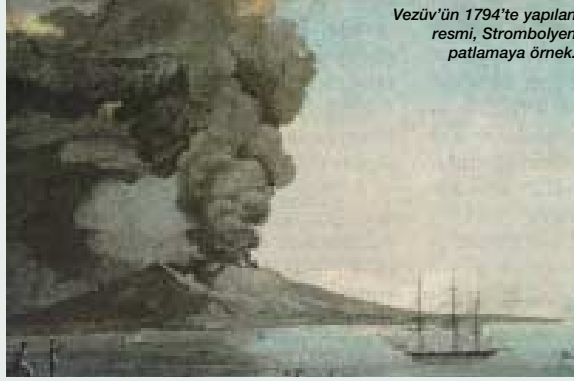


Vezüv Patlama Hazırlığında mı?

Biz kendimizi depremle yaşamaya koşullandırırken, İtalya'nın Napoli kenti sakinleri de yanardağla yaşamayı öğrenmeye çalışıyor. Napoli Körfezi ve bitişiğindeki Kampanya Ovası, İtalya'nın en zengin bölgelerinden. Roma İmparatorluğu'nun son zamanların-



Vezüv'ün 1794'te yapılan resmi, Stombolyen patlamaya örnek.

da da bu bölge, soyluların gösterişli villalarının bulunduğu bir dinlenme beldesi. Romalılar, Vezüv'ün gölgesinde yaşamının tehlikesini ancak MS 79 yılında, yanardağdan çıkan kızgın kül ve lavların Pompeii ve Herkülün kentlerini örtmesiyle öğrenmişler. O tarihten bu yana da bu korku, yöre halkının bilinçaltına kazınmış durumda. Vezüv Gözlemeviyle, Napoli ve Pisa üniversitelerinden bilim adamları, körfez bölgesindeki depremlerin 126 000 yıl önce başladığını belirlemişler. Yanardağ faaliyetleri iki türlü oluyor. Plinien denen birinci tür, şiddetli patlamalar biçiminde. Strombolien denen ikinci türdeyse lav kaynakları ve ırmakları görülüyor. Araştırmalar, son 19000 yıl içinde Vezüv'de şimdiye değin Plinien türü yedi patlama olduğunu ortaya koymuş. Bunlar günümüzden 18300, 16780, 8010, 3360, 1920 (MS 79), 1527 ve 368 yıl önce meydana gelmiş. Her patlamada Vezüv, 5-11 km³ hacminde kül püskürmüş. Bu küller ya bulut halinde çevreye yayılmış, ya da 600 °C sıcaklıkta kızgın bir akıntı halinde dağın yamaçlarından aşağıya inmiş. Her patlama, 20 000-30 000 hektar tarım arazisini yok etmiş. Bazı kül akıntıları, kraterden 22 kilometre uzaklığa kadar erişmiş. Bu kızgın kül ırmakları, 10 kilometre uzaklıktaki 3 metre kalınlıkta taş duvarları bile kâğıt gibi yıkmış.

Süreç şöyle: Önce, yükselen mağma sütunundan çıkan gazlar yanardağ bacasından boşalıyor. Sonrada, yerin 2 km altında basınç boşalması, mağma sütununun parçalanması ve yeraltı su kaynaklarıyla karışması sonucu patlama gerçekleşiyor. Plinien patlamalar sonucu meydana gelen çökme, MS 79 yılında kaldera denen geniş bir krater oluşturmuş. Bu tarihten sonra meydana gelen ve daha sık ama daha tehlikesiz

olan Strombolien patlamalar, bugün kaldera içinde görülen koni biçimli zirveyi oluşturmuş. Son Plinien patlamanın meydana geldiği 1631 yılından bu yana 18 Strombolien lav püskürmesi oluşmuş.

Son 55 yıldır Vezüv'den pek ses seda çıkmıyor. Bilim adamları bunun yanardağın uykuya daldığının bir göstergesi sayılabileceği gibi, şiddetli bir Plinien patlamanın habercisi olabileceğini de söylüyorlar. Yanardağın hangi yolu seçeceği, kabuğun altında mağma bulunup bulunmamasına bağlı. Araştırmacılar, Vezüv altındaki yerkabuğunun yapısını belirlemişler. Ancak yüze 10 km'den daha yakın bir lav sütunu görmediklerinden, patlama olasılığı konusunda bir şey söyleyemiyorlar. Ama patlamanın ön habercileri sayılacak şişmeleri saptamak üzere çok sayıda gözlem istasyonu kurulmuş.

Bilim adamları şimdiden güç sorularla karşı karşıya: Vezüv ne zaman faaliyete geçecek? Ne tür bir patlama olacak? Nereleler etkilenecek? Têdirginliğin nedeni, 9 Ekim'de başlayan bir dizi deprem. Tam da Vezüv'ün altında, 3 km derinlikte meydana gelen, tektonik nitelikli vur-kay türünden depremler. Gerçi bunlar, yüze kabarma ya da gaz bileşimlerinde bir değişikliğe yol açmamış. Bu özellikleriyle de volkanik nitelikte olmadıkları belirlenmiş. Ama ister istemez halk korkuya kapılmış. Bu nedenle yetkililer işi sıkı tutuyor. Geçmişteki patlamalar üzerindeki incelemeler derinleştirilmiş. Vezüv Gözlemevi daha gelişkin izleme aygıtlarıyla donatılmış. Ayrıca halk için de, yanardağ patlamaları ve bölgedeki kentlerin karşı karşıya bulunduğu tehlikeler konusunda yoğun bir eğitim kampanyası uygulanmaya konmuş.

Science, 26 Kasım 1999

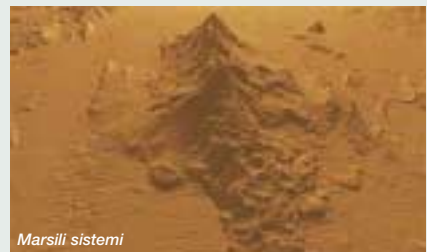
Avrupa'nın En Büyük Yanardağı Akdeniz'de

Avrupa'nın en büyük yanardağının, İtalya açıklarında Akdeniz tabanında bulunduğu açıklandı. Marsili adlı yanardağın patlamasıyla oluşacak tsunamilerin, İtalya'nın Kampanya, Calabria ve Sicilya kıyılarındaki yerleşim merkezlerini yok edebileceği belirtiliyor. 2 milyon yıllık yanardağ, Güney İtalya açıklarında Tiren Denizi'nin tabanından 3250 metre yükseliyor. Zirvesi deniz yüzeyinin 540 metre altında. İtalyan Ulusal Araştırma Merkezi bilimcilerinden Michael Marani'ye göre Marsili, yamaçlarında pek çok uydu volkan bulunan ve sürekli izlenmesi gereken dev bir yanardağ.

Marsili'nin yol açabileceği tsunami uyarısı, Kasım'da Vezüv yakınlarındaki halka uygulanan boşaltma tatbikatının hemen ardından geldi. En son 1944 yılında patlayan Vezüv, yeniden uyanma belirtileri göstermeye başlamıştı. Ancak, Vezüv Gözlemevi Müdürü Lucia Civetto, Marsili'nin ciddi bir tehdit olmadığını görüşünde. "Milyonlarca yıl uykuda olan bir devden söz ediyoruz" diyor. Marsili konusundaki ayrıntılı veriler, 100 gün süreyle 22 000 mil yol kat eden bir araştırma gemisince derlenmiş. Geminin çok demetli sonar sistemi, deniz dibinin fotoğrafı andıran üç boyutlu haritalarını çıkarıyor. Araştırmalar sırasında deniz tabanında ikinci bir yanardağ keşfedilmiş. Vassilov adlı 7 milyon yaşındaki yanardağ, Sardunya Adası ve Latium arasında bulunuyor. Hem Marsili'nin hem de Vassilov'un yamaçlarında çok zengin bakır, kurşun ve çinko çökeltileri saptanmış. Araştırmacılar, Haziran'dan başlayarak Marsili'yi üç yıl süreyle gözleyip lav örnekleri elde etmeye çalışacaklar.

Marani'ye göre, her yanardağın oluşum ve yok oluş evreleri oluyor. Bir deniz dibi yanardağındaysa, tuzlusu kayaları daha çabuk erittiğinden, yanardağın çöküş süreci hızlanıyor.

<http://www.discovery.com/news/briefs/brief2html?ct=3843baad>



Marsili sistemi