

Bugün birçok ülkelerde bu iki sistem üzerinde çalışılmaktadır. Almanlar kendi bilgi ve paralarıyla 1980'e kadar İspanyol Almeira'sında beş-yüzer kilowatt verimli iki deney tesisi kuracaklardır. Bunlar bu alanda pratik bilgi ve tecrübelerin toplanmasına yardımcı olacaktır.

Alman Enerji Politikası Geliştirme Yardımı Kurumu Sözcüsü Araştırma Bakanlığından uzman Baars enerji geliştirme çalışmalarına yapılan yardımın nedenlerini şöyle açıklamaktadır:

"Biz araştırma istek ve projelerini, ileride üçüncü Dünyanın enerjice fakir olan memleketlerine komple güneş enerji tesislerini ihraç edebilmek için destekliyoruz." 10 KW'lık küçük tip santraller konut kolonilerine içme ve kullanma

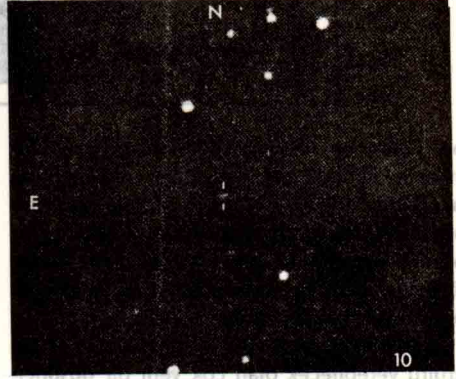
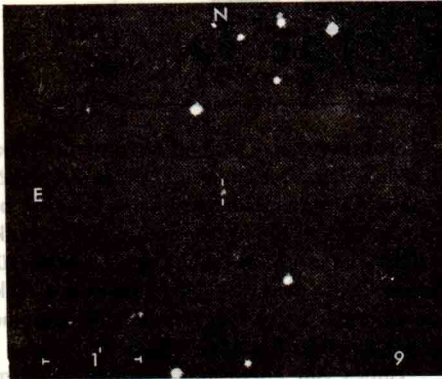
suyu sağlamak, makineleri işletmek ve soğutmak için özellikle çok uygundur.

Her ülkede böyle bir tesisi çalıştırabilecek şiddette yeter derecede güneş ışını yoktur ve 2000 yılına kadar da bu yoldan elektrik üretebilmesi önemli bir rol oynamayacaktır. Fakat küçük projeler, özellikle 100 Watt alanındakiler oldukça iktisadî olabilir. 21 Ekim 1977'den beri Almanya'da üçra bir yerde bulunan 400 nüfuslu Lasel köyünün sakinleri güneş ışınının silizyum hücrelerinden alınan elektrik akımıyla televizyonlarını mükemmelen çalıştırabilmektedirler. 350 Watt'lık bu paket istasyonu böylece yalnız başına ana şebekeye bağlanmaktan çok daha ucuza çalışmaktadır.

HOBBY'den

CHIRON: GÜNEŞ SİSTEMİNDE YENİ BİR GEZEĞEN

The MESSENGER (*)



Avrupa Güney Rasathanesinin Schmidt teleskopu ile elde edilen plaklar üzerindeki yeni gezegen Chiron'un fotoğrafları. Soldaki resim 9.05 Ocak 1978 ve sağdaki ise 10.05 Ocak 1978'de elde edilmiştir. O tarihte, Chiron gezegeni Yer'den 2.623 milyon kilometre uzakta idi.

Geçen Ekim ayında, Pasadena-California'daki Hale Rasathanesinden Charles T. Kowal, güneş sisteminde yeni bir gezegen buldu. 48-inç (120) cm.'lik Palomar Schmidt teleskopu ile alınan iki fotoğraf plağını, bir blink mikroskop ile mukayese eden Kowal, 18. kadirinden hareketli bir cismin varlığını farketti. Bu fotoğraf plakları ve takip eden gecelerde alınan diğer plaklardan, yeni gezegenin fevkalâde yavaş hareket eden bir cisim olduğu anlaşıldı. Opozisyonda, bir geze-

genin hareketi uzaklıkla ters orantılıdır ve ilk yaklaşıklıkla, takriben Uranüs uzaklığında, hemen hemen 3.000 milyon kilometreden uzakta olan bu gök cismi 1977 UB olarak tanımlandı.

Daha fazla gözlemler elde edilince, Smithsonian Rasathanesinden Dr. B. Marsdan, bu uzaklığı teyit etti ve yörüngesini hesapladı. Kowal ve Dr. W. Liller, Harvard Gökyüzü Fotoğraf Plak Kütüphanesinde bulunan, 1895, 1941 ve 1943 yıllarında elde edilen eski fotoğraf

plakları üzerinde de 1977 UB'yi buldular. Palomar'da elde edilen yeni gözlemler, bu cismin yörüngesinin daha sıhhatli elde edilmesini sağladı ve bugün 1977 UB'nin güneş sisteminde örnek bir cisim olduğu kanısına varıldı.

Perihelisi Satürn yörüngesi yakınında olan bu cisim, oldukça eliptik (eksantrisitesi = 0.38) bir yörünge üzerinde hareket etmektedir. Gerçekten bu gök cismi afeli noktasını, geçtikten bir kaç yıl sonra keşfedildi, bu nedenle periheli noktasına geldiği 1996 yılında daha parlak, 14.5 kadirde, gözlenecektir. Yörüngesi üzerindeki dolanım süresi 50 yıl üzerindedir. Keskin gözlü okuyuculara yararlı olur amacı ile, 9.05209 Ocak ve 10.04536 Ocak (U.T.), 1978'de Avrupa Güney Rasathanesinin Schmidt teleskopu ile elde edilen iki fotoğraf plağının kopyasını veriyoruz. Plaklar, güneş battıktan hemen sonra, batı ufkuca yakın bölgenin 30 dakika poz süresi ile elde edilmiştir. O şaafte gezegen hemen stasyoner ve en küçük rektasansiyonunda idi. Görüş koşulları her iki halde de fena olduğundan, görüntüler biraz bulanıktır.

Okuyucu resimdeki cismin ilk bakışta hareket etmediğini zannedebilirse de, gerçekte hareket etmektedir. Yapılan ölçü batıya doğru yalnızca 3".6 ve güneye doğru 4".7 yay saniye hareketin mevcut olduğunu göstermiştir. Plak üzerinde bu hareket 0.05 mm ve 0.07 mm'ye karşındır.

Mağnitüd'den, 1977 UB'nin bir kaç yüz kilometrelik çapa sahip olduğu tahmin edilebilmiştir. Bu gökcismi olasılıkla, ilk defa tanınan, Jüpiter yörüngesi dışında yeni bir küçük gezegen ailesinin bir üyesidir. Kowal, bu gezegene Yunan mitolojisinden Chiron adını verdi.

Hernekadar bu cismin bir kuyrukluyıldız olma olasılığı da varsa da, çok uzakta olan bu cismin bir kuyruğu gözlenemediğinden, şekli tam anlamı ile gezegene benzediğinden, farkı ortaya koymak çok güçtür.

(*) Avrupa Güney Rasathanesi Haber Bülteninin No. 12, Mart 1978 sayısından çevrilmiştir.

Çeviren: Doç. Dr. Muammer DİZER
Kandilli Rasathanesi Müdürü

• **Hür olmak sanatı kadar bereketli mucizeler yaratan bir şey yoktur; fakat hiç bir şey özgürlüğün öğrenim zamanı kadar güç değildir.**

TOCQUEVILLE

• **Demokratik kurallar eşitliğe tutkulu bir isteğin uyanmasına ve alevlenmesine sebep olurlar, fakat onu hiç bir zaman söndüremezler.**

TOCQUEVILLE

• **Hiç bir ilaç her şeyi iyi edemez. Sağlık kalp için iyi, fakat beyin için zehirdir.**

X X X

• **Planlar anlayışlı insanların düşleridir.**

FEUCHTERSLEBEN

• **İnsanın başkalarından faydalanabilmesinin biricik yolu, onların iyi taraflarını yakalamasını bilmesidir.**

Marquis von KEITH

• **Hiç bir şey bizi ünlü insanlarla bir araya getirmek kadar yetiştiremez. Bu yüzden iyi romanları okumanın değeri büyüktür. O sayede biz hayatta hiç bir zaman karşılaşma olanağını bulamayacağımız insanlarla karşı karşıya geliriz.**

Herbert CASSON