



Güneş Tacı Nereden Isınıyor?

Amerikalı bilimadamları, Güneş atmosferinin özel bir bölgesini izlemek üzere tasarlanmış bir uydunun yardımıyla yıldızımızın taç (corona) denen üst atmosferinin neden yüzeyinden çok daha sıcak olduğu bilmeceğini çözme yönünde önemli bir adım attılar. Araştırmacılara yol gösteren, "taç halkaları" denen ve iyonlaşmış (elektronlarının bazılarını yitirmiş, dolayısıyla (+) elektrik yükü kazanmış) gazdan oluşan dev fışkiyelerin olağanüstü ayrıntıdaki görüntüleri. Görüntüleri sağlayansa, NASA'nın geliştirmiş olduğu (Güneş) Geçiş Bölgesi ve Taç Kaşifi (TRACE) adlı uzay

aracı. Bilim adamları, haleye benzeyen ve tam Güneş tutulmaları sırasında çıplak gözle izlenebilen bu taç katmanına öteden beri yakın bir ilgi göstermekteydiler. Nedeni, son derece hareketli bu bölgede meydana gelen parlamalar ve plazma fışkırmalarının, Dünya'nın elektromanyetik kalkanını delerek gezegenimizde manyetik fırtınalara yol açması. Bu fırtınalar, enerji hatlarında, kentlere enerji sağlayan santrallerde, duyarlı elektronik aygıtlarda ve bilgisayarlarda hasara neden olabiliyor, hatta uçakların uçuş güvenliğini tehlikeye atıyor, alçak yörünge-
deki uyduların konumlarını bozabili-

yor (Bkz "Güneş'in Gazabına Hazır mıyız?" TÜBİTAK *Bilim ve Teknik dergisi*, Şubat 2000). Gökbilimciler, ayrıca taç bölgesinin hareketli dinamiğini inceleyerek öteki yıldızlar konusunda daha net bilgiler sağlamayı da umuyorlar.

Araştırmacıların en çok merak ettikleri, Güneş yüzeyinin yaklaşık 5500°C sıcaklıkta olmasına karşın, atmosferinin nasıl olup da 1 milyon derecenin üzerine kadar ısınabildiği.

Lockheed-Martin Güneş ve Astrofizik Laboratuvarı'ndan Dr. Markus Aschwanden "70 yıllık bu bilmeceyi çözebilmek için önce nereye bakma-

