

miz düşünceler, teorik cesaret ve taviz kabul etmez bir bilimsel ahlak ister. Büyük bilim adamlarının hayatı bunu doğrulamaktadır.

Tabii, bilimde de hilekârlar, titiz olmayan âdi insanlar, ortanın üstüne çıkamayanlar, mevki peşinde koşanlar, usta pazarlıkçılar ve ahlâken

çökmüş insanlar vardır. Fakat bilimi bilim yapanlar bunlar değildir. Bilimsel yaratıcılığın vazgeçilmez şartları kuvvetli bir kişilik, akılda tutku ve tutkuda akıl, sakin kafa ve sıcak bir kalp, duygusal bilgelik ve bilgesel duygudur.

MAN SCI. TECH. REV'dan  
Çeviren: Dr. Selçuk ALSAN

## ALTIN SERÇE'NİN ÖYKÜSÜ

Dr. P. J. JONES

**Büyük Sahranın güneyi ile sınırdaş bölgedeki kuraklık sürülerin ve ekilebilir arazinin büyük kaybına sebep olmuştur. Bunun yanısıra olan daha hafif çaptaki ökolojik değişiklikler ileride önemli etkilerini gösterebilir. Bütün bunlar, Afrika'dan binlerce kilometre uzakta, kuş popülasyonunun incelenmesi ile su yüzüne çıkmıştır.**

1969'da İngiltere'de, bazı ötücü kuşların yavru sayılarının önceki yıla oranla korkunç şekilde azaldığı dikkati çekti. İngiliz Ornitoloji Vakfı Genel Kuş Sayımı yıllık bilgilerine göre burada üreyen kuşlar kışı Afrika'da geçirip oradan göçedenlerdi. En büyük darbe yiyenlerden biri Ötlegenkuşu *Sylvia communis* idi; 1969'da İngiltere'deki yavru sayısı % 77 daha azdı; aynı azalma Avrupa'nın diğer kısımlarında da kaydedilmişti. O zamandan beri, Ötlegenkuşu sayısı hiçbir iyileşme alâmeti göstermedi.

Avrupa'da şartlardaki herhangi bir değişikliğin bunun nedeni olabileceği ihtimal dışıydı. Ölüm oranının göç dönüşünde, İngiltere dışında veya Afrika'daki kışlama yerlerinde normalin çok üstünde olduğu muhakkaktı. O zamandan beri de yüksek olmağa devam etti. Genel Kuş Sayımı'na göre, aynı devrelerde, diğer göçmen kuşların, hepsi değilse bile, bazıları sayıca azaldılar. Sayıca azalanlar örneğin Bahçekızıl-kuyruğu *Phoenicurus phoenicurus*, Çalibülbülü *Sylvia borin* ve Şarıkuyruksallayan *Motacilla flava*, 'Sahel Zone' diye bilinen ve Büyük Sahra'nın güney kıyıları boyunca geniş bir kuşak şeklinde uzanan yerde Afrika'daki kışlama yerlerini Ötlegenkuşu ile paylaşırlar.

Sahel ülkelerinin, uzayan bir kuraklığın pençesine düştüğünü Batı dünyası ilkin 1973'de anlamaya başladı. Çevrenin bozulması orada öylesine şiddetliydi ki sürü hayvanlarından birkaç milyon baş ölmüş, tahıl ürünündeki azalma yarım milyon tonun üstüne çıkmıştı. Halk açlık-

tan kırılıyordu. Onlardan daha hafif ökolojik değişiklikler, örneğin Avrupa Ötlegenkuşunun eksilmesi, hemen hemen kesinlikle bu kuraklığa bağlıydı.

Son 15 yıl içinde evrensel hava akımında genel bir zayıflama olmuş ve bunun sonucu Kuzey Yarımküresindeki yağış kuşakları genişliği 1 ilâ 1.5 derece güneye doğru kaymıştı. 1964'den beri Batı Afrika'da Mayıs ayından Ekim'e kadar 10°K ile 20°K arasındaki yağış miktarı % 60'ın biraz üzerinde bir azalma göstermiştir ki bu 1931 ile 1960 arasındaki yağış miktarının kayıtlarını tutan 60 istasyonun gözlemine dayanmaktadır. Şimdi yağışlı devre diye bildiğimiz 1950'lerdeki yağış miktarı normalin % 15 ilâ % 40 üzerinde idi fakat son on yılın sekizinde normalin de altında gitmişti ve değerler giderek daha az olarak kaydedilmişti. Örneğin Moritanya, Senegal ve Mali'de 1968'deki toplam yağış miktarı normalin % 70 altındaydı ve aynı derecede yağış alan noktaları birleştiren tesviye eğrileri, alışılmışın ötesinde Güneyden 400 Km uzaklıktan geçiyordu.

Bu kuraklığın etkilerinin, binlerce mil uzaklıkta, Avrupa'daki Ötlegenkuşları sayısı üzerindeki etkileri, kuşlarla ilgilenenlerin dikkatini çekecek dereceye vardığı zaman, Sahel'de yerli Afrika kuş sayısı üzerinde aynı etkilerin tahribatı daha az şiddette değildi. Ne var ki, İngiliz Ornitoloji Vakfının çalışmaları gibi bir çalışma Afrika kuş sayısı üzerinde yapılmamıştı. Mamefi, birçok yıllar boyunca Afrika ve Londra'da,



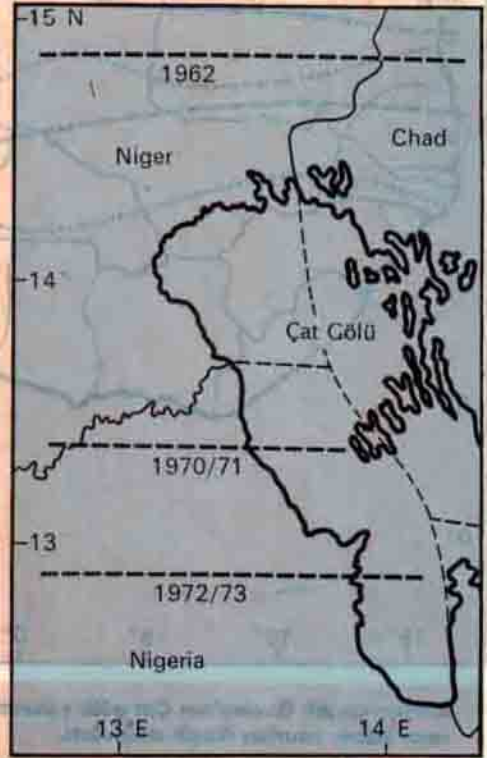
Denizaşırı Pest Araştırma Merkezinde, çeşitli resmi kuruluşlar, ekonomik yönden önemli birkaç kuş türünün dağılımı ile ilgilenmişti, çünkü bunlar Sahel ve diğer yerlerde hububat zararlıları idiler. Sahel'de bu zararlı kuşların en önemli ikisi Altın Serçe *Passer luteus* ve Kırmızıgagalı Quelea diye bilinen *Quelea quelea*'dır. Her ikisi de Ploceidae familyasındandır, bu familyaya bütün serçeler ve spinozlar dahildir. Yine, bu iki kuş türü doğal gıdaları olarak vahşi otların tohumlarını seçerler, fakat buldukları zaman da ekinlere hücum ederler.

Her iki tür kuş da büyük ürün kaybına sebep olduklarından, buldukları her ülkede bunlarla savaş için kuş kontrol üniteleri kurulmuştur. Batı Afrika'da Altın Serçe daha ziyade kuzey kuşudur ve Sahel'in nemliliğine *Quelea*'dan daha yatkındır, savanaları (Ekvator kuşağındaki geniş çayırlar) güneye tercih eder. Her iki tür de hep sürü halinde bulunur, yiyeceklerine onbinlerce, milyonlarca halinde üşüşür ve yaygın koloniler halinde yuva yaparlar. Değişik yağış şartları altında birinin yerini diğerinin hemen aldığı söylenebilir. Bu her iki kuşun ekolojik ihtiyaçları kesin olarak birbirinin aynı değildir, fakat her iki türün de bulunduğu bir geniş çakışma kuşağı vardır. Sahel'deki kuraklığın kapsamı içinde bu iki tür kuş özellikle ilginçtir, zira son 15 yılda Sahel gittikçe artarak kuraklaşmış ve iki kuş türü arasındaki denge farkına varılacak şekilde değişmiştir.

### Güneye Sarkan Çöl

1950'lerin sonları ile 1960'ların başlarında bölgenin birkaç yıldan beri ilk defa nemli olduğu zamanlarda Denizaşırı Pest Araştırma Merkezinden Dr. P. Ward, Nijer'de Çat Gölü dolaylarında ve Nijerya'da bu iki kuş türü dağılımının ilk yoklamalarını yaptı. O zamanlar, Kızıl-Gaga *Quelea* Nijer'de çok iyi yavru çıkarmış, en verimli çoğalma 14°30' gibi Kuzey'de olmuştu. O tarihten beri bu hat, ilerleyici çölün önünde güneye doğru gerilemişti: 1973'de İngiliz Denizaşırı Kalkınma Bakanlığı tarafından Nijeryaya bir heyet gönderilerek Kuzey Nijerya'da 12°50' K. 'de bulunan *Quelea*'ların araştırılması istenmişti, ki bu 150 Km. kadar kayma gösteriyordu. Böylece, 1960 ile 1973 yılları arasındaki üreme sınırı gerilemesinin ortalama hızı yılda takriben 11 Km. idi ve bu hız, yılda 8 Km. güneye kayan Büyük Sahra'nın ortalama hızı ile oldukça benzerlik gösteriyordu.

Kurak mevsimde, kuşlar yumurtlamazken, başıboş uçuşan sürüler daha kuzeye kadar çıkarlar fakat Nijerya'nın Nijer ile sınırı şimdi dağıldıkları en uzak kuzey noktasının bitimini

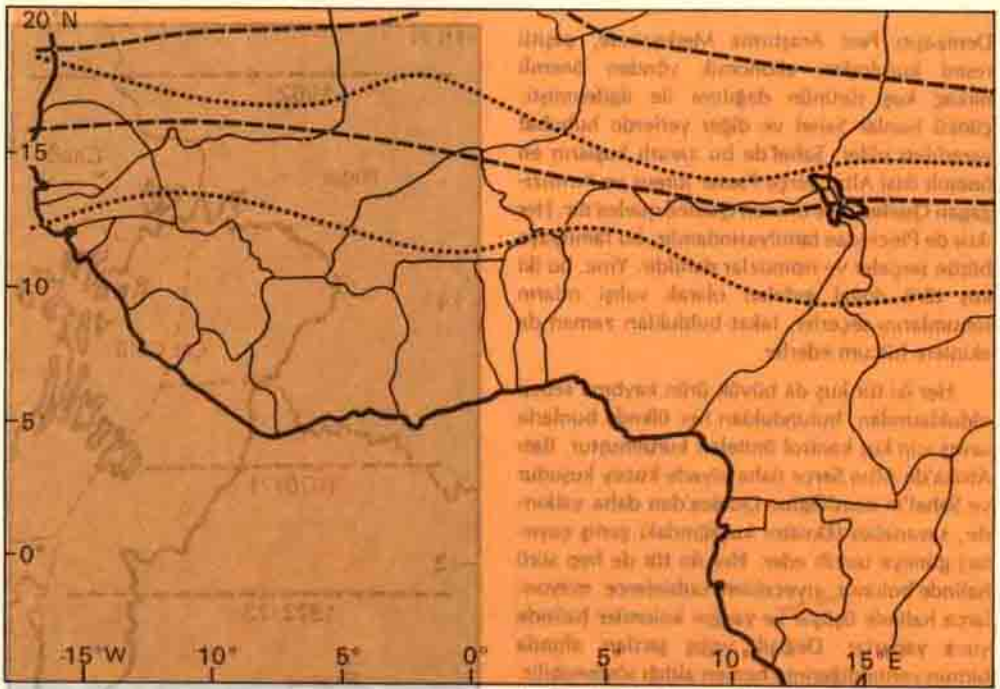


**Altın serçe ile (kesik doğrular) kırmızı gagalı *Quelea*'nın (kesik ince eğri) Sahel kuraklığından önceki dağılımlarının yaklaşık sınırları.**

işaretler ve 15 yıl önce olduğu kadar Kuzeye çıkmadıklarını gösterir.

*Quelea*'nın Nijerya'daki güney sınırı 1973'de, 1960'dakinin aynı yani 9°K. civarında olmuştur. Bu arz derecesinde, şurası muhakkak ki, Sahel'in kuraklığı biraz daha az şiddetteydi. 10°K ile 12°K arasında 15 yıl zarfında yıllık yağış miktarındaki azalma sadece % 5 iken, 12°K ile 14°K arasında % 25, 14° ile 16°K da % 35 ve 16° ile 18°K arasında ise % 45 olmuştu. *Quelea* sayısını etkileyen tek şey kuzey dağılım alanının daralması değildi; esasında en kuzeydeki arz derecelerinde *Quelea* için en uygun bölge zaten geniş değildi. Kuşların en çok rahatını kaçırarak, halen buldukları sınırlar içindeki doğal yerleşim yerleri olan otlakların ağır şekilde bozulmasıydı. Bir zamanlar verimli ot tarlaları olup kuşlara bol miktarda tohum sağlayan geniş arazilerde artık sadece birkaç sürüngen bitki bulunuyordu. 1960'da *Quelea*'ların sayımı ile görevli Kuş Kontrol Ünitesi sadece Çat Gölü civarında bir günde birkaç, bir mevsimde ise yüz veya daha fazla yavru koloniyi kolayca bulabiliyordu. Şimdi





**Kırmızı gagalı Quelea'nın Çat gölü yakınında kuraklık yıllarındaki başarılı çoğalmalarının kuzey sınırları (kesik doğrular).**

aynı şekilde bir mevsimlik çalışma sonunda sadece yarım düzüne kadar koloniye rastlanmaktadır. O bölgede Quelea sayısı on beş yıl öncekinin onda birinden azdır.

1960'larda Altın Serçe Nijerya'da pek seyrekti. Sadece Nijer ile kuzeyde hudut olan bölgede rastlanıyordu. Şimdi Çat Gölü bölgesinde 12°K'ye kadar inmekeler ve 11°30'da görülmekeler. Halen buldukları en kuzey sınır bilinmemekte fakat, önceki enlemden oldukça güneyde olması gerekmektedir. Nijerya'da henüz hiçbir yavru kolonisine rastlanmamıştır, fakat 1973'de, yumurtalıkları gelişmekte olan yumurtalar ile dolu dişi kuşlar yavrulama mevsimi esnasında Nijer-Nijerya sınırının oldukça Güneyinde bulunmuştur. Bu kuşlar muhtemelen yavru olmadan önce kuzeye dönmüşlerdir; fakat yılın o mevsiminde yani kuraklık başlamadan önce o kadar güneyde bulunmaları yavruların sonuçta Nijerya'da çıktığı anlamına gelebilir.

### **Biri Giderse Diğeri Gelir**

Quelea'lar ile Altın Serçeler arasındaki ekolojik dengedeki bu değiş tokuşun sonuçları belki de çok geniştir. Son yıllarda Batı Afrika'da Quelea'ların azalması ferahlık yarattı ve ilkin yoğun savaş çalışmaları nihayet etkisini gösterdi denil-

di. Fakat, kuş miktarındaki azalma hiçbir kontrolün yapılmadığı yerlerde de oldu ve Avrupa'da bu işlerle uğraşanların Ötlegen kuşlarında olduğu gibi dikkatlerini çektiği üzere, zararlı olmayan ve dolayısıyla kontrol altında tutulmayan diğer birçok tür de azalmağa başladı. Böylece, insan eli ile olmadan ziyade kuraklık nedeni ile olan Quelea'nın azalmasından duyulan ferahlık boşa çıktı, zira zararlı bir kuş türünün kaybının diğerinin ortaya çıkması demek olduğu idrak edildi.

Kurak bir çevreye Quelea'dan daha iyi uyum yaptığı için Altın Serçe az yağış alan Sahel'de yetişen tek ürün olan Akdarı'nın şimdiye kadar baş zararlısı olarak biliniyordu. Kuraklık sınırı şimdi, yerel alışkanlık olarak Süpürge Darısının yetiştirildiği Güneye doğru kaymıştır ki Güneyde, yağış-isteyen Süpürgearası cinsi ile birlikte, Çat Gölü dolaylarına özgü Mazakwa da yetişmektedir. Bu başlıbaşına bir sorun olmayabilirdi, çünkü kuşlar küçük, geniş çapta tohum taşıma olanakları yoktu, fakat kuraklık, orada artık süpürgearası ve mazekwa yetişmesine olanak bırakmadığından çiftçilerin çoğu ister istemez tek ürün olan Akdarıya bağlanacak demektir. Çat Gölü civarında ise göl suyu pirinç ürünü yetiştirilmesi için kullanılınca bölgede hâlâ bulunan ve zarar



verebilecek olan Quelea'lara şimdi Altın Serçeler de eklendi.

Altın Serçeyi özellikle üreme mevsiminde kontrol altına almak Quelea'lara kıyasla daha güç olmuştur. Quelea'lar çok kalabalık koloniler halinde yuva yaparlar, aynı çalılıkta belki 300 veya daha fazla yuva bulunabilir. Halbuki Altın Serçe bir ağaçta nadiren iki veya üç yuva kurar, yuvaların bulunduğu ağaçlar en az birkaç kilometre kare uzaklıkta dağılmış olabilir, böylece yuvaların mahalları güçleşir.

Kuraklığın ciddiyetinin henüz gerecinde idrak edildiği kanısında değil, süregelen bu kuraklığın daha ne kadar uzayacağını bilmiyoruz. Bazı meteoroloji uzmanları bunun daha birkaç yıl sürebileceği tahmininde bulunuyorlar. Altın Serçe

sayısı, Quelea sayısının önceki durumu kadar yoğun değil; neden oldukları zarar da daha az. Eğer kuraklık yerleşirse, eğer iklimsel şartlar tersine dönerse, o zaman Quelea'nın milyonlarca sayıdaki popülasyonu kaybettiği ülkesini yeniden ele geçirecek ve Altın Serçe yine kuzeye yönelecektir.

Sahel'in yozlaşması, korkunç derecedeki sürü ve ekilebilir arazi kaybı gayet açık şekilde açıklanmıştır. Fakat asıl, Ötügenkuşu, Altın Serçe, Kızıl-Gaga Quelea'nın durumlarıdır ki şimdilik yukarıdakilere nazaran daha hafif gözükür fakat uzun vadede, bunların hemen hemen aynı önemde tekrarlanacağı fikrini pekiştiren ekolojik değişiklikleri gün ışığına çıkardı.

SPECTRUM'dan  
Çeviren: Ruhsar KANSU

## BİLİMİN NESNELİK SORUNU VE DİL

Dr. Yalçın İZBUL  
Hacettepe Üniversitesi  
Sosyal Antropoloji Bölümü

**K**ültür Antropologları, insan kişiliğinden söz ederlerken, sık sık dil-kültür sistemlerinin belirleyici etkisine değinirler. Çağdaş bilim, genellikle, bilginin sonradan kazanıldığı görüşündedir. Düşünce, dil ve kültür şartlanmaları sonucu oluşmaktadır. Kişi, kullandığı dil sistemleri vasıtasıyla, hem içinde doğup yaşadığı kültürün kapsamını öğrenmekte, hem de belirli bir dünya görüşü kazanmaktadır.

Hemen belirtelim ki, dil-kültür determinizminin tersi bir görüş de taraftar bulabilmektedir. Geçen yıl, Washington'da yapılan Amerikan Antropoloji Kurumu yıllık kongresinde, Sosyo-Biyoloji kuramcılarının ortaya attıkları bir hipotez büyük tartışmalara yol açtı. Sosyo-Biyoloji, adı son zamanlarda duyulmağa başlanan yeni bir bilim dalı. Söz konusu tartışmalar, türlerde sosyal davranışların biyolojik temelı konusunda yoğunlaştı. Sosyo-Biyolog, insan davranışlarının hiç olmazsa bir bölümünün genetik bir şartlanma sonucu ortaya çıktığını savunuyorlar. Bu öneri, çeşitli çevrelerin kızgın tepkisini üzerine çekmektedir. Evrimciler tarafından genlerimizin bize verdikleriyle sınırlı olduğumuzu savunan muhafazakâr bir görüş, feministler tarafından erkek üstünlüğünü savunan bir düşünce, ırkçılığa karşı olanlar tarafından ise ırkçı bir yönelim olarak değerlendiriliyor ve eleştiriliyor. Buna karşılık, Sosyo-Biyologlar, modern genetik biliminden yararlanarak, Darwin'in evrim kuramında açık

kalan bazı önemli soruları cevaplayabildiklerini öne sürüyorlar.

Kültür Antropolojisi açısından, bu tartışma oldukça ilgi çekici. Kültürel davranışların bir bölümü genetik şartlanma ile açıklanabilirse, bir takım kültürel öğelerin biyolojik evrenselliğinden söz edilebilecek, kültürel görelilik (izafiyet) kuramı gözden düşecek, belirli kültür aşamalarını ırksal sebeplerle açıklamak gibi bugünkü Kültür Antropolojisi yaklaşımına son derece ters düşen sonuçlara varılabilecektir.

Dil - Kültür sisteminin kazanılması sorununun önemli bir epistemolojik (bilgi kuramıyla ilgili) sorun olduğu ortadadır. Bu konu, Ludwig von Bertalanffy'nin *Genel Sistem Kuramı*, (1968) adlı kitabının son bölümünü oluşturmakta ve en önemli mesajını getirmektedir. Bertalanffy, şu önemli soruya cevap aramaktadır:

... Düşünce kategorilerimiz ne ölçüde biyolojik, ne ölçüde kültürel etkenler tarafından biçimlendirilmektedir? (1).

Kendisinin de belirttiği üzere, bu soruya aranan cevap, dilbilimi sınırlarını aşmakta, bilgi sorununun temelına inmektedir.

Aynı konuda, çağımızın gözde kuramcılarında Benjamin Lee Whorf'un ileri sürmüş olduğu ünlü hipotez, temelde izafiyetçi bir görüştür. Whorf'a göre, insanların içinde yaşadıkları dil-kültür sisteminden kazandıkları ifade kalıpları