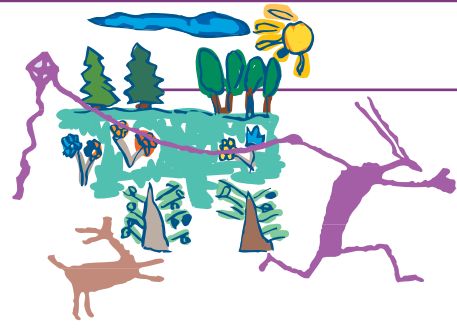




GEZEĞENİMİZ VE İNSANLAR

Hollanda'nın Yeldeğirmenleri



Hollanda denince akla ilk gelenlerden biri, yeldeğirmenleri. Burası çok rüzgârlı. Hollanda'da çok sayıda yeldeğirmeni bulunmasının bir nedeni bu. Yeldeğirmenlerine Avrupa Kıtası'nın çeşitli yerlerinde rastlamak mümkün. Ama, en çok sayıda yeldeğirmeni Hollanda'da bulunuyor!

Buradaki yeldeğirmenlerinin geçmişi, Ortaçağ'a dayanıyor. Yeldeğirmenleri, un öğütmenin yanı sıra, başka amaçlarla da kullanılmış. Ancak, yeldeğirmenlerinin bir türü de, su pompalamaya yarıyor. Hollanda'da bu tür yeldeğirmenlerinden çok var. Geçmişte Hollandalılar, su kenarlarına yaptıkları setler ve yeldeğirmenleriyle sellere ve su taşkınlarına karşı koymaya çalışmışlar.

Hollanda topraklarının neredeyse yarısı deniz seviyesinin 1 metre kadar altında. Ülke topraklarının bir bölümü de sulak alanlar boşaltılarak "kazanılmış"! Yüzölçümü çok büyük değil, ancak Hollanda, dünyanın en kalabalık ülkelerinden biri. Çünkü, kilometrekareye en çok sayıda insan düşen 2. ülke. Yüzyıllar boyunca Hollandalılar, sulak alanlardaki suyu sürekli olarak akarsulara pompalayarak kendilerine yeni yerleşim alanları yaratmışlar ve bu alanları su taşkınlarından korumaya çalışmışlar.

Bu işte kullanılan yeldeğirmenlerinde, "Arşimed burgusu" adı verilen bir tür pompa sistemi bulunuyor. Arşimed burgusu,



Hollanda'da yeldeğirmenlerinin en çok bulunduğu yer, Kinderdijk adlı bir köyün yakını. Bu değirmenler, deniz seviyesinin altındaki Alblasserwaard bölgesinin suyunu, Lek nehrine boşaltıyor. 1997 yılında Kinderdijk'in yeldeğirmenleri, UNESCO'nun Dünya Mirası Listesi'ne alınmış. Yani burası, insanlığın ortak mirası olarak korunuyor.



19. yüzyılda ülkedeki yeldeğirmenlerinin sayısı 10.000 kadarmış. Daha sonra yeldeğirmenlerinin birçoğu, yerlerini modern pompa sistemlerine bırakmış. Yine de bugün Hollanda'da çalışır durumda 1000'den fazla yeldeğirmeni bulunuyor! Yeldeğirmenlerinin korunmasına ve çalışır durumda tutulmasına çok büyük önem veriliyor. Bazı değirmenler, müze olarak ziyaretçilere açılmış.



Yeldeğirmenlerindeki Arşimed burgusuyla su ancak belli bir yüksekliğe kadar pompalanabildiğinden, yeldeğirmenleri yan yana diziler halinde yapılıyordu. Her bir değirmen, deniz seviyesinin altındaki suyu bulunduğu yerden biraz yüksekte bir rezervuara pompalıyor. Böylece, su aşamalı olarak yakındaki kanallara, oradan da akarsulara aktarılıyor. Yeldeğirmenlerinin sayısı, boşaltılacak sulak alanın büyüklüğüne göre değişiyordu.



MÖ 3. yüzyılda Eski Yunan döneminde yaşamış Arhimedes ("Arşimed" okunur) adlı bilim insanının bulduğu, alçak bir yerden yüksek bir yere su çıkarmaya yarayan bir pompa makinesi. Bu makinede, bir silindirin çevresine sarmal bir biçimde sarılmış ve bir ucu suya batırılmış bir boru bulunur. Silindir kendi ekseninde döndürülünce su, borunun içinde yükselmeye başlar. Bunun, sabit bir silindirin içinde dönen bir sarmaldan oluşan türü de var. Yeldeğirmenlerinde, değirmenin kolları döndükçe, dişliler bu silindiri döndürerek su pompalamasını sağlıyor.



Aslı Zülal

Kaynaklar
<http://www.windmillworld.com/europe/netherlands.htm>
<http://www.kinderdijk.nl/>