

niyor. Oysa süs amaçlı motiflerin ayıklanma değeri yok, bu nedenle de isteğe göre değiştirilebiliyor. Benzer bir durum proteinler için de geçerli. Bir canlının sağlığı için önemli olanların evrim geçirme olasılığı çok düşüktür. Araştırmacının sonuçları kültürel gelişime yeni bir bakış açısı sunmakta. Bununla ilgili bir teoriyi bilim insanları daha önce imkânsız olarak görüyorlardı. Nitekim insansı davranışlar, öncelenebilen motifleri takip edemeyecek kadar karmaşık kabul ediliyordu.

## BAKTERİLERİN YAĞIŞLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Bakterilerin ve diğer minik organizmaların yağmur ve kar yağışı üzerinde sanıldan daha fazla etkisi olduğu anlaşıldı. Organizmalar, üzerinde minik buz kristallerinin büyü-yebileceği kristalizasyon tohumları görevini görüyorlar.

Science dergisindeki habere göre sonuçlar dünyanın çeşitli bölgelerine düşen karın incelenmesine dayanıyor. Söz konusu biyolojik aerosollerin en yoğun olduğu yerler Fransa ve Amerika'nın Montana eyaleti. Biyolojik aerosollerin en düşük olduğu yer ise Güney Kutbu.

Havada asılı minik parçacıklar olan aerosoller, tuz, toz veya kül gibi anorganik parçacıklar ve yavaş ve bakteriler gibi organik partiküllerden oluşabilmekte. Hepsi bir arada güneş ışınımlarını alarak veya yansıtarak bulutlar içindeki kristalizasyon tohumlarının gelişimini tetikleyerek iklim üzerinde etkili olurlar.

Lousiana Eyalet Üniversitesi'nden Brent Christner şimdi aerosoller içindeki biyolojik partiküllerin oranını saptamak için dünyanın çeşitli bölgelerinden toplanan 19 kar örneğini incelemiştir. Gerçi karın içindeki biyolojik aerosol miktarına göre atmosferdeki oranı belirlemek zor ama sonuçlar bu partiküllerin atmosferde çok yaygın olduğunu ve bulutlarda kristalizasyon tohumlarının gelişiminde önemli bir rol üstlendiklerini göstermektedir diyor Christner.

Aerosollerin hava durumu üzerindeki etkisini araştırmacılar kısa bir süre önce Journal of Geophysical

Research dergisinde açıklamışlardı. Yaz aylarında Güneydoğu ABD'de hafta içinde daha fazla yağış düştüğünü saptayan bilim insanları, bunu hafta içindeki yoğun trafiğe ve endüstriyel etkinliklere bağlamışlardı. Atmosferde daha fazla partikül birikince fırtınalar ve yağışlar artıyor diyor araştırmacılar.

## STRES, KANSERE İKİNCİ BİR ŞANS VERİYOR

Tümör ameliyatlarından sonraki iyileşme şansı, kandaki adrenalin ve



benzeri maddelerin düşük olması halinde daha yüksek. Kanser ameliyatında hissedilen stres, operasyonun başarılı olup olmayacağına etkili olmakta. Çünkü psişik ve bedensel stres metabolizmayı değiştirip, bağışıklık sistemini baskılamakta.

Tel Aviv Üniversitesi'nde Shamgar Ben- Eliyahu ile çalışan araştırmacılar, tümörün bu şekilde nüksettiğini saptadı. Araştırmacılar kanser ameliyatının gerçekleşeceği günlerde, farelerdeki stres hormonlarını bloke edince, hayvanların hayatta kalma şansı önemli ölçüde yükselmiş. Kanser nüks etmemesi için hastadaki korkunun ve bedensel stresinin minimum düzeyde tutulması gerekiyor. Ayrıca başarılı geçen bir kanser ameliyatından sonra bile geriye kanserli dokular kalabilir ve bu şekilde hastalık yeniden gelişebilir. İşte bu artıklarla mücadele edebilmesi için bağışıklık sisteminin çok iyi çalışması gerekmektedir. Ancak hastanın korkuları ve bedensel stres yüzünden bağışıklık sistemi zayıflamakta.

Bu konuda adrenalin gibi stres hormonları büyük rol oynarlar. Ben- Eliyahu ve arkadaşları bu yüzden deneyler sırasında stres hormonlarını bloke etmişler ve bu şekilde farelerin ameliyattan sonra hayatta kalma şansı iki ila üç misli yükselmiştir.

Bilim adamları şimdi klinik çalışmalarla, hastalar için de ameliyat stresini düşürecek ve bağışıklık sistemini uyuracak bir tedavi yöntemi geliştirmek istiyor. Bağışıklık sistemi ameliyattan birkaç gün için operasyon için hazır hale getirilecek ve bu şekilde ameliyattan sonra geriye kalan tümör artıkları ve tümör hücrelerini daha iyi temizleyebilecek.

Nilgün Özbaşaran Dede



## ZÜMRÜTTEN AKİSLER

A. M. Celal Şengör

Vatan Gazetesinin 6 Ocak Pazar günü ilavesinde bir röportajım yayınlandı. Bu röportajda, ben 2008'de AKP'siz bir yıl dilediğimi söyledikten sonra bana sorulan sorulara cevap verdim.

## Bazı AKP Taraftarlarının Bilgi Düzeyi Hakkında Bir Gözlem

Bu sorular AKP'nin ülkemizde yarattığına inandığım entelektüel çöküş ve bunun, meselâ YÖK başkanlığına benim gözümde asistanlık kriterlerini bile daldurmadığına inandığım bir kişinin atanması gibi tezahürlerine dikkat çekmeye çalıştım.

Bu haber pek çok internet sitesinde tekrar edildi ve yoruma açıldı. Bu yorumların bilhassa dinci sitelerdekilerini dikkatle okudum. Yazarlar kendi ülkemizin vatandaşları olmasalar gülp geçeceğim, ama bu kişiler birlikte yaşadığımız, ortak yaşam çizimimizi oluşturmağa çalıştığımız insanlar ve şu anda onların desteklediği bir parti iktidarda.

Yorumların hemen hepsi hakaret maksatlı. Yüzlerce yorumdan benim dediğimi gerçekten tartışmak isteyen veya bana hak veren en çok dört veya beş tane çıktı. Bana yapılan hakaretlerin en başında benim yıllardır bu memleketi sömüren insanlardan olduğum geliyor (bunu nasıl yaptığımı çok merak ediyorum doğrusu). Bu sınıf hangisidir, açık değil: Laikçiler diyen de var, CHP diyen de var, Kemalistler diyen de, mason veya Sabetaycılar diyen de var...Hiçbir partiyi desteklemediğimi ben defaatle yazdığım halde bu zevat bundan haberdar değil. Sabetaycı olduğumu da bu hakaretimiz mesajlardan öğrendim (!) Halbuki ailemin öyle bir ilişkisinin olmadığı açık. Hani tüm Rumelilileri Sabetaycı addediyorsa bu zevat o zaman bilmem ona ne denir, zira ben bilebildiğim kadarıyla Anadolu'dan tek bir kan akrabası olmayan bir Rumeliliyim; eşim de öyle.

İkinci hakaret bahanesi Darwinci olmam. Bu konudaki cehalet öyle koyu ki, Darwin'in kuramını bu zavallı insanlar hurafe sanıyorlar. Hâlen Darwin'in doğal seçme kuramının insanoğlunun yaptığı en büyük buluşlardan biri addedildiğinden ve modern biyolojinin ve dolayısıyla tıbbın temlini oluşturduğundan tamamen habersizler. Yani modern bilimle hiç mi hiç tanışmamışlar. Bu konuda en küçük bir bilgileri yok. Kafaları, yüzyıllar öncesinin zıvalıklarıyla dolu. O kadar cahiller ki, sanırsınız karanlık çağların içinden kopup gelmişler. Darwin hakkında fikir beyan edenlerin imlâ bilgilerine baktım: Profesör yazan mı istersiniz, Einstein yazan mı istersiniz, görmiceksin yazan mı istersiniz ....Yani bu kişiler okuma ve yazma özüllüleri. Kendi dillerindekileri bile okuyamadıkları açık.

Bazıları benim birkaç makale ile profesör olduğumu sanarken, bazıları da bana bilimsel dergilerde hiç yayın mı yaptın diye soruyor. Hani hiçbiri «şu adamın en azından kaç yayını olduğuna bir bakalım» bile dememişler. Söylediklerinin veya kendilerine söylenenin doğruluğunu kontrol etmek ihtiyacını asla hissetmemişler. Bir koyun sürüsü gibi birisinin ittiği yana gidiyorlar, hep birlikte, söz birliği etmiş gibi.

Diğerleri benim deprem hakkında lâf söylememi hazmedememiş, zira bu konuda araştırma mı yaptın diye soruyorlar, bir yandan da hakaret ederek! Hani 1999 depremlerinden önce ve sonra Kuzey Anadolu Fayı ve Marmara Denizi'nin dibi hakkında yapılan yayınlara şöyle bir göz atmayı hiç düşünmemiş, uyduruyor. Bilimden vaz geçtim, hiç mi gazete okumaz bu insanlar, hiç mi haber dinlemez? Nerede yaşıyorlar? Kapalı kutuların içinde mi?

Birkaçı askerlerin bana deprem parası verdiğini, benim de bunun karşılığını verdiğimi söyleyerek arkadan orduya da veryansın ediyor. Kendi yurttaşlarının ordumuza sövecek kadar alçalacaklarını hayâl bile edemezdim. AKP'yi kendi kurtuluşu gören pek çok insan, Türk Ordusunu kendisine hasım kabul ediyor. İmlâsına dokunmadan bir örnek vereyim: «Ne zamanki bu ülke bir hamle yapmaya kalkıyor hemen artisti piyanisti overlokusu muduru istihbaratla görevlendirilmiş kâpıcısı emekli askeri ve bilmem necisi üzerine vazife olmadığı halde bu millete hakaret ediyor dinine gecmisine sovuyor. Cunku onların koku baska yerde». Bunu yazan zat ordunun kökünü başka yerde arıyor!!!

Ülkede bu tür bir kutuplaşma sanırım çok korkunç günlere gebecektir. 1946'dan beri ekilen ot tohumları tüm tarlayı boğmuş, eğitimin verdiği alârm artık kulakları sağır edecek düzeye çıkmıştır. Yeter ki onu dinleyecek kulak ola.

Meselâ Sayın Başbakan veya Sayın Cumhurbaşkanı bahsettiğim yorumlara bakıp «bu yazılanlardan ülkemiz adına hicap duyuyoruz» diyebilirler mi? Çok merak ediyorum.