

LATMOS KÖRFEZİ NE ZAMAN KAPANDI? JEOLJİ, ARKEOLOJİYE KARŞI

Sena Akçer Ön^a, Alan M. Greaves^b, Namık Çağatay^c, Mehmet Sakıncı^d,
Zeki Bora Ön^a, Cemal Tunoğlu^e

^aMuğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Muğla, Türkiye

^bLiverpool Üniversitesi, Arkeoloji, Klasik, Mısıroloji Bölümü, Liverpool, UK

^cİstanbul Teknik Üniversitesi, EMCOL Araştırma Merkezi&Jeoloji Mühendisliği Bölümü,
İstanbul, Türkiye

^dİstanbul Teknik Üniversitesi, Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

^eHacettepe Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Ankara, Türkiye
(akcer@mu.edu.tr)

ÖZ

Bir zamanlar Ege Denizi'nin körfezi olan Latmos'un kapanışı ve göl (Bafa Gölü) oluşuna dair yapılan önceki çalışmalar hep tarihi ve arkeolojik verilere dayandırılarak modellenmiş ve Büyük Menderes Nehri'nin kademeli ilerlemesi, nehir yatağı boyunca kurulan şehirlerin güç kaybetmesi ile ilişkilendirilerek yaşlandırılmıştır.

Bu çalışmada, Bafa Gölü'nün güney doğusundan, yaklaşık 2 m su derinliğinden alınan 3m uzunluğundaki karotta yapılan çoklu-parametre analizleri ile çevresel değişimler belirlenmiştir. Litolojik tanımlaması yapılan karotta 5mm aralıklar ile MSCL (Multi-Sensor Core Logger) ve 0.2 mm aralıklar ile XRF element taraması yapılmış, 50 mm aralıklar ile örneklenerek bentik foraminifer ve ostrakod türleri tayin edilmiş, belirlenen türlerde duraylı oksijen ve karbon analizleri yapılmıştır. Üç bivalv kavkısı C-14 yöntemi ile yaşlandırılmıştır. Yaş modelinin çözünürlüğünü arttırmak için AnalySeries 2.0 programı kullanarak Sr elementi ile Sofular Mağarası stalagmit duraylı karbon izotopu ile karşılaştırılarak yüksek çözünürlüklü yaş modeli oluşturulmuştur.

Elde edilen sonuçlara göre Bafa yaklaşık GÖ 3600 (MÖ ~1600) yıl önce denizel ortamdan lagün ortamına ve GÖ 1600 (MS 400) yılında lagünel ortamdan göl ortamına geçmiştir. Bu tarihler, tarihsel ve arkeolojik kanıtlara dayandırılan yaş modellerinden daha yaşlıdır. Büyük Menderes Nehri'nin ilerlemesi ile ilgili senaryoların oluşturulması için ek çalışma gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Bafa Gölü'nün oluşumu, Büyük Menderes Nehri, arkeoloji

WHEN DID LATMOS GULF CLOSE? GEOLOGY VERSUS ARCHAEOLOGY

**Sena Akçer Ön^a, Alan M. Greaves^b, Namık Çağatay^c, Mehmet Sakinç^d,
Zeki Bora Ön^a, Cemal Tunoğlu^e**

^aMuğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Department of Geological Engineering, Muğla, Turkey

^bLiverpool University, Archaeology, Classics and Egyptology Department, Liverpool, UK

^cİstanbul Teknik Üniversitesi, EMCOL Research Centre & Department of Geological Engineering, İstanbul, Turkey

^dİstanbul Technical University, Eurasia Institute of Earth Sciences, İstanbul, Turkey

^eHacettepe University, Department of Geological Engineering, Ankara, Turkey
(akcer@mu.edu.tr)

ABSTRACT

In the previous studies, the date of the closure of the Gulf of Latmos and the formation of Lake Bafa was mainly based on interpretations of historical and archaeological materials. Moreover, the geomorphological model of the progradation of the Büyük Menderes River was constructed and dated using historical knowledge of the political power of the ancient cities of the Menderes graben.

A 2.9 m long core was recovered from 2.0 m water depth at the NE of Lake Bafa. The cores were analysed by Multi Sensor Core Logger (MSCL) and X-Ray Fluorescence (XRF) core scanner with 5mm and 0.2 resolutions. Stable oxygen isotope data were obtained from ostracoda and benthic foraminifera shells at resolution of 50 mm along the core. We have used the AMS ¹⁴C analysis from three in-situ bivalvia shells and to obtain higher resolution of the age model, we have tuned Sr element of XRF data with Sofular Cave stalagmite stable carbon isotope data and reconstructed the age model.

The results of the analyses show the environmental transitions from marine to lagoon and lagoon to lacustrine seem to have occurred around 3600 BP (AD 1600) and 1600 BP (AD 400), respectively. These dates are earlier than those based on historical and archaeological evidence. Further work should therefore be done to date the progradation of the Büyük Menderes River and formation of Lake Bafa.

Keywords: Formation of Lake Bafa, Büyük Menderes River, archaeology