

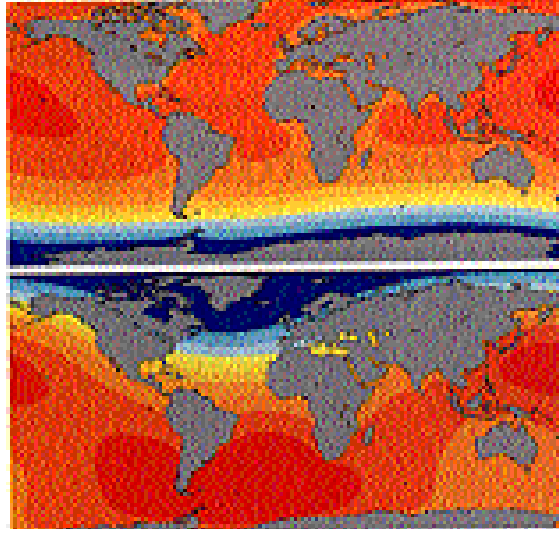


Deniz Seviyelerinde Farklı Yükselme

Küresel ısınma sonucu buzulların eridiği ve bunun da deniz seviyesinin yükselmesine yol açtığı hemen herkesçe biliniyor. Herkesçe bilinmesine de bu yükselmenin çeşitli denizlerde farklı ölçülerde gerçekleştiği de gözlemlenmekteydi. Örneğin, Arjantin'de denizin yükselmesi, Fransa kıyılarına oranla iki kat hızlı.

Toronto Üniversitesi jeofizikçilerinden Jerry Mitrovica, bu olgunun nedenini keşfetmiş görünüyor: Kütleçekimi.

Araştırmacıya göre kutup yakınlarında buz örtüleri, yakınlarındaki okyanus sularını kendilerine doğru çeken



küçük bir kütleçekimi uyguluyorlar. Bunun anlamı, eriyince yitirdikleri kütleyle paralel olarak kütleçekimlerinin de bir miktar azalması. Dolayısıyla kuzeyde Grönland üzerindeki buz örtüsü eridiğinde dünya okyanuslarındaki toplam su miktarı artıyor, ama küçülen buz örtüsünün 2000 km ka-

dar yakınındaki bölgede deniz seviyesi yükseleceğine alçalıyor. Mitrovica ve arkadaşları, Grönland ve Antarktika'daki buz örtüleriyle daha küçük buzulların erimesiyle deniz sularındaki yükselişi modellendiren bir bilgisayar programı geliştirmişler. Modeldeki parametreleri, deniz seviyelerinin bugün gözlenen düzeye ayarladıklarında, Grönland'ı kaplayan buzların, günümüzdeki iklim modellerinin öngördüğünden daha hızlı eridiği ortaya çıkmış. Bu da Avrupa yakını-

rında denizlerin neden görece yavaş yükseldiğini açıklıyor. Araştırmacılar, modellerin küresel ısınmanın en yoğun olduğu yerlerin ve su baskını tehdidi altındaki yerlerin belirlenmesine yardımcı olacağı görüşündeler.

Discover, Ağustos 2001

Güneş Öfkesini ABD'den Çıkartıyor

NASA'nın desteklediği bir araştırma, Güneş'in faaliyeti arttıkça ABD'de havanın bozduğunu ortaya koydu. New York Eyalet Üniversitesi Yer ve Gezegen Atmosferleri Enstitüsü'nden Dr. Petra Udelhofen ve ekibinin ortaya attığı etki, atmosferin alt katmanı olan troposferin üst bölümünde batıdan doğuya doğru esen ve "Jet Stream" adı verilen güçlü bir hava akımının kuzeye kaymasıyla ortaya çıkıyor. Jet Stream'in daha altındaki bölgelerde oluşan fırtınalar, bu hava akımının rotasını izlediğinden, bu akıştaki bir değişiklik ABD'deki bulut örtüsünü ve yağış miktarını da etkiliyor. Atmosferdeki hava hareketleri genellikle yeryüzünden yaklaşık 20 km yüksekliğe kadar uzanan troposfer katmanında gerçekleşiyor. Troposfer'in üzerinde bulunan ve yerden 50 km yüksekliğe kadar uzanan stratosferdeyse, gezegenimizi zararlı morötesi ışınım karşı koruyan ozon tabakası oluşu-

yor. Ozon morötesi ışınımı soğurduca stratosferi ısıtıyor. Bu da bulutların oluştuğu troposfer katmanındaki hava hareketini etkiliyor. Yıldızımız, 11 yıllık düzenli bir döngü boyunca farklı miktarlarda enerji yayıyor. Yüzeyindeki lekelerin artmasıyla kendini belli eden artan faaliyet dönemlerinde Güneş, Dünya'ya daha bü-

yük oranlarda morötesi ışınım gönderiyor. Döngünün taban ve tepe noktalarında Güneş'in yaydığı toplam enerji miktarında ancak %0.1 oranında bir değişim olmasına karşılık, Dünyamızda stratosfer tabakasındaki ozon oluşumunu etkileyen morötesi ışınımın miktarı %10 oranında değişebiliyor.

NASA basın bülteni, 12 Temmuz 2001

