

Sondanın bir tek yapamayacağı şey vardır: O da Jüpiterde hayat olup olmadığını meydana çıkarmaktır. Aslında buna gerek de yoktur. Jüpiter'de hüküm süren eksi 130 de ve çoğunluğu amonyak ve metan gibi zehirli gazların oluşturduğu bir atmosferde hiç bir yaşam gelişemez. Bundan dolayı Voyager 1 de dünyamızdan oraya gönderilecek bir haber paketi de yoktur.

Bu haber paketi Voyager 1'in Jüpiter ve Satürn ile olan randevusundan sonra yöneleceği uzayın daha derinliklerindeki uzak yıldızlar için düşürülmüştür. Uzay gemisinin 15 milyar kilometrelik bir mesafeye kadar komuta edilebileceği umulmaktadır, ki bu da 30 yıl olacaktır. Ondan sonra sonda araştırmacılar için uzayra kaybolup gidecektir. Zira o ancak 40.000 yıl sonra önüne çıkacak ilk yıldızlarla onların gezegenlerine rastlayabilecektir.

Bu uzak dünyaların sakinleri onu yakaladıkları takdirde, onun içinde 30 santimetre çapında bir resim ses plağı bulacaklardır. Onun üzerindeki mesajlar dünyada doldurulmuştur: Fotoğraflar, müzik (Mozart'ın Sihirli Flütünden, Arizonadaki Navajo Kızıl Derililerinin gece şarkıları üzerinden, Chuck Berry'nin modern "Johnny be good" una kadar), 60 değişik dilden selamlar ve Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Kurt Waldheim'in bir mesajı. Şöyle diyor: Woldheim mesajında dünya dışı yaratıklara "Biz güneş sistemimizden dışarı uzayın derinliklerine doğru uçuyoruz ve yalnız barış ve dostluk arıyoruz, eğer bizden istenilirse, bildiklerimizi öğretmek ve eğer fırsat bulursak yeni birşeyler öğrenmek niyetindeyiz."

STERN'den

AKINTILAR DÜNYANIN KAN DOLAŞIMI

Aydın SEZGİNER

O sabahki avdan Kaptan Hisao Fukumato'nun payına 3 büyük tai balığı düşmüştü. Bir gecelik bir çalışma karşılığı bir taka kaptanının bu denli paya sahip olacağı bölgeler bir elin parmakları ile sayılacak kadar azdır. Balık ve deniz ürünlerinin bol ve zengin olduğu yerler yalnız Japonya kıyıları değildir. Kaptan Fukumato biraz belleğini karıştırırsa Japon balıkçı gemilerinde çalışırken Avustralya ve Batı Afrika kıyıları ile Newfoundland açıklarında böyle zengin bölgelerde büyük avlar yaptıklarını hatırlayacaktır.

Neden Japon kıyıları? Neden Fildişi sahili açıkları? Neden Newfoundland? Bu soruların yanıtlarını veren Dünyamızın kan dolaşım sistemi diyebileceğimiz deniz akıntılarıdır.

Kaptan Fukumato'nun avlandığı Japon adalarının Pasifik Okyanusuna bakan kıyıları Güney Pasifikten gelen Kuro Şiyo adındaki sıcak ve deniz yüzünden akan akıntı ile Bering Boğazı yönünden gelen Öya Şiyo adındaki soğuk deniz dibi akıntısının çarptıkları yerdir. Isınan deniz suları yukarı çıkarken deniz dibinden aldıkları madensel tuzları da yüze getirirler.

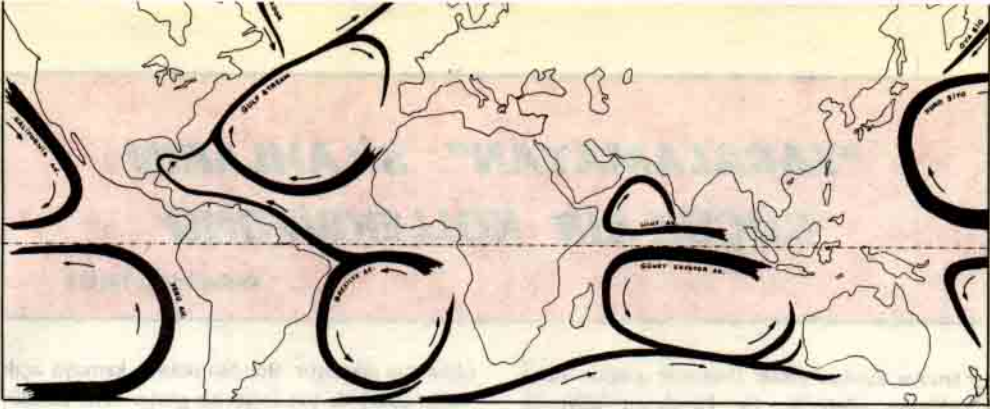
Denizlerin hayat zinciri planktonlar dediğimiz çok ufak canlılarla başlar. Planktonlar güneş ışınları etkisiyle özümseme yaparak daha büyük canlılar için bulunmaz bir besin maddesi oluşturur-

lar. Madensel tuzlar hem planktonların hem de onları yemeğe gelen diğer canlıların gelişmesi ve üremesi için gerekli maddeleri içerir. Bu bakımdan madensel tuzların yüze çıktığı bu yerlerdeki planktonlarla onları yemeğe gelen küçük balıkların bolluğu büyük balıkları da oraya çeker. Bol ve rahat gıda bulan her boy deniz yaratığı rahatça ürer ve bölgede büyük bir balık zenginliği yaratır.

Bugün Dünyada yılda avlanan balık 70 milyon ton civarındadır. Bu miktarın 10 milyon tonu Japon balıkçıları tarafından Japonya kıyılarında avlanır.

Türkiyenin yarısı kadar alanda Türkiyenin nüfusunun 2,5 katı kadar insan yaşıyor. Bu insanların protein gereksinimleri ancak böyle zenginliklerle ve zenginlikleri Japonya kıyılarına götüren akıntılarla sağlanıyor. Tıpkı hücreleri besleyen kan dolaşımı gibi.

Dünyanın birçok yerinde deniz ürünü zenginlikleri yaratan akıntıların en büyükleri 3 Okyanustaki 5 akıntıdır. Pasifik ve Atlantik Okyanuslarında Güney ve Kuzey yarım kürelerde olmak üzere ikişer akıntı vardır. Bu akıntılar Ekvatörde aynı yönde doğudan batıya akarlar. Ancak Kuzey yarımküresi akıntıları kuzeye dönerek saat akrebi yönünde bir dönüşle devresini kapar. Güneye



dönen sular ise Güney yarım küresinde saat akrebinin ters yönüne dönerek dolaşımını tamamlar. Görünüş Ekvator üzerinde birbirlerine değerek çalışan iki dişli durumundadır.

Hint Okyanusu akıntısı ise Avusturalya ve Güney Afrika arasında bir daire çevirir. Ancak bu daireyi Hindistan önlerinde bozar. Kışın esen Muson rüzgârlarıyla yazın esen kuzey rüzgârları etkisile senede iki defa yön değiştirir ve Hindistan sahillerinde bazen Hint Okyanusu akıntılarında uyar bazen de ona göre ters akan akıntılar oluşur.

Antarktika etrafında batıdan doğuya çepçevre dönen soğuk su akıntısı da kendine özgü bir akıntıdır.

Akıntılarının boyutları da çok büyüktür. Meşhur Gulfstream akıntısının Chesapeake koyu önünde ölçülen debisinin yani taşıdığı suyun miktarının saniyede 74 milyon m³ olduğu saptanmıştır. Varsayın ki Marmara denizi boşaltılmıştır. Bu büyüklükte bir akıntı ile 13 saatte tekrar doldurulabilir.

Kan dolaşımını duran bir insanın yaşamını sürdürebilmesi düşünülemez. Ya Dünyanın kan dolaşımı durursa ne olur? Böyle bir varsayımı nedenlerle beraber kalktığını kurarsak Dünyada da yaşam kalmaz çünkü akıntıları meydana getiren en önemli nedenlerden biri Dünyanın dönmesi-dür. Varsayımımızda akıntıları durdurmak için Dünyanın da durduğunu düşünürsek o zaman hayatın da sona ermesi doğal olacaktır. Konumuz akıntılarının etkilerini anlatmak olduğuna göre nedenlerinin yitirilmeden akıntılarının durduğunu ve denizlerin sakin birer göl haline geldiğini düşünelim.

Önce Kaptan Fukumatonun ülkesi Japonya üzerindeki yüz on beş milyon insan gıda gereksinmesini tarşıl原因amaz. Japon denizleri gibi milyonlarca insanın protein gereksinmesini oluşturan Newfoundland, İzlanda, Batı Afrika ve Batı Avusturalya bölgeleri insanları besleyemez hale gelir.

Yalnız zengin bölgelerin balıkları değil yumurtlamak için yer değiştiren bütün balıklar yok olur. Çünkü bir teoriye göre yumurtalarını uzak yerlere bırakan balıklar akarsu ağızları gibi yumurtlama yerlerini denizlerin akıntısından bulurlar. Örneğin Karadeniz Bogazından Karadeniz'deki ırmağın ağızlarına yumurtalarını bırakmak için hiçbir balık geçmeyecektir. Bu İstanbul Balıkçılığının ölümü demektir.

İskandinav limanları ve Baltık Denizi yılın 9 ayı donacak ve deniz trafiği duracaktır. Çünkü bu limanları donmaktan koruyan Gulfstream akıntısının sıcak sularındır. Eğer hiç akıntılar olmasaydı bir denizler hakimi Büyük Britanya İmparatorluğu düşünülemezdi. Tarihte kuvvetli ticari filoları ve deniz armadoları ile kurulan bu imparatorluğun yılın 6 ayında donan limanları ve buzlarla kaplı bir Manş Denizi ile gelişeceğini düşünmek olanaksızdır.

Avrupanın iklimi de esaslı bir şekilde değişecektir. Çünkü Avrupayı ılıman tutan önemli etkenlerden biri Gulfstream'in sıcak sularının Atlas Okyanusu üzerinde meydana getirdiği alçak basınç merkezleridir.

Ekvator da ise durum bambaşka olacaktır. Güneş ışınlarının enerjisi ile ısınan sular başka yerlere akamadığı için enerjilerini başta buharlaşma sonra da kaynağa suretile kaybedeceklerdir. Yügun bir buharlaşma nedeniyle sisler içinde yer yer kaynayan denizdeki gemiler de başka türlü olacak. Özel yalıtma maddeleriyle yapılmış soğuk hava tertibatlı ve yalnız radarla hareket eden tekneler herhalde denizlerde ulaşımı çok değişik bir şekle sokacaktı.

Bu örnekler daha arttırılabilir ama çıkan sonuçlar her zaman fizik kurallarına aykırıdır.

Evren bütün kuralları ile bir bütündür. Yaşam evrenin bu kurallarına uyma modelinden başka bir şey değildir. Bu nedenle denizleri akıntısız bir dünya başka fizik kuralları, kısaca başka bir evren demektir. İnsanın kan dolaşımından ayrı düşünmeyeceği bir evrende, Dünyayı da deniz akıntılarının ayrı düşünmek olanaksızdır.