

## 1993 YILI TEKİRDAĞ VE BALIKESİR İLLERİ HOŞKÖY-GAZİKÖY JEOFİZİK (manyetik), MARMARA ADALARI SUALTI ARAŞTIRMASI

Nergis GÜNSENİN \*

1993 yılı Tekirdağ ve Balıkesir illeri yüzey araştırması, birbirine bağlı olarak iki aşamada yapılmıştır:

### A- Hoşkøy-Gazikøy Amphora Fırınları Jeofizik Araştırması<sup>1</sup>.

28 Temmuz - 18 Ağustos 1993 tarihleri arasında Hoşkøy ve Gazikøy arasındaki on iki parselde (16.750 m<sup>2</sup> lik alanda), jeofizik saha araştırması yapılmıştır. Amacımız yörede iki senedir sürdürülen arkeolojik çalışmaları<sup>2</sup>, jeofizik bulgular (elektrik, mikrogravite, sismik, SP -doğal potansiyel-, vb.) ile güçlendirmektir. Jeofizik araştırmalar sonucu, toprak altında varlığı bilinen, -ve/veya bilinmeyen, ama tam yeri saptanamayan, çukur, hendek, kuyu, fırın, botros (seramik çöplüğü) gibi insanlar tarafından kullanılmış ve arkeolojik değeri olan yerleşimler bulunur. Toprak altında kalmış bu dolgular, manyetik bir alan içerir ve bu oluşumlar *proton manyotemetre* ile ölçülür. Ölçümler sonucu bölgedeki amphora fırınlarının yerleri ve geometrik dağılımları daha duyarlı olarak belirlenir. Bilindiği gibi demir oksitçe zenginleşmiş fırın yapımında kul-

\* Dr. Nergis GÜNSENİN, İ. Ü. Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu, Sualtı teknolojisi Programı, Avcılar-İSTANBUL.

- (1) Araştırmaya, Fransız Uluslararası Bilimsel araştırma Merkezi (CNRS)'nden Prof. Albert Hesse ve asistanı Florence Tixier katılmışlardır. Kendilerine, araştırmaya maddi katkıda bulunan Fransız Anadolu Araştırmaları Enstitüsü'ne ve bizleri Gazikøy'de ağırlayan Sn. Turhan Akbaş'a teşekkürlerimi sunarım. Çizimlerde bana yardımcı olan Korhan Bircan'a da ayrıca teşekkür ederim.
- (2) Nergis Günsenin, "1991 Yılı Tekirdağ İli, Hoşkøy-Gazikøy Amphora Atölyeleri Yüzey Araştırması" *X. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, Ankara (1993), s. 85-102. M. Akif Işın-Nergis Günsenin, "Tekirdağ İli, Hoşkøy-Gazikøy Amphora Fırınları Kurtarma Kazısı- 1992. *IV. Müze Kurtarma Kazıları Semineri*, Ankara (1994), s. 417-512.

lanılmış malzeme, fırının son kullanıldığı tarihte Curi sıcaklığının altında o andaki arz manyetik alanın şiddeti ve yönünde bir mıknatıslanma özelliğini bu malzemeye kazandıracaktır. Bu mıknatıslanma, çevredeki kayaların mıknatıslanma özelliklerinden farklılık gösterdiğinden, manyetik anomalilere neden olacaktır. Böylece amphora fırınlarının mimari konumlarının belirlenmesi sağlanacaktır<sup>3</sup>.

Ölçümler, yüzeydeki amphora kırıklarının en yoğun kümelendiği üç bölgede yapılmıştır (Resim: 1).

*I. Bölge:* Hoşkøy ve Gazikøy'ü birbirinden ayıran *sınır deresinin* her iki yanındaki tarlalar<sup>4</sup>. Derenin güneyinde<sup>5</sup> BKB/DGD yönünde, botros olabilecek büyük bir manyetik anomali saptandı. Diğer önemli altı manyetik anomali kapanımı ise bu anomalilerin doğrultusunda, büyük bir olasılıkla, bir fırın yeri olarak yorumlanabilir.

Derenin kuzeyinde, haritada görülen dört manyetik yükselimin en kuzeyde olan iki tanesinin köşeli olduğu görülmektedir. Bu bulguyu, elimizde var olan verilerle birleştirdiğimizde, iki adet fırın yeri daha saptadığımızı düşünebiliriz<sup>6</sup> (Resim: 2)<sup>7</sup>.

*II. Bölge:* Gazikøy yönünde kuzeye doğru, *Dalyan deresinin* her iki yanındaki tarlalar<sup>8</sup>. Derenin güneyinde, sahil yoluna paralel geniş bir alanda yoğun bir manyetik anomali dağılımı saptandı. Tarlanın aşağı kısmındaki bu alanın botros olabileceğini düşünüyoruz. Daha güneyde ve batıda saptanan üçer adet toplam altı daha kuvvetli anomalinin ise fırın alanı olduğu fikrindeyiz. En kuzeydeki manyetik alan ise, yüzeyde görülen harçlı tuğla parçalarını da göz önüne alarak, fırının geometrik dağılımına ait başka bir yapıya ait olarak yorumlanabilir.

Derenin kuzeyinde dar ve uzun bir çizgi halinde botros olarak yorumlanabilen iki ayrı bölgede, çevrelere göre, manyetik anomaliler be-

(3) Konuyla ilgili bkz. Albert Hesse, *Manuel de Prospection Geophysique appliqué à la Reconnaissance Archéologique*, Dijon (1978) ve Prof. Dr. İ. Özdoğan, Doç. Dr. A. M. Işıkara, Doç. Dr. N. Orbay, Dr. Z. Düzgüt, Arzmağnetizması İlkeler ve Uygulamalar, İ. Ü. Jeofizik Mühendisliği Bölümü (1986).

(4) Bkz. Günsenin 1993, Res.3.

(5) İbid., Res.4-6.

(6) 1991 yılı yüzey araştırması sonucu belirlenen fırın kalıntıları, ibid., Res. 7-9 ve 1992 yılı yapılan kurtarma kazısı sonuçları, Işın-Günsenin 1994, s. 499, Res.10.

(7) Renk tonları açıktan koyuya doğru manyetik yükselimleri gösterir. Manyetik anomali haritaları Fransız Uluslararası Araştırma Merkezi (CNRS)'nin Garchy'deki jeofizik laboratuvarında, A.Hesse ve F. Tixier tarafından hazırlanmıştır.

(8) Günsenin 1993, Res. 9-10.

lirgin bir kapanım gösterirler. Botrosun batısında yine, benzer bir manyetik kapanım alanı daha saptandı. Alanın çevresinde görülen, üç adet, daha düşük manyetik anomali alanları ise, olasılıkla çiftçilerin toprağı sürmesi sonucu ortaya çıkan amphora parçalarına ait oluşumlardan kaynaklanabilir. Sözü geçen bu botros alanlarının, haritada da görüldüğü gibi en kuzey ucundaki dört büyük manyetik anomali kapanımının ise fırın olduğu düşünülebilir (Resim: 3).

*III.Bölge:* Gaziköy girişine yakın bölge. Sahil yoluna paralel, tarlanın alt kısmında manyetik anomali konturlarının sıklaştığı bir alan saptandı. Yüzeydeki amphora kırıklarının daha yoğun kümelendiğı göz önüne alındığında, diğer bir botros alanının da varlığı ayrıca düşünülebilir. Tarlanın yukarısında görülen üç kuvvetli manyetik yükselim ise büyük bir olasılıkla fırınları işaret eder (Resim: 4).

Üç bölgede elde ettiğimiz jeofizik ölçümlere dayanarak yörenin seramik atölyeleri ile ilgili şu sonuçları çıkarabiliriz: Atölyelerin konumlanmasında en önemli etken su faktörüdür. I. ve II. bölgede gözlemlendiğı gibi, her iki yerleşim de akarsu kenarlarında kurulmuştur. Ayrıca, III. bölgenin de atölyelerin çahştığı dönemlerde, günümüzde kurumuş olan bir dere kenarında bulunduğu anlaşılmaktadır. Deniz suyu da çömlük ustaları tarafından kurak mevsimlerde kullanılmıştır.

Diğer önemli bir konu da, fırınların yerleşim geometrilerinin açıklık kazanmasıdır. Manyetik yükselimler genelde, yüzeyde amphora kırıklarının çoğaldığı denize (sahil yoluna) yakın yerlerin aksine, yüksek yamaçlardaki tarlalara doğru artar. Bu durum, fırın artıklarının jeomorfolojik süreçler sonucu (yağmur, tarla sürümleri, vb.) aşağı kısımlara sürüklendiklerine işaret eder. Burada, jeofizik yöntemlerin arkeolojiye önemli katkılar sağladığını vurgulamak gerekir. Ölçümler için seçilen üç pilot bölgenin özelliğı, Hoşköy ve Gaziköy arasındaki beş kilometrelik alanda en fazla yüzey malzemesini (kırık amphora) vermiş olmasıydı. Görüldüğü gibi fırın yerleri malzeme yoğunluklarının aksine, tarlaların yukarı kısımlarında belirdi. Sadece on iki parselde en az otuz civarında botros ve fırının manyetik anomalilerinin saptandığı göz önüne alınırsa, her iki köy genelinde ilerde yapılacak jeofizik ölçümler sonucunda saptanacak fırın sayısının daha da artacağı söylenebilir.

#### *Yüzey Toplaması*

1993 yılında yapılan jeofizik araştırmaların yanı sıra, sistemli bir şekilde Gaziköy ve Hoşköy arasındaki sahil yolunu takip eden bütün tarlalarda amphora kırıkları incelendi. Bölgenin sadece tek tip amphora (tip

D) ürettiği kesinleşti. Diğer saptamak istediğim özellik, sözü geçen amphoralarda gözlenen profil farklılıklarının<sup>9</sup> atölyeler ile olan bağlantılarıydı. Toplanan yüzey malzemesinden çıkan sonuç, atölyelerdeki ustaların ufak değişikliklerle aynı tip üzerinde oynadığını göstermektedir (Resim: 5). Ayrıca kırık parçalardan gözlenen diğer bir özellik amphoralardaki boyut farklılıklarıdır<sup>10</sup>. Aşağıdaki satırlarda okuyacağınız, 1993 yılı sualtı araştırmaları sonucu tip I amphorasının genellikle kulp-larda ve boyunda görülen değişikliklerini gösteren iki tip amphorayı aynı batıkta bulduk<sup>11</sup>. Bu durum da, -teknenin aynı atölyeden yüklendiğini göz önüne alıp-, atölyelerde birden fazla ustanın olduğuna diğer bir işarettir.

Yüzey toplamasının önemli bulgularından biri de, Dalyan deresinin güneyindeki alanda (II. bölge) bulunan üç adet monogramlı kulptur. Bilindiği gibi, -bu konudaki kendi araştırmalarıma da dayanarak-, Bizans Devri'nde Antik Devir amphoralarının aksine herhangi bir mühür sistemi gelişmemiştir. Ganos yöresinde bulunan bu monogramların<sup>12</sup>, ilerideki araştırmalar sonucunda devrin ticaretine ışık tutacağına inanıyorum (Resim: 6a, b, c)<sup>13</sup>.

Yine yüzey araştırması sırasında, gerek fırın bölgelerinde gerekse Gaziköy ve Ganos kalesi çevresinde bol miktarda sırlı seramik bulundu. Yörenin sırlı seramik üretim tarihi hakkında daha etraflı bir çalışma da ilerideki araştırma konularından olacaktır<sup>14</sup>.

### *Topografik Araştırma*

Ganos'un Orta Çağ manastır topografyasını belirlemek için, dağlık bölgeye iki tırmanış gerçekleştirildi. Yerel halkın *Künüik deresi* diye adlandırdığı dere yatağı boyunca yaklaşık üç kilometre yürüldü. Şu anda kurumuş olan derenin Ganos'un su kaynağı olduğu belli. Yatak son derece oyuk, yaklaşık beş yüz metre uzunluğunda ve iki yüz, üç yüz metre eninde. Köyün çıkışında dere yatağının her iki yanında taş örgü duvarlar mevcut. Duvarlar dere yatağı boyunca belirli bir uzunlukta devam etmekte. Derenin her iki yanında, eski çağlarda işlendiği belli olan tarlaları

(9) Ibid., s. 86, prg. 1.

(10) F.H. Van Doorninck, Serçe Limanı batığı amphoraları üzerine yaptığı çalışmalar ile, tip I amphoralarının kapasite sorunlarına açıklık getirecektir.

(11) Res.13.

(12) Diğer bir monogram için bkz., ibid. Res. 17-18.

(13) Monogramlar genellikle, seramik ustalarının isimleri olarak yorumlanmaktadır.

(14) Ön bir çalışına olarak bkz. Armstrong-Nergis Günsenin, 'Glazed Pottery Production at Ganos', *Anatolia Antiqua III*, Istanbul-Paris (1995), s.179-201

ayırmak için de, aynı yapıdaki duvarlar kullanılmış. Duvarlar yapım teknikleriyle çağdaşlarından farklılık göstermekte.

*Künük deresi* yatağının bitiminden itibaren dağlık bölgeye devam eden tırmanışımız sırasında, yine aynı taş örgü duvarlar ile birbirinden ayrılmış tarlalar ve yapı kalıntısı olabilecek döküntüler saptadık. Orta Çağ'da manastırlarda yaşayan papazlar dağlık bölgelerde de bağcılık yapmışlar<sup>15</sup>.

Diğer tırmanışı, Gaziköy'ün "ark başı" denilen, akar durumda olan deresini takiben at sırtında yaptık. Amaç, halkın "manastır" dedikleri kalıntıları bulmaktı. Gaziköylü rehberin birçok yerel isimle anılan bölgelerden geçirdiği yollarda, -tanımlaması mimari ile ilgilenen meslektaşlarımızca daha sıhhatli olarak yapılacak-, antik devirlere ait yapı elemanları saptandı. Halkın manastır olarak yorumladığı kalıntılara yaklaşık üç saatlik bir tırmanıştan sonra ulaştık.

Kalıntı kırk metre boyunda, yirmi metre eninde taş örgü duvarla çevrili olduğu belli dikdörtgen bir yapı. Aynı teknikteki bir duvarla ortadan ayrılmış. Bir dar ve bir geniş oda mevcut. Geniş oda avlu görünümünde, önünde üç küçük oda daha var. Yapının bir manastıra mı, yoksa çevre manastırlara ait bir komplekse mi (ağıla mı ?) ait olduğunu yine ilerde konunun uzmanlarınca yapılacak çalışmalara bırakmak istiyorum (Resim: 7)<sup>16</sup>. Belirtmek istediğim, kalıntının coğrafi konumu : Yapı dağlarla çevrili bir vadinin ortasında. Vadiden güneydoğuya baktığımızda, tam karşımıza Ganos antik limanı geliyor ve Marmara adaları görülüyor. Ganos dağlarının muhkem bir yerinde olmasına karşılık antik limana hakim durumu, yapıyı tanımlamamıza yardımcı olabilir düşüncesindeyim.

Ganos antik yerleşiminin bir koloni şehri olarak kurulması, özellikle Orta Çağ'ın günümüzde bilinen en önemli şarap ticaretine sahne olması araştırmamı sadece karada değil, denizde de devam etmemi gerektirdi.

#### *B- Marmara Adaları Sualtı Araştırması<sup>17</sup> (Resim: 8)*

Araştırmamızın amacı, Adalar çevresindeki sualtı tarihine ışık tutmanın yanı sıra, Ganos' dan yüklenen amphoraları taşıyan teknelerin izini sürmektir.

(15) Günümüz Hoşköy ve Gaziköy halkı daha aşağılardaki vadilerde bağcılık yapmayı tercih ediyorlar.

(16) Kalıntının bir eskizini mimari ile ilgilenen meslektaşlarımızın dikkatine sunmak istiyorum.

(17) Ekip üyeleri ODTÜ SAT dan, Gökhan Türe, Erkut Arçak, Haldun Ülkenli, Serhat Şahakalkan ve sualtı görüntü uzmanı Emre Omur'dan oluştu. Araştırmanın giderleri, başta Emre Omur olmak üzere ekip üyelerinin özverileriyle karşılandı. Ekibe ve bizleri yalnız bırakmayan yöre balıkçılarına sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

28 Ağustos 12 Eylül tarihleri arasında toplam onyeddi dalış yapıldı. Dalışlar Marmara Adası Marmara yerleşiminden başlayıp, Saraylar' a kadar adanın batı ve kuzeyinde yoğunlaşmış, adanın doğusu Asmalı'da bir dalış, batıda Hayırsız adada üç dalış yapılmıştır. Bugüne kadar literatürde adı geçmeyen "sekiz adet" batık bulunmuştur. Batıkların altı tanesi Ganos (*tip I*) üretimi amphoralar ile yüklüdür.

*Ocaklar Burnu Batığı* : Kıydan 70-80 derecelik bir eğimle inen kayalığın yimibeşinci metresinden itibaren, kırkbir metreye kadar *tip I* amphoralarıyla yüklü bir batığın döküntüleri bulundu. Geminin kargosunu meydana getiren yüz adetten fazla amphora kırkbir metredeki kumluk alana topluca yayılmış durumda.

Batığın döküntülerinin başladığı yirmibeş metrelik derinliğe kadar, üç metreden başlayan, günümüz oluklu kiremitleri ile yüklü diğer bir tekne batmış. Aralarında yaklaşık dokuzyüz yıllık zaman farkı olan teknelerin buruna çarparak aynı konumda batmış olması, bölgenin tehlikeli bir geçiş noktası olduğuna işaret.

*Çamaltı Burnu Batığı* : Burundan koya girince, koyun güney yüzündeki kayalıklardan yaklaşık elli metre açıkta 20 m derinlikten 30 m derinliğe kadar hafif bir eğimle üç küme halinde kuma yayılmış bir batık. Batığı amphoralarından (*Tip IV*) İ.S. 13. yüzyıla tarihlemek mümkün (Resim: 9)<sup>18</sup>.

Amphora kümelerinden ilk küme ile ikinci küme arası yaklaşık 2.50 m, ikinci küme ile en derindeki üçüncü küme arası 6.00 m . Kümelerin özelliği, tip IV amphoralarının küçük ve büyük boyutlarının deniz tabanındaki dağılımı : İlk kümeden başlamak üzere son kümeye doğru boyutlar büyüyor. Teknenin ahşabı büyük bir ihtimalle son kümenin altında. Amphora yüksekliklerinin bir metreye yaklaştığını ve birçoğunun sadece kulplarının görüldüğüne bakarak, batığın kumun altına iyice gömüldüğünü söyleyebiliriz. Batıkta tip IV amphoralarının yanı sıra tip III amphoraları da saptandı (Resim: 10)<sup>19</sup>. Büyük kümede iki adet *T* tipi, koyun girişinde bir adet *Y* tipi, batığın koyun çıkışına doğru yaklaşık on metre batısında on adet üst üste yığılmış *Y* ve *T* tipi çapalar bulundu. Çapaların çevresinde midyeler ile örtülü alanda detecteur ile yapılan araş-

(18) Tip IV amphoraları için bkz. Nergis Günsenin, "Recherches sur les Amphores Byzantine dans les Musées Turcs", V. Deroche et J. -M. Spieser éd., *Recherches sur la céramique byzantine*, Suppl. BCH XVIII (1989), s. 274-276 ve Nergis Günsenin, *Les Amphores Byzantines (Xe-XIIIe siècles): Typologie, Production, Circulation d'après les Collections Turques*. Université Paris I (Panthéon-Sorbonne), Paris (1990), doktora tezi, s. 31-34 (IV f).

(19) Tip III amphoraları için bkz. ibid. s.271-274 ve s. 28-30.

tırmada aldığımız sinyallere göre batığa ait daha fazla çapanın gömülü olduğunu söyleyebiliriz. Kalıntıların dağılımına bakarak; tekne fırtınadan kaçmak için koya girmiş ve çapa atmış. Çapa tutturamayınca , yükü kademeli olarak boşaltmış ama batmaktan kurtulamamıştır.

*Tekmezar Burnu Batıkları:* Burundan yaklaşık elli metre uzaklıkta, kumluk zemine oturmuş yan yana iki tane *tip 1* amphorası yüklü batık bulundu. Batıklardan birinin en büyük özelliği, binlerce amphora taşıyor olması (Resim: 11a, b). Bugüne kadar Türkiye karasularında (yabancı literatürde de rastlanmamış bir örnek) bulunmuş en büyük kargo. Kargo ile orantılı en büyük tonajlı tekne. Doğu-batı doğrultusunda yatan batığın yükü otuzbeş metreden, kırkbeş metreye kadar dökülüyor. Döküntünün boyutları yaklaşık bir ölçümle kırk metreye yirmi metre olarak, 800 m<sup>2</sup> bir alanı kapsıyor. Görünürde üst üste üç sıra amphora var. Amphoralar deniz dibinde yaptığımız ölçümlerle 40-50 cm yüksekliğinde. Gövde çevresi 90 cm. Tip 1 amphoralarının ortak özelliği olan profil değişiklikleri gözlenmedi. Büyük bir ihtimalle aynı atölye ve ustalarının ürünü. Batığa yaklaşırken ve amphora yığınlarının üzerinde iki adet tüm, yine amphora yığınlarının üzerinde kırk parçalar halinde, 11. yüzyıla özgün Y tipi çapalar saptandı (Resim: 12a, b)<sup>20</sup>. Batığın yaklaşık oniki metre güneyinde ikinci batık aynı konumda yatmakta. Onbeş metreye oniki metrelik bir ölçümle, amphora yığını yaklaşık 180 m<sup>2</sup> bir alanı kaplamakta. Döküntülerin doğu ve batı ucunda (muhtemelen teknenin başı ve kıç) ikişer, kuzeyinde bir adet olmak üzere toplam beş adet Y tipi çapa sayıldı. Her iki batığın da, yükünü Ganos'dan alıp, aynı sebeplerle batığını düşünüyoruz.

*Anataş Adacık (Palapetra) Batığı:* Adanın kuzey burnundan dik bir eğimle kumluk alana iniliyor. Batık 34 m dipte. Yaklaşık olarak yaptığımız sayım sonucu yüze yakın Ganos amphorası saptadık. Tekne büyük bir ihtimalle adaya çarpıp battığı için, teknenin yükü olan amphoralar adanın su altındaki eğimiyle yuvarlanmışlar. Amphora yığınları arasında iki taşın arasına sıkışmış kırk bir Y tipi çapa bulduk. Amphoralar, kulplar boyun üzerinde tek tip ve büyük boyutlu.

*Kuyu Burnu Batığı:* Badalan Körfezi'nin kuzeydoğu çıkışında, Kuyu Burnu'nu geçtikten sonra kayalık kıyı şeridi başlamakta. Burundan yaklaşık yüz metre sonra kıyıda yaptığımız dalgıç sonucu, 25 m derinlikte kiremit yüklü bir batık saptadık. Kiremitler 30 x 70 cm boyutlarında ve 3

(20) bkz. F. H. van Doorninck, Jr., "The Anchors" in INA Newsletter, Vol. 15, No. 3, September 1988, s. 24-25.

cm kalınlığında. Tekne kıyıya çarpma sonucu batmış ve dağılmadan deniz tabanına oturmuş. Batığa ait olduğunu düşündüğümüz bir çapadan ve çevredeki amphora kırıklarından batığı Erken Bizans Dönemi'ne tarihleyebiliriz.

*Taşada (Viranköy) Batığı:* Baba limanının kuzeydoğu çıkışındaki küçük adanın kuzey burbundan dalınca, 22 m de Ganos amphoraları yüklü bir batık saptadık. Tekne muhtemelen kuzey rüzgarı sonucu buruna çarpmış ve batmış.

*Saraylar, Eşek Adaları Batığı:* Saraylar limanının kuzey çıkışındaki küçük adanın kuzey burbundan dalınca, 12 m den itibaren dik bir eğimle 22 m ye kadar dökülmüş ve kumluk zemine yayılmış bir batık. Görünürdeki Ganos amphoraları yaklaşık bir sayımla 150-160 adet. Birçok amphora kuma gömülmüş sadece kulpları görünüyor. Bu da yükün büyük bir kısmının kumun altında kaldığına işaret. Yığınlar arasında uçları kırık bir Y tipi çapa var.

Batığın özelliği, Ganos yani tip I amphoralarının ortak özelliği olan boyun ve kulplardaki farklılıkların döküntüler içinde gözlenmesi. Bu olgu, bize Ganos atölyelerinde, -belki de aynı atölyede-, aynı tipin ustalar tarafından yorumlanmış farklı şekillerinin yapıldığına bir örnek teşkil etmekte<sup>21</sup>. Tekne kuzey rüzgarı yedikten sonra adanın kuzey burununa çarpmış, batmaya başladıktan sonra 12 m derinlikteki çıkıntıya vurup yükünü dökmeye başlamış ve 22 m derinlikte kuma oturmuş. Amphoralar toplu halde, çapa ise döküntülerin en kuzey ucunda (Resim: 13)<sup>22</sup>.

#### *Marmara Adası Fırın Buluntusu*

Topağaç limanının güneydoğu çıkışında, yerel halkın *Manastır Koyu* olarak adlandırdığı koyda bir fırın kalıntısı bulundu. Çevrede yapılan araştırma sonucu, Ganos üretimi benzeri amphora kırıkları ve sırlı seramikler saptandı. Atölyenin, Ganos amphora atölyelerinin çağdaşı ve oradaki üretimi taklit eden küçük bir yerel atölye olduğunu tahmin ediyorum. Adada diğer fırın kalıntılarının ve amphora üretimi ile paralel şarap üretiminin olup olmadığını ise devam eden araştırmalarımız cevaplayacaktır.

---

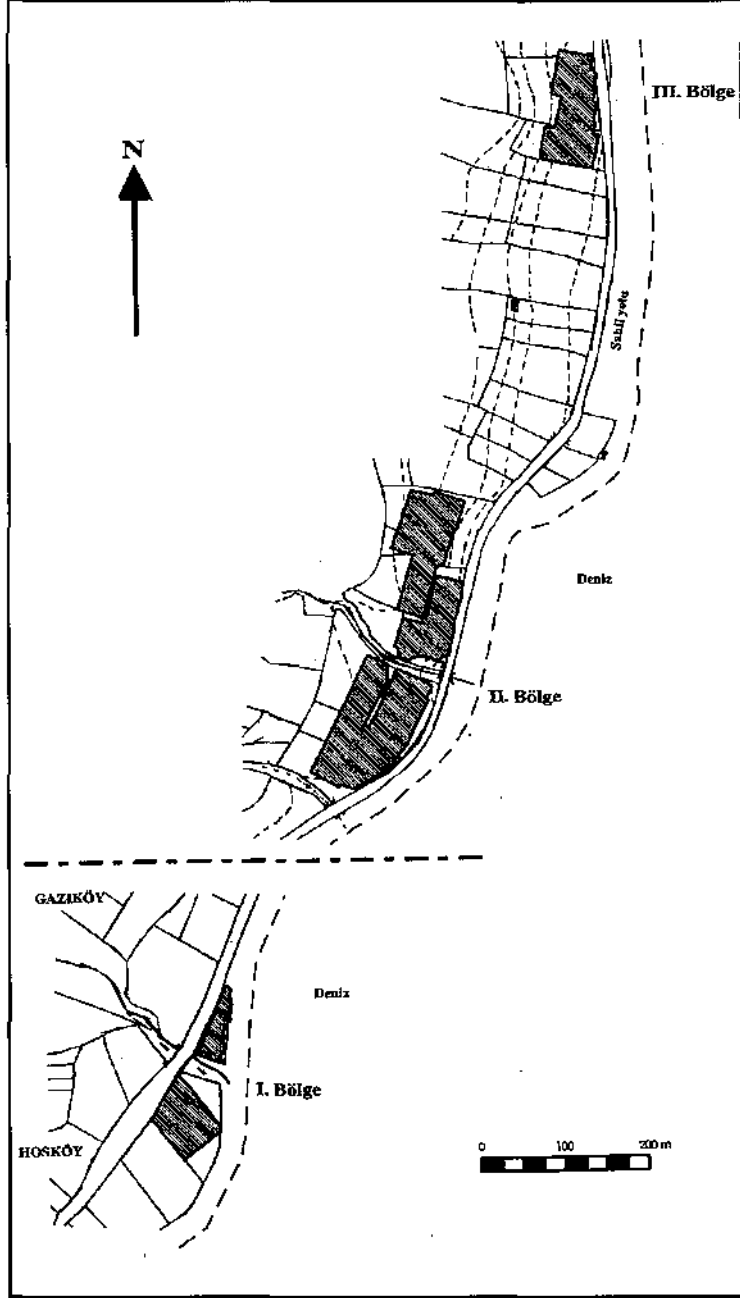
(21) XI-XIII. yüzyıl Bizans Devri amphora tipolojinde, tip I amphorası olarak geçen Ganos amphoralarını alt tiplere ayırmamıştım, bkz. Günşenin 1989 ve Günşenin 1990.

(22) Banktan çıkarılan iki amphora ve bir sürahi, Saraylar Belediyesi deposuna teslim edilmiştir.

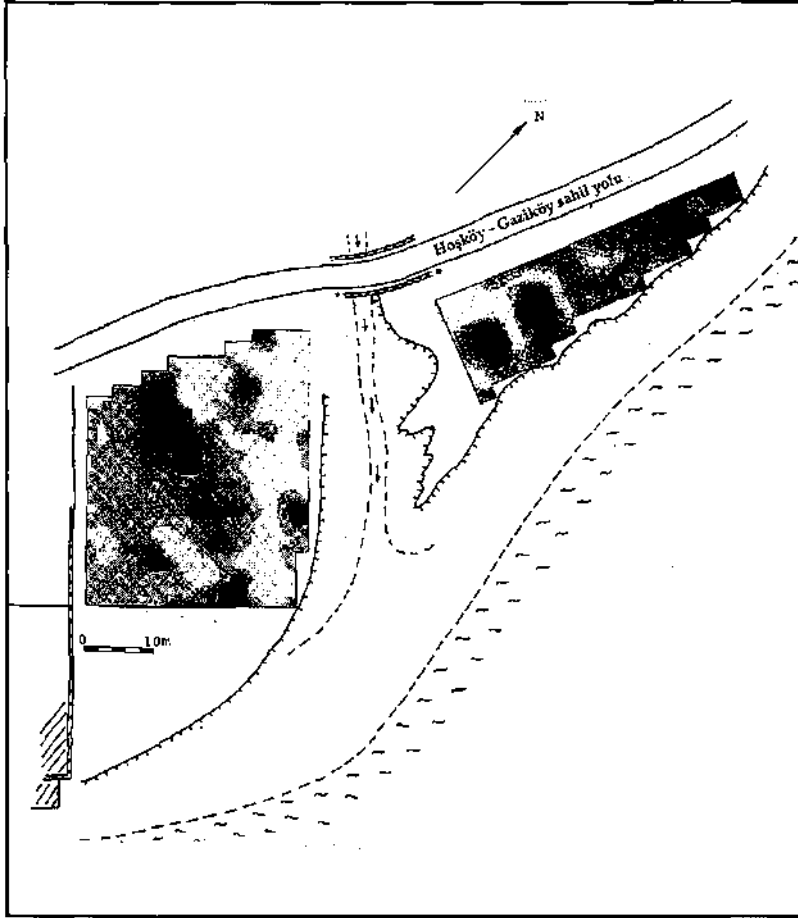


1993 yılı araştırmamız, 1991 yılından beri Gaziköy'den başlayarak sistemli bir şekilde sürdürdüğümüz projemize çok önemli bilgiler katmıştır. Tarihi dokümanlarda Ganos hakkında çok az bilgi buluyor, sadece manastırlarda papazların yaşadığını öğreniyorduk. Son yıllarda elde ettiğimiz arkeolojik ve jeofizik bulgular sonucu Ganos'un belki de Bizans İmparatorluğu'nun en önemli şarap ve amphora/seramik, üretim merkezlerinden biri olduğu anlaşılmıştır. Sualtı araştırmalarımız sonucu batıklarda bulduğumuz amphora yükünün sayıları ise, yörenin şarap ticareti kapasitesine ışık tutmaktadır.

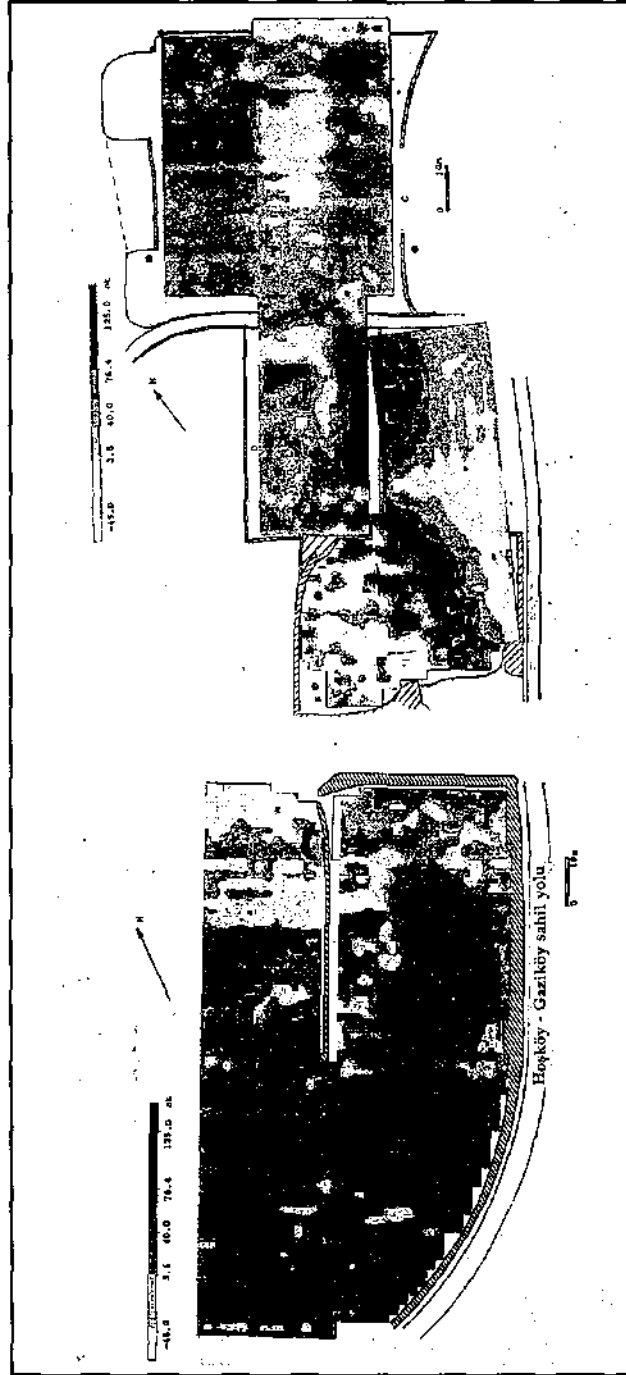
Koloni şehirleri üzerine araştırma yaparken, bu yerleşimler özellikle de ticarete yönelikse, çalışmalarımızı denizde de sürdürmeliyiz. Ganos bunun güzel bir örneğidir. 1994 araştırma yılını, Marmara Adası çevresinde saptanan batıklara ayırmak istiyorum. Özellikle Tekmezar Burnu ve Çamaltı Burnu batıkları üzerinde daha detaylı araştırma yapmak gerekiyor. Tekmezar Burnu batığının önemi, binlerce sayıdaki amphorayı taşıyabilen teknenin tonajının devrine göre incelenmesi. Çamaltı Burnu batığı ise dönem olarak önemli. İ.S.13. yüzyıla ait bir batık şimdiye kadar kazılmadı ve dolayısıyla devrin tekne yapım teknolojisi hakkında bilgi sahibi değiliz. Amacım ve dileğim, çalışmalarını bu batık üzerinde yoğunlaştırıp, yakın bir gelecekte kazısına başlayabilmektir. Ada çevresindeki dip akıntıları ve soğuk su, görsel açıdan çalışırken deniz suyunun kirliliği ve ışık yetersizliği gibi olumsuz faktörlere rağmen Marmara Adası sualtı çalışmalarının devamını getirmek, bir dönem denizcilik ve ticaret tarihini aydınlatmak açısından büyük önem taşımaktadır.



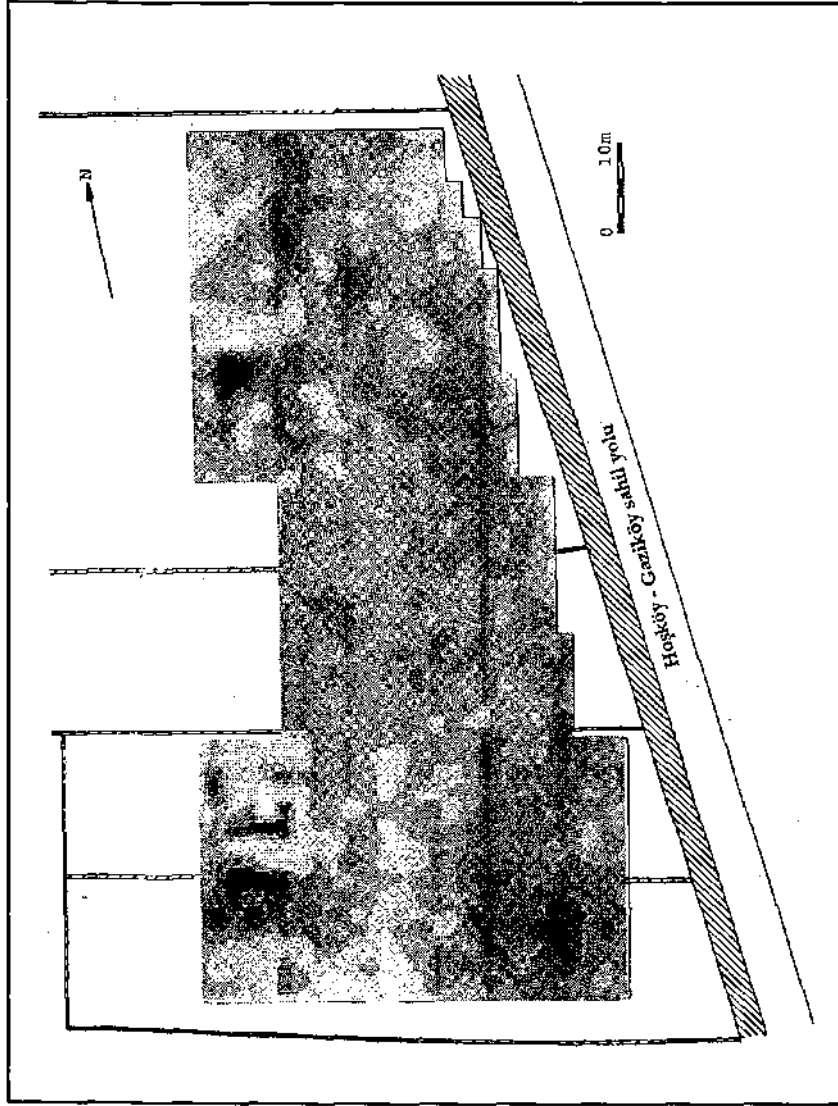
Resim: 1- Manyetik araştırma yapılan bölgeler.



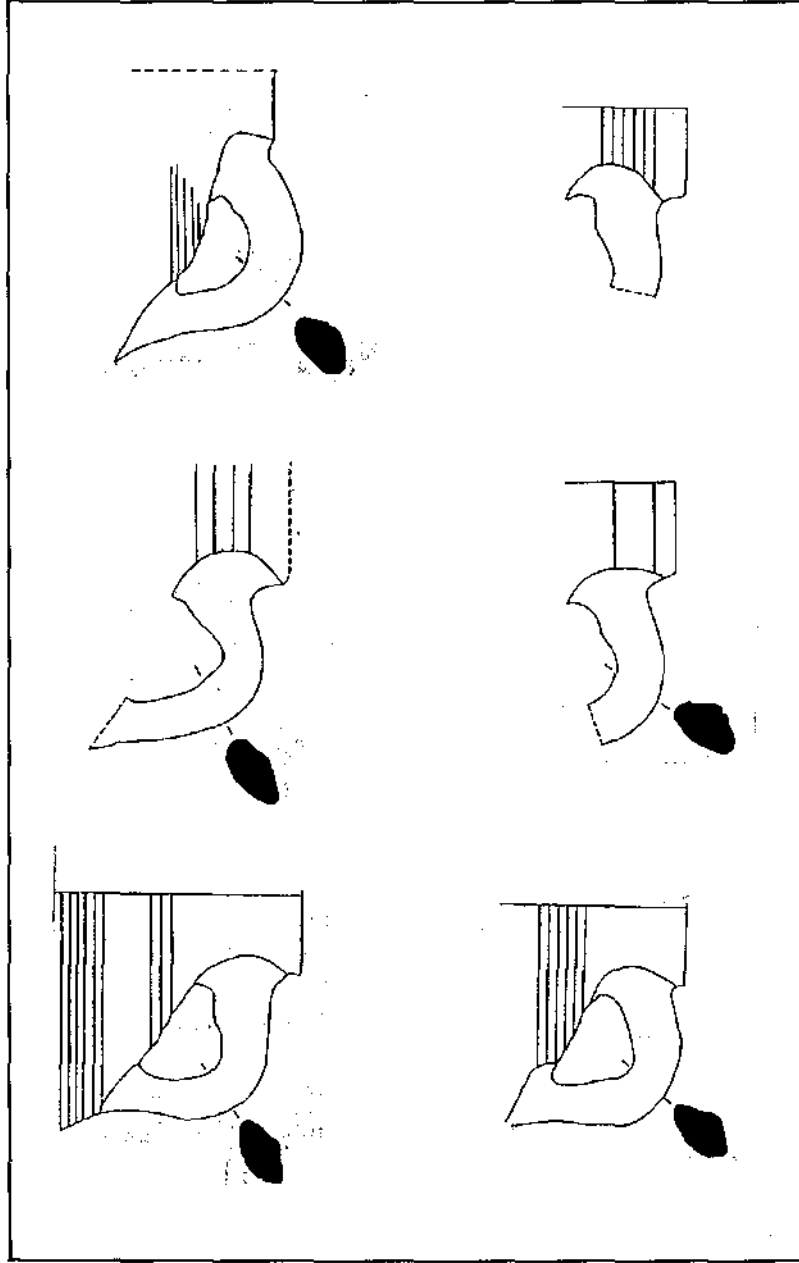
Resim: 2- I. bölge manyetik anomali haritası.



Resim: 3- II Bölge manyetik anomali haritası.



Resim: 4 - III. Bölge manyetik anomali haritası.



Resim: 5- II. bölgeden toplanan amphora profilleri. Ölçek: 1/4.



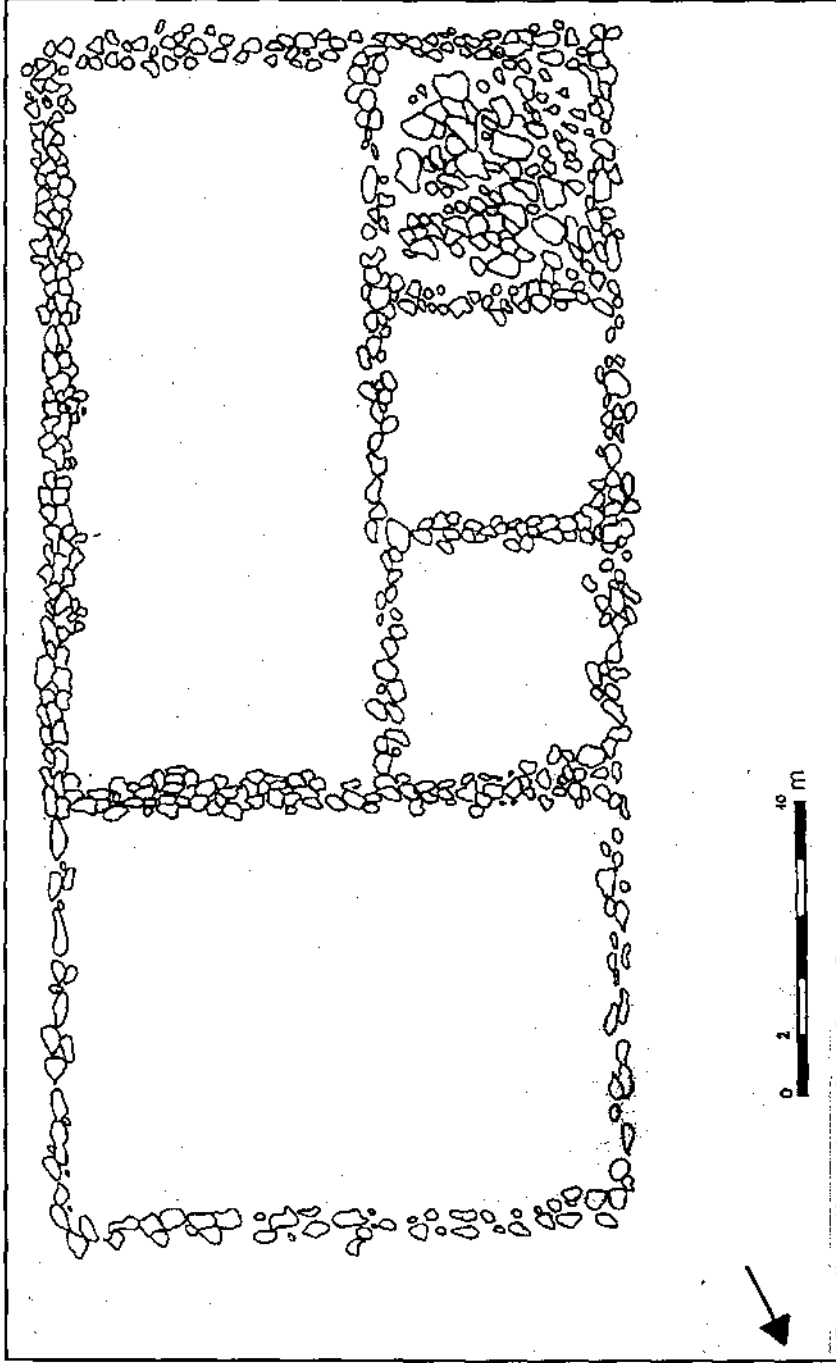
Resim: 6a- φωτιοc?



Resim: 6c- ?

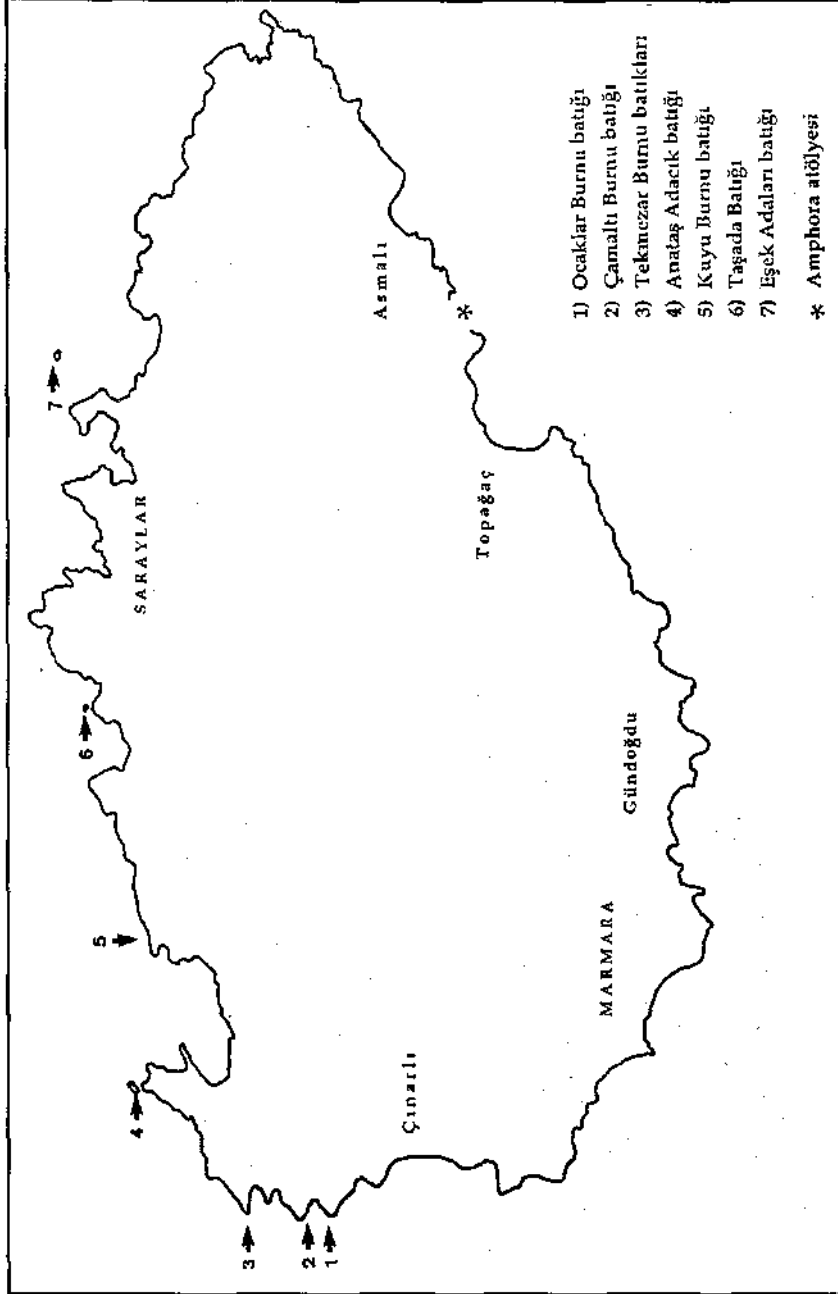


Resim: 6b- Mikael?



Resim: 7- Ganos dağlarında manastır (?) olabilecek bir yapı kalıntısı.





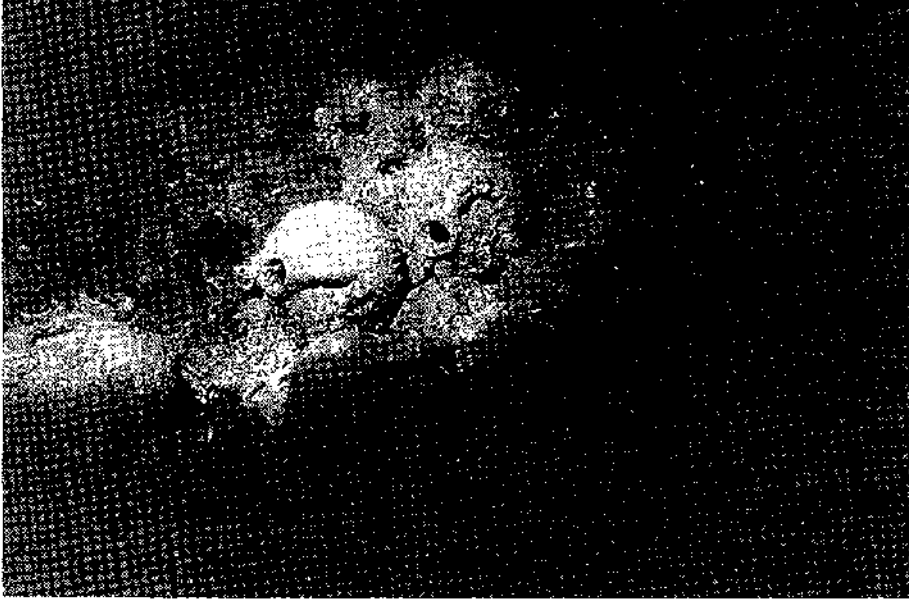
Resim: 8- 1993 araştırma yılında saptanan batıkların konumu.



Resim: 9- Çamaltı Burnu batığı tip IV amphoraları.



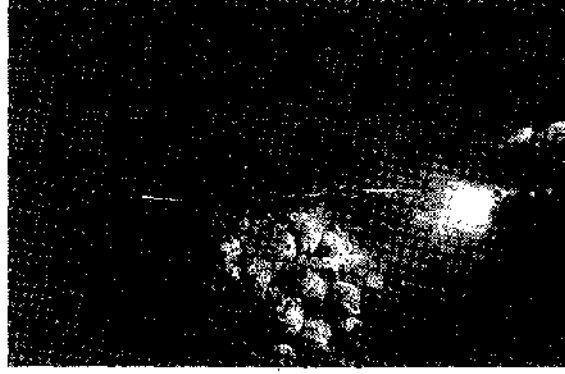
Resim: 10- Çamaltı burnu batığı tip III amphorası.



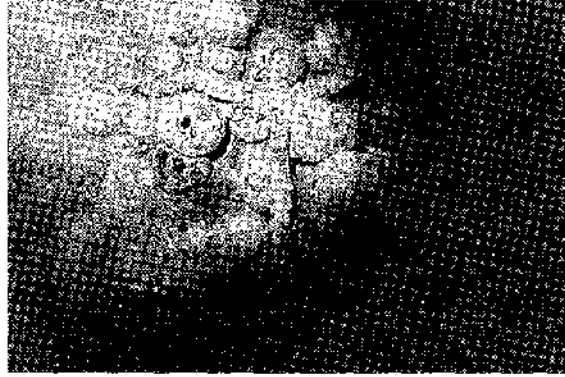
Resim: 11a- Tekmezar Burnu batığı amphoraları.



Resim: 11b- Tekmezar Burnu batığı amphoraları.



Resim: 12a- Tekmezar Burnu batığı Y tipi çapaları.



Resim: 12b- Tekmezar Burnu batığı Y tipi çapaları.



Resim: 13- Saraylar batığından çıkarılan amphoralar ve tek kulplu sürahi