

KIZ BÖCEKLERİ - YUSUFÇUKLAR

Wolfgang DREYER - Erwin LAUSCH

Ok gibi hızla uçtuktan sonra birden bire bir atmaca gibi sallanarak havada dururlar. Oldukları yerde dönebilir, hatta gerisin geriye bile uçabilirler.

Havada hiçbir böcek veya kuş onun ustalığına sahip değildirler. Değişik parlak renkleriyle gözü alan bu böcekler saatte 50 Km. gibi yüksek bir hız yaparlar. Yusufçukların filmini almak isteyenler onların ne kadar hızlı uçtuklarının pek kolay farkına varırlar. Çeviklikte de rekor onlardır.

Bütün hayvanlar âleminde Yusufçukların uçuş niteliği biriciktir. Görelî en büyük gözler de onlardır. İki büyük göz bütün başı kaplar ve ön bacaklardaki fırçalarla sürekli ve düzenli olarak parlatılır. Başka bir özellikleri de "Yakalayıcı Maskeleri"dir. Yusufçukların gençliklerinde alt dudakları, şimşek kadar çabuk kurbanlarını yakalayan kısıç şeklinde bir kapan mekanizması oluşturur.

Korsanca yaşayışları için Yusufçuklar çok mükemmel donatılmışlardır. Fakat bundan yalnız küçük böceklerin korkmağa hakları vardır. Bu küçük haydutların insanlarla ilgisi yoktur. Çünkü onlar isteseler de insanlara birşey yapamazlar. İnsan derisini yaralayabilecek hiç bir âlete sahip değildirler.

Gerçi onlar Avrupa dillerinde "Şeytan İğneleri", "Ejderha Sinekleri", "Göz Nişancıları" adlarını taşırlar, fakat bu kadar kötü adlara sahip olmalarına sebep "Grzimek'in Hayvanlar Dünyası"na göre kilise politikası olmuştur. Çünkü Yusufçuklar Hıristiyanlıktan çok eski zamanlarda Germanların taptıkları ana Tanrıça Frigga'nın hayvanları sayılmış ve bu yüzden Hıristiyanlar onlara böyle kötü isimler takmışlardır. Mavi Ok, Zümrüt Kelebeği, Söğüt Bakiresi, Nargöz gibi adlar ise eski German ozanı Hermann Löns tarafından verilmiştir.

Yusufçuklar, sanki bütün o renkli görkemlerinin parlılına önem veriyorlarmış gibi güneş ışığını çok severler ve sıcaktan çok hoşlanırlar. Sazan balıklarının yüzdükleri bir gölü kenardan seyreden bir gözlemci güneşin parladığı bir sırada

terlerken, bu sıcaklık Yusufçukları tam anlamıyla coşturur.

Günlerce sabırla beklemesini bilenler, Ağustos'ta bu Söğüt kızlarının erkeklerinin, birdenbire adeta duyulmayan bir komuta üzerine, su kenarlarındaki ağaçların dallarının uçlarına yerleştiklerini gözliyebilirler. Bu çiftleşmeye hazırlıktır. İncelemelerin meydana çıkardığına göre onlar en yüksek dalların uçlarını en çok severler. Bütün Yusufçuklar en iyi yeri almak için birbirleriyle kavgaya ederler ve bu gövdelerinin ardı 800'er yumurta ile ağzına kadar dolu olan dişiler görününceye kadar, sürer. Onlar ormandan çıkar ve su kenarına gelirler. İşte burada erkekler dişilerin üzerine saldırırlar. Dişilerin üzerine doğru uçarlar, onları bacaklarıyla tutarlar ve gövde ardlarının kısaca benzeyen uçlarıyla başlarıyla yakalarlar.

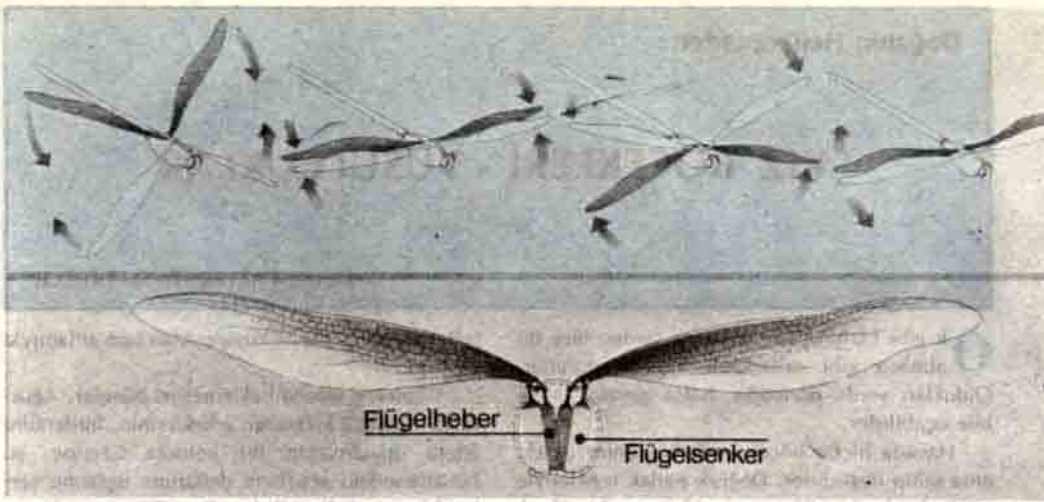
Bilim adamlarının diliyle "Çiftleşme Zinciri"nde uçmağa devam ederler. Erkek önde, dişi arkada ve sonra bir dala asılırlar. Dişi gövde ardını önce ileriye doğru sürer, böylece kuluçka aygıtı, erkeğin çiftleşmeden önce tohumlarıyla doldurmuş olduğu bir cebe erişir.

Çiftleşme zincirinden, Yusufçukların bir özelliği olan "çiftleşme derecesi" oluşur. Bazı büyük Yusufçuklar tohumlama için yalnız bir kaç saniyeye ihtiyaç gösterdikleri haldé, daha küçük bazıları dallarda saatlerce çiftleşme derecesinde kalırlar.

Hemen çiftleşmeden sonra, dişiler, genellikle erkeklerinin de eşlikleriyle, yumurta bırakmağa başlarlar. Her tür bunda kendine göre davranış çeşitleri geliştirmiştir. Bu sazlık kızları tamamiyle sıkı bir surette birleşmiş olarak çiftleşme zincirinde bir sazdan ötekine uçarlar. Erkek büyük bir sabırla dişinin yumurtalarını teker teker bitkinin zana altına sokmasını bekler.

Kurtçuklar (Süfeler) Sümüklü Böcekleri Avlarlar

Buna karşın söğüt kızları özel bir kuluçka matkabıyla söğüt ve kızılgeç kabuklarını delerler. Böylece meydana gelen her yumurta



Sessiz helikopterler böyle uçarlar: Yusufçukların uçuş mekaniği bütün öteki uçan böcek ve kuşlardan başkadır. Doğrudan doğruya dört kanadın altında kuvvetli kas paketleri bulunmaktadır. Kelebeklerinkinden tamamiyle değişik olarak ön ve arka kanatlar birbiri ardından yukarı ve aşağı doğru çırpılır. Kanatlarının birbiriyle olan açısını değiştirmek suretiyle yusufçuk havada istediği manevrayı yapabilir. Vücudunun oldukça uzun olan ardı uçuşun kararlı olmasını sağlar.

ambarına dişi dört yumurta sürer. Kısa bir zaman içinde böylece 200 delik delinmiş olur, bu sırada yumurtalıklarda 10 gün sonra kutlanacak olan gelecek düğün için yeni bir yumurta kontejanı gelişmeğe başlar.

Bazı Yusufçuk türlerinde dişiler erkekleriyle beraber suyun altına inerek yumurtalarını orada bırakırlar. Başka türlerde ise dişi yumurtaları paket halinde havadan suya bırakır.

Şeritli bir Yusufçuk türünde ise erkek seçtiği dişinin önünden uçarak ona yöresindeki en iyi kuluçka yerini gösterir. Dişi yumurtalarını oraya bırakırken, erkek etrafında nöbet uçuşu yapar ve kendi soydaşı erkeklerle çok sert hava savaşlarına girişir. O zamana kadar hiç sesi duyulmayan kanatların çarpmaları işitilir, bu ön ve arka kanatların birbirine vurmasından ileri gelir.

Bir kaç hafta sonra, başka türlerde kış geçtikten sonra, kurtçuklar yavaş yavaş yumurtalardan dışarıya çıkarlar. Bunların büyümüş Yusufçuklarla çok az ortak tarafları vardır. Sonradan uçuş şampiyonu olacak bu böcekler yaşamlarına su içinde başlarlar. Yumurtalar derhal suya atılmamışsa, dişiler kendi içgüdüleriyle yumurtaları için en elverişli yeri seçerler. Söğüt kızları bunun için yalnız suya doğru uzanmış olan dalları seçerler ve onları delerler. Kurtçuklar kabuktaki delikten çıkar çıkmaz, daldan gölün suyuna düşerler.

Yusufçuklar gibi kurtçukları da obur haydutlardır. Suların dibinde, kurtları, sümüklü böcekleri, hatta türdeşlerini beklerler. Avlarına şimşek gibi atılırlar. Hareketsiz halde dururlarken kapalı olarak başlarının alt kısmını örten alt dudakları bir "kapan maskesi" halini alır ve birden bire ileriye fırlar. Kapan maskesinin ucundaki kısa kurbanını yakalar ve onu çok keskin olan çiğneme organlarına iletir.

Tabii bu haydutları da avlayanlar olur. Martılar, ördekler, karabataklar ve su tavukları bu yağlı kurtçukları pek severler. Fakat büyük Yusufçukların kurtçukları doğanın hayret verici bir buluşu sayesinde hayatta kalma olanağını bulurlar: bu bir çeşit roket itişidir. Büyük Yusufçukların kurtçukları barsaklarının son kısmına, solungaca benzeyen solunum organlarına suyun içindeki erimiş oksijeni sağlayabilmek için, su alırlar. Herhangi bir tehlike karşısında kurtçuk bu suyu barsağından dışarıya püskürtür ve bu roket etkisiyle bir torpido gibi düşmanından uzaklaşır.

Kurtçuklar haftalarca su birikintilerinin ve göllerin dibinde yaşarlar. Derileri kendilerine dar gelinceye kadar büyürler ve sonra ondan çıkarak kendilerini kurtarırlar. Yaklaşık olarak on kez deri değiştirdikten sonra oburlulukları azalır. Kamışların üzerinden suyun üstüne çıkarlar ve orada ılık geceleri beklerler. Bozuk havalarda devam

ettiği sürece su yüzeyinin tam altında günlerce kaldıkları olur. Nihayet vakti gelir ve kurtçuklar usta uçucular olarak yeni bir yaşama atılmak üzere bir kamışa dayanarak suyun üstüne çıkarlar.

Bir Yusufçuğun suyun üstüne çıkışını görmek isteyenler sabah erken kalkmalıdır (kapaktaki resimlere bkz.). Güneşin doğmasından hemen hemen sonra arkadaki kurtçuk derisi patlar. Yavaş yavaş kafa ve göğüs "zırh"dan dışarı çıkar, kısa bir süre sonra yumuşak ve şimdilik bir işe yaramayan bacaklar onları izler. Bacaklar ılık havada kurur kurumaz, kamışı kavrarlar ve bir kaç dakika sonra böcek kurtçuk derisini bırakır. Kanatlar daha birbiri üzerine katlanmış durumda arkanında durur. Gergin bir hale gelebilmeleri için bunların içindeki incecik boru sistemine bir vücut sıvısı pompa edilir. Böylece gergin bir halde açılan kanatlar sertleşir ve sıvının akması da durur.

Yusufçuğun kurtçuk derisinden dışarıya çıkması, kuruması ve bu güzel mucizenin gerçekleşmesi iki saat sürer: ilk önceleri su gibi renksiz olan böcek parlamağa ve renklenmeğe başlar. Renkler adeta bir renk banyosunda yıkanan renkli bir fotoğraf filmi gibi pigment maddelerinden gelişir.

Buradaki developman banyosunun yerini güneş alır.

Bu parlak renkler sayesinde Yusufçuklar eş bulmağı ve rakiplerini etkilemeği becerirler. Hiç göze görünmeden sinyal verirler: Burada bir soydaşımız var. Belirli renk kombinasyonları da düşmanlarını korkutmak içindir. Böylece Kaynak kızı ardında arıların sarı ve siyah renklerini taşır.

Bir arıyı bir kez avlamağa girişen ve bunun sonucu olarak müthiş bir acı çekmiş olan bir kuş bu aldatıcı manevraya aldandır ve arıya benzeyen bu kıza dokunmağa cesaret edemez.

Buna rağmen küçük sinek veya sivri sinekler arasında ava çıkan bir çok renkli haydutların da kendilerinin avlandığı olur. Sarı asma kuşları, sazlık kuşları, serçeler, hatta atmacalar bile, Yusufçukları avlamağa çalışırlar. Bu hava akrobasi ustalarının çevresini ağlarıyla saran örümceklerde bu grubun sonucusu değildirler.

Yusufçuklar başka hayvanlar yemeleri ve kendilerinin de yenilmesi suretiyle kendi yaşam alanlarında önemli bir görev yaparlar. Onlar çok karmaşık bir biyolojik sistemin esas öğeleridir, ki bilim adamları buna "ökolojik sistem" adını verirler, işte bu sistem sonunda insanların dünyada yaşamalarına olanak sağlanmıştır.

Yusufçuklar olmasaydı, bu sistemin dengesi bozulacaktı. Bunun karşını olarak şöyle söylenebilir: İçinde Yusufçukların bulunmadığı bir göl, doğal dengesini çoktan yitirmiştir. Örneğin Almanya'nın akan sularında uçan Yusufçukları görmek artık kabil değildir. Modern çamaşır sularında bulunan ve kirli sularla ırmak ve derelere kadar gelen fosfatlar onların buralara artık gelmemelerinin nedenidir. Böylece bir suyun biyolojik niteliği hakkında bir fikir edinmek istenirse, buralarda Yusufçukların bulunup bulunmadığını gözlemek yeterlidir.

Bu biraz daha basitleştirerek şöyle söylenebilir: Yusufçukların yaşam niteliğini iyileştiren her şey insanların da yaşam niteliğini yükseltmektedir. Yusufçuklar üzerine araştırmalarını sürdüren bilim adamları, bu sessiz helikopterlerin yaşam alışkanlıkları üzerinde yapmakta oldukları incelemelerden ayrı ayrı türlerinin bulunması veya bulunmamasından, insanlar için çok önemli çevre koşulları meydana çıkaracaklarını ümit etmektedirler. Bundan sonra belki Yusufçuklara atılacak çabuk bir bakışla, göl veya denizlerde insanların suya girip giremeyeceklerini saptamak kabil olacaktır.

STERN'den

DÜŞÜNDÜRÜCÜ SÖZLER

- Gerçek eğitim insanın kendisindeki en iyiyi meydana çıkarmasıdır. İnsanlık kitabından daha iyi bir kitap olabilir mi?
GANDHI
- Eğitim bir okul sorunu değildir, o insanın kendi üstünde taşıdığı bir kaç erdemdir.
Louis BROMFIELD
- Her insan iki tür eğitime sahiptir: Birincisi başkalarının ona verdiği eğitim, ikincisi de, ki bu daha önemlidir, insanın kendi kendine sağladığı eğitimidir.
GIBBON.
- Ekmekten sonra, eğitim bir ulusun ilk ihtiyacıdır.
DANTON