

## TURBO BİSİKLET

Benjamin Mc Gibbon, bisikletçilerin ayakları kadar ellerini de kullandıkları takdirde daha hızlı gidecekleri inancından hareketle, daha hızlı gidebilecek bir bisiklet tasarladı.

Mc Gibbon'un sisteminde bir pervane, bisikletin önüne monte edilmiştir. Pervanenin elle kavranan kısmı, bir dişli çarkın üzerindeki zinciri çeken bir kabloyla bağlanmıştır. Dişli çark bisikletin tekerleklerine, zincirin sonu ise pervaneyle birleştirilmiştir.

Bisiklet sürücüsü hızlanmak için, bir yandan pervanenin kolunu aşağı-yukarı çekerken, diğer yandan normal şekilde bisikletini kullanır. Yalnız patent incelemesinde şu husus kesinlik kazanamamıştır: Acaba Mc Gibbon'un bisikleti çalışabilecek midir veya çalışması halinde bisiklet sürücüleri tarafından kullanılabilir mi?

Böyle bir proje çalışmaz demeden önce, iyi düşünmek gerekir. Nisan 1986'da patent, Awar Farooq tarafından, harekete zit yönde esen rüzgârın bisikletin hareketini olumsuz yönde etkileyeceği gerekçesiyle ağır bir eleştiriyi aldı.

Alman Mathias Schulerburg, bu projeye ilgi lenmeye başladı ve yaptığı hesaplar sonucu bisikletin çalışabileceğini düşündü. Bunun üzerine,



projeyi daha iyiye götürmek için, daha önce yel değirmeni ile çalışan bir gemi yapan Amerikalı gemi yapımcısı Havilah Hawkins'i davet etti.

Teoriilerini ispatlamak için Schulerburg, iki oyuncak bisikletin parçalarını birleştirerek üç tekerlekli, çalışan bir model yaptı. Modele, oyuncak bir yel değirmeni yerleştirdi. Dişli mekanizmasını elde etmek için, eski bir saat mekanizmasını bisiklete uyarladı. Lastik bir halka ile de enerjiyi arka dingile aktardı.

Modele bir saç kurutma makinesi sistemi de uygulandığı zaman bisikletin hızı, yokuş yukarı çıkabilecek kadar artacaktır. Schulerburg'un hesaplarına göre, yel değirmeninin veriminin % 10'u ile bisiklet pervanesinin hızının % 46'sına ulaşılabilir. Fakat ne yazık ki, arkadan esen rüzgâr bisikletin geri geri gitmesine neden olmaktadır.

**New Scientist'ten çev.: Şenay ERTEM**

naklanmaktadır. Gerçekten de Süveyş Kanalı, deniz canlılarının göçüne imkân vermektedir; ancak şimdiye kadar denizlerdeki canlı popülasyonları üzerinde büyük bir etki yapmamıştır. Bunda, Kızıldeniz'de Pelamis'in olmaması da önemli bir rol oynamış olabilir. Çünkü araştırmacılar, aynı olayın Panama Kanalı'nda ve tabii Pelamis'le yaşanmasının Atlas Okyanusu için büyük sonuçlar doğurabileceğini iddia ediyor.

### YILAN SAYIMI

Deniz yılanlarının zamanlarının % 87'sini su altında geçirdiği öğrenildikten sonra, ürkütücü bir soru akılları kurcalamaya başladı. Öyle ya, ekolojistler bu türlerin popülasyonunu su üzerinde bulunan yılanları sayarak tahmin etmişlerdi. Peki ya alttakiler? Belki de Pelamis, dünya üzerinde en fazla sayıda bulunan sürüngendir.

Diğer bir soru da, Pelamis'in niye dalış yaptığı üzerinde. Gerçekte Pelamis, yüzeyde beslenir; o halde niçin çoğu zamanını suyun derinliklerinde geçirir?

Belki düşmanlarından korunmak için. Ancak yeni araştırmalar, bu hareketin yaralanmalardan korunmak için yapıldığını ortaya koyuyor. Yapılan gözlemlerde, yaşlı yılanların birçok yara izi taşıdığı belirlendi. Bu yaralar teknelerin pervanelerinden veya balıkçıl kuşlardan kaynaklanıyor olabilir. Zaten Pelamis, iyi bir yüzücü değildir ve yüzeyde kolayca yakalanabilir. Başka bir sebep de, fırtınalı havalarda sert dalgalardan korunmak olabilir.

Yılanlar, yağmur mevsiminde, kurak mevsimde olduğundan daha derine dalar. Çünkü kurak mevsimde, kurtulması gereken soğuk su akıntıları yüzeye daha yakındır.

Doğu Pasifik'in soğuk Kaliforniya ve Peru akıntıları, Pelamis'i tropikal kuşakta tutmaya devam ederken, diğer yanda Namibya açıklarındaki yine soğuk Benguala akıntısı da Atlas Okyanusu'nu işgalden koruyor. Ancak deniz yılanları daha ne kadar bu sınırlar içinde tutulabilecek bilinmiyor. Çünkü Dünya ısınıyor.

**New Scientist'den çev.: Mustafa ÖZTÜRK**

**Sözcüklerin gücünü anlaymadan, insanların gücünü anlayamazsınız.**

Konfüçyus