

# Gökbilim

## Mars Işıklarının Esrarı Çözüldü

Mars'tan zaman zaman gelen esrarengiz ışıkları açıklamakta güçlük çeken bilim adamları, sonunda çareyi sık sık görülen "göl canavarları" türünden bir göz yanılması olarak yorumlamakta bulmuşlardı. Ancak bir grup amatör gökbilimci bunların yalnızca gerçek olduklarını kanıtlamakla kalmadı, görülecekleri zamanı önceden belirledi. 1958 yılında Mars üzerindeki Edom Promontorium diye adlandırılan kanca biçimli bir

oluşumdan gelen ışıkları, hayali geniş bazı araştırmacılar "Marslıların aynalar aracılığıyla Dünya'yla temas kurma çabaları" olarak değerlendirmişlerdi. Ama bunların iki gezegenin



özel bir biçimde dizilmesi sonucu Güneş ışığının Mars atmosferindeki su kristallerinden yansması olduğu görüşü sonunda ağır basmıştı. Sky and Telescope adlı amatör gökbilim dergisinin yazarlarından Thomas Dobbins, bu işin sırrını çözmek için geçen yıl oturmuş, 1958 yılındaki Dünya-Mars sıralanışının bir daha ne zaman gerçekleşeceğini hesaplamış. Bir de bakmış, bilgisayar Haziran 2001 başlarını gösteriyor. Bunun üzerine işlerinin ustası bir grup astrofotoğrafçıyı toplayıp nöbete yatmış. Gerçekten de 7 Haziran sabahı saat 2:40'ta ekip Edom Promontorium'un kenarlarında beliren ışıkları 90 dakika süreyle izlemiş ve 28 cm'lik bir teleskopa takılan bir video kamerayla da görüntülemiş.

Science, 22 Haziran 2001

## Mars'ta Su İçin Yeni Bir Kanıt

Mars Kaşifi adlı uzay aracının, komşumuzdan gönderdiği yüksek çözünürlükte görüntüler, 10 milyon yıl kadar önce yüzeyin hemen altında buz halinde suyun varlığını kanıtlar nitelikte görünüyor. Arizona Üniversitesi

araştırmacılarınca yapılan açıklamaya göre buz, Mars'ın ekvatoru yakınlarında, yüzeyin yalnızca beş metre altında bulunuyordu.

Araştırmacılara göre, yalnızca birkaç milyon yıl önce yüzeye böylesine yakın buz kütlelerinin bulunması,

bugün aynı buzun en fazla 10 metre derinde olabileceğini de gösteriyor.

Arizona Üniversitesi gökbilimcilerinin işaret ettikleri kanıt, fotoğraflarda açıkça görülen ve herhangi bir kaya kütlelerine oturmamış köksüz

koniler. Dünyamızda bu koniler, volkanik faaliyetler sonucu lavlarla yer altı suyunun etkileşmesi sonucu oluşuyor. İzlanda'da örnekleri görülen oluşumlar, erimiş lavların bataklık arazinin üzerinden akması sonucu ortaya çıkıyor. Önce lavın üst katmanları soğuyarak, katı

bir kabuk ve içinden hala erimiş lavın akmakta olduğu kanallar oluşturuyor. Lav bu kanallar içinde yoluna devam ederken alttaki su bakımından zengin tabakalarla karışıyor. Lavların ısıttığı su buhara dönüşüyor ve buharın basıncı, üzerindeki lavın basıncını aşınca lav ve yeraltı suyu birlikte patlıyor. Tekrarlayan bu patlamalar sonucu da, herhangi bir yeraltı fayı ya da çatlakla ilgili olmayıp yalnızca bir lav kanalları ağıyla bağlantılı bir konik tepelikler kümesi ortaya çıkıyor. Dünya'daki mekanizmanın Mars için de geçerli olması durumunda lavların, altında buz bulunan topraklarda yüzeyin yaklaşık beş metre altında akarken buzları eritip bir çamur-su karışımı haline getirmiş olması, lav kanallarına karışan bu sulu çamurun da seri patlamaları tetiklemiş olması gerekiyor. Araştırmacılar Mars'ta yüzlerce örneği görülen bu tepelerin genellikle ovalar ve sel yarıkları yakınlarında ortaya çıktıklarına işaret ediyor. Bu yarıklardan sızan suyun çukurlarda toplanıp yüzey altına sızarak buz kütlelerini beslediği sanılıyor.

NASA Basın Bülteni, 13 Haziran 2001

