

organlar, canlıların hayat koşullarına uymalarından meydana gelmemiş, aksine gördüğümüz gibi, hayat koşulları ve organların önceden var olmasından ve organların fonksiyonlarından doğmuştur. Aynı ayrı organların meydana gelişi, çevreye uyma olayından doğmuyorsa, bunların meydana gelişi nasıl açıklanabilir?

Buna şöyle cevap verebiliriz: Canlı yığın, protoplazma, yaşadığı ortamda dış dünyanın yaşlık, ısı, ışık, besi gibi çeşitli etkileri altında bulunur ve madde alış-verişi bu etkilere göre belirlenir. Bu madde alış-verişinde dışarıya doğru yalancı ayaklar, ya da organlar uzanır. Bunlar bir defa meydana gelince, ısı, ışık, ısı gibi faktörlerin etkisi altında göz, ayak, gibi organlar olarak oluşur. Bu organların işleme şekilleri, fonksiyonları tümüyle madde alış-verişine bağlıdır. Ve hayvanın yaşama koşullarına kesinlikle uymazlar. Ortamın değişmesinden ileri gelme bir madde alış-verişinin değişmesiyle hayvan aydınlık ve kuru bir yerden karanlık ve ıslak bir mağaraya düşmesiyle organlarda da bir değişiklik olur. Fakat, bu değişiklik, yeni koşullara, yeni görevlere bir uyma değil, aksine basit bir

evrim'dir. Bu çeşit değişmeler, doğa'da çok görülür. Bunlar, madde alış-verişi koşullarındaki rastlantı değişmelerden ileri gelir. Hiç biri çevre koşullarına uyularak evrim'i gerektiren bir olay değildir.

Darwin gibi şu soru sorulabilir: Bu evrim'de, bu değişmede yaşama yeteneğini kaybedenin temizlenmesi, ayıklanması, ya da organların yeni koşullara uyması olayı yok mudur? Biz de diyoruz ki: Olaylar, böyle bir evrimin, böyle bir değişmenin cereyan etmediğini, aksine tümüyle bunun aksi bir olayın olageldiğini ispat etmektedir. Vücut yapısı ve organların fonksiyonu, yaşamaları için bir engel teşkil etmeyen hayvanlar, hayatta kalmakta ve üremektedirler. Ancak, organlarının yapısı ve fonksiyon şeklinden ötürü yaşama olanakları kalmamış olan hayvanlar, ortadan kaybolmaktadırlar. Uyma ve temizlenmede (sélection du pire), fenaların hayatta kalması olayı vardır. Evrim dediğimiz olay, iyiye doğru değil, fenaya doğrudur. Hayatta iyiler değil, fenalar kalmaktadır.

Çeviren: Füzûzan H. TÖKİN

Denizlerin Diplerinin Haritaları Çıkarılıyor:

"JEAN CHARCOT" GEMİSİNİN AKUSTİK SÜPER SONDASI

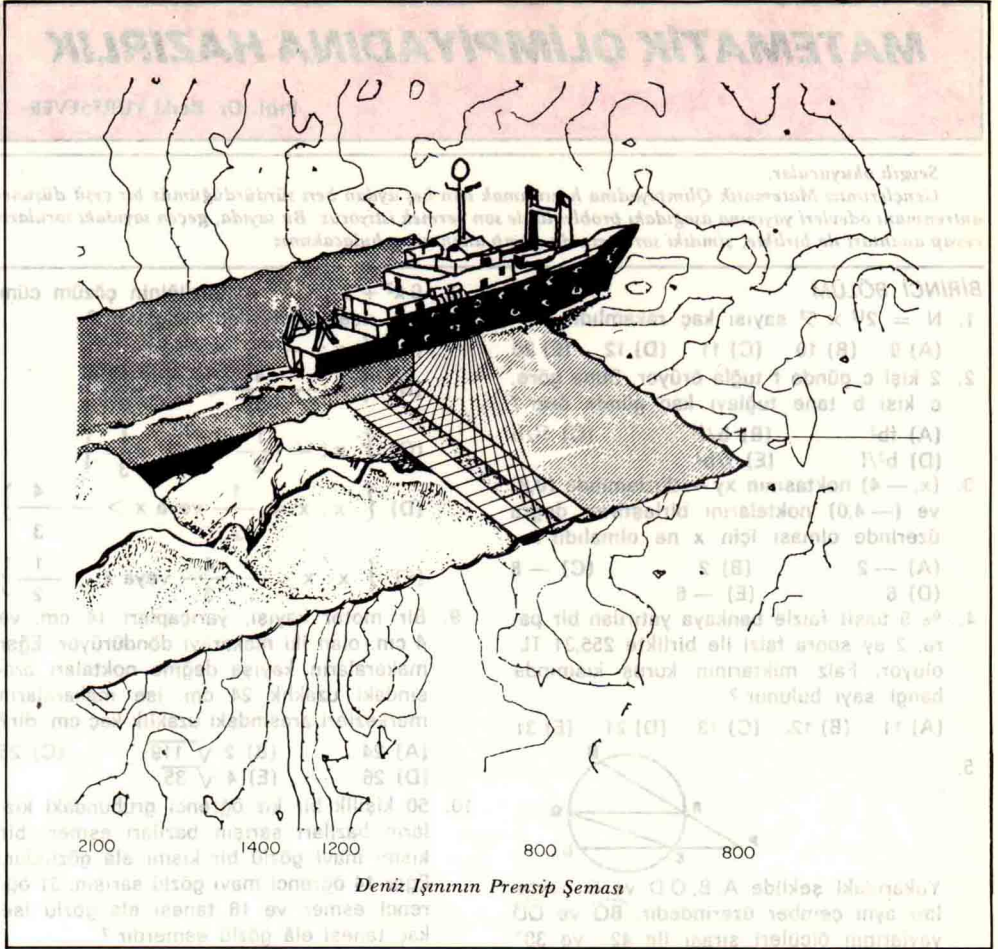
Fransa'da okyanusları keşfetmek için kurulan ulusal merkez (CNEXA) tarafından yaptırılmış olan "Jean Charcot" adındaki Fransız okyanus gemisi dünya piyasasında bulunan en mükemmel akustik sonda ile donatılmıştır. Bu sondaj, istandil aygıtı şimdiye kadar görülmeyen bir kesinlik ve hızla deniz altındaki engebeliklerin haritasını çıkarma olanağına sahiptir.

Amerika'da "General Instrument Corporation" tarafından gerçekleştirilen bu sonda şimdiye kadar Amerikan Deniz Kuvvetlerine ayrılmış ve bundan dolayı "Classified" = çok gizli" damgası altında saklanan bir "materiyalden" türetilmiştir. Fiati, montesi ile beraber 6.000.000 Frank (yuvarlak 10 milyon TL.) tutmuştur.

Sea Beam (Deniz Işını) denilen bu sonda bir dizi sık ses demeti (hüzmesi)nden oluşmaktadır

ki, bunların gidilen yola dikey olarak açılması 54°'lik bir açı kaplamaktadır. Açılış ekseninde ise yalnız 2° 2/3'lük bir açı oluşturmaktadır. Geminin her yalpasında demetlerden biri denizin dibine tamamiyle dikey kalacak ve öteki 15'i de verilerin hepsini almakla görevlendirilmiş bilgisayar (kompüter) tarafından yönetilecektir. Örneğin 42° 2/3'lük faydalı bir açıklık olsun: Böylece deniz dibinin 4000 metresinde "Sea Beam"ın her "itişinde" deniz dibinin bir görüntüsü meydana gelecek ve bu her iki yandan 1500 metrelik bir bant ve geminin her iki tarafından da yalnız 150'şer metrelik bir genişlik sağlayacaktır.

Elde edilen ayrıntıların kesinliği düşey demet için 2 metre ile en eğilimli demet için 30 veya 40 metre arasında oynayacaktır. Çizgileri içeren bir tablo düzey ve gerçek zaman iğrileri olarak dibin



Deniz Işınının Prensi Şeması

engebeliğini gösterir. Şimdilik aygıt geminin burnunun değişikliklerini hesaba katmaz. Eğer yol yılankavi ise elde edilecek kartın şekli bozuk olacaktır. Fakat sondanın verileri ile geminin seyrine ait verilerin birbiriyle karşılaştırılması sonradan deniz altındaki engebelerin gerçek bir modelinin yeniden çizilebilmesine müsaade eder. 45°'den fazla olan meyiller bunda mükemmel gözükürler.

CNEXO (Okyanusların keşfi için uğraşan ulusal merkez) nun teknisyenleri böyle bir aygıtın olanaklarını daha 1974'te Asor adalar yöresinde Fransız - Amerikan işbirliği ile yapılan çalışmalar sırasında bulmuşlardı. Fransız deniz kuvvetlerinin D'Entrecasteaux gemisi bir ay süreyle Arşimet adındaki batiskafın (deniz dibine dalıp araştırma yapan aracın) ve Cyana adındaki dalgıç aracının daldığı bölgelerin haritalarını çıkarmıştı. O daha o zaman dar demetli bir sonra kullanmıştı, fakat bunlardan yalnız birinden pratik olarak faydala-

nılabilmişti. General Instrument Corporation tarafından askerî malzemeyle donatılmış olan bir Amerikan gemisi aynı işi üç günde başarabildi. CNEXO onlarla diyalog kurdu ve bu firmadan daha az gelişmiş bir sonda satın alma iznini elde etti. Bu Sea Beam'di ki o sıralarda Avustralya Deniz Kuvvetlerinin Cook oseonografik gemisine konulmuştu. Bu gemi ise artık hizmetten çıkmış bir durumdaydı, bunun üzerine bu hayret verici sondayı kullanmak ilk olarak Jean Charcot'ya nasip oldu.

Esas itibarıyla bilimsel araştırma için yapılmış olan "Sea Beam" aynı zamanda su altında yapılacak önemli işlerin hazırlanmasında da çok kıymetli bir yardımcı olmaktadır. Örneğin bir gün Akdeniz'in derinliklerinden ve İspanya'dan geçerek Fransa ile Cezayir'i bağliyaçak gaz borularının geçeceği yerlerin önceden saptanmasında önemli bir rol oynayacaktır.

SCIENCE ET A VENIR'den