



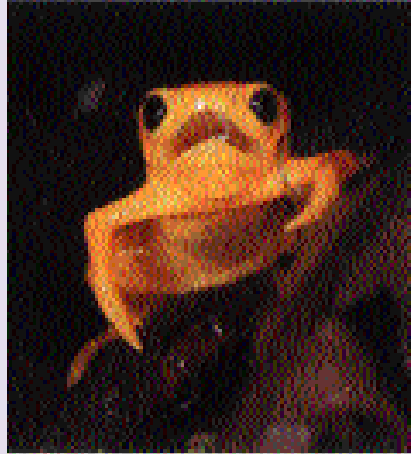
# Bacaklara Dikkat!

*Tropikal bölgelerde yaşayan bazı kurbağa türleri ayaklarını kullanarak düşmanlarını ürkütüyorlar.*

Orta Amerika'nın, Güneydoğu Asya'nın ve Avustralya'nın tropikal ormanlarında yaşayan "işaretçi kurbağalar" buldukları bölgeleri alışılmadık bir biçimde koruyorlar. Bölgelerine bir rakip kurbağa yaklaştığında, onu uyararak amacıyla arka bacaklarını -bazı türler ön bacaklarını- yana doğru kaldırıyorlar. Bacaklarındaki renk desenleri ya da yüzmelerine yardımcı olan ayak perdelerindeki canlı renkler de düşmanın uzak durmasını sağlıyor. Yani düşmana "kırmızı kart" gösteriliyor.

Viyana Üniversitesi'nden zoolog Walter Hödl, kurbağaların bu alışılmadık davranışını, Avusturyalı, Brezilyalı ve Kolombiyalı araştırmacılarla birlikte, doğal ortamlarında araştırdı. Araştırmacılar, görsel olarak iletişim kuran kurbağaların çoğunun dikkat çekecek şekilde gürültülü ortamlarda, örneğin, çağlayanların ya da çalkantılı ırmakların yakınında yaşadıklarını saptamışlar. Bu tür gürültülü ortamlarda, düşmanlarının yaklaşmasını önlemek için kullandıkları geleneksel yöntem olan "vıraklama" duyulmayabilir. Hödl'e göre, bu görsel işaretler, akustik işaretlere destek niteliğindedir.

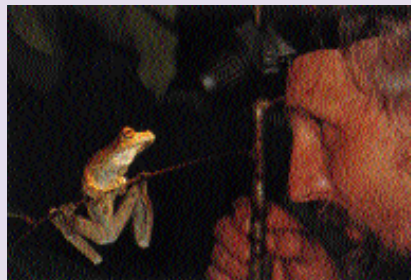
Genellikle ağaçların dalları gibi yüksek yerlerde yaşayan işaretçi kurbağalar, bacaklarını çoğu zaman, düşmanları daha birkaç metre uzaktayken yana



*Ayak perdelerinin mavi renkte olması, *Stauois natator* ayağının uyarı etkisini güçlendiriyor (üstte). Küçük boydaki küçükkağızlı kurbağalarının erkekleri ön bacaklarıyla işaret ederler (solda).*

doğru kaldırmaya başlarlar. Kuzey Borneo'da yaşayan bir kurbağa türü, o kadar heyecanlı ki, her iki arka ayağını aynı anda kaldırır. Başka türlerse, önlerine ayna yerleştirildiği zaman, kendi kendilerini bile ürkütmeye çalışırlar.

Bu uyarı işaretinden sonra nelerin olacağı, rakibin davranışına bağlıdır. Rakip de bu işarete karşılık verirse, iki kurbağa arasında adeta bir işaret "düellosu" başlar. Rakip ısrarcı davranırsa, bölgenin hakimi olan kurbağa rakibinin



*Zoolog Walter Hödl, Amazon'larda yaşayan bir dev ağaçkurbağasını inceliyor.*

üzerine atlayıp onu dövüşle bölgesinden kovar. Yakınlarda rakip olmadığı zamanlardaysa, kurbağalar yalnızca kendi kendilerine "vıraklarlar"; çünkü bedensel ürkütme yaparlarsa, onları avlamak isteyen düşmanları ayak perdelerindeki canlı renklerden kendilerini kolayca fark edebilirler.

Rengarenk arka bacakla yapılan ürkütme hareketi, aynı zamanda çiftleşme amacıyla dişiye gönderilen bir işaret de olabilir. Boynuzlukurbağalara daha değişik bir taktik geliştirmişler: Bu kurbağalar, açık renkli, solucana benzer arka ayak parmaklarını başka kurbağalar ve kertenkeleleri tuzağa düşürmek için kullanıyorlar. Avlar bu sahne "solucanları" görüp kendilerine ziyafet çekmek istediklerinde, boynuzlukurbağalar kurbanlarını geniş ve güçlü dilleriyle yakalıyorlar.

"Wink mit dem Hinterbein", Geo, Temmuz 1999  
Çeviri: Ayşegül Yılmaz Güneç