



Gökbilim Farkı

İkinci Dünya Savaşı'nın en bilinen deniz saldırılarından biri, Alman denizaltısı U-47'nin, 1939 yılında İngiliz donanmasının İskoçya'daki en korunaklı üslerinden birine sızarak HMS Royal Oak zırhlısını batırmasıydı. Savaşın hemen başlarında gerçekleştirilen bu cesur saldırı, denizaltının komutanı Günther Prien'e büyük ün kazandırdı.

Saldırının şimdiye kadar pek bilinmeyen yönü ise, Prien'in, olanaksız gibi görünen bu başarıyı, gökbilim konusundaki bilgisine borçlu olduğu. Gerçeği, Amerikan Gökbilim Derneği'nin geçtiğimiz ay Washington'da yapılan toplantısında ortaya koyan, İngiliz arşivlerinde saldırıyla ilgili krokileri ve seyr defterlerini inceleyen gökbilimci Bradley Schaefer.

Louisiana Eyalet Üniversitesi araştırmacısına göre Prien, İskoçya'nın kuzeyindeki Orkney

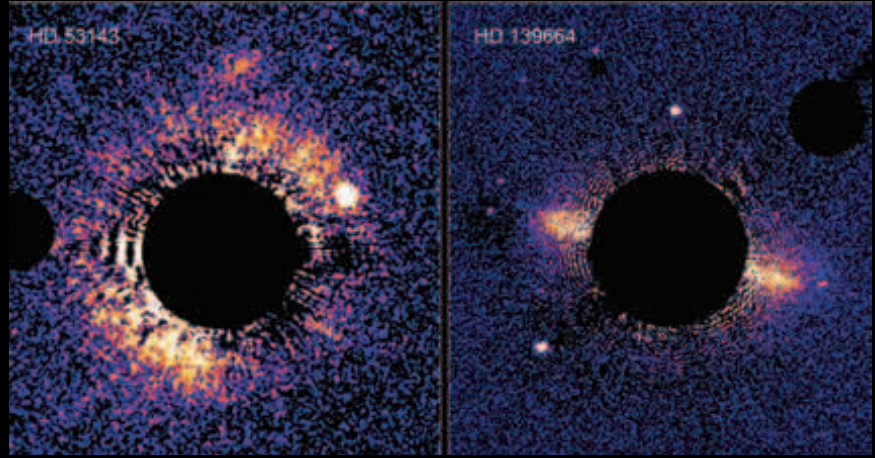
Adaları'nda bulunan ve ağız yüzeyin hemen altında yer alan engellerle korunan Scapa Flow donanma üssüne girip İngiliz savaş gemilerini batırabileceği konusunda amirlerini ikna edebilmek için gökbilim hesaplarından yararlandı.

Toplantıdaki bildirisinde Schaefer, U-47 komutanının planını 13-14 ekim gecesi gerçekleşeceğini bildiği "en büyük gel-git" üzerine kurduğunu açıkladı. Bu tarihte Ay, Dünya'ya en yakın konumuna gelmiş ve Güneş, Ay ve Dünya düz bir çizgi üzerinde sıralanmışlardı. Bu konumun yükselttiği sular sayesinde engellerin üzerinden adeta sürtünürcesine geçen U-47, Royal Oak'u torpillerle batırarak ve saldırıda 833 İngiliz gemici yaşamını yitirmişti. Ancak, gökbilim bilgisinin yardım ettiği Prien'e şans yardımcı olmamış ve Alman komutan aniden körfezi aydınlatan "kuzey ışıkları" nedeniyle başka gemilere saldırı olanağı bulamadan geri dönmek zorunda kalmıştı. Olayın perde gerisine ışık tutan Schaefer'e göre, "gökler, Dünya'daki tarihi olayları insanların farkında olduğundan daha fazla etkiliyor".

Science, 21 Ocak 2006

Güneş Dışı Kuiper Kuşakları mı?

Fotoğraflarda görülen iki parlak buz ve toz diskinin, görece yakın iki yıldızın çevresinde, Güneş Sistemi'nin sınırlarındaki Kuiper Kuşağı'nın karıştıları olduğu düşünülüyor. Neptün'ün yörüngesi dışında yaklaşık 30 milyon km genişliğinde bir halka biçimindeki Kuiper Kuşağı, Güneş Sistemi'nin oluşum artıklarını barındıran, henüz yeterince tanımadığımız bir bölge. Bazıları 9. gezegen olduğu tartışmalı hale gelen Plüton'dan da büyük kaya ve buzdan oluşmuş irili ufaklı gök cisimleriyle, kısa dönemli kuyruklu yıldızların kaynağı. Her ikisi de Dünya'dan 60 ışık yılı uzaklıkta bulunan bu diskler, görünür ışıktaki gözlenebilen bu tozlu enkaz disklerinin sayısını dokuza yükseltiyor. Ancak bu ikisini ötekilerden ayıran, 300 milyon yıldan daha yaşlı olmaları, yani 4,6 milyar yaşındaki Güneş Sistemimiz gibi kararlı bir konuma gelmiş olmaları. İki kuşak da, yaşama elverişli bölgeler ve gezegenlere sahip olabilecek nitelikte yıldızları çevreliyor. Disklerin iç bölümleri artıklardan temizlenmiş görünüyor. Gökbilimciler bu temizliğin olası



gezegenlerce yapılmış olabileceğini düşünüyorlar.

Soldaki fotoğrafta görüş hattımıza bir parça eğik olarak izlenen geniş disk, HD 53143 adlı, Güneş'ten biraz daha küçük, 1 milyar yaşında olduğu hesaplanan K sınıfı (turuncu) bir yıldız çevreliyor. Sağda, neredeyse tam kenardan görülen küçük diskse HD 139664 adlı, Güneş'ten biraz daha büyük ve sıcak, F sınıfı "sarı-beyaz" bir yıldızın çevresinde ve 300 milyon yaşında. Dar diskin keskin dış sınırları, görünmeyen bir eş yıldızca kütleçekimsel olarak traşlanıyor olabileceği izlenimini veriyor. Tıpkı Satürn ve Uranüs'ün

çevresindeki atık disklerinin "çoban aylar" tarafından traşlanması gibi. Hubble Uzay Teleskopu'yla Güneş-dışı diskler üzerinde yapılan bir araştırma, bu kuşakların 50 Astronomik Birimlik (1 Astronomik Birim (AB), Dünya'nın Güneş'e olan ortalama uzaklığı = 150 milyon km) "geniş", ya da 20-30 AB genişliğinde, keskin dış sınırları olan "dar" kuşaklar olarak ayrıldığını gösteriyor. Bizim Kuiper Kuşağımız, Güneş'ten 30 AB uzaklıktaki Neptün'ün yörüngesi dışından başlayıp 50 AB'ye kadar uzayan dar bir kuşak.

NASA Basın Bülteni, 19 Ocak 2006