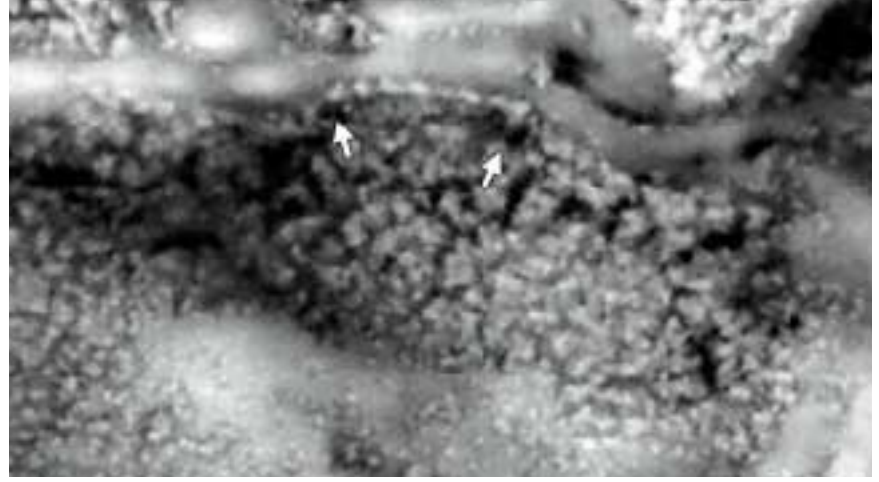


NASA'nın Mars "Mikropları" Yine Tartışmanın Odağında

Mars'tan fırlayıp Dünyamıza düştüğü belirlenen küçük bir göktaşında mikrop kalıntıları bulunduğu yolunda yeni iddialar, bu konudaki tartışmaları yeniden alevlendirdi. Söz konusu göktaşı, Antarktika'da bulunmuş olan ve ALH84001 olarak tanımlanan bir gökcismi. Yaklaşık 2 kg ağırlığındaki göktaşı, 1984 yılında kıtanın Allen Hills adlı bölgesinde keşfedilmişti. 1996 yılında da göktaşının içinde biçimleri mikrobu andıran fosil yapılar bulunduğunun açıklanması heyecan yaratmış, ancak daha sonra bunların organik kökenli olduğunu gösterecek yeterli kanıt ortaya konamamıştı. Amerikalı, İspanyol ve Alman araştırmacılar tarafından oluşturulan bir ekip ABD Ulusal Bilimler Akademisi'nin dergisinde (Proceedings of the National Academy of Sciences) 27 Şubat'ta açıkladığı yeni bulgulara, ancak özel bir bakteri türünün içinde var olabileceği bildirilen manyetit (demir oksit) zincirleriyle ilgili. NASA'nın Ames Araştırma Merkezi'nden Dr. Imre Friedmann ve ekibinin taramalı elektron mikroskopuyla taş içinde buldukları manyetit kristalleri, bir ipe dizilmiş inci taneleri gibi bir zincir oluşturuyorlar. Friedmann'a göre, bu biçim, ancak bir organik yapı içinde korunabilir. Bu manyetit kristaller, Dünya'daki bazı mikroorganizmaların içinde de bulunuyor. Manyetotaktik bakteriler denen organizmalar, içlerindeki bu zincirlerin Dünya'nın manyetik alanına olan konumlarını izleyerek yön belirleyebiliyorlar. Araştırmacılar, manyetit zincirlerin, yaklaşık 3.9 milyar yıl önce Mars yüzeyine çarpan bir göktaşının kayada oluşturduğu mikroskobik çatlaklara sızan mikroplarla girdiğini düşünüyorlar. Aynı çarpma, ya da daha sonra bir başka göktaşının



Canlı bir bakterideki manyetit kristalitleri (üstte) ve Mars'tan düştüğü belirlenen meteoritin içinde fosil manyetid sanılan zincirimsi yapı (altta)

çarpmasıyla uzaya fırlayan ALH84001'in, gezegenlerarası boşlukta uzun süre gezindikten sonra Dünya'ya düştüğü sanılıyor. Çarpma sonucu yarıklardaki bakterilerin öldüğü, zincilerinse kaldığı düşünülüyor. Aynı dergide yer alan bir başka makalede de NASA'nın Johnson Araştırma Merkezi'nden Kathie Thomas-Keprta başkanlığındaki ekip, zinciri oluşturan manyetit kristallerini teker teker inceleyerek, bunların en az dörtte birinin, organik temelli olduğunun belirlendiğini öne sürdü. Ekibe göre, zinciri oluşturan manyetit kristallerin arasında düzenli boşluklar bulunması ve zincirin esnek görünümü de, organik temelli olduğunu gösteriyor. Araştırmacılara göre, iki kilogram ağırlığındaki bir taşın üzerinde bu kadar mikrop olması da, bu bakterilerin bir zamanlar Mars yüzeyinde yaygın olarak bulunduğunu gösteriyor. Ayrıca bunların düşük düzeyde oksijene gereksinme

duymaları, fotosentez yaparak atmosfere oksijen sağlayan organizmaların da 3.9 milyar yıl önce Mars yüzeyinde aktif olduğunun göstergesi. Ancak "Mars mikropları" konusundaki yeni iddialar da, 1996 yılındaki gibi bilim dünyasında kuşkuyla karşılanıyor. Houston'daki Ay ve Gezegen Araştırmaları Enstitüsü'nden jeolog Allan Treiman'a göre, "analizler önemli ölçüde subjektif yorumlamalar içeriyor". Treiman, taneciklerin demirce zengin karbon tuzlarının bozunmasıyla oluştuğu inancında. Cleveland'daki Case Western Reserve Üniversitesi'nden meteorit uzmanı Ralph Harvey de, biyolojik olmayan süreçlerin manyetit mineralini zincirli yapılar biçiminde dizebileceğini vurguluyor ve Thomas-Keprta'nın bulduğuna çok benzeyen manyetitlerin, laboratuvarında oluşturulabildiğini hatırlatıyor.