



El Caracol, Meksiko City'nin Sümüklü böceği. Buharlaştırma helisinde — çap 3 km. — Texcoco Soda Fabrikasında topraktan pempalanan tuzlu su yoğunlaşır. Tuz eriyiği helisin merkez noktasından dışarıya akar ve yoğunluğunu iki katına çıkarır.

## TUZ VE BİZ

Alfred M. W. SCHÜRMANN

**Y**emeklere konulan bir tutam tuz hem onların tadını arttırır, hem de yemeklerin daha iyi sindirimine yardım eder." Bu sözler, 100 yıl eski Meyer Ansiklopedisinden alınmıştır. Bu "baharat" o kadar önemlidir ki, tarih boyunca para yerine geçmiş, yüzünden savaşlar çıkmış, insanların iktidara geçmelerine neden olmuş ve biz ancak uçmayı öğrendikten sonra yeryüzünün tuz tarafından nasıl lekelenmiş olduğunu öğrenmişizdir.

Roma İmparatorları ellerinde para kalmayınca, lejyonerlerine aylıklarını tuzla ödemişlerdir. Breten Kralları Karalonginler zamanında kom-

şularıyla Atlantik kıyılarındaki tuzlaları ellerine geçirmeye çalıştıkları sırada, Salzburg Başpiskoposu Wolf Dietrich von Raitenau bu değerli bahar yüzünden Bavyera ile kavgaya tutuşmuş, uzak Meksika'da Puebla yaylasının sakinleri Azteklerin tuz tekeline sahip olmak için İspanyollarla savaşa girişmişlerdi. Büyük Sahranın tuz madenlerini Afrika kıyıları boyunca kontrolleri altında tutan Sudan yerlileri bütün yaşamlarını tuz borçluydular. Peki, bütün bu kültürleri oluşturan, onların yaşadıkları kıyılara adlarını veren ve bütün insanlığın yaşamı için gerekli olan bu

cisim ne biçim bir şeydi? Tuz kelimesi incelenirse, onun eskiden ne durumda ticaret ve insanların arasında çıktığı kolayca anlaşılır: Bulanık kirlî, kül rengi. Endogerman sal kelimesi bu anlama gelir ve bugünkü Almanca ve İngilizce'de kullanılan Salz ve Salt'ın kökenini verir. Eski yüksek Almanca'da "salô" kelimesi bulanık, kirlî kül rengi, eski İngilizce'de "Salu" karanlık, kirlî, eski İslandaca'da "Solr" ise donuk pis anlamındadır. Pırıldayan ve parlayan bugünün beyaz tuzu karmaşık arılama süreçlerinin bir sonucudur.

Kimyasal bakımdan sorun çok daha basittir. Geniş anlamda tuz "iyonlardan oluşan" (Kation ve Aniyon) bütün bileşimlerin bir grubudur, bunlar ne asit, ne baz, ne de oksidirdler; dağlardan çıkarılan tuzlarda potasyum tuzları da; dar bir anlamda "sofra tuzu". Peki öyleyse tuz nedir? Kimyacı ona Sodyum Klorür (Chlornatrium) der. Ergime noktası tam 601 derecedir, kaynama noktası ise 1440 derece celsius. 20° sıcaklıktaki 100 gram suda 20 gram sofrâ tuzu erir.

Acaba tuz neden vücuda bu kadar gereklidir? Onun birçok işlevleri (fonksiyonları) vardır. Fakat biz burada yalnız en önemlilerini sayalım: sofrâ tuzu olmadan idrar oluşamaz, idrar oluşmadan da metabolizmanın tehlikeli son ürünleri dışarı çıkamaz. Sonuç: vücudun ağır surette zehirlenmesi. Sofra tuzu katılgandoku'da da suyun toplanmasına neden olur. Bu vücudun su bütçesi için çok önemlidir. Eğer çok az tuzlu şeylerle beslenirsek, bu depo boşalır, çok büyük miktarda su salgılamak zorunda kalırız.

Daha göçebe yaşamı ve atçılıkla yaşayan ilk insanlar bu hususta kafalarını pek fazla yormak zorunda değildiler. Avlanılan hayvanların etleri onların tuz ihtiyacını tamamiyle karşılayacak kadar tuz içeriyorlardı. Fakat onlar çiftçi olduktan sonra, yani zamanlarının bir kısmını oturarak geçirmeye başlayınca, bu tuz ihtiyacını başka bir taraftan sağlamak zorunda kaldılar. İnsan deniz

suyunda da tuz bulunduğunun farkına vardı, kaya tuzunu keşfetti: Böylece yeni bir endüstri doğmuş oldu. Bu yüzden yeni bir kudret bölümü meydana geldi: Tuzu olanların etkileri arttı, onlar zengin oldular. Çoğu uluslar bu değerli maddeyi kendilerinin piyasalama tekeline son vermelerinden sonra bu günlerimize kadar sürdü. "Tuz baronları" bu vakıfları ellerine geçirmeyi başarır başarmaz, devirlerinin en zengin insanları oldular.

Bu dağılım çok geçmeden atasözlerine geçti: "çorbasında tuzu olan", yaşamda ihtiyacı olanlardan fazlasına sahiptir, ekmeğinin yanında tuzu olmayan, gölge tarafında yaşar, fakirdir. Fakat bu insanlar için de şu teselli vardır: Uğraşmak yaşamın tuzudur; bunun anlamı; sende memnun ol ki bir işin var. Tabii bunu da "cumgrano salis", (bir tane tuz ile anlamamalıdır, yani kelimesi kelimesine). Fakat ne de olsa bütün bu sözlerde bir parça gerçek vardır.

Bütün bunlarla bile bu hayat eksiri hakkında her şey söylenmiş sayılmaz. Fakat biz şimdi daha birkaç yıl önce kimsenin düşünemeyeceği bir perspektiften meseleye bakıyoruz: havadan. Burada tuzun yalnız atasözlerinde önem kazandığını, yalnız tuz baronlarının banka hesaplarını, ya da küçük zenaat sahiplerinin dar para torbalarını doldurmadığını görürüz. Burada gözümüze çarpan tuz üretiminin bizim ihtiyaçlamakta olan gezegenimizin derisini bir parçada şirinleştirdiğidir.

Tuz bir çeşit konserve aracı görevini de görmektedir.

Bir Alman biyoloğu tuzlarda bakterileri izole etmeyi başarmıştır ve bunlar 600 milyon yaşlarında idiler. Sonra bir besin eriğinde tekrar yeniden yaşama kavuştular.

KOSMOS'tan

- *Az konuşmaktan nadiren ama, çok konuşmaktan ise çoğunlukla pişman olunur.*

La BRUYER

- *En eski ve en kısa kelimeler olan "evet" ve "hayır" konuşurken en çok düşünülerek harcanması gereken kelimelerdir.*

PHYTHAGORAS

- *En tesirli konuşma, en kısa olanıdır.*

CARNEGIE