

Antarktika'da Yeni Bir Hazine

Antarktika'nın, denizel yaşam formları açısından bir zamanlar 'umutsuz' olduğu düşünülen derin ve karanlık sularında 700'ün üzerinde yeni tür ortaya çıkarıldı. Bulguların bölgedeki okyanus yaşamının evrimine farklı bir ışık tutacağı düşünülüyor. İngiltere Antarktika Araştırmaları'ndan Katrin Linse'ye göre "bölge, sanıldığına tersine dinamik, değişken ve biyolojik olarak son derece zengin. Bu hazinenin keşfi, okyanusun derinliklerindeki koşullar ve denizel yaşamın dağılımı arasındaki karmaşık ilişkinin anlaşılması yönündeki ilk adım." Sözkonusu araştırma, Antarktika'daki deniz canlıları üzerine yapılan ilk geniş kapsamlı proje olan



Andeep (Antarktika derin deniz biyoçeşitliliği) Projesi'nin bir aşaması. Projenin amacı, Antarktika'yı çevreleyen suların derin bölgelerinde yaşayan canlılara ilişkin bilgi açığını kapatmak. Bu kapsamda ikisi 2002, biri de 2005 yılında olmak üzere Weddell Denizi'ne düzenlenen üç araştırma gezisi süresince, 774 m - 6.348 m arası derinliklerden ve birbirinden ol-

dukça farklı ortamlardan onbinlerce örnek toplanmış ve 1000'in üzerinde olduğu saptanan türlerden çoğunun bilim için yeni olduğu ortaya çıkmış. Bunların arasında çok sayıda kabuklu, deniz solucanı, etçil sünger var. "Birazını bekliyorduk" diyor araştırmacılar; "ama kesinlikle bu kadar fazlasını değil!"

BBC News 16 Mayıs 2007



Hayvan Davranışları

Söze Ne Hacet!

Hayvanat bahçesinde gördüğünüz bir şempanze, avucu yukarı bakacak şekilde kolunu size doğru uzatırsa, sizden yiyecek ya da herhangi birşey istediğini anlamak için uzman olmanıza gerek yok. Bu basit hareket, yığınla sözcüğün yaptığı şeyi yapmak için tek başına yeterli. Şempanze ve bonoboların el hareketlerine anlam vermek oldukça kolay; yanlısak da yanlımsak da bunlar bize son derece tanıdık geliyor. ABD'deki Yerkes Ulusal Primat Merkezi araştırmacıları da, bu hareket ve mimiklerin üzerine giderek eski bir varsayımı yeniden alevlendirdiler; insanda dil becerisinin sesli çağrılardan çok, beden dili ve mimiklerden kaynaklandığı varsayımını. Şempanze ve bonoboların günlük yaşamlarında kullandıkları çok çeşitli ses, mi-

mik ve beden hareketi var. Ancak bunların refleksten pek öteye gitmeyen iletişim biçimleri olduğunu savunanların sayısı hiç de az sayılmaz. Şempanzenin, yılan gördüğünde çığlık atması gibi. Merkez araştırmacılarından ünlü primatolog Frans de Waal ise bu primatların mimik ve beden hareketlerinde daha fazlasının yattığına inanıyor. İki bonobo, iki de şempanze grubunun ürettiği sesler, yüz mimikleri ve el-kol hareketlerini kaydeden de Waal ve ekibi, bonoboların ürettiği 375 "iletişim sinyali"nden % 79'unun el hareketleri biçiminde ortaya çıktığını, % 14'ününse yüz mimiği ya da seslere dayalı olduğunu gözlemişler. Buna karşılık şempanzelerin ürettiği 383 sinyalden % 56'sı el hareketleri, % 22'si de yüz mimikleri ve seslerden oluşuyor. (İki tip iletişimin birlikte kullanıldığı durumlar da var.) Bu farklı iletişim tiplerinin daha çok hangi durumlarda kullanıldığını da kaydeden araştırmacılar, mimik ve sese dayalı işaretlerin daha kararlı ve değişmez ola-

bileceği tahmininden yola çıkarak, bu tahminlerinin her iki tür için geçerli olduğunu görüyorlar. Sözgelimi hem şempanzeler hem de bonobolar korkunca çığlık atıyor, yine her ikisi de yiyeceğe ilgi duyduklarında sessizce 'somurtuyorlar.' Ancak el hareketlerinin ikisi arasında büyük farklılık gösterdiği anlaşılıyor; tıpkı insanlar arasında konuşulan iki farklı dil gibi. Üstelik işaretler yalnızca iki tür arasında değil, her bir tür içindeki farklı gruplar arasında da değişiklik gösteriyor. Bu beceri, bonobolar arasında çok daha çeşitlenmiş durumda. "Elle anlatım" biçimlerinin bu çeşitliliği, araştırmacılara göre dilin, sesli çağrılardan çok el hareketlerinden evrildiğinin bir göstergesi. Bebeklerin, konuşmaya başlamadan çok önce bu tür hareketlerle iletişim kurdukları gerçeği de, savlarını destekleyen bir örnek. Çalışma, beyin araştırmalarıyla da uyumlu. Sesli iletişim (kastedilen, konuşma değil) beyinin daha 'ilkel ve eski' bölgelerince denetlenirken, mimik ve beden diliyle sağlanan iletişimin denetim merkezleri, konuşmayı da yönlendiren frontal loblar. "Bu nedenle" diyor araştırmacılar, "şempanzenin şu bildiğimiz kesik ulumalarını duyarsanız, onun bir nedenle heyecanlandığından emin olabilirsiniz. Ama bir bonobo erkeğini kollarını başının üzerinde kaldırmış görürseniz, bir çevirmene ihtiyacınız var demektir -hadi biz sizin için söyleyelim, bilin ki canı bir dişiyi çekti!"

ScienceNow Daily News, 30 Nisan 2007