

## DENİZDEN ELEKTRİK

Arthur FISHER



**E**n azından Avrupa, Amerika ve Asya'da dokuz araştırma firması denizdeki sıcaklık farkından elektrik üretiminde faydalanacak bir teknik üzerinde çalışmaktadırlar. OTEC (Ocean Thermal Energy Conversion) adındaki bu sistemler ileride deniz suyu arıtma tesislerini doğrudan doğruya işletebilmek için lüzumlu elektriğin üretiminde özellikle tatlı suyu olmayan adaların önünde kullanılabilir.

Sistemin ilkesi kapalı bir devri daim esasına dayanmaktadır, bunun içinde uygun bir sıvı (amonyak, propan, yada klor-fluor-karbon bileşimleri) sıcak yüzey suyu tarafından buharlaştırılmakta ve bir türbün'ü çalıştırmaktadır, bu derin deniz tabakalarından yukarıya pompalanan soğuk suyun yardımıyla soğutulmakta ve tekrar

sıvı durumuna dönüşmektedir. Yukarıdaki resimde bu sıralarda işletmeye açılan böyle bir tesis görülmektedir. Hawaii adalarının 2 kilometre kadar kuzey-batı kıyısında yerleştirilmiş bulunan böyle bir Mini-OTEC, 50 KW'lık bir güce sahiptir. Bu sonuç Lockheed ile Dillingham firmalarıyla Hawaii eyaletinin ortak çalışmaları sayesinde elde edilmiştir, tesis 1000 metre derinlikte denizin dibine demirlenmiştir, 36 derecelik bir sıcaklık farkından faydalanmakta ve dakikada 12.000 litre kadar suyu geçiren Titan ısı değiştiricileri ile çalışmaktadır. Daha somut OTEC planları da ele alınmıştır, Wastinghouse firmasına ait böyle bir tesis 10.000 KW. güçle çalışmaktadır.

DIE WELTWOCHEN'den

- *Nasıl kafa sayısı kadar düşünce çeşidi varsa, kalp sayısı kadar da sevgi çeşidi vardır.*

TOLSTOY