultsch, 1882: 697). Temel modül, burulma yayının kalınlığıdır ve en kolay şekilde yayın beslendiği yuvanın iç çapı olarak ifade edilir. Bu nedenle, herhangi bir yuva boyutundan uygun mancının boyutu ve kalibresi hesaplanabilir, ya da tam tersi yapılabilir. Burulma yayları aşırı gerilim altında kurulmuştur, ancak Philon, "atışlar ve tekrarlanan germe işlemleri sırasında yay gevşer ve yeniden sıkılması gerekir; bu gevşeme süreci yüzünden atış mesafesi azalır. Şimdi, germe işlemini yapmak isteyenlerin, bunu dikey ve doğru bir çizgide yapamadıklarını, aksine doğal ya da uygun olandan daha fazla bükme yaparak gerçekleştirdiklerini" ifade etmektedir. Yani, burulma yaylarını söküp işlemi baştan başlatmak yerine, topçu sadece yayları bükerek hızlı bir çözüm elde edebilir. Bu, yuvanın işidir. Yuva, sinir ipliği buklesini bükme ve gevşemiş bir yayı yeniden canlandırmak için döndürülebilir. Ancak döndürüldüğünde, yuvanın yeni konumunda tutulmasını sağlayacak bir mekanizmaya ihtiyaç duyulur. İlginçtir ki, Philon, burulma çerçevesinin montajından önce *peritreton*'u "her tarafı

delinmiş ve deliklerle kaplı" olarak tanımlamaktadır. Schramm'ın arkadaşı Hermann Diels, bu pasajdan yola çıkarak, bir pim deliği sisteminin yuvayı yerinde tutmaya hizmet etmiş olabileceğini zekice öngörmüştür. Arkeolojik buluntular, bu teoriyi şekilde doğrulamıştır (Schramm, 1918: 43).

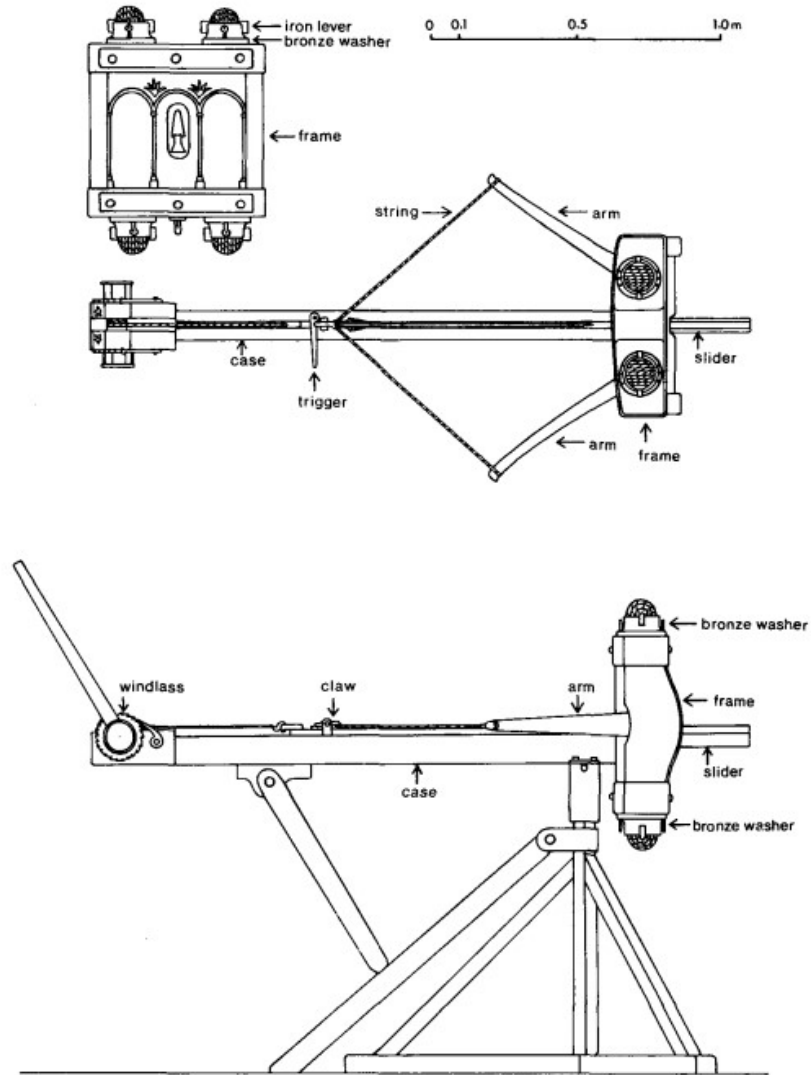


FIG. 1. Arrow-shooter (*catapulta*) of Vitruvius, designed for shooting arrows of three feet (reconstruction by Schramm). Scale 1 : 25.

Resim 27: Schramm'ın yaptığı Balista reproduksiyonu.

İskenderiye’li Heron anlatılarında *Gastrophetes*’in geliştirilmiş hali olan *Cheirobalista* ile beraber yay gergili silahlara yer vermiştir (Iriarte, 2000). Ne Vitruvius’un ne de Heron’un anlatılarında *balistalar* için tam bir ölçülendirme bulunmamaktadır. Ayrıca orijinal metinlerin kopyaları günümüze ulaştığı için, metinleri kopyalayan keşişlerin yaptıkları muhtemel hatalar da bilgi karmaşasına neden olmaktadır. Vitruvius’un anlatılarının en eski kopyası olan ve Frank Granger’in İngilizceye çevirdiği Harleian 2767 el yazmasından alınan ölçülerde birçok hata görünmektedir (Granger, 1931). Vitruvius’un tanımladığı *balistanın* ölçüleri fırlatılacak mühimmatın kalibresi ve ağırlığına göre değişmektedir. Genel diyagramda fırlatma gücünü oluşturan “*scutula*”nın uzunluğunun ölçüsü baz alınarak tüm silah inşa edilmektedir. Scutula ise mühimmatın kalibresine göre boyutlanmıştır (Vitruvius: 10.11.). Vitruvius’un balista tanımı şu şekildedir;

“Delğin boyutunu belirledikten sonra Yunanca περίτρητος olarak adlandırılan “scutula”yı tasarlayın. [Scutula] Delğin 2 1/6 genişliğinde olsun. Açılardan çapraz olarak çizilen bir çizgiyle ikiye bölün ve bu ikiye bölmeden sonra, şeklin ana hatlarını bir araya getirerek eşkenar dörtgen bir tasarım sunacak şekilde uzunluğunun 1/6sını ve genişliğinin 1/4ü kadarını azaltın. Açıların noktalarının dışarı çıktığı eğriliklerden oluşan kısımda delikler yerleştirin ve genişlik 1/6 oranında azaltılsın; ayrıca delğin mızrağın kalınlığına göre genişliğinden daha büyük olmasına özen gösterin. Scutula’yı tasarladıktan sonra, yumuşak bir kavis kazandırmak için taslağının üzerinde çalışılmasına izin verin.

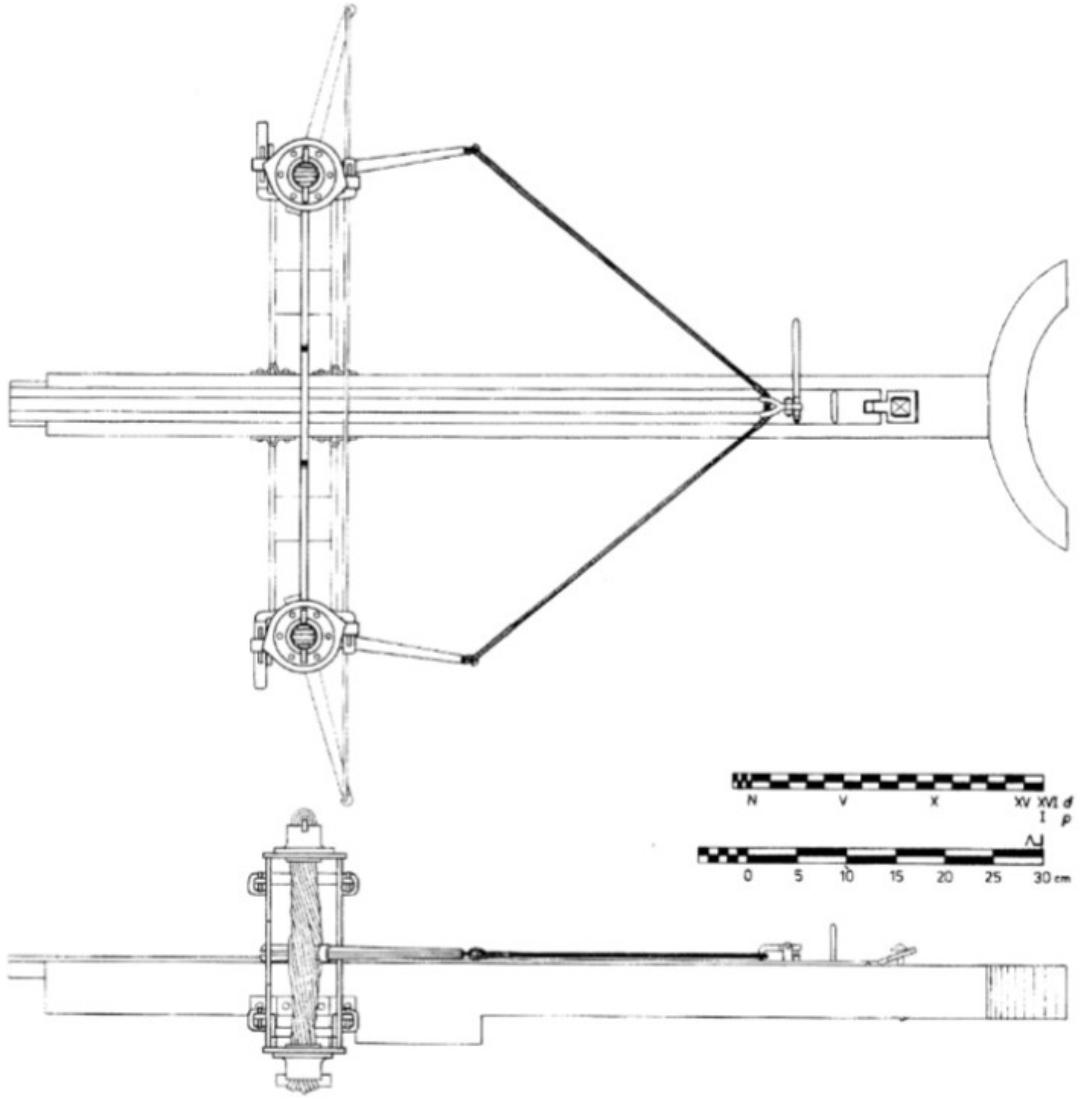
Delğin 7/12si kadar kalınlık verilmelidir. Kutular iki delik yükseklikte, 1 3/4 genişliğinde, deliğe sokulan kısım hariç bir delğin 2/3 kalınlığında ve üstte bir delğin 3/1 genişliğindedir. Yan direkler beş delik ve 2/3 uzunluktadır; kavisleri yarım deliktir ve kalınlıkları bir delğin 3/7, 1/48 kadardır. Ortada genişlikleri, desendeki delğin yakınında olduğu kadar genişlik ve kalınlık kadar arttırılır. . . (delik?) yüksekliği bir delğin dörtte biri kadardır.”

| Antik Dönem<br>Mühimmat Ağırlığı | Modern Dönem<br>Mühimmat Ağırlığı | Antik Dönem Namlu<br>Açıklığı | Modern Dönem<br>Namlu Açıklığı |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 2 Pound                          | 654,9 g                           | 5 Digits                      | 9,25 cm                        |
| 4 Pound                          | 1 kg 309,8 g                      | 6 Digits                      | 11,1 cm                        |
|                                  |                                   | 7 Digits                      | 12,95 cm                       |
| 10 Pound                         | 3 kg 274,5 g                      | 8 Digits                      | 14,8 cm                        |
| 20 Pound                         | 6 kg 549g                         | 10 Digits                     | 18,5 cm                        |
| 40 Pound                         | 13 kg 098 g                       | 12,5 Digits                   | 23,12 cm                       |
| 60 Pound                         | 19 kg 647g                        | 13 1/8 Digits                 | 24,28 cm                       |
| 80 Pound                         | 26 kg 196 g                       | 15 Digits                     | 27,75 cm                       |
| 120 Pound                        | 39 kg 294 g                       | 1 Foot 1,5 Digits             | 32,37 cm                       |
| 160 Pound                        | 52 kg 392 g                       | 1 Foot 4 Digits               | 37 cm                          |
| 170 Pound                        | 55 kg 666,5 g                     | 1 Foot 5 Digits               | 38,85 cm                       |
| 200 Pound                        | 65 kg 490 g                       | 1 Foot 6 Digits               | 40,7 cm                        |
| 240 Pound                        | 78 kg 588 g                       | 1 Foot 7 Digits               | 42,55 cm                       |
| 360 Pound                        | 117 kg 882 g                      | 1,5 Feet                      | 44,4 cm                        |

Tablo 1: Vitruvius'un anlatılarındaki ölçümlerin tablosu (Vitruvius, s. X,11.3.).

Metinlerdeki anlatımların ve ölçülerin bu kadar karmaşık olmasının temel sebebi, ilk çevirilerde yapılan hatalar olmalıdır. Vitruvius'un yazdığı *de Architectura*'nın 14. yüzyılda yapılan kilise kopyalarında yapılan muhtemel hataların 19. yüzyıl çevirilerinde de yapılmış olması, metindeki bilgilerin iyiden iyiye orijinalinden uzaklaştığını göstermektedir. Orijinalden kopya edilmiş el yazmalarının, 19 ve 20. yüzyıllarda yapılan iki Latince-İngilizce çevirilerinin birbirinden çok farklı olması bu teoriyi doğrular niteliktedir. Morris H. Morgan'ın yaptığı 1914 tarihli çeviri ve Joseph Gwilt'in 1826 tarihli çevirileri karşılaştırıldığında metinlerdeki bilgilerin birbirinden farklarına ek olarak ölçülerin bile çok farklı olduğu görülmektedir (Joseph, 1826; Morgan, 1914).

Bir diğer *balista* anlatısı Yunan mühendis ve matematikçi İskenderiyeli Heron tarafından MS 1. yüzyılda aktarılmıştır. Orijinal metinler günümüze ulaşamamış ancak; sadece MS 9. yüzyılda yapılmış Arapça çevirilerin 1858 yılında yapılmış Fransızca yorumlamaları ulaşılabilir durumdadır. Bu *balista* çeşidi *Cheirobalista* (Yunanca: *Gastrophetes*, γαστραφῆτης) adı verilen ve günümüz tatar yaylarına benzer bir yapıda olan anti-personel menzilli silahlarıdır (Prou, 1858).

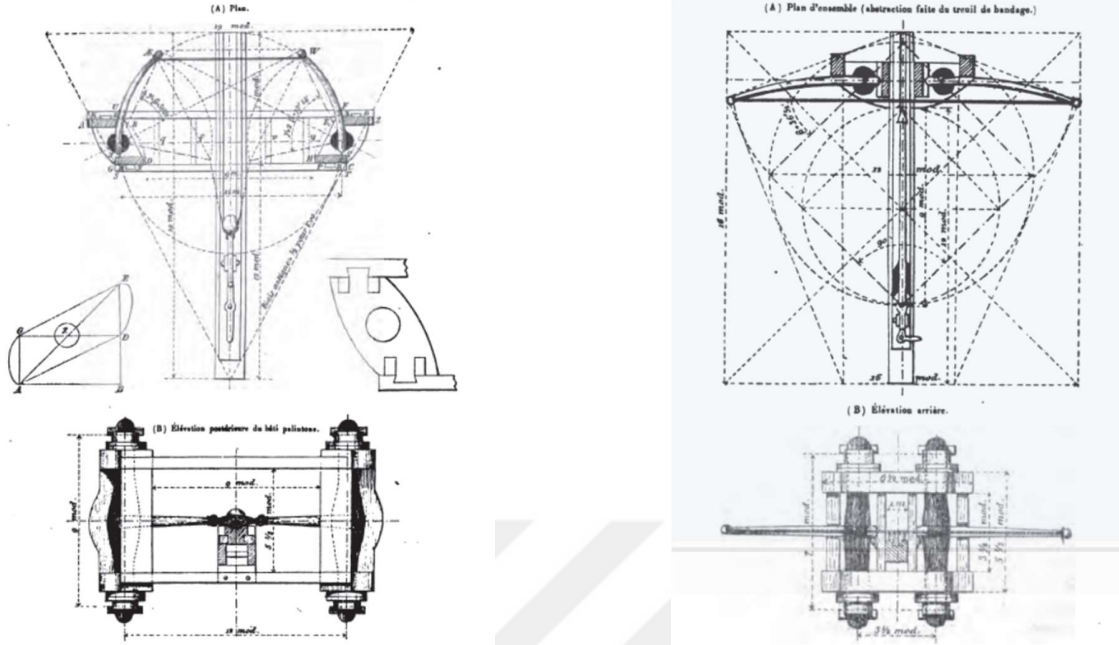


Resim 28: Cheirobalista'nın planı ve kesiti (Iriarte, 2000: 65).

Aynı kitapta, *palintone* ve *euthtone* olarak sınıflandırılmış iki farklı *balista* çeşidi daha anlatılmıştır. İki tip araçta hem güç olarak aynı hem de aynı amaca hizmet etse de mühendislikleri tarafından birbirinden ayrılmaktadır. *Palintone* denilen cins genel olarak belirli kalibrelerdeki taş ve metal mühimmatları atabilen dışa doğru gergili bir sisteme sahiptir. *Euthtone* ise sıklıkla cirit, mızrak ve ucu sivriltilmiş kütükler gibi değişken kalibrelik mühimmat atabilen içe gergili bir sistemdir. Bu iki sistem de birbirlerine benzeseler de imalat ve küçük ayrıntılarla birbirlerinden ayrılmaktadır. Antik Yunan yazarları mancınıklardan bahsettiklerinde, bazen “ok atan” (ὀξυβελής) ile “taş fırlatan” (λιθοβόλος ya da πετροβόλος) arasında ayrım yapmışlardır (Drachmann, 1954:

280). Benzer şekilde, Erken *Principatus* dönemi Romalı yazarlar, ok atan *scorpio* ile taş atan *ballista* arasında bir ayırım yapmışlardır. Teknik olarak, ok atan mancınık *euthytone* (εὐθύτονος) olarak adlandırılırken, taş fırlatan mancınık *palintone* (παλίντονος) olarak adlandırılırdı ve bu, tasarım açısından temel bir farklılığı yansıtırdı. Ayrıca genellikle boyut farkı da vardı. Yaygın olarak kullanılan en küçük taş fırlatan mancınık muhtemelen 10 *mina* modeliydi; Philon, standart boyutlar listesinin başında bu modeli belirtmiştir (Campbell, 2003: 18). Bu makineyi, bir kuşatma sırasında düşman topçusuna karşı olduğu kadar, başarılı bir kuşatmacının gerçekleştireceği sokak savaşlarını püskürtmek için de kullanışlı bir cihaz olarak tavsiye eder. Ancak bu küçük bir makine değildi: Gövdesi tamamen 4 metre uzunluğundaydı. Ayrıca, yayı çapı 11 *dactyl*'den (21.2 cm) oluşan bu makinenin yıkayıcıları, şimdiye kadar keşfedilenlerden daha büyük olurdu; hatta bunlar, Heron'un “daha büyük makineler” için önerdiği gibi, muhtemelen ahşaptan yapılmış olabilirlerdi.

Arkeologlar, *palintonlar* tarafından kullanılan taş atışları ve daha az kesin olmakla birlikte *euthytonlar* tarafından fırlatılan mermilerin ok uçları için bol miktarda kanıt bulmuşlardır. Örneğin, 10 *mina* kalibreli, ortalama 15 cm çapında, güzel işlenmiş taş toplar Rodos ve Tel Dor'da keşfedilmiştir (Laurenzi, 1938: 33). Ancak, *palinton* tasarımının her iki tür mermiyi de atabilmesi, bu durumu daha karmaşık hale getirmektedir. Heron, “Bahsettiğim cihazlardan bazıları *euthyton*, diğerleri ise *palinton* olarak adlandırılır; bazıları *euthytonları* şekil benzerliğinden dolayı *scorpion* olarak adlandırır” demektedir. Ayrıca, “*Euthytonlar* sadece ok atar, fakat bazıları *palintonları* taş fırlatan olarak adlandırır, çünkü taş fırlatırlar; ancak onlar aynı zamanda ok veya her ikisini de atabilirler” diye açıklamaktadır (Shatzman, 1995: 61).



Resim 29: Palintone (sol) ve Euthytone planı (sağ) (Prou, 1858).

Antik yazarlar, zaman zaman *palinton*ların alışılmadık büyüklükte oklar fırlattığını da anlatmaktadır. Pratikte, bu geçiş noktası muhtemelen 10 mina civarındaydı; zira bu büyüklükteki bir *palinton*, teoride dört arşın (yaklaşık 6 fit ya da 1.85 metre) uzunluğunda bir “ok”u fırlatabilecek kapasitedeydi (Rihll, 2007: 192). Bu boyut, bir *euthyton* için fazlasıyla büyüktür. *Euthyton*un ayırt edici özelliği, okun yerleştirildiği oluklu *diostra* (ya da “kaydırıcı”) idi. Bu makinenin iki burulma yayı -her biri genellikle “yarım yay” (ἡμιτόνιον) olarak adlandırılan parçalar- *diostra* genişliği kadar bir aralıkla sabitlenmişti ve oldukça dar, kare şeklinde bir burulma çerçevesi oluşturmaktaydı; bu çerçeve tek parça olarak inşa edilmekteydi. Buna karşılık, *palinton*un her bir burulma yayı ayrı ayrı inşa edilirdi ve iki parça, “bazı kirişler üzerine oturan ve birbirinden bir kol uzunluğundan biraz daha fazla mesafeyle ayrılmış” bir çerçeve içinde tutulurdu (Rihll, 2007: 292).

Antik taş fırlatıcıların modern rekonstrüksiyonları oldukça sınırlıdır ve tasarımcıları, istisnasız olarak Schramm’ı takip ederek bu son talimatı göz ardı etmişlerdir. Philon’un *palinton*un kundağının (ya da teknik terimle “merdiven”in, κλίμακίς) genişliği konusundaki ifadesine başvuran Schramm, “merdivenin tüm genişliği, yay çerçeveleri arasındaki aralığa karşılık gelir” sonucuna varmıştır. Böylece, *euthyton*un dar burulma çerçevesi tasarımını basitçe tekrar etmiştir.

Schramm, *palinton*un burulma çerçevesiyle ilgili yorumunun, Philon'un yay kirişinin “yay kolunun uzunluğunun iki virgül on katı” olması gerektiği talimatını karşılamadığını gizlice göz ardı etmiştir (Schramm, 1918: 55). Schramm'ın çizimlerinden de açıkça görüldüğü gibi, yay kirişi aslında yay kolunun uzunluğunun iki virgül beş katıydı (Marsden, 1971: 56). Bu önemli bir sapmadır. Yay kirişi, yay kollarının hareketini durdurmak ve bu süreçte küçük bir artık enerjiyi dağıtmak için tasarlanmış olsa da, her bir yay kolunun iç ucunun *heel pad* (ὀποπτερνίς) adı verilen bir bileşene dayanması gerektiği de açıkça bellidir. Schramm'ın, Philon'un verdiği yay kirişi uzunluğuyla donatılmış *palinton* tasarımı, bunun gerçekleşmesine izin vermiş olması çok mümkün değildir.

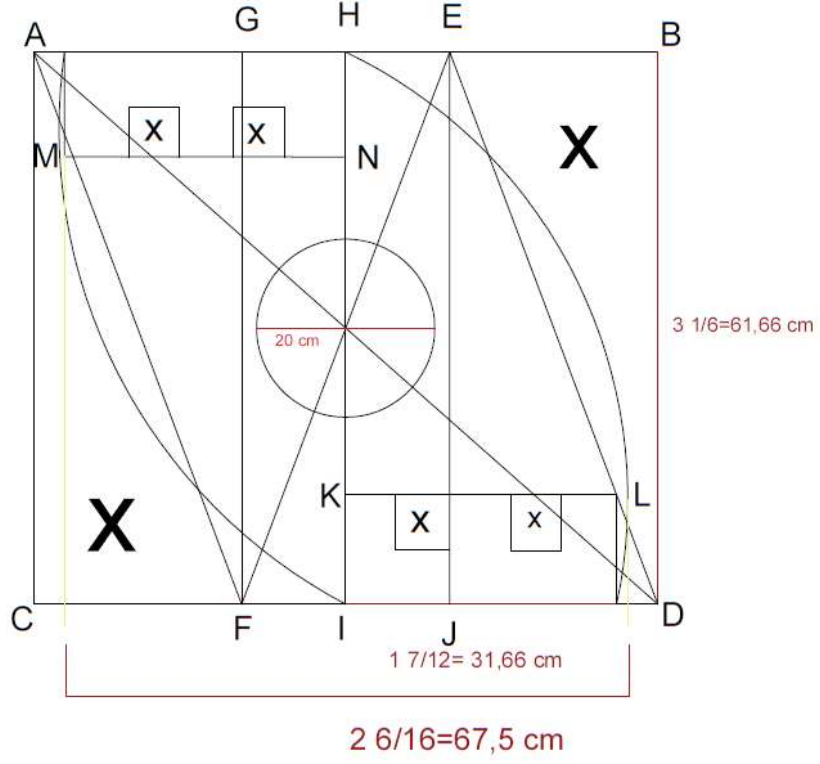
Helenistik mancınık türlerinin Erken *Principatus* döneminde de hâlâ etkili olduğu açıktır. MS 66–74 yıllarındaki Roma ordusunu anlatan tarihçi Josephus, önceki yazarlarla aynı kelimeleri kullanır: Judea'daki seferler sırasında Romalılar “ok atanlar (ὀξυβελῆς), mancınıklar (καταπέλται), taş fırlatanlar (λίθοβόλα) ve her tür ateşleme cihazı” kurmuşlardı. Bu seçki, Vitruvius'un kullandığı Latince terimlerle aynıdır. Vitruvius, Augustus tarafından “ballistalar, scorpionlar ve diğer topçuların inşası ve tamirinden” sorumlu tutulduğunu belirtir (Vitruvius, 10.10.6.). Vitruvius, “*scorpio*”yu bir ok atan mancınık olarak “*catapulta*” ile eş tutsa da, başka yerlerde bunları ayrı birer cihaz olarak listeler. Ancak, her ikisinin de “*euthytone*” olduğunu net bir şekilde belirtir. Bu arada, Sicilya'da ortaya çıkmış gibi görünen ve Romalıların ilk kez topçularla tanıştığı yer olan “*ballista*” terimi, Latince'ye “*palintone*” için bir eşanlamlı olarak girmiştir (Taillardat, 1963: 100; Shipp, 1961: 149).

Ne yazık ki, diğer Romalı yazarlar topçulara yaptıkları atıflarda daha az belirgin olmuşlardır ve çoğunlukla genel bir terim olan “*tormenta*” (burulma makineleri) ya da daha belirsiz bir şekilde “*mechanai*” (makineler) kullanmayı tercih etmişlerdir. MS 1. yüzyılın sonuna geldiğimizde, eski Helenistik makinelerin yerini yeni bir düzenin aldığı görülmektedir. Bir “*euthytone*”un son kesin örneği, Roma'da C. Vedennius Moderatus'un mezar taşındaki bir rölyefte görülmektedir (Schramm, 1918: 36). Moderatus, bir lejyonier olarak on yıl hizmet ettikten sonra, muhtemelen MS 69'daki kargaşa sırasında Praetorian Muhafızlarına katılmıştır. Onurlu bir terhis hakkı kazanmak için sekiz yıl daha hizmet etmiş, ancak sonraki 23 yıl boyunca mühendislik uzmanı olarak tutulmuştur. Mezarı, muhtemelen MS 100 civarına tarihlenmektedir. Benzer şekilde, Helenistik taş atan “*ballista*”ya dair son kesin referans, Tacitus'un MS 69'daki Cremona'daki ikinci savaşı

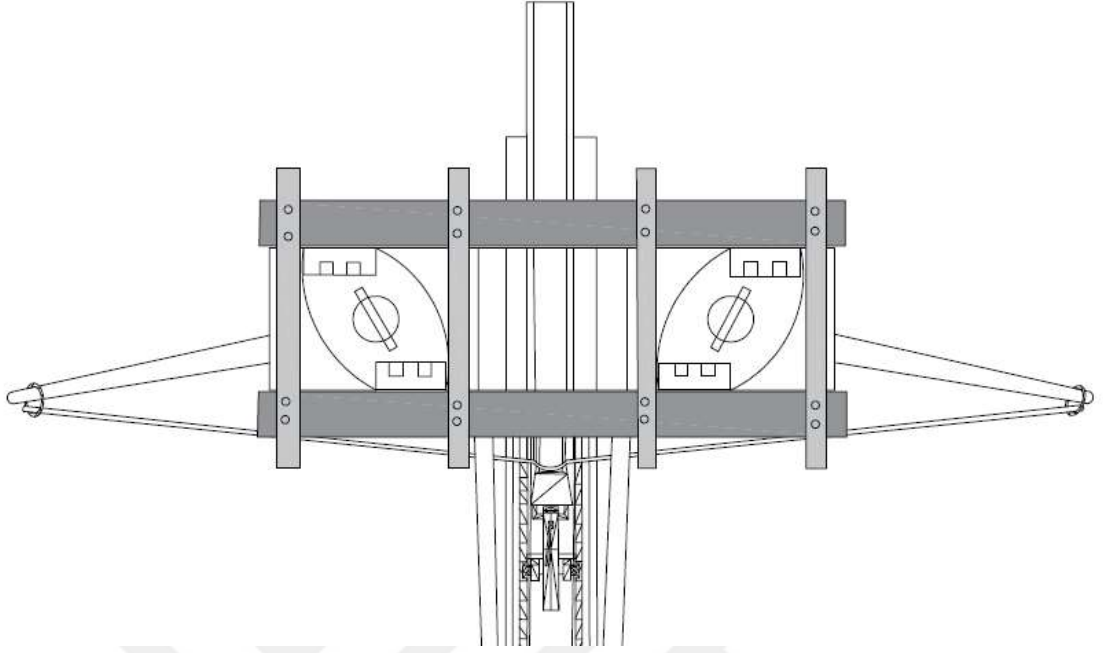
anlatırken, “On Beşinci Lejyon’a ait olağanüstü büyüklükte bir “ballista” düşman hattını devasa taşlarla vuruyordu” ifadesinde görülmektedir (Tacitus 3.23.).

Ancak 4. yüzyılın ortalarında Ammianus Marcellinus’un dönemine gelindiğinde, Romalılar taş fırlatan olarak tek kollu “onager”ı kullanmaktaydılar ve “ballista” yalnızca ok atan bir makine olarak görev yapıyordu; bu görev daha önce “euthytone”lara verilmiştir. Bu yeni topçu terminolojisi Vegetius’ta da görülmektedir. Terminolojideki değişimin nedeni Marsden tarafından net bir şekilde ortaya konulmuştur. Marsden, Heron’un “cheiromballistra”nın demir çerçeveli bir “palintone” ok atan mancınık olduğunun gerçek önemini ortaya çıkarmıştır. Marsden, “cheiromballistra” ile Roma’daki Traianus Sütunu üzerindeki topçu parçaları arasında benzerlikler fark etmiştir. MS 110 civarına tarihlenen bu makineler, her ne kadar ok atan mancınıklar olsalar da geniş “palintone” burulma çerçeveleri onları “ballista” olarak nitelendirmeye yetmiştir (Campbell, 2003: 37-40).

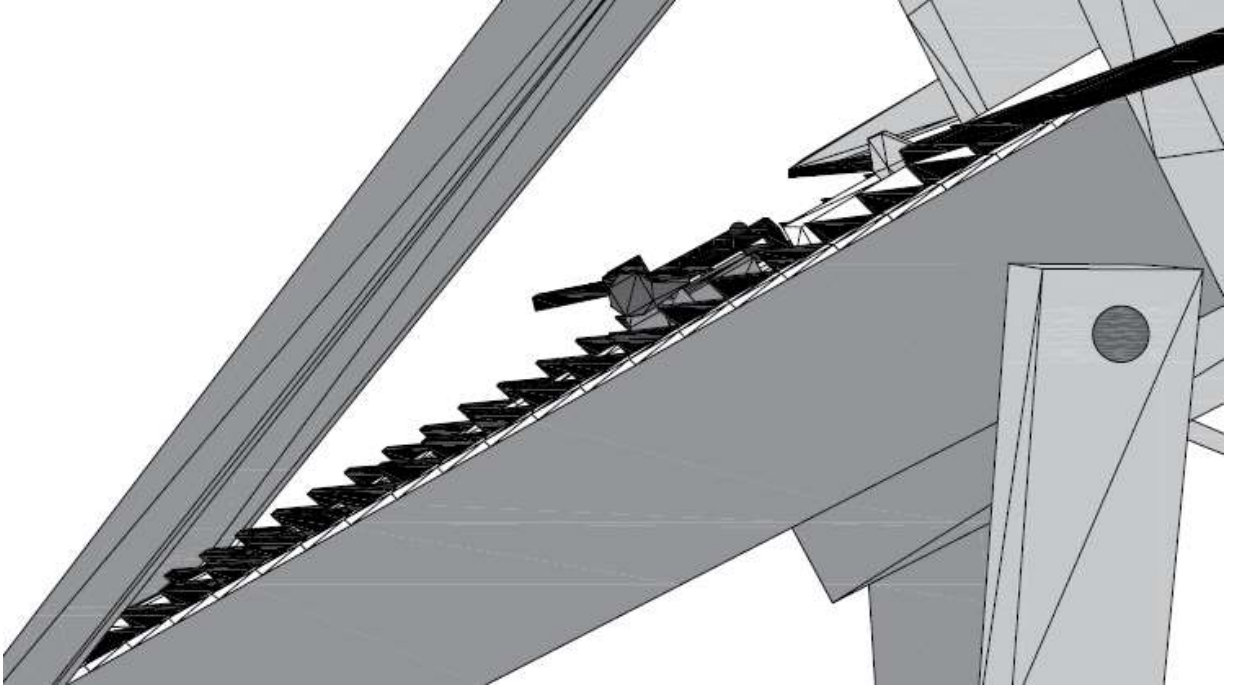
Görünüşe göre Traianus’ın hükümdarlığından itibaren “palintonlar” ok fırlatmak için tercih edilen mancınıklar haline gelmiştir; sonuçta bu, onların her zaman sahip oldukları bir yetenektir. Ancak bu değişim hâlâ kafa karışıklığına yol açmaya devam etmektedir (Rankov, 2007: 61). “Palinton” tasarımına dair yukarıdaki gözlemler, bu ok atan mancınıklarda içe doğru sallanan kolların varlığını desteklemektedir. Öte yandan, “onager”, modern bilimde Helenistik taş fırlatanlarla aynı kaderi paylaşmıştır. Genellikle organik malzemelerden yapıldığı için fiziksel kalıntıların günümüze ulaşması olası değildir, bu yüzden makinenin anlaşılması, antik yazılı kaynakların, özellikle de Ammianus Marcellinus’un betimlemelerinin incelenmesine bağlıdır (Campbell, 2003: 41-42).



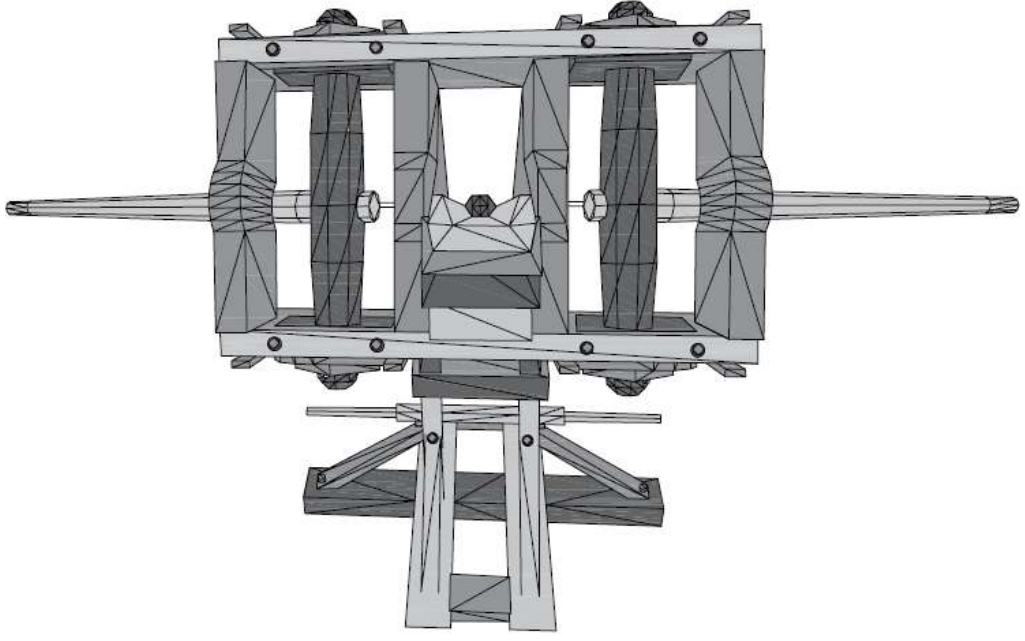
Çizim 1: Vitruvius'un Scutula'sının üstten görünüşü ve 20 santimetre çapa göre ölçüleri. (Tuğçe Orman)



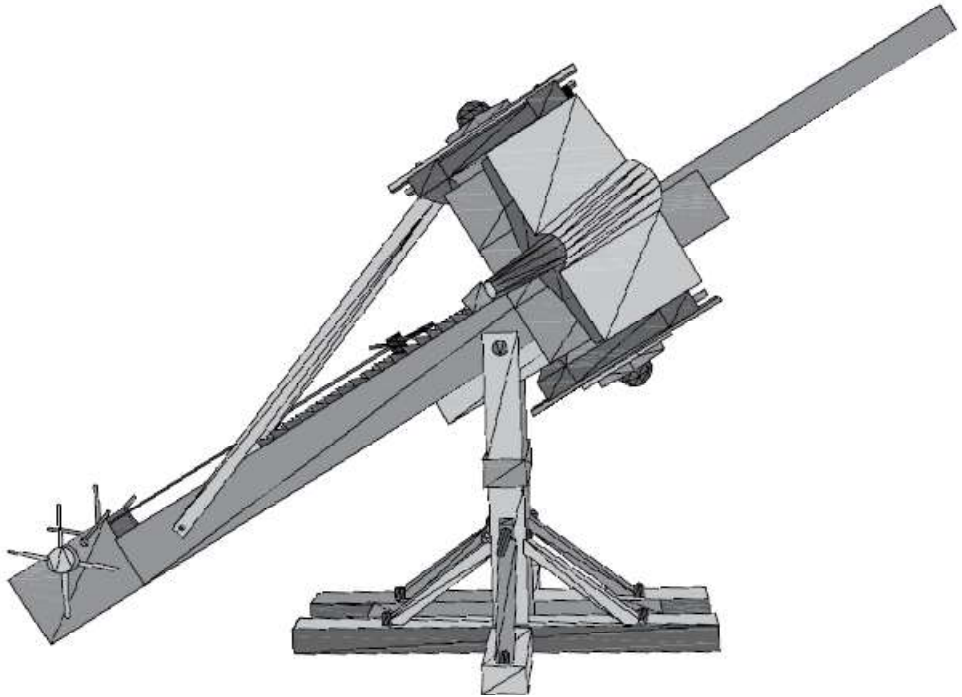
Çizim 2: Scultula ve ön mekanizmanın kuşbakışı çizimi. (Tuğçe Orman)



Çizim 3: Tetik mekanizmasının çizimi. (Tuğçe Orman)



Çizim 4: Balistanın önden çizimi



Çizim 5: Balistanın yandan çizimi.

## 1. SONUÇ

Tez kapsamında MÖ 2. yüzyıl ve MS 1. yüzyıllar arasında kalan tarihlerde Roma Donanması ve deniz tarihi ile ilgili araştırmalar yapılmış olup, ayrıca dönemin gemileri üzerindeki temel ağır silahlar ve savaş aletleri incelenmiştir. Her komutan birbirinden farklı durumlar ve stratejiler içeren savaş alanlarında en uygun ekipman ve taktikle savaşa girmeyi elbette ki istemektedir.

Roma İmparatorluğu her ne kadar gücünü kara ordularındaki düzenlerinden alsalar da 25 milyon km<sup>2</sup> alana sahip olan bir denizi bir iç deniz haline getirdikleri göz önünde bulundurulduğunda, denize bir hayli önem verdikleri görülmektedir. Antik yazarlar ve arkeolojik veriler incelendiğinde, Roma deniz tarihinin temelleri mutlak surette Krallık dönemine kadar gitmekte ancak, bu dönemde Roma donanmasının Kartacalılar karşısında çok bir şansı olmamaktadır. MÖ 3. yüzyıldan itibaren 1. Pön Savaşı'nın yaşanmasıyla birlikte yükselen Roma Donanması, tarihi boyunca bölgede gücünü göstermiştir.

Roma İmparatorluğu'nun denizcilik tarihine bakıldığında, deniz gücünün gelişimi imparatorluğun büyüme ve egemenlik sürecinde önemli bir rol oynamıştır. Ancak Roma'nın denizcilikteki başarıları, kara ordusundaki üstünlüğü kadar hızlı bir şekilde gelişmemiştir. Roma'nın denizcilik kabiliyetleri, özellikle Kartaca ile girilen savaşlar sırasında belirginleşmiştir. Roma, denizcilikte zayıf bir pozisyondan başlayarak, rakiplerinden öğrendikleri ve denizcilik teknolojilerini adapte etmeleri sayesinde güçlü bir deniz kuvveti oluşturmuştur.

Roma'nın karşılaştığı ilk büyük deniz gücü olan Kartaca, Roma'yı deniz savaşlarında kendini geliştirmeye zorlamıştır. İlk başta Roma donanması deneyimsizdi ve önemli kayıplar yaşadı. Ancak Roma'nın deniz taktiklerine getirdiği yenilikler, özellikle **Corvus** gibi gemi teçhizatları ve savaş taktikleri, Roma'nın deniz üstünlüğü elde etmesinde önemli bir adım olmuştur. Bu, Roma'nın esnekliği ve düşmanlarından öğrenme kabiliyetini gözler önüne sermektedir.

Erken dönem Roma donanmasının en önemli başarılarından biri, gemi teknolojisinin stratejik bir unsura dönüşmesiydi. Roma, sadece gemi sayısı ve mürettebat yetkinliği ile değil, aynı zamanda kullandıkları gemi tipleri ve yenilikçi savaş teknikleriyle de denizlerde üstünlük kurmuştur. Özellikle savaş gemileri ve ağır silah sistemleri, deniz savaşlarının seyrini değiştiren önemli

unsurlar olmuştur. Mürettebatın eğitimi ve disiplini de Roma'nın denizcilikteki gelişiminde kilit rol oynamıştır.

Roma'nın denizcilik tarihinde elde ettiği başarılar, imparatorluğun büyümesinde kritik bir unsur olmuştur. Deniz gücü, Roma'ya sadece askeri üstünlük sağlamakla kalmamış, aynı zamanda ticaret yollarını kontrol etme ve ekonomik refahı sürdürme fırsatı vermiştir. Roma'nın denizcilik alanındaki gelişimi, bir imparatorluğun denizlere hakimiyet kurmasının, kara savaşlarından ve fetihlerden farklı bir stratejik zorluk olduğunu göstermiştir. Ancak bu alandaki başarıları, Roma'nın dünya tarihindeki yerini daha da pekiştirmiş ve onun Akdeniz'deki kalıcı egemenliğinin temel taşlarından biri haline gelmiştir.

Roma İmparatorluğu'nun denizcilik tarihini incelediğimizde, deniz gücünün sadece askeri başarılar için değil, aynı zamanda Roma'nın geniş topraklarını yönetmesi ve ekonomik refahını sürdürmesi için de hayati bir rol oynadığı açıkça görülmektedir. Cumhuriyet ve İmparatorluk dönemlerinde Roma'nın denizcilikteki gelişimi, çeşitli deniz muharebelerinde edindikleri tecrübeler ve yeni taktikler sayesinde önemli bir ilerleme kaydetmiştir.

Özellikle Mylae, Ecnomus ve Actium gibi büyük deniz savaşları, Roma'nın düşmanlarına karşı üstünlük sağlamasında önemli dönüm noktalarıdır. Bu muharebelerde kullanılan gemi tipleri ve taktikler, Roma'nın deniz savaşındaki yenilikçiliğini ve adaptasyon yeteneğini göstermektedir. Roma'nın, Corvus gibi saldırı stratejilerini ve ağır silahları geliştirmesi, donanmasını hem teknik hem de taktik açıdan güçlendirmiştir. Gemi üzerindeki mürettebatın yetkinliği ve disiplinli yönetimi de Roma donanmasının başarısında belirleyici olmuştur.

Doğu Akdeniz'deki deniz üstünlüğü, Roma'nın Akdeniz'i tam anlamıyla bir "Roma Gölü" haline getirmesini sağlamıştır. Bu deniz egemenliği, ticaret yollarının güvenliğini sağlayarak ekonomik kalkınmayı desteklemiş ve Roma'nın uzun süreli gücünün temel taşlarından biri olmuştur. Ayrıca, denizcilikte elde edilen bu başarılar, kara savaşlarıyla birleşerek Roma'nın stratejik üstünlüğünü pekiştirmiş ve onu antik dünyanın en güçlü imparatorluğu haline getirmiştir.

Yapılan çalışmalar sonucunda, Roma'nın deniz tarihi, gemi tipleri, donanma içerisinde yer alan askerler ve rütbeleri ve ağır silahlar incelenmiştir. Ne yazık ki konu ile alakalı arkeolojik veriler elimizde oldukça azdır. Elde olan antik yazarların günümüze ulaşan elyazması kopyaları ve

betimlemeler bilginizin temelini oluşturmaktadır. Elbette ki gemicilik arkeolojisi üzerine gelecekte yapılacak çalışmalar bilgileri tazeleyecek ve güncelleyecektir.

Sonuç olarak, Roma'nın denizcilik alanındaki başarısı, İmparatorluğun askeri, politik ve ekonomik gücünün temel direklerinden biri olmuştur. Geliştirilen yeni gemi türleri, ağır silahlar ve deniz taktikleri, sadece Roma'nın düşmanlarını alt etmesine yardımcı olmakla kalmamış, aynı zamanda Akdeniz boyunca barışı ve refahı koruma yolunda önemli bir rol oynamıştır. Roma'nın deniz üstünlüğü, imparatorluğun yüzyıllar boyunca ayakta kalmasının ve genişlemesinin ardındaki temel etkenlerden biri olmuştur.



## BİBLİYOGRAFYA

- Adkins, L., ve Adkins, R. (1998). *Handbook to Life in Ancient Rome*. New York: Oxford University Press.
- Alexander, L. (1946). The Origin of Greek and Roman Artillery. *The Classical Journal*, s. 208-212.
- Alpaslan, L. (2020). *Anadolu'da Din: Roma Dönemi*. Ankara: İKSAD Publishing House.
- Ameling, W. (1984). Das Archontat in Bithynien und die Lex Provinciae des Pompeius. 3, 123-138.
- Arslan, M. (2007). *Mithradates VI Eupador: Roma'nın Büyük Düşmanı*. İstanbul: Odin Yayıncılık.
- Bagnall, N. (1999). *The Punic Wars: Rome, Carthage and the Struggle for the Mediterranean*. London: Pimlico Books.
- Bahar, H. (2015). Eskiçağ'da Konya. *Şehirlerin Sevdalıları İbrahim Hakkı Konyalı Armağanı* (Cilt 7). içinde Konya: Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Yayınları.
- Bennet, J. (2013). Why did Claudius Annex Lycia? *Adalya*(14).
- Bennet, J. (2017). Becoming a Roman: Anatolians in the Imperial Roman Navy. O. Tekin, ve T. Kahya içinde, *Adalya*. Antalya: Koç University.
- Blackmann, D. (2013). *Shipheds of the Ancient Mediterranean*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bradley, P. (1990). *Ancient Rome Using Evidence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brand, H. (2005). *Lycia et Pamphylia: Eine römische Provinz im Südwesten Kleinasiens*. Mainz: Verlag Philipp von Zabern.
- Brennan, T. C. (2000). *The Praetorship in the Roman Republic*. Oxford: Oxford University Press.
- Broughton, T. R. (1951). *The Magistrates of the Roman Republic: 99 B.C.-31 B.C.* Scholars Press.
- Brunt, P. A. (1980). On Historical Fragments and Epitomes. *The Classical Quarterly*, 30(2), s. 477-494.
- Burgess, R. W. (2001). *The pirate wars. Crisis in the Roman Republic: Studies in the political, social and military history*. Maryland: Johns Hopkins University Press.
- Burton, P. J. (2017). The Macedonian War. P. J. Burton içinde, *Rome and the Third Macedonian War* (s. 124-172). Cambridge: Cambridge University Press.

- Campbell, D. B. 1986. "Auxiliary Artillery Revisited," *BJb* 186, pp. 117– 132.
- Cary, E. (1927). *Translation of Cassius Dio: Roman History*. Harvard: Harvard University Press.
- Casson, L. (1958). Hemiolia and Triemiolia. *The Journal of Hellenic Studies*, 14-18.  
doi:<https://doi.org/10.2307/628918>
- Casson, L. (1971). *Ships and Seamanship in the Ancient World*. New Jersey: Princeton University Press.
- Coates, J. (2004). The Naval Architecture and Oar Systems of Ancient Galleys. G. Robert içinde, *Age of the Galley: Mediterranean Oared Vessels since Pre-Classical Times* (s. 127-141). London: Chrysalis.
- Cornell, T. (2017). The "Samnite Wars" 343-290 BC. M. Whitby , ve H. Sidebottom içinde, *The Encyclopedia of Ancient Battles*. New Jersey: John Wiley ve Sons, Incorporated.
- Crook, J. (2006). *The Cambridge Ancient History* (Cilt IX). Cambridge: University Press.
- Curry, A. (2012). The Weapon That Changed History". *Archaeology*, s. 32-37.
- Çevik, N. (2015). *Lykia Kitabı*. Antalya : Suna ve İnan Kıraç Research Center for Mediterranean Civilizations.
- D'amato, R. (2009). *Imperial Roman Naval Forces 31 BC-AD 500*. New York : Osprey Publishing.
- d'Anville, J. B. (1734). *Histoire romaine. Octavien-César, Marc-Antoine et Lépide, empereurs sous le nom de triumvirs* . Paris.
- Dart, C. J. (2012). "Duumviri navales" and the Navy of the Roman Republic . *Latomus*, s. 1000-1014.
- Davesne, A. (2000). La région des portiques du Létôon de Xanthos. *Comptes Rendus* , 2(144).
- Demircioğlu, H. (2011). *Roma Cumhuriyet Tarihi* (Cilt 1). Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Duruy, V. (1884). *History of Rome*. Kegan Paul, Trench ve Co.
- Eckstein, A. M. (2006). *Mediterranean anarchy, interstate war, and the rise of Rome*. California: University of California Press.
- Ellis, E. S., ve Horne, C. F. (1900). *Battle of Mylae in 260 BC*. University of California Libraries, California.
- Erdkamp, P. (2011). *A Companion to the Roman Army*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Fourdrinoy, J., Caplier, C., Devaux, Y., Rosseaux, G., Gianni, A., Zacharias, I., . . . Pierre., M. P. (2019). The naval effect of Actium and the myth of the ship-holder: the effect of bathymetry. *ArXiv*.
- Fratantuono, L. (2016). *The Battle of Actium*. South Yorkshire: PenveSword Books Limited.

- Goldsworthy, A. (2000). *The Fall of Carthage*. London: Phoenix.
- Goldsworthy, A. (2003). *The complete Roman army*. Thames ve Hudson.
- Goldsworthy, A. (2006). *The Fall of Carthage: The Punic Wars 265–146 BC*. London: Phoenix Books.
- Goldsworthy, A. K. (2010). *Anthony and Cleopatra*. Yale University Press.
- Granger, F. (1931). *Vitruvius on Architecture; V. 1 Edited Form the Harkeian Mauscript 2767*. Berkshire: Royal Library.
- Green, P. (1993). *Alexander to Actium: The Historical Evolotion of the Hellenistic Age*. Berkeley: University of California Press.
- Groebe, P. (1910). Zum Seeräuberkrige des Pompeius Magnus. *Klio* , s. 374-389.
- Grossmann, E. (2019). Iconography of Marine Vessels Depicted in Mosaics and its Importance to Marine Archaeology. *Journal of Mosaic Research*, s. 63-73.
- Gulleta, M. (2005). Navi romane fra gli Specola Lilybitana e le Aegades Geminae? Note per una ricostruzione topografica della battaglia della Egadi. *Tusa*, s. 71-82.
- Gurval, R. A. (1998). *Actium and Augustus: The Politics and Emotions of Civil War*. Michigan: The University Press.
- Harris, W. (1979). *War and Imperialism in Republican Rome, 327-70 BC*. Oxford: Clarendon Press.
- Hunt, P. N. (2019). *Hannibal Roma'nın Büyük Düşmanı*. İstanbul: Kronik Kitap.
- İplikçioğlu, B. (2007). *Hellen ve Roma Tarihinin Ana Hatları*. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- İplikçioğlu, B. (2016). *Lycia as a Roman Province*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Iriarte, A. (2000). Pseudo-Heron's cheiroballistra a(nother) reconstruction: I. Theoretics. *Journal of Roman Military Equipment Studies*, s. 47-75.
- Jones, H. L. (1960). *The Geography of Strabo* (Cilt VI). Cambridge: Harvard University Press.
- Joseph, G. (1826). *The Architecture of Marcus Vitruvius Pollio in Ten Books*.
- Kallet-Marx, M. (1995). *Hegemony to Empire: the Development of the Roman Imperium in the East from 148 to 62 B.C*. Berkeley: University of California Press.
- Karakuş, E. (2019). *Antik Kaynaklar Işığında Roma Cumhuriyetinin Yıkılış Süreci*. Karaman: Karaamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi.
- Karper, L. S. (2019). *Epigraphic Representation of Warfare and Polis Agency in the Late Hellenistic Era (168-31BCE)*. Rhode Island: Brown University Press.
- Kaya, M. (2011). *Anadolu'da Galatlar ve Galatya Tarihi*. Konya: Çizgi Kitabevi.

- Kaya, M. A. (2005). Anadolu'da Roma Eyaletleri: Sınırlar ve Roma Yönetimi. *DergiPark*, 24(38), s. 11-30. doi:[https://doi.org/10.1501/Tarar\\_0000000229](https://doi.org/10.1501/Tarar_0000000229)
- Kaya, M. A. (2009). Anadolu'da Roma Egemenliği (İÖ 205-25). *Doğu-Batı Dergisi*(49), s. 195-233.
- Keegan, J. (2004). *Battle at Sea: From Man-of-War to Submarine*. London: Pimlico.
- Keen, A. (1993). Gateway from the Aegean to the Mediterranean: The Strategic Value of Lycia down to the Fourth Century B.C. *Akten des II. Internationalen LykienSymposions. Vienna*. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Korkut, T. (2007). Antik Çağlarda Amphiktionia, Symmachia, Sympoliteia Yapılanmaları ve Likya Birliği. M. Işıklı, ve B. Can içinde, *Doğudan Yükselen Işık Arkeoloji Yazıları*. İstanbul: Atatürk Üniversitesi.
- Köster, A., ve Nischer, E. (1963). Das Seekriegswesen bei den Römern. J. Kromayer içinde, *Heerwesen und kriegführung der Griechen und Römer*. Munich.
- Kromayer, J. (1899). yer, 'Kleine Forschungen zur Geschichte des zweiten Triumvirats VII: von Actium und der sogenannte Verrath der Cleopatra. *Hermes*, s. 1-54.
- Lange, C. H. (2011). The Battle of Actium: A Reconsideration. *The Classical Quarterly*, s. 608-623.
- Lazenby, J. F. (1996). *The First Punic War: A Military History*. London: UCL Press.
- Lazenby, J. F. (1996). *The First Punic War: A military History*. Stanford: Stanford University Press.
- London, J. E. (2005). *Soldiers and Ghosts: A History of Battles in Classical Antiquity*. New Heaven: Yale University Press.
- Lewis, M. J. T. (1999). "When Was Biton?" *Mnemosyne* 52, pp. 159–168.
- Lugli, G. (1940). Plan d'Antium. *Saggio sulla topografia dell'antica Antium*. Istituto Nazionale di Archeologia e Storia dell'Arte, Roma.
- Madsen, J. (2009). *Eager to Be Romans: Greek Response to Roman Rule in Pontus and*. London: Duckworth Books.
- Magie, D. (1950). *Roman Rule in Asia Minor, to the End of the Third Century after Christ*. Princeton: Princeton Legacy Library.
- Magie, D. (2001). *Anadolu'da Romalılar I Attlos'un Vasiyeti*. (N. Başgelen, Çev.) İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Mark, S. (2008). The Earliest Naval Ram. *The International Journal of Nautical Archaeology*, s. 253-272.

- Marsden, E.W. (1971) *Greek and Roman Artillery: Historical Development*, Oxford.
- Marsden, E.W. (1973). "Artillery Balls Found in the Tumulus over Nicocreon's Cenotaph," in *Salamis V: Excavations in the Necropolis of Salamis III*, ed. V. Karageorghis, Nicosia, pp. 222–228.
- Martin, T. G. (2016). Aiding the Ascendancy of the Roman Army. *Naval History Magazine*, 4(30).
- Mayor, A. (1946). *The Poison King*. New Jersey: Princeton University Press.
- McGing, B. (1986). *The Foreign Policy of Mithridates VI Eupator, King of Pontus*. Leiden: Brill.
- Meijer, F. (1986). *A history of seafaring in the classical world*. Routledge.
- Miles, R. (2011). *Carthage Must be Destroyed*. London: Penguin Books.
- Mitchell, S. (1983). *Armies and Frontiers in Roman and Byzantine Anatolia*. Oxford: Oxford University Press.
- Mommsen, T. (1871). *Roman Constitutional Law*. Leipzig.
- Mommsen, T. (1885). *History of Rome: Volume IV: The Revolution*. Richard Bentley and Son.
- Morgan, M. H. (1914). *Vitruvius: The Ten Books on Architecture*.
- Morrison, J. (1989). Names and Things in Greek Maritime Contexts. *Mediterranean Language Review*, 4-5.
- Morrison, J. (1991). The Greek Ships at Salamis and the Diekplous. *The Journal of Hellenic Studies*, s. 196-200.
- Morrison, J., Coates, J., ve Rankov, N. (2000). *The Athenian Trireme*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Murray, W. (2012). *The Age of Titans: The Rise and Fall of the Great Hellenistic Navies*. Oxford University Press.
- Münzer, F. (1920). *Römische Adelsparteien und Adelsfamilien*. Stuttgart.
- Nelson, R. (2016). *Warfleets of Antiquity*. Sussex: Wargames Research Group.
- Oakley, S. P. (2005). *Commentary on Livy, Books VI–X. Volume III. Book IX*. Oxford: Oxford University Press.
- Ogilvie, R. (1965). Commentary on Livy Books 1–5. *The Classical Quarterly*, s. 415-420.
- Ormerod, H. (1997). Depredations Committed on the Seas. *Piracy in the Ancient World*, s. 13-55.
- Pitassi, M. (2011). Appendix II Types of Roman Warship. M. Pitassi içinde, *Roman Warships* (s. 178-180). Boydell Press, Boydell ve Brewer.
- Pitassi, M. (2011). *Roman Warship*. Woodbridge: Boydell Press.

- Platner, S., ve Ashby, T. (1929). *A Topographical dictionary of Ancient Rome*. Oxford: Oxford University Press.
- Prou, V. (1858). *Extraits de La Chirobaliste Héron d'Alexandrie*.
- Ramsay, W. M. (2010). *The Historical Geography of Asia Minor*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rankov, B. (1996). The Second Punic Wars at Sea. *Bulletin of the Institute of Classical Studies*, 41(67), s. 49-57.
- Rankov, B. (2015). A War of Phases: Strategies and Stalemates". D. Hoyos içinde, *A Companion to the Punic Wars*. (s. 149-166). Chichester: John Wiley.
- Rémy, B. (1989). *Les carrières sénatoriales dans les provinces romaines d'Anatolie au Haut-Empire (31 av. J.-C. - 284 ap. J.-C.) (Pont-Bithynie, Galatie, Cappadoce, Lycie-Pamphylie et Cilicie)*. İstanbul: İstanbul-Paris, Institut Français d'Études Anatoliennes.
- Rodgers, W. L. (1937). *Greek and Roman Naval Warfare: A Study of Strategy, Tactics, and Ship Design from Salamis (480 B.C.) to Actium (31 B.C.)*. Annapolis: United States Naval Institute.
- Schoenemann, O. (1855). *De Bithynia et Ponto Provincia Romana*. (A. Ayvaz, Çev.) Göttingen: Dietrich Akademi Matbaası.
- Seager, R. (1979). *Pompey: A Political Biography*. Berkeley: Wiley-Blackwell .
- Sherk, R. (1980). Roman Galatia: The Governors from 25 B.C. to A.D. 114. *ANRW*, 2(7/2), s. 954-1052.
- Sherwin-White, A. N. (1994). Lucullus, Pompey and the East. A. L. J. A. Crook içinde, *The Cambridge Ancient History*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shuckburgh, E. S. (1889). *The Histories Of Polybius*. Cambridge: Macmillan.
- Silva, a. R. (2012). Mary Guerra en el Mediterráneo Antiguo: Las Marinas Romana y Cartaginesa en el siglo III a.C. s. Remedios, F. Prados, ve J. Bermejo içinde, *Aníbal de Cartago: Historia y Mito* (s. 45-69). Madrid: Ediciones Polifemo.
- Soslu, S. (2014). *Hellenistik Dönem Kapadokya Krallığı'nın Siyasi Tarihi*. Denizli: Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Southern, P. (2012). *Mark Anthony: A Life* . Amberley Publishing.
- Starr, C. (2000). *Antikçağ'da Deniz Gücü*. (G. Ergin, Çev.) İstanbul: Homer Kitabevi.
- Starr, C. G. (1943). Coastal Defense in the Roman World. *American Journal of Philology*, s. 56-70.

- Steinby, C. D. (2007). *Roman Republican Navy: From the Sixth Century to 167 B.C.* Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.
- Steinby, M. (1986). L'industria laterizia di Roma nel tardo impero. *Società romana e impero tardoantico*, s. 99-164.
- Stella, L. (1930). *Italia Antica sul Mare*. Milan.
- Sullivan, R. (1973). The Dynasty of Cappadocia. W. Haase, ve T. Hildegard içinde, *Rise and Decline of the Roman World*. De Gruyter.
- Syme, R. (1939). *The Roman Revolution*. Oxford: Clarendon Press.
- Syvanne, I. (2015). *Military History of Late Rome 284-361*. Yorkshire: PenveSword Books.
- Şahin, S. (2011). Stadiasmus Patarensis. Likya'nın Roma Yolları. *Arkeoloji ve Sanat*, 33(136).
- Şenyurt, Y., Zoroğlu, U., ve Akçay, A. (2023). Mitrhades-Roma Savaşları ve Kurul Kalesi'nden Roma Silahları. *Höyük*(12), s. 79-113. doi:10.37879/hoyuk.2023.2.079
- Tarn, W. W. (1907). "The Fleets of the First Punic War". *The Journal of Hellenic Studies*., s. 48-60.
- Tarn, W. W. (1930). *Hellenistic Military and Naval Developments*, Cambridge.
- Tarn, W. W. (1931). The Battle of Actium. *Journal of Roman Studies* , 173-199.
- Thiel, J. H. (1954 ). *A History of Roman Sea Power before the Second Punic War* . Amsterdam.
- Tipps, G. K. (1985). The Battle of Ecnomus. *Historia: Zeitschrift für Alte Geschichte*, 432-465.
- Torr, C. (1895). *Ancient Ships*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Tozan, M. (2011). Aristonikos Ayaklanması Hakkında Son Zamanlarda Yayınlanan Belgeler ve Çeşitli Görüşler. *Uluslararası Bergama Sempozyumu* (s. 158-178). İzmir: Bergama Belediyesi Kültür ve Sosyal İşler Müdürlüğü.
- Treuber, O. (1887). *Geschichte der Lykier*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Vacanti, C. (2012). *Guerra per la Sicilia e guerra Sicilia. Il ruolo delle città siciliane nel primo conflitto romano-punico*. Naples: Jovene.
- Vacanti, C. (2020). Roman fears, the Punic way and the Sicilian contribution: the war for Sicily in its first stages (264-263 BC). M. Jonasch içinde, *The Fight for Greek Sicily Society, Politics, and Landscape*. Oxford: Oxbow Books.
- Walbank, F. (1957). *A Historical Commentary on Polybius, Books 1-6*. Oxford: Oxford Univeristy Press.
- Walbank, F. W. (1957). *A Historical Commentary on Polybius*. Oxford: Oxford University Press.
- Walllinga, H. (1956). *The Boarding Bridge of the Romans*. Groningen: Groningen University.

- Westphalen, N. (2020). Roman Warfare, Ships and Medicine. *Journal of Military and Veterans' Health*, s. 10-21.
- Whitehorn, J. (1946). The Catapult and the Balista. *Greece ve Rome*, s. 49-60.
- Workman-Davies, B. (2006). *Corvus; A Review of the Desing and Use of the Roman Boarding Bridge During the First Punic War 264-241 B.C.* Morrisville, North Carolina,: Lulu Press.



## ANTİK KAYNAKLAR

Appian. (1913). *The Civil Wars - Book V*.

Appian. *The Mithridatic Wars*.

Appian. *The Syrian Wars*.

Cassius, D. *Roman History*.

Livius, T. *Ab Urbe Condita*.

Livius, T. *History of Rome*.

Plutarchos. *The Life Of Pompey*.

Plutarchos. *Lives*.

Plutarchos. *Themistocles*.

Strabon. *Geography*.

Suetonius Claudius, T. *Divus Titus*.

Tacitus, C. *The Annals*.

Vitruvius. *The Ten Books on Architecture*..

Zonaras, *Epitome Historiarum*.

## ÇEVİRİMİÇİ KAYNAKLARI

- Britannica, E. (2024, 03 14). *Asia*. Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/place/Asia-ancient-Roman-province#/media/1/38605/287613> adresinden alındı.
- Britannica, E. (2024, 03 14). *Cappadocia, Anatolia*. Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/place/Cappadocia#/media/1/94094/281196> adresinden alındı.
- Britannica, E. (2024, 03 14). *Cilicia*. Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/place/Cilicia#/media/1/117794/285060> adresinden alındı.
- Carthaginian Ships*. (2024, 03 14). Naval Encyclopedia: <https://naval-encyclopedia.com/antique-ships/carthaginian-ships/> adresinden alındı.
- Cichorius, C. (2013, 05 16). *Traianus's voyage*. Wikimedia: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fe/058\\_Conrad\\_Cichorius%2C\\_Die\\_Reliefs\\_der\\_Traianss%C3%A4ule%2C\\_Tafel\\_LVIII.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fe/058_Conrad_Cichorius%2C_Die_Reliefs_der_Traianss%C3%A4ule%2C_Tafel_LVIII.jpg) adresinden alındı.
- Encyclopedia, W. H. (2018, 03 14). *Silver Tetradrachm Portraying Antony and Cleopatra*. World History Encyclopedia: <https://www.worldhistory.org/image/8292/silver-tetradrachm-portraying-antony-and-cleopatra/> adresinden alındı.
- Frajola, R. (2019, Mayıs 23). *Roman Coins*. Frajola: <https://www.rfrajola.com/Ancients/Ancients.htm> adresinden alındı.
- Glyptothek. (2007, 02 08). *So-called "Sulla"*. Wikimedia: [https://tr.wikipedia.org/wiki/Lucius\\_Cornelius\\_Sulla#/media/Dosya:Sulla\\_Glyptothek\\_Munich\\_309.jpg](https://tr.wikipedia.org/wiki/Lucius_Cornelius_Sulla#/media/Dosya:Sulla_Glyptothek_Munich_309.jpg) adresinden alındı.
- Hadrian, F. (2014, 07 12). *Reliefs Commemorating the Battle of Actium (31 BC)*. Wikimedia: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d2/Reliefs\\_Commemorating\\_the\\_Battle\\_of\\_Actium\\_%2831\\_BC%29%2C\\_a\\_processional\\_scene%2C\\_dating\\_from\\_AD\\_14-37\\_and\\_discovered\\_in\\_Avellino%2C\\_Moi%2C\\_Auguste%2C\\_Moi%2C\\_Auguste%2C\\_Empereur\\_de\\_Rome\\_exhibition%2C\\_Gra](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d2/Reliefs_Commemorating_the_Battle_of_Actium_%2831_BC%29%2C_a_processional_scene%2C_dating_from_AD_14-37_and_discovered_in_Avellino%2C_Moi%2C_Auguste%2C_Moi%2C_Auguste%2C_Empereur_de_Rome_exhibition%2C_Gra) adresinden alındı.
- Javierfv. (2009, 07 16). *Roman expansion in Italy from 500 BC to 218 BC*. Wikimedia: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=17018104> adresinden alındı.
- MetMuseum. (2024, 03 15). *Portrait of Pompey the Great*. Met Museum: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/259466> adresinden alındı.

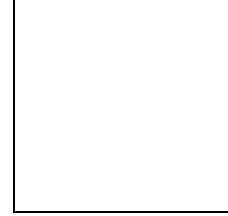
- Milenioscuro. (2024, 03 15). *Bithynia and Pontus*. en.wikipedia.org: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=45059705> adresinden alındı.
- Milenioscuro. (2024, 03 14). *Galatya*. tr.wikipedia.org: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=45059716> adresinden alındı.
- Milenioscuro. (2024, 03 15). *Roman Empire - Lycia et Pamphylia (125 AD)*. Wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Lycia\\_et\\_Pamphylia#/media/File:Roman\\_Empire\\_-\\_Lycia\\_et\\_Pamphylia\\_\(125\\_AD\).svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Lycia_et_Pamphylia#/media/File:Roman_Empire_-_Lycia_et_Pamphylia_(125_AD).svg) adresinden alındı.
- Morello, A. (2012). *The Roman boarding bridge on Prow Bronzes*. Roman Republican Coins and Books by Andrew McCabe: <https://andrewmccabe.ancients.info/Corvus.html> adresinden alındı.
- Mulligan, B. (2024, 06 13). *Nepos / Life of Hannibal*. Dickinson College Commentaries: <https://dcc.dickinson.edu/nepos-hannibal/first-punic-war> adresinden alındı.
- PortMobility. (2024). *Roman Galley Liburna at the Port of Civitavecchia*. PortMobility: <https://civitavecchia.portmobility.it/en/roman-galley-liburna-port-civitavecchia> adresinden alındı.
- Prezi. (2017, 02 27). *How Rome Defeated Pontus: 5 Significant Events in the Mithridatic Wars*. History Collection: <https://historycollection.com/rome-defeated-pontus-5-significant-events-mithridatic-wars/> adresinden alındı.
- Shucbugh, E. S. (1962). *Histories. Polybius*. Newyork: Bloomington. <https://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0234%3Ab ook%3D1%3Achapter%3D25> adresinden alındı.
- Sunrise, F. P. (2016, 06 13). *Battle of Actium 31 BCE*. World History Encyclopedia: <https://www.worldhistory.org/image/5305/battle-of-actium-31-bce/> adresinden alındı.
- The British Museum. (2024, 06 11). *Coin*. The British Museum: [https://www.britishmuseum.org/collection/object/C\\_1843-0116-837](https://www.britishmuseum.org/collection/object/C_1843-0116-837) adresinden alındı.
- Vitruvius. *de Architectura*. 03 26, 2024 tarihinde Latin Texts ve Translations: <https://anastrophe.uchicago.edu/cgi-bin/perseus/citequery3.pl?dbname=LatinAugust21vequery=Vitr.%2010.11.4vegetid=0> adresinden alındı.
- Vukosavović, D. F. (2024, 03 15). *The Athlit Ram*. Haifa Museums : [https://www.nmm.org.il/eng/Exhibitions/468/The\\_Athlit\\_Ram](https://www.nmm.org.il/eng/Exhibitions/468/The_Athlit_Ram) adresinden alındı.

- Wikipedia. (2006, 10 20). *Aeolian Islands blank map*. Wikipedia: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aeolian\\_Islands\\_blank\\_map.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aeolian_Islands_blank_map.png) adresinden alındı.
- Wikipedia. (2013, 04 12). *Wikipedia*. Fidenae: [https://en.wikipedia.org/wiki/Fidenae#/media/File:Latium\\_-5th\\_Century\\_map-en.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Fidenae#/media/File:Latium_-5th_Century_map-en.svg) adresinden alındı.
- Wikipedia. (2022, 11 24). *The maximum extent of the Roman Empire*. Wikipedia: [https://tr.wikipedia.org/wiki/Mare\\_Nostrum#/media/Dosya:RomanEmpire\\_117.svg](https://tr.wikipedia.org/wiki/Mare_Nostrum#/media/Dosya:RomanEmpire_117.svg) adresinden alındı.
- Williamson, M. (2021, Haziran 11). *Weapons and Warfare*. Cape Ecnomus: <https://weaponsandwarfare.com/2021/06/12/cape-ecnomus/> adresinden alındı.
- Sinoplu VI. Mithridates'in Peşinde*. (2024, 03 12). Sinop İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü: <https://sinop.ktb.gov.tr/TR-74806/sinoplu-vi-mithridatesin-pesinde.html> adresinden alındı.
- Yakubovich, I. (2020, 03 11). *A map of the Middle east, Greece and Asia minor, showing the states at the breakout of the first Mithridatic war*. Wikimedia: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/58/1stMithridaticwar89BC.svg> adresinden alındı.

## ÖZ GEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Soyadı, Adı          | Orman, Tuğçe |
| Uyruğu               | T.C.         |
| Doğum Tarihi ve yeri |              |
| Medeni hali          |              |
| Telefon              |              |
| Fax                  |              |
| E-posta              |              |



| Eğitim Derecesi | Okul/Program                                                  | Mezuniyet Yılı |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|----------------|
| Lise            | Hacı Hatice Bayraktar Lisesi                                  | 2010           |
| Üniversite      | Adnan Menderes Üniversitesi/Arkeoloji                         | 2014           |
| Yüksek Lisans   | Akdeniz Üniversitesi/Akdeniz Sualtı Kültür Mirası Çalışmaları |                |
| Doktora         | -                                                             |                |

| İş Deneyimi | Çalıştığı Yer                                                         | Görev    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 2014        | T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı /Liman Tepe Kazı Başkanlığı           | Arkeolog |
| 2019        | Akdeniz Üniversitesi Sualtı Arkeolojisi Uygulama ve Araştırma Merkezi | Arkeolog |

|             |           |      |
|-------------|-----------|------|
| Yabancı Dil | İngilizce | Orta |
|-------------|-----------|------|