



Geliş Tarihi: 25.11.2022
Kabul Tarihi: 05.12.2022
Yayın Tarihi: 08.12.2022

PHASELIS

VIII (2022) 223-236
DOI: 10.5281/zenodo.7413219
journal.phaselis.org

Phaselis ve Yakın Çevresinin Coğrafi Özellikleri

Phaselis and Its Neighborhood Geographical Features

Ebru AKKÖPRÜ*, Emirhan BERBEROĞLU** & Musa TAŞ***

Öz: Phaselis, Akdeniz kıyısında yer alan arkeolojik bir sit alanıdır. Günümüzde Antalya ilinin Kemer ilçesine bağlı Tekirova mahallesinde yer almaktadır. Bu çalışmada Phaselis'in genel coğrafi özelliklerine değinilmiştir. Çalışma alanına ait literatür taraması yapılarak kentin arkeolojik, jeolojik, tektonik ve botanik özelliklerine ait bilgiler edinilmiştir. Kentin orta kısmında bugün bataklık ve sazlıklardan oluşan bir lagün ve lagünü besleyen küçük mevsimlik dereler bulunmaktadır. İnceleme alanı sınırları bu lagünün beslediği akarsu (mevsimlik dereler) sistemlerine ait havza baz alınarak çizilmiştir. Bu sahanın içerisinde yer alan tepeler, dereler, falezler, limanlar ve Phaselis'in kalıntılarının birçoğunun üzerinde bulunduğu tombolo ayrıntılı olarak açıklanmıştır. İnceleme alanına ait haritalama çalışmaları Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kullanılarak yapılmıştır. MTA'nın 1/100.000 (O25) ölçekli jeoloji haritası ve HGM'nin 1/25.000 (O24c3 ve O25d4) ölçekli topoğrafya haritaları ArcGis Desktop 10.5 programı aracılığıyla güncelleştirilmiş ve bu çalışma amacına uygun olarak kullanılmıştır. Ayrıca yine HGM'den alınmış 2019 yılına ait hava fotoğrafı görsel olarak kullanılmıştır.

Anahtar sözcükler: Phaselis, Tombolo, Lagün, Liman, Topoğrafya

Abstract: The ancient city of Phaselis is an archaeological site located on the Mediterranean coast. Today, it is located in Tekirova neighborhood of Kemer district of Antalya province. In this study, the general geographical features of the ancient city of Phaselis were mentioned. First of all, by scanning the literature of the study area, information about the archaeological, geological, tectonic and botanical characteristics of the city was obtained. In the central part of the city, there is a lagoon consisting of swamps and reeds and small seasonal streams feeding the lagoon. As the study area, first of all, it was focused on a field drawn on the basis of the basin belonging to the river (seasonal streams) systems that feed this lagoon. The hills, streams, cliffs, ports, flora and tombolo on which many of the ruins of the ancient city of Phaselis are located in this area are mentioned in detail. The mapping studies of the study area were made using Geographic Information Systems (GIS). MTA's 1/100,000 (O25) scaled geological map and HGM's 1/25,000 (O24c3 and O25d4) scaled topography maps were updated via ArcGis Desktop 10.5 program and used in accordance with the purpose of this study. In addition, the aerial photograph of 2019 taken from HGM was used visually.

Keywords: Phaselis, Tombolo, Lagoon, Harbor, Topography

* Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Antalya. ebruakkopru@akdeniz.edu.tr | <https://orcid.org/0000-0001-8751-7771>

** Arş. Gör., Akdeniz Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Antalya. eberberoglu@akdeniz.edu.tr | <https://orcid.org/0000-0001-6683-7282>

*** MA, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Antalya. mtas12599@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-6243-7713>

Makale Türü: Araştırma | Geliş Tarihi: 25.11.2022 | Kabul Tarihi: 05.12.2022 ; Akköprü E., E. Berberoğlu & M. Taş 2022, "Phaselis ve Yakın Çevresinin Coğrafi Özellikleri". *Phaselis* VIII, 223-236.

Giriş

Phaselis, Akdeniz kıyısında yer alan arkeolojik bir sit alanıdır. Günümüzde Antalya İli'nin Kemer İlçesine bağlı Tekirova mahallesinde yer almaktadır (Fig. 1). Kent kuzeyde Gökdere Vadisi'ne ulaşmakta olup, güneyde Üç Adalar'dan Tahtalı Dağı istikametinde devam etmekte, batıda ise Çandır Vadisi boyunca uzanmaktadır. Phaselis kenti 28,8 hektarlık bir alana sahiptir ve birbirinden ayrılan iki Coğrafi yüzey üzerine yerleşmiştir. Birincisi denize doğru uzanan burun, ikincisi ise kuzeydeki tepenin üzeri ve etekleridir¹. Bu makalede inceleme alanı olarak öncelikle kentin içinde bulunan lagünün beslendiği akarsu (mevsimlik dereler) sistemlerine ait havza baz alınarak çizilmiş bir saha üzerine odaklanılmıştır.

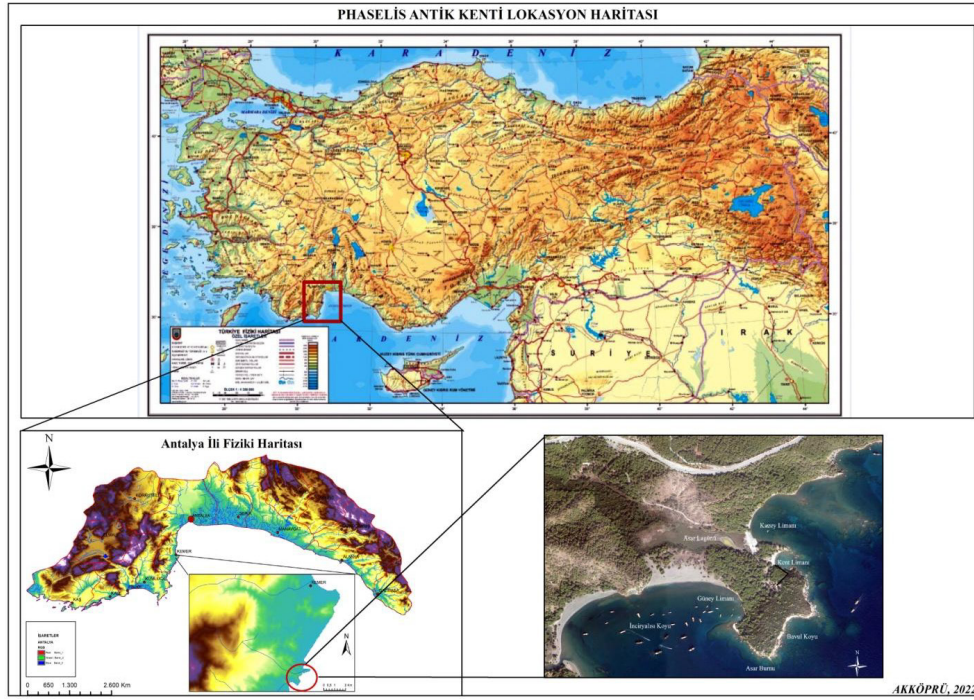


Fig. 1. Phaselis Kenti Lokalizasyon Haritası.

Bu çalışmada geniş bir literatür çalışması yapılmıştır. Bu literatür çalışmasında alanın coğrafi unsurlarına ait önemli noktalar daha ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Harita Genel Müdürlüğü'nün (HGM) 1/25.000 (O24c3 ve O25d4) ölçekli topoğrafya haritaları üzerinden, ArcGIS Desktop 10.5 programı yardımıyla topoğrafya haritası üretilmiştir. MTA'ya ait 1/100.000 (O25) ölçekli jeoloji paftası üzerinden yine ArcGIS Desktop 10.5 programı kullanılarak inceleme alanına ait jeoloji haritası sayısallaştırılarak çizilmiştir. Ayrıca HGM'nin 2019 yılına ait hava fotoğrafı kullanılarak görseller üretilmiştir.

Phaselis'in kalıntıları kısmen denizin altında ve kısmen de bitki örtüsü ile kaplı olup, kent içinde üç limanı ve bir tane de demirleme alanı bulunmaktadır². Phaselis yarımadası boyunca uzanan sahil şeridi kuzeydoğudan- güneybatıya doğru devam etmekte ve kuzeyde İnce Burun'dan sonra batıya doğru körfez yaparak kentin kuzey limanını ve kent limanını; denize doğru dik inen burnu aştıktan

¹ Atasoy 2010, 50; Öner 2018, 352.

² Kentin kuzey limanı, güney limanı ve kent (merkezi) limanı olmak üzere üç tane liman ve bir tane demirleme alanı bulunur ama bazı araştırmacılar, kuzey limanına kuzey demirleme alanı, günümüzde bataklık olan alana ise iç liman demektedir bk. Aslan & Baybo 2015, 5 vd.; Orhan 2017, 141-148; Aslan *et al.* 2018, 1-13; Aslan & Orhan 2019; 85-99.

sonra da doğuya doğru küçük bir girinti yaparak güney limanını oluşturmaktadır. Güneybatıya doğru Barsak Çay'ın küçük alüvyonal ovası bulunmaktadır³ (Fig. 2).

Phaselis'in coğrafi konumu Akdeniz dünyasının çok önemli bir liman kenti olduğunu göstermektedir. Phaselis kenti, üzerinde kurulduğu yarımada'nın hemen arkasında yükselen Tahtalı Dağ (2365 m) ve bunun kuzeyinde uzanan dağları sırası yüzünden iç kısımlardan soyutlanmıştır. Strabon Phaselis'in arkasındaki dağdan çoğul olarak bahsetmektedir. Bu da Phaselis'in ardında sıralı bir dağ silsilesi olduğunu göstermektedir⁴.

Phaselis'in Jeolojik Özellikleri

Phaselis kenti ve çevresinin jeoloji haritası Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA) araştırmacıları tarafından yapılmış 1/100.000 ölçekli (O25) bir haritadır. Söz konusu harita CBS yöntemleri kullanılarak sayısallaştırılmış ve güncellenerek yeniden çizilmiştir (Fig. 3).

MTA'nın yapmış olduğu harita ve rapor çalışmaları haricinde alanın jeolojik özellikleri hakkında yayınlanmış birçok çalışma da bulunmaktadır. Kabaklı, Phaselis'in olduğu kısmın Kretase'ye ait peridotit olduğunu belirtmiştir. Kentin çevresinde ise Kuvaterner'e ait alüvyonlar görülmektedir. Tarihi tam olarak bilinmese de bir zamanlar Phaselis kentinin bulunduğu bölgenin ada olabileceği varsayılmıştır⁵.

Phaselis kenti ve teritoryumunda üç ana jeolojik birim görülmektedir⁶. Triyas-Kretase yaşlı birimler allokton (*Uzun mesafeler boyunca taşınıp, jeolojik olarak orijinal konumunda olmayan bindirme levhasına allokton, bu levhayı oluşturan kaya topluluklarına ise allokton birimler adı verilir.*) olup, Antalya Naplarına aittir. Alanda yüzeyde en fazla görülen birim Tekirova Ofiyolitik Napı'dır. Bu birim dünit, harzburjit larzorit ve benzeri türü ultra



Fig. 2. Phaselis Kenti 2019 Yılı Hava Fotoğrafı (Kaynak: HGM, 2021).

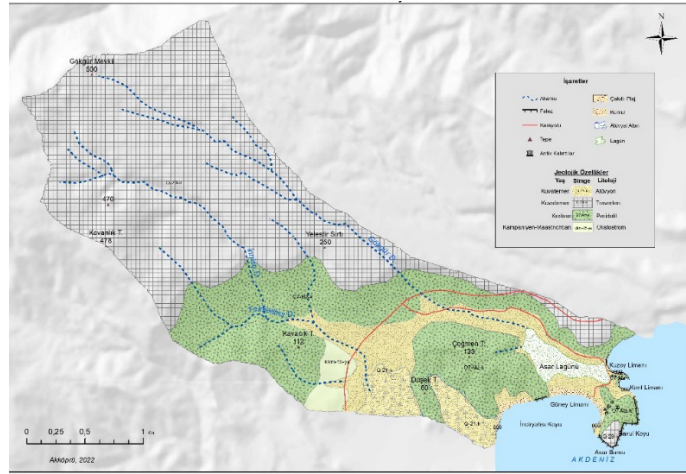


Fig. 3. Phaselis Kenti Jeoloji Haritası (Kaynak: MTA 1/100.000 Jeoloji haritası güncellenerek yapılmıştır).

³ Tüner-Önen 2008, 12.

⁴ Tüner-Önen 2008, 10-12.

⁵ Her ne kadar Phaselis'in bir ada olduğu ünlü leksikograf Suda'nın MS 10 yüzyıl, 'Phaselis' maddesinde belirtile de bu durum S. G. Kabaklı (2017, 71-79) tarafından bilinmediği için aynı önermeyi konuya ilişkin referans vermeden tekrar etmiştir.

⁶ Öner 2018, 353.

bazik kayaçlarla gabro diyabaz, diyorit türü bazik kayaçlardan oluşmaktadır. Bu birimin yüzey kısmında atmosferik koşullarda altere olmuş serpantinler yaygındır⁷.

F. Öner, kentin çevresindeki en yaşlı kayacın Jura yaşlı Tekedağ Formasyonu olarak adlandırılmış Neritik Kireçtaşları olduğunu belirtmiştir. Tekedağ ve çevresinde gözlenen bu birim bölgenin en yüksek alanlarını oluşturur. Bu formasyon üzerine Tekirova Ofiyoliti olarak gösterilen Üst Kretase yaşlı Serpantinler gelmektedir. Antik kentin çevresinde ayrıca Tekirova ofiyolitinin bir parçası olan peridotit (Dünit ve Harzburjit), diyabaz ve gabro daykları ile bazik aglomeratik kayaçlar gözlenmektedir. Ofiyolitlerin üzerine Şenel, tarafından Kiriş formasyonu olarak adlandırılan Kalkarenit, killi kireçtaşı ve kil taşından oluşan sığ denizel bir birim gelmektedir⁸. Yukarıdaki tüm birimler üzerine Antalya travertenleri olarak bilinen genelde traverten ve breşik travertenlerden oluşan karbonatlı bir oluşum gelmektedir. Bu tür travertenler genelde soğuk veya kısmen ılık karbonatlı yeraltı sularından oluşmaktadır. Phaselis kenti yapılarında, ilksel olarak, hemen kentin çevresinde bulunan traverten breşlerinin kullanıldığı görülmektedir. Kentin ilk kuruluşunda ana yapı taşı olarak tamamen bu malzemeden üretilen dikdörtgen bloklar kullanılmıştır Akdeniz Bölgesi'nde yer alan antik şehirlerin hemen tümünde görülen depremler nedeniyle oluşan yıkımlar sonrasında Hadrianus Döneminde başlatılan yenileme çalışmaları nedeniyle özellikle dışarıdan taşlar getirildiği görülmektedir. Bunlar genellikle beyaz mermerler ve granitlerdir. Phaselis'te beyaz mermerlerin dışında kökeni Marmara Adası olabilecek gri-beyaz bantlı mermerler de kullanılmıştır⁹.

Phaselis kentinde bazı liman yapıları su altındadır. Bu muhtemelen tektonik hareketlerden kaynaklanmaktadır. Yıkıcı depremler, Phaselis'teki yapıların tahrip olmasına ve kentin sular altında kalmasına neden olmuştur. Ayrıca, Phaselis'in kıyı bölgesinde deniz altında zeminde çatlaklar gözlenmiştir. Bu çatlakların ne zaman ve hangi nedenden oluştuğu net değildir¹⁰.

S. G. Kabaklı, depremler nedeniyle, Lykia Bölgesi'nde toprak formlarındaki değişikliklerin beklenenden çok daha hızlı olduğunu belirtmişlerdir. Lykia Bölgesi'ndeki zemin düzenlerindeki hızlı değişimlerin etkisi en çok kıyı bölgelerinde görülmektedir. Kıyılarıdaki bu değişiklikler doğrudan deniz seviyesini etkilemiştir. Deniz seviyesindeki bu gözle görülür değişiklikler tektonik hareketliliğin kanıtıdır. Bu nedenle Lykia Bölgesi'ndeki bazı deniz seviyesi değişikliklerinin, örneğin Kekova ve Phaselis'te, östatik değil tektonik olduğu belirtilmiştir¹¹.

Phaselis Kentinin Coğrafi Özellikleri

Phaselis kenti morfolojik özellikleri bakımından ele alındığında; öncelikle çevresindeki Tahtalı Dağları silsilesine ait ve doğu Likya kayalıklarının orta kısmına denk gelen yüksek tepeler dikkati çeker. Kentin orta kısmında bugün bataklık ve sazlıklardan oluşan bir lagün ve bu lagünü besleyen küçük mevsimlik dereler bulunmaktadır. İnceleme alanında dikkat çeken bir diğer önemli jeomorfolojik birim ise antik kente ait birçok yerleşim biriminin (Akropolis, Tiyatro vb.) üzerinde kurulduğu tomboludur. Ayrıca tombolonun denize doğru dik bir burun şeklinde uzantısının bulunduğu kıyı kesiminde ise falez oluşumları dikkati çeker. Kıyıda falezlerin yanı sıra kıyı morfolojisi açısından önemli bir özelliğe sahip ve geniş alanlar kaplayan kıyı kumulları bulunmaktadır. Phaselis kentinin kıyıları girintili çıkıntılı bir özellikte olup bu kıyılarda küçük koylar ve körfezler bulunmaktadır. Phaselis'in önemli bir ticaret kenti özelliği kazanmasını sağlayan limanlar bu koy ve körfezler içinde kurulmuştur (Fig. 4).

Çalışma alanındaki yükselti farkı deniz seviyesinden (0 m) 600 m'ye kadar değişmektedir. Alandaki tepeler arasında çoğunlukla mevsimlik akan küçük dere yatakları yerleşmiştir. Phaselis

⁷ Yüksel & Boşça 2020, 3.

⁸ Şenel 1980.

⁹ Öner 2018, 353.

¹⁰ Kabaklı 2017, 71-79.

¹¹ Kabaklı 2017, 71-79.

kentinin birçok tarihi yapısının (Tiyatro, konutlar, surlar vb.¹²) üzerinde kurulduğu tombolonun en yüksek noktası 60 m'dir ve Kretase yaşlı peridotitlerden oluşmuştur. Bir diğer önemli tepedir ise Asar Lagünü'nün batısında bulunan 133 m yükseklikteki Çoğmen Tepe'dir. Bu tepenin 60 m'lerinde çıkan bir kaynak lagünü beslemektedir. Çoğmen Tepenin güneybatısında 60 m yükseklikteki Düşek Tepe yer almaktadır. Çoğmen Tepe Kretase yaşlı peridotitlerden oluşan litolojiye sahiptir. Tepelerin etrafı antik kente doğru akan mevsimlik akarsuların getirdiği Kuvaterner yaşlı alüvyonlarla kaplanmıştır. Çalışma alanında bulunan önemli diğer tepedir ise batıdaki Kavacak Tepedir (112 m). Bu tepenin yamaçları Ofiyolitik filiş (olistostron) litolojileri hâkimken tepenin kısmı gabro ve diyabazlardan (peridotit) oluşmuştur. Phaselis kentinin kuzey yamaçları kuvaterner yaşlı travertenlerle kaplıdır ve bu travertenler Kretase yaşlı peridotitlerin üstüne yayılarak 400 m'den deniz seviyesine kadar inmektedir.

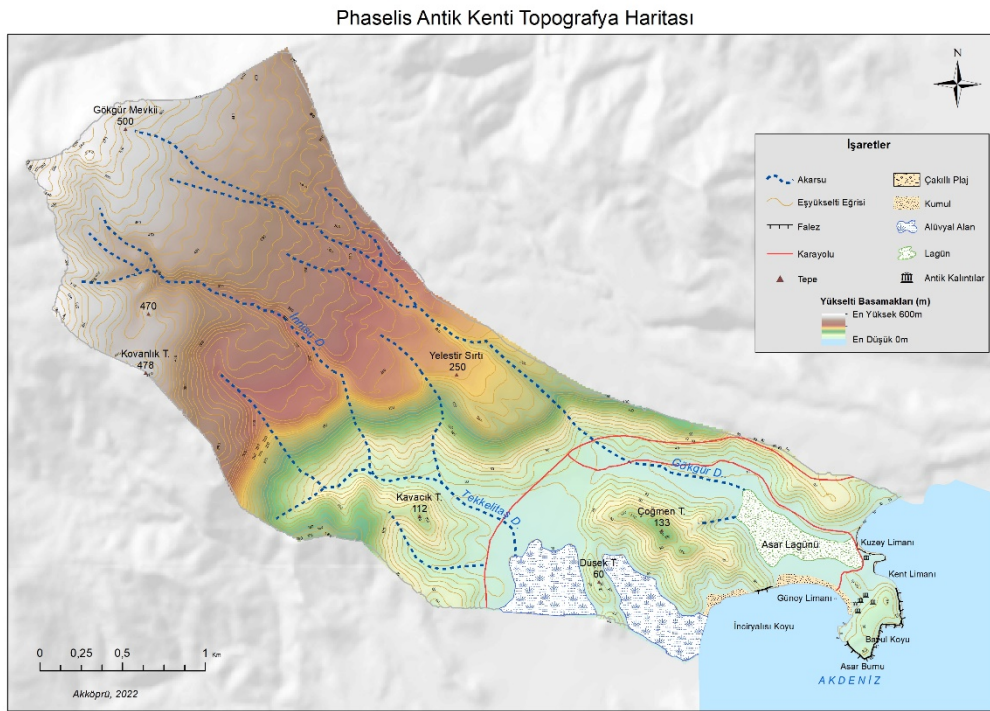


Fig. 4. Phaselis Kenti Topografya Haritası (Kaynak: HGM 1/25.000 ölçekli Topografya Haritasından üretilmiştir).

Phaselis kenti hidrolojisi ve su temini konusu üzerine birçok makalede farklı açıklamalar yapılmıştır. J. Schafer, Phaselis kentinin kuruluşunda önemli rol oynayan bir su kaynağından bahseder. Phaselis'in yaklaşık 4 km güneybatısında, Kumluca-Finike yolu üzerinde, Tekirova'da, konglomera ile ultrabazik intruzif kaya arasında aynı seviyede oldukça güçlü bir kaynak yer almaktadır¹³. Suyun kaynağı Tahtalı Dağ eteklerinde Tamtir Alanı denilen yerde, denizden 1000 m yükseklikteki pınarlardır. Tamtir Tepesi (1470 m) ve Atamak Sırtı eteklerinde üç noktadan kaynayan pınarlar (bir tanesinin adı Silma Pınarı) Molla Deliği denilen dar kayalıklardan geçtikten sonra Çatak: daha aşağıda da Sarimeşe Deresi adını alarak Çamyuva'ya (Ağva) doğru akar (Phaselis'e akmaz). Su

¹² Ayrıca bk. Arslan & Tüner-Önen 2016, 300 vd.; 2018, 425 vd.; 2020, 251 vd.; 2021, 147 vd.

¹³ Schafer 1981, 30.

iletim yolu, Molla Deliği'nden sonra dere yatağından ayrılarak Kovanlık Sırtları'ndan Phaselis'e doğru yönelmiş olmalıdır¹⁴.

Bu kaynaktan çıkan sular Phaselis kentine tarihi su kemerleri vasıtasıyla taşınmıştır. Suyun kapalı boru sistemi ile kaynaktan su kemeri vasıtasıyla akropole taşındığı düşünülmektedir¹⁵. Su kemerleri kuzeyden güneye kent merkezine ve hamama doğru uzanmaktadır. Yer yer yıkılmış olsa da su yolu 500-600 m boyunca net olarak izlenebilmektedir. Yapının büyüklüğü, kente önemli bir miktarda su iletilmiş olduğunu göstermektedir¹⁶.

Harita Genel Müdürlüğü'nün 1/25.000 (O24c3 ve O25d4) ölçekli topoğrafya haritaları incelendiğinde kaynağını 500 m yüksekliğindeki Gökgür Mevki ile Kocain Kayalıkları'ndan alan bir akarsuyun olduğu görülmektedir. Gökgür Dere adıyla anılan bu dere, Phaselis kenti içinden geçerek Asar Gölü olarak adlandırılan lagüne dökülür (Fig. 4). Asar Lagünü'ne dökülen Gökgür Dere mevsimlik bir akarsu olup, 5 farklı noktadan kaynağını alan yan kollarla beslenir. Küçük bir kol Gökgür Mevkisi'nin hemen güneybatısından çıkan bir kaynaktan (450 m) doğar ve 100 m sonra güneybatıdan Gökgür Deresi ile birleşir. Bir diğer yan kol ise 350 m'deki bir kaynaktan doğar ve kuzeyden Gökgür Deresi ile birleşir. Dördüncü kol ise 360 m yüksekliğinden doğan bir kaynak olup, güneybatıdan Yelestir Sırtı civarında Gökgür Deresi'ne bağlanır. Bu dört kaynaktan beslenen Gökgür Dere, Kayagediği Mevkisi'nin kuzeyinden geçerek güneydoğuya doğru akmaya devam eder. Çöğmen Tepe'nin doğu yamacında ve 60 m'den çıkan kaynaktan beslenen bir küçük yan kol daha Gökgür Deresi'ne bağlanır.

İnceleme alanındaki bir diğer akarsu ise Tekkelitaş Deresidir ve Düşek Tepe'nin (60 m) batısında yer alan alüvyal düzlüğe doğru akar (Fig. 4). Bu dere 3 yan kol tarafından beslenir Yan kollardan en büyüğü İnnisu Deresi'dir ve ortalama 460 m'lerdeki 3 kaynaktan doğar ve güneydoğuya doğru akarak 40 m'de Tekkelitaş Deresi'ne bağlanır. Tekkelitaş Deresi batısında 310 m yükseklikte bir yan kol daha bulunmaktadır. Bu yan kol da 80 m'de güneydoğuya doğru akarak Tekkelitaş Deresi'ne bağlanır. Tekkelitaş Deresi'nin kuzeyinde, Yelestir Sırtı'nın hemen batısında 285 m'de bir yan dere daha vardır. Bu dere güneydoğuya doğru inip Tekkelitaş Deresi'ne bağlanır. Tekkelitaş Deresi, güneye doğru akar ve Kavacık Tepe'nin (112 m) kuzeyinden geçerek, güneydoğuya doğru kıvrılıp alüvyal düzlüğe ulaşmaktadır. Ayrıca Kavacık Tepe'nin (112 m) batı kısmında doğan başka bir mevsimlik dere (90 m) güneydoğuya doğru akarak söz konusu alüvyal düzlüğe doğru akmaktadır.

Phaselis yakınında bir göl olduğu antik coğrafyacı Strabon gibi birçok kaynak tarafından doğrulanır. Burada söz konusu olan göl büyük ihtimalle şimdiki bataklık alanda yer almış ve zamanla kuruyarak bu hale gelmiş Asar Lagünü'dür (Fig. 4-5). Livius, Phaselis'in kötü kokan, oldukça sağlıksız bir yer olduğunu yazmıştır. Bu koku ve sağlıksız koşulların nedeni de muhtemelen sonradan bataklık haline gelen bu göldür¹⁷. Asar Lagünü Phaselis kentinin kurulduğu yarımada'nın kuzeybatısında kalmaktadır. Bu lagün batıdan Çöğmen Tepe (133 m), kuzeyde 70 m yükseklikteki yamaç ile sınırlandırılmakta olup kuvaterner yaşlı alüvyonlardan oluşmaktadır. Lagünü mevsimlik akan Gökgür Dere beslenmektedir. Gökgür Dere, Asar Lagünü'ne kuzeybatıdan dökülmektedir. Günümüzde sazlık ve bataklığa dönüşmüş olan bu alanın, zamanında korunaklı bir liman görevi üstlendiği sanılmaktadır. Güneyden Barsak Çayı'nın getirdiği alüvyonlar ile doğudan ise dağlardan ve vadilerden getirilen alüvyonlar ile etrafı çevrilmiş olan iç liman kendine özgü bir habitat oluşturmuş ve zamanla bataklığa dönüşmüştür. Gölün liman olarak kullanıldığı avantajlı durumu geç dönemde alüvyonla dolarak

¹⁴ Kürkçü 2016, 72.

¹⁵ Schafer 1981, 42-43.

¹⁶ Büyükyıldırım 1994, 80-83.

¹⁷ Ayrıca bk. Tüner-Önen 2008, 11.

işlevini yitirmesine neden olmuştur. Bu alanda arkeolojik çalışmalar henüz yapılmadığı için havzası ve liman yapılarına ilişkin bir şey söylemek imkân dâhilinde değildir.

Phaselis Antik Kenti Asar Lagünü

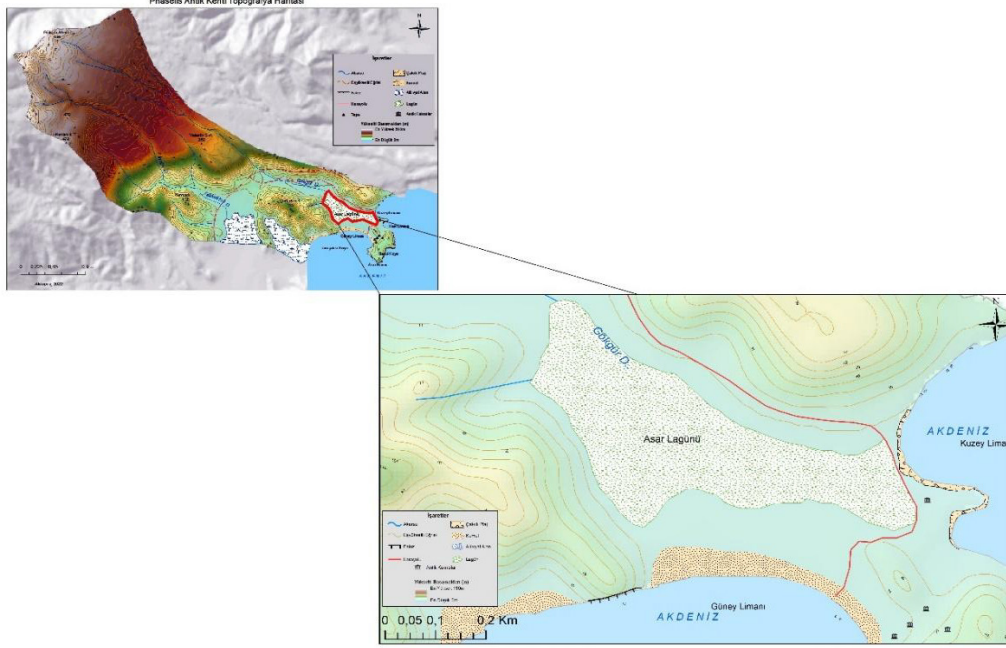


Fig. 5. Phaselis Kenti Asar Lagünü Topoğrafya Haritası.

İnceleme alanına yönelik yapılan literatür araştırmalarında Asar Burnu olarak tanımlanan ve Kretase yaşlı peridotitlerden oluşan, üzerinde antik kente ait tarihi yapıların bulunduğu bir tepelik alandan bahsedilir. Söz konusu bu yükseltinin etrafı kuvaterner yaşlı alüvyal dolgu ve kıyı kumullarıyla kaplıdır. Bu alan coğrafi bir oluşum olarak değerlendirildiğinde tombolo tanımlanmasına uygun bir yapıya sahiptir (Fig. 6). O. Erol, Türkiye kıyılarındaki terk edilmiş tarihi limanlar konusunda yaptığı çalışmada bu alandan tombolo olarak bahsetmiştir. Tomboloların beşeri etkilerine değinen O. Erol'a göre, koy ve kale tipi limanların özel bir alt tipi de tombolo tipi veya burun tipi limanlardır. Karadeniz kıyısında Sinop ve Amasra, Bandırma yakınında Kyzikos, Ege kıyısında Çandarlı, Datça Yarımadası'nda Knidos, Akdeniz'de Phaselis ve Alanya gibi eski kentler ve daha ufak diğer bazıları, eski adaları (kale tepeleri) anakaraya birleştiren Holosen veya Pleistosen devrine ait tombololar üzerinde kurulmuştur. Bu kentlerin bazılarında tombolonun iki tarafında çifte limanları vardır¹⁸.

Phaselis kentinin güneydoğuya doğru denize çıkıntı yapan tombolonun yamaç dikliklerinde falez oluşumları dikkati çeker. Tombolonun üzerinde yükseklikleri 55 ve 60 m olan iki tepe bulunmaktadır. Tombolonun güneyinde İnciryalası Koyu ve güney limanı, doğusunda Bavul Koyu, kuzeyinde kent limanı ve kuzey limanı yer almaktadır¹⁹. Batısında ise yazları kuruyan Asar Lagünü bulunmaktadır ve tombolo, bu küçük alüvyonal ova sayesinde sahilden ayrılmaktadır (Fig. 6). Herodianus'a göre, Phaselis bir ada olarak tanıtılmıştır. Bu durum da MS II. yüzyılda kent içindeki Asar Lagünü'nün bir göl özelliğinde olduğu söylenebilir. Zira kentin yer aldığı tombolo bu göl yüzünden sanki karadan ayrılmış gibi gözükmekteydi²⁰. J. Schafer, tomboloyu bir yarımada olarak tanımlar ve şöyle belirtir;

¹⁸ Erol 1991, 1-44.

¹⁹ Güney Liman Havzası'nda yapılan arkeolojik çalışmalar için bk. Orhan 2017, 141-148; Aslan *et al.* 2018, 1-13; Aslan & Orhan 2019; 85-99.

²⁰ Tüner-Önen 2008, 54.

İnceleme alanında falezli kıyıların dışında çakıllı, kaba kumlu ve kumul plajlar bulunmaktadır. Bu plajlara her yıl binlerce turist akın etmektedir. Phaselis kentindeki kıyı kumullarının oluşumu kentin güneybatısından denize dökülen Karaçay Deresi'nin (Bağırsak Dere) getirdiği alüvyonlarla ilişkilidir. Kıyı kumlarını besleyen başlıca kaynaklar deniz akıntıları, kalkerli organik madde kırıntıları, denize ulaşan ve kum taşıyan akarsular oluşturur. Bu şekilde taşınan kumlar, dalgalar tarafından kıyıya atılır, orada kurur ve sonra da rüzgârlarla daha içerilere doğru üflenir²⁵. Phaselis kenti kıyılarında da süreç aynı şekilde işlemiştir.

Phaselis'in Güney Limanı'nın kurulduğu plaj ince kumullardan oluşmaktadır ve yaklaşık olarak 750 m uzunluğa sahiptir (Fig. 10-11). D. J. Blackman'a göre, Güney Limanı, kuru bir arazi uzantısı üzerinde büyük, yığılmış bloklardan oluşan bir dalga-kıran ile kuvvetli, güneydoğu rüzgârlarından ve dalgalardan korunuyordu²⁶. Güney Limanı, Akropolis'in bulunduğu yarımadanın (tombolonun) batısında bulunmaktadır.

Güney Limanı'nın kuzey ve batı kısmı ince kumlu bir sahil şerididir. Güney körfezinin, kuzeydoğusu doğu ve kuzeyden gelen rüzgârlara karşı korunaklı olup düz ve kumsaldır. E. Aslan ve S. Baybo, Güney Limanı'nı şu şekilde tanımlar: "Limanı'nın batısındaki yüksek tepeler bölgede hâkim olan batı rüzgârlarını kesen bir konumdadır ve bu da limanı oldukça korunaklı bir alan haline getirmektedir. Özellikle kış aylarında güneyden esen şiddetli rüzgârlara yönelik kentin batı bölümündeki ana karadan başlayarak denizin doldurulması ile doğu-batı uzantılı, yaklaşık 100 m uzunluğunda ve 50 m genişliğinde yapay bir mendirek inşa edilmiştir. Kıyı alanında yaklaşık 50 m uzunluğundaki bölümü günümüzde su üzerinde görülebilirken diğer bölümünün tamamı 1 m ile 6 m arasındaki bir derinlikte su altındadır"²⁷.

J. Schafer, Güney Limanı'nı tanımlarken sahilin doğrudan şehirle bağlantılı olan koydaki tek yerin burası olduğunu belirtir. Koyun herhangi bir uçurumdan tamamen bağımsız olması, onu hem çok iyi bir ticaret yeri hem de daha genel olarak şehrin ve çevresinin geniş ve kolay erişilebilir limanı haline getirmiştir²⁸.



Fig. 8. Çalışma alanı kıyı uzunluğu (2019 Hava Fotoğrafı).



Fig. 9. Güney Limanı falezli kıyı görüntüsü (Çöğmen Tepe'nin deniz kıyısındaki yamaç kayalıkları).

²⁵ Erinç 2001.

²⁶ Blackman 1973, 355-364; Orhan 2017, 141-148; Aslan et al. 2018, 1-13; Aslan & Orhan 2019; 85-99.

²⁷ Aslan & Baybo 2015, 11-12-13.

²⁸ Schafer 1981, 55-56.

Phaselis ve çevresinde batı-güney-batı rüzgârları özellikle kış aylarında çok fazladır. Sonuç olarak, dalgalar kuzey-batıdan güney-doğuya doğru kıyıya açılı olarak sürülür ve böylece doğu yönünde kumun sabit bir şekilde taşınmasını sağlar. Bu kum, çok yoğun bir şekilde siltlenmiş olan güney körfezde tutulur. Kum daha sonra rüzgârla kuzey sahilinin arkasına savrulur ve burada 7 m yüksekliğe kadar kum tepeleri oluşturur ve karaya inerek çok geniş bir kumsal oluşturur. Güneydeki körfezin antikçağda bugün görüldüğünden çok daha büyük ve derin olduğu varsayılmaktadır²⁹.

Güney Liman'ın batı sınırındaki Çöğmen Tepe'ye ait kayalıkların oluşturduğu falezin batısında bir diğer plaj bulunmaktadır. Bu plajın uzunluğu 590 m'dir ve Karaçay Dere'nin getirdiği iri çakılı alüvyonlar ile kaba kumlu malzeme geçişli bir plaj dolgusuna sahiptir.

Phaselis kent surlarının içinde bulunan ve kaba kumullardan oluşan bir diğer plaj ise antik dönemde Kent (merkezi) Limanı olarak kullanılmıştır ve 235 m uzunluğa sahiptir. Kent Limanı, güneyde kentin Akropolis'inin bulunduğu

yarımadada, kuzeyde kent surununun da bulunduğu, kuzey demirleme alanını Kent Limanı'ndan ayıran küçük bir yarımada ve batıda kentin ana caddesinin aksında yer alan küçük bir kumsalla sınırlanan doğal bir koyda bulunmaktadır (Fig. 12). Diğer limanlara göre daha korunaklı olan Kent Limanı askeri amaçla ve mal teslimiyetinin yapıldığı liman olduğu varsayılır. Kent Limanının girişi doğu yönde olup 7500 m²'lik bir alanı kaplamaktadır³⁰. Limanın mendirekleri aynı zamanda kent surununun da uzantısıdır³¹. J. Schafer, kuzeyde ve doğuda yani denize doğru, doğuda liman girişini açacak kadar derin bir doğal kaya oluşuna sahip kayalık çıkıntılar ve uçurumlar varlığından bahseder. Limanın kuzeyindeki kayalık, güçlü bir burç işlevi gören istinat duvarlarıyla çevriliydi. Hem limanı hem de deniz duvarının kuzey kanadını ve kuzey körfezinin girişini korumuştur. Kuzey uçlarında ve girişi oluşturan doğal kaya oluşunun sağında ve solunda kulelerle donatılmıştır³².

Phaselis'in kaba kumullarından oluşan ve içine Kuzey Limanı'nın kurulduğu kıyının uzunluğu 590 m'dir. Kıyının geçmiş dönemlerde gerideki Asar Lagünü ile bağlantılı olduğu bilinmektedir. Kuzey Limanı, yarımadanın kuzeydoğusunda yer alan ve dalgakıran oluşturmak için taşla güçlendirilmiş doğal bir kumla korunan açık bir koyda demirleme yeridir. Bu mendireğin üst kısmı bugün 1 m su altında görülebilmektedir. Bu körfezin kuzey ucunda, şehre su sağlayan bir su kemerinin kalıntıları



Fig. 10. Güney Limanı kıyı uzunluğunu gösteren 2019 hava fotoğrafı (Kaynak: HGM 2021).

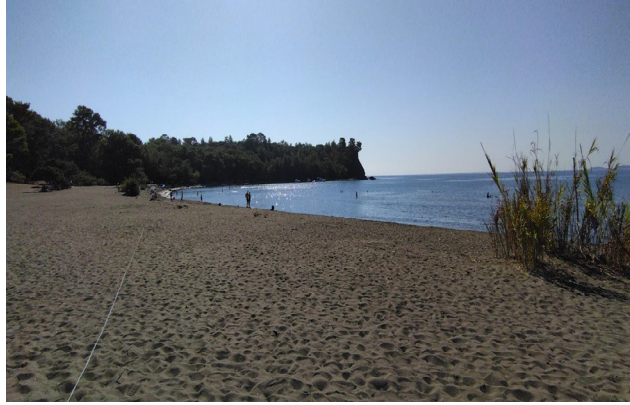


Fig. 11. Phaselis Kenti Güney Limanı Plajı.

²⁹ Schafer 1981, 55-58.

³⁰ Aslan & Baybo 2015, 7-11.

³¹ Tüner-Önen 2008, 67-68.

³² Schafer 1981, 63-65.

bulunmaktadır³³.

Körfezin kuzey sahili oldukça diktir ve düz sahil şeridinden yoksundur. Batı kısmında, Tahtalı Dağ'dan gelen nehrin ve denizin taşıdığı alüvyaller yüzünden karşılıklı olarak yaklaşık 1 m yüksekliğinde yuvarlak çakıl taşlardan bir set oluşmuştur. Kuzey demirleme alanı uzak yoldan gelen ticaret gemileri tarafından güney limanına mal indirmeden ya da indirdikten sonra bekleme alanı olarak kullanılmış olmalıdır³⁴. Bu körfez Roma Dönemi'nden beri yaklaşık 1,5 m kadar sulara gömülmüş ve sedimentlerle dolmuştur³⁵.



Fig. 12. Kent Limanı kıyı uzunluğunu gösteren 2019 hava fotoğrafı (Kaynak: HGM2021).

Phaselis Kenti'nin Bitki Örtüsü

Türkiye, floristik açıdan zengin ve oldukça çeşitli bir yapıya sahiptir. Türkiye'nin endemik türlerin sayısı oldukça fazladır. Phaselis kenti floristik açıdan çok zengin bir alanda konumlanmaktadır. Antalya başlı başına bir çeşitlilik merkezinde bulunur. İl sınırları içerisindeki bitki türü sayısı 3250; toplam endemik tür sayısı 773'tür³⁶. Antalya bu sayıyla Türkiye'de ilk sırada yer alır. Phaselis te Beydağları (Olimpos) Sahil Milli Parkı sınırlarında kalmaktadır. Olimpos-Beydağları Milli Parkı'nda deniz ve orman iç içe yer almaktadır. Özellikle dağların denizin yakınlarından itibaren 2000 m'lere kadar yükselmeleri bu alanı bitkiler için izole bir alan haline getirmiştir³⁷. Bölgede en detaylı bitki örtüsü çalışması Peşmen, tarafından gerçekleştirilmiştir. Milli park içinde 154'ü endemik 865 tür tespit edilmiştir. R. S. Göktürk, antik kentin florası üzerine yaptığı araştırmada 233 takson tespit etmiştir. Bu taksonlardan 30'u endemik ve 10 tanesi Olimpos-Beydağları Milli Parkı'na endemiktir³⁸.

Sahadaki vejetasyonu sahilde kıyı kumulları üzerine yerleşmiş olan kumul vejetasyonu ve sahilin hemen gerisinde Tahtalı Dağı'na doğru uzanan orman vejetasyonu olarak iki kısma ayırmak mümkündür. *Pinus brutia* orman kuran en önemli türdür. Orman vejetasyonu içerisinde zengin bir orman altı maki florası mevcuttur. Kent ve yakın çevresinde *Ceratonia siliqua*, *Laurus nobilis*, *Olea europea* gibi ağaç türleri de yaygındır. *P. brutia* ormanı altında ve açıklık alanlarda *Quercus coccifera*, *Phillyrea latifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Arbutus andrachne*, *Cistus creticus*, *C. Salviifolius*, *Erica manipuliflora*, *Calicotome villosa*, *Lavandula stoechas*, *Origanum onites* ve endemik *Phlomis chimerae* önemli türleri meydana getirir. Soğanlı ve yumrulu bitkilerden, *Asphodelus aestivus*, *Spiranthes spiralis*, *Cephalanthera epipactoides*, *Barlia robertiana*, *Iris unguicularis*, endemik olan *Colchicum baytopiorum*, *Allium sandrasicum* alanda yayılış gösterir. Yine endemik *Ophrys climacis*, *Onosma strigossima*, *Verbascum spodiotrichum* ve *Sideritis lycia* zengin otsu bitki türlerine örnek olarak verilebilir. Kayalık alanlarda endemik türler açısından zengindir. Antalya endemiği olan *Echinops onopordum*, *Onosma strigossima* ve beş tanesi Türkiye endemiği olan,

³³ Blackman 1973, 355-364.

³⁴ Aslan & Baybo 2015, 5 vd.; Aslan *et al.* 2018, 1-13; Aslan & Orhan 2019; 85-99.

³⁵ Tüner-Önen 2008 12; Aslan & Baybo 2015, 5 vd.

³⁶ Deniz & Aykurt 2016, 751.

³⁷ Göktürk 2015, 82.

³⁸ Göktürk 2015, 127; ayrıca bk. 2016, 57 vd.; 2017, 187 vd.

Dianthus elegans var. *actinopetalus*, *Globularia dumulosa*, *Omphalodes luciliae* subsp. *luciliae*, *Salvia caespitosa* ve *Teucrium odontites* türleri bunlardan bazılarıdır. Bunların yanında hem ismini antik kentin kendisinden alan hem de buraya endemik olan *Lathyrus phaselitanus* kent tarihi açısından da önemli sayılabilecek bir türdür. Bir kesinlik olmamakla birlikte kentin isminin bir baklagil türü olan bu bitkinin meyvelerinden esinlenerek inşa edilen “*Phaselos*” isimli gemilerden geldiği söylenir³⁹.

Kumul vejetasyonu sahil şeridi boyunca güney limanı ve Sundance koyu kumullarında yayılış gösterir (Fig. 13); *Pancretium maritimum*, *Eryngium maritimum*, *Centaurea aegialophila*, *Cakile maritima*, *Euphorbia paralias*, *Silene kotschy* var. *maritima* sahada bulunan türleri meydana getirmektedir. Kumul vejetasyonu açısından kentin güney limanındaki kumullar uygun yaşam alanını oluşturmaktadır. Ancak bu bölge yoğun rekreasyon faaliyetlerine maruz kaldığından kumul vejetasyonu sahilin batı kesiminde sıkışmış durumdadır. Sahilin hemen gerisinde bulunan lagüner ortam yoğun bir şekilde *Arundo donax* ile kaplıdır.



Fig. 13. Güney plajında yetişen kumul vejetasyonu.

Phaselis kenti konumundan dolayı zengin bir bitki örtüsüne sahiptir. Hem milli park sınırları içinde kalması hem de bir sit alanı olmasından dolayı vejetasyon iyi bir şekilde korunmaktadır. Ancak tüm sahil kumul alanlarında olduğu gibi günübirlik rekreasyon faaliyetleri buradaki bitki örtüsü üzerinde ciddi bir baskı oluşturmaktadır.

Sonuç

Phaselis kenti ve teritoryumunda 3 ana jeolojik birim görülmektedir. Triyas-Kretase yaşlı birimler allokton olup, Antalya Napları'na aittir. Alanda yüzeyde en fazla görülen birim Tekirova Ofiyolitik Napı'dır. Phaselis kenti morfolojik özellikleri bakımından ele alındığında; öncelikle çevresindeki Tahtalı Dağları silsilesine ait ve doğu Likya kayalıklarının orta kısmına denk gelen yüksek tepeler dikkati çeker. Kentin orta kısmında bugün bataklık ve sazlıklardan oluşan bir lagün ve bu lagünü besleyen küçük mevsimlik dereler bulunmaktadır. İnceleme alanında dikkat çeken bir diğer önemli jeomorfolojik birim ise antik kente ait birçok yerleşim biriminin (Akropolis, Tiyatro vb.) üzerinde kurulduğu tombolodur. Ayrıca tombolonun denize doğru dik bir burun şeklinde uzantısının bulunduğu kıyı kesiminde ise falez oluşumları vardır. Kıyıda falezlerin yanı sıra kıyı morfolojisi açısından önemli bir özelliğe sahip ve geniş alanlar kaplayan kıyı kumulları bulunmaktadır. Phaselis kentinin kıyıları girintili çıkıntılı bir özellikte olup bu kıyılarda küçük koylar ve körfezler bulunmaktadır. Phaselis kentinin önemli bir ticaret kenti özelliği kazanmasını sağlayan limanlar bu koy ve körfezler içinde kurulmuştur. Phaselis kenti konumundan dolayı zengin bir bitki örtüsüne sahiptir. Hem milli park sınırları içinde kalması hem de bir sit alanı olmasından dolayı vejetasyon iyi bir şekilde korunmaktadır. Ancak tüm sahil kumul alanlarında olduğu gibi günü birlik rekreasyon faaliyetleri buradaki bitki örtüsü üzerinde ciddi bir baskı oluşturmaktadır.

³⁹ Tüner-Önen 2008, 86; Liddell & Scott 2022, Phaselis maddesi.

BİBLİYOGRAFYA

- Arslan M. & Tüner-Önen N. 2016, "Phaselis". Eds. H. İşkan & E. Dündar, *Lukka'dan Likya'ya: Sarpedon ve Aziz Nikolaos'un Ülkesi / Lukka to Lycia The Land of Sarpedon and St. Nicholas*. İstanbul, 300-317.
- Arslan M. & Tüner-Önen N. 2018, "Phaselis 2019 Yılında Gerçekleştirilen Yüzey Araştırmaları ve Kazı Çalışmaları". *Phaselis V*, 425-464.
- Arslan M. & Tüner-Önen N. 2020, "Phaselis 2020 Yılı Kazı ve Yüzey Araştırmaları". *Phaselis VI*, 251-276.
- Arslan M. & Tüner-Önen N. 2021, "Phaselis 2021 Yılı Kazı ve Yüzey Araştırmaları". *Phaselis VII*, 147-190.
- Aslan E. & Baybo S. 2015, "Phaselis Kent Limanları ve Sualtı Araştırmalarının Ön Değerlendirmesi". *Phaselis I*, 1-17.
- Aslan E. & Kılıç Y. & Orhan U. 2018, "Phaselis Güney Limanı". *Phaselis IV*, 1-13.
- Aslan E. & Orhan U. 2019, "Phaselis 2018 Yılı Güney Liman Alanı Sualtı Araştırmalarında Tespit Edilen Amphoralar". *Phaselis V*, 85-99.
- Atasoy L. 2010, *Yat Kaynaklı Atık Suların Phaselis Koyuna Çevresel Etkileri ve Marinalarda Atık Su Yönetimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi. Antalya.
- Blackman D. J. 1973, "The Harbours of Phaselis". *JNA II/2*, 355-364.
- Blackman D. J. 2016, *Phaselis'in Limanları*. Çev. E. Kurul. İstanbul.
- Büyükyıldırım G. 1994, *Antalya ve Çevresi Tarihi Su Yapıları*. Ankara.
- Ceylan M. & Ceylan M. A. 2010, "Türkiye Kıyılarında Tomboloların Oluşumu Dağılışı ve Fonksiyonel Özellikleri Konusunda Bir Araştırma". *Marmara Coğrafya Dergisi 22*, 205-232.
- Deniz İ. G. & Aykurt C. 2016, *Antalya Endemik ve Nadir Çiçekleri*. Antalya.
- Eriñ S. 2001, *Jeomorfoloji II* (3. Basım) (Güncelleřtirenler: A. Ertek ve C. Güneysu). İstanbul.
- Erol O. 1991, "Türkiye Kıyılarındaki Terkedilmiş Tarihi Limanlar ve Bir Çevre Sorunu Olarak Kıyı Çizgisi Değişimlerinin Önemi". *İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Bülten 8*, 1-44. İstanbul.
- Genişyürek F. & Ertek ř. & Ertürk M. 2022, "Phaselis ve Çevresinin Çok Zamanlı Uydu Görüntüleri ile Mekansal ve Zamansal Olarak Değerlendirilmesi". *Phaselis VIII*, 207-222.
- Göktürk R. S. 2015, "Phaselis Antik Kenti Florası I". *Phaselis I*, 81-131.
- Göktürk R. S. 2016, "Phaselis Antik Kenti Florası II". *Phaselis II*, 57-101.
- Göktürk R. S. 2017, "Phaselis Antik Kenti Florası III". *Phaselis III*, 187-224
- Kabaklı S. G. 2017. *Lykia Bölgesindeki Deniz Seviyesi Değişimlerinin Antik Liman Kentlerine Etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi. Antalya.
- Kürkü M. 2016, "Phaselis Hidrografi Sistemine Dair Değerlendirmeler". *Phaselis II*, 103-103.
- Orhan U. 2017, "Phaselis 2016 Yılı Güney Limanı Amphora Buluntuları". *Phaselis III*, 141-148.
- Önen N. T. & Arslan M. 2019, "Phaselis Antik Kenti'nde 2018 Yılında Gerçekleştirilen Yüzey Araştırmaları ve Kazı Çalışmaları" *Phaselis V*, 43-83.
- Öner F. 2018, "Phaselis Antik Kenti Küçük Hamam'ı ve Latrina'sında Kullanılan Yapıtaşları ve Bu Yapıtaşların Bozuşmaları". *Phaselis IV*, 351-360.
- Peşmen H. 1980, *Olimpos-Beydağları Milli Parkının Florası* (Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu). Ankara.
- Schafer J. 1981, *Phaselis. Beiträge zur Topographie und Geschichte der Stadt und ihrer Häfen* (Ist. Mitt. Beiheft 24). Tübingen.
- şenel M., Serdaroğlu M., Kengil R., Ünverdi M. & Gözler M. Z. 1981, "Teke Torosları Güneydoğusunun Jeolojisi". *MTA Dergisi 95-96*, 13-43.
- şenel M. 1980, *Teke Torosları Güneydoğusunun Jeolojisi Finike-Kumluca-Kemer (Antalya)*. MTA Raporu No: 6874, Ankara.
- T.C. Bayındırlık ve İşkân Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Antalya Bölgesi Tarihi Su Yapıları Galip Büyükyıldırım İnşaat Yük. Müh. 1994, Ankara.
- Tüner-Önen N. 2008, *Phaselis Antik Kenti ve Teritoryumu*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi.

Antalya.

Yüksel F. A. & Boşça F. 2020, "Phaselis 2019 Yılı Arkeojeofizik Araştırmaları: Hellenistik Tapınak Phaselis".
Phaselis VI, 1-12.

İnternet Erişimleri

<http://www.phaselis.org/phaselis/kentin-konumu>

https://yunus.hacettepe.edu.tr/~kdirik/YJ_faylar_4.pdf

Liddell, H. G., & Scott, R. (2022, 11 18). An Intermediate Greek-English Lexicon. Perseus

Digital Library: https://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.04.0058%3Aalphabetic+letter%3D*f%3Aentry+group%3D2%3Aentry%3Dfa%2Fshlos.