

Kuş Gözlemciliğinin İnsanlar ve Kuşlar İçin Önemi

Çağan H. ŞEKERCİOĞLU

Stanford Üniversitesi, Biyoloji Bilimleri Bölümü, Koruma Biyolojisi Merkezi, Stanford, CA, 94305-5020 ABD

Orijinal makale: Çağan H. ŞEKERCİOĞLU. 2002. Impacts of birdwatching on human and avian communities. *Environmental Conservation* 29:282-289.

İngilizce'den çeviren: Önder CIRIK ve Çağan H. ŞEKERCİOĞLU

ÖZET

Eğer eko-turizm yerel eko-sistemlerin ve insanların faydasına kullanılırsa, toplum-tabanlı koruma için iyi bir araç olabilir. Kuş gözlemciler, en büyük eko-turist grubunu oluşturmaktadır ve ortalamaya bakıldığında kuş gözlemciler iyi eğitilmiş, iyi gelirli ve bu işe gönülden bağlı insanlardır. Bu yüzden, kuş gözlemciler toplum-tabanlı koruma için ideal turistlerdir. Bunun için, koruma biyolojisi açısından kuş gözlemciliğinin kapsamlı bir incelemeye ihtiyacı vardır. Burada ana amaçlar: (1) toplum-tabanlı koruma için turizm amaçlı kuş gözlemciliğinin ekonomik potansiyelinin incelenmesi; (2) bu aktivite ile bağlantılı olan potansiyel fayda ve sorunların altının çizilmesi; ve (3) kuş gözlemciliğinin koruma değerinin geliştirilmesi için öneriler sunmaktır. Kuş gözlem turizmi, yerel halkın ekonomi ve çevresel durumunun iyileştirilmesinde, biyoçeşitliliğin değeri konusunda yerel halkın eğitiminde ve başarılı koruma ve doğal alanların muhafazası için yerel ve ulusal teşvikin yaratılmasında yüksek potansiyele sahiptir. Her ne kadar bu hobinin ekonomik ve çevresel etkileri üzerinde daha çok araştırma yapılmasına ihtiyaç olsa da, kuş gözlemcilerin doğaya verdiği rahatsızlık azaltılmalı ve kuş gözlemciliğinin yerel halka olan ekonomik katkısının artırılması için daha fazla girişimlerde bulunulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: kuş dağılımları, kuş gözlemcilik, toplum-tabanlı koruma, eko-turizm, kâr kaybı, korunan alanlar, sürdürülebilir kullanım

GİRİŞ

Uluslar arası Eko-turizm Örgütü eko-turizmi "çevrenin korunduğu doğal alanlara yapılan ve yerel halkın ekonomik düzeyini geliştiren sorumlu gezi" olarak tanımlamaktadır (Honey 1999). İdealde eko-turizm, sürdürülebilir kazanç sağlayan ve doğal alanların korunmasını teşvik eden, düşük etkili (çevresel ve sosyal), düşük yatırım gerektiren ve de yerel halkça sahiplenilen bir faaliyettir. (Boo 1990; Goodwin 1996; King & Stewart 1996; Isaacs 2000). Maalesef bu ideal duruma çoğu zaman erişilememektedir ve eko-turizmin mal ve hizmetlerin pazar tüketimiyle sürdürülebilirliği birleştirmeyi amaçlaması, en bastan bir paradoks oluşturabilir. (Isaacs 2000) Bazı durumlarda, eko-turizm aslında alan spekülasyonu dahilinde doğal alanların geliştirilmesi için yeni finansal teşvikleri bile yaratabilir. (Yu et al. 1997) Buna ek olarak, yerel halkın eko-turizmden faydalanamaması, karın alan dışına kaçması, yaban hayatına verilen rahatsızlık, kirlenme, hatta eko-turizm faaliyetlerinin neden olduğu habitat yok olması meydana gelebilir (Honey 1999; Page&Dowling 2002) ve bu yüzden bazıları eko-turizmi çevreyi yok eden başka bir pazarlama aracı olarak görürler. (Boo 1990; Giannecchini 1993). Çevresel

olduğu söylenemeyecek iş pratiklerinde önemli değişiklikler yapmayan eko-turizm kistaslarından sadece yüzeysel olanlarına uyan durumlara ise "yüzeysel eko-turizm" (Honey 1990) denmekte, ve böyle girişimler yarardan çok zarar vermektedir. Öyle ki, hız botlarıyla dar kanyonlarda saatte 60 km ile gitme ve elde boya tabancaları ile filleri kovalama aktivitelerinin bile eko-turizm olarak adlandırıldığı görülmüştür. (Watkins 2000) Bununla beraber, gerçek eko-turizm ormancılık, madencilik, ziraat şeklindeki ekonomik kalkınma faaliyetlerine iyi bir alternatiftir, çünkü düzgün şekilde yapılan eko-turizmin aynı anda hem doğal alanları koruma hem de bu sayede yerel halkın kalkındırma potansiyeli yüksektir. (Weaver 1998).

Kuş gözlemciliği, kuşları doğal ortamlarında gözleme ve tanımlama faaliyetidir. Kuş gözlemcileri, eğitilmiş ve yüksek gelir seviyeli en büyük eko-turist grubunu oluşturduklarından dolayı, eko-turizm gelirinin en iyi kaynaklarından biridir (Ceballos-Lascurain 1996; Cordell & Herbert 2002). Kuş gözlemcilerinin hevesinden ve bu aktiviteye yatırdıkları kaynaklardan dolayı, kuş gözlemciliği hızlı bir şekilde gelişmekte, eko-turizmin çevre bilinci yüksek olan bir bölümünü oluşturmakta ve tüm dünyada tehdit altında olan bir çok doğal alan için umut kaynağı olmaktadır. (Cordell & Herbert 2002). Bu makalenin amacı nedeniyle, seyahat etmeden evi civarında kuş gözleyen kuş gözlemcileri dikkate alınmayacaktır.

Doğal alanların korunmasında yerel insanlar için finansal motivasyon sağlama potansiyeli olan kuş gözlemciliğinin düzenli gelişmesi için, koruma biyoloji açısından kuş gözlemciliğinin kapsamlı olarak incelenmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın temel amaçları: (1) toplum-tabanlı turizm için kuş gözlemciliğinin ekonomik potansiyelinin altının çizilmesi; (2) bu hobiyle bağlantılı potansiyel faydaların ve sorunların incelenmesi; ve (3) kuş gözlemciliğinin koruma değerinin yükseltilmesi için önerilerde bulunulmasıdır.

KUŞ GÖZLEM CİLİĞİNİN EKONOMİK POTANSİYELİ

ABD'de doğa hobileri konusunda ulusal ölçekte yapılan en son anketin tahminlerine göre (NSRE), 16 yaş üzerinde olan 69 milyon insan ya da diğer bir deyişle Amerika'nın 16 yaş üzeri nüfusunun üçte biri. anketten önceki 12 ay içinde kuş gözlemlemiş, tanımlamış ya da fotoğraflamıştır; bu sayı anketten önceki 12 ay içinde balığa gidenler ya da doğa yürüyüşü yapanlar kadar büyük bir sayıdır (Cordell & Herbert 2002). Kuş gözlemciliğini oluşturan NSRE standartları çok geniş kapsamlı olmasına rağmen, ABD kuş gözlemcilerinin %28'i, ya da yaklaşık 19.3 milyon insan, yılda 50 günden fazla kuş gözlediklerini bildirmişlerdir. 1983'ten beri, ABD'de kuş gözlemcilerinin sayısı %332 oranında artarak

ülke içinde en hızlı gelişen doğa aktivitesi olmuştur (Cordell & Herbert 2002).

Genelde, kuş gözlemcileri eğitilmiş ve iyi gelirli insanlardır. Amerika'da bir kuş gözlemcisinin ortalama yıllık geliri 50.000 \$'ın üzerindedir ve üçte biri en azından üniversite mezunudur (Cordell & Herbert 2002). Yüksek doğa bilinci taşımaları ve kuşlar için önemli miktarlarda para harcamaları, kuş gözlemcilerini ideal eko-turistler yapmaktadır. ABD'de 800.000'in üzerinde insana iş imkanı sağlayan kuş gözlemciliği ile ilgili harcamaların 1996 yılında 23 milyar doların üzerinde olduğu tahmin edilmektedir. (ABD İç İşleri Bakanlığı, Balık ve Yaban Hayatı Servisi ve ABD Ticaret Bölümü Sayım Bürosu 1996 verileri). Sadece 1996'da, tahmini 17.7 milyon üzerinde kuş gözlemcisi, kuş gözlemek için evlerinden en az 1 mil (1.6 km) uzağa gitmişler ve kullandıkları ekipman hariç sadece gezi masrafı olarak 7.6 milyar dolar para harcamışlardır. ABD'de beş büyük kuş gözlem alanının ekonomik etkisi 2.4 milyar dolardan 40 milyar dolara kadar değişmektedir (Kerlinger & Brett 1995). Munn (1992) güneydoğu Peru'da çok turist çeken macaw papağanlarından ortalama bir bireyin, turistlerden yılda 750-4700 dolar, ömür boyu da 225.000-165.000 dolar arası bir para getirdiğini tahmin etmiştir.

Kellert'e göre (1985), 300.000 Amerikalı, kuş gözlemciliğine gönülden bağlıdır. Bu gönül vermiş grup, uluslar arası kuş gözlem turu katılımcılarının çekirdek grubunu oluşturmaktadır. 1994 yılında Amerikan Kuşçuluk Kurumunun yaptığı üye anketine göre (Amerikan Kuşçuluk Kurumu 1994), kuş gözlemciliğine gönül vermiş bu kişilerin %49'u kuş gözlemek için yurt dışına seyahat etmekte ve ve %32'si organize kuş turlarına katılmaktadır. Tüm dünyada kuş gözlem turizmi yapan en az 127 şirket bulunmaktadır (birding.com adresine bakınız, 2001). Dünyada kuş gözlem turizmi yapan en büyük 6 şirketin (yılda en az 150 kuş gözlem turu organize eden) az gelişmiş ülkelere yaptıkları ortalama bir tura, kişi başına 4000 dolardan fazla veren 12 kuş gözlemcisinin katıldığını dikkate aldığımızda, uluslar arası kuş gözlemciliğinin ekonomik etkisinin farkına daha iyi varabiliriz.

Kuş gözlemcileri sık sık turist sezonu dışındaki zamanlarda ya da hiçbir diğer turistik çekiciliği olmayan bölgeleri ziyaret ederler (Kerlinger & Brett 1995). Tipik turizm mal ve hizmetlerinin satılmasıyla ülke ekonomisine katkılarının yanında, bağımsız kuş gözlemcileri ve kuş gözlem turları, Kenya ve Güney Afrika gibi düşük gelirli ülkelerde bile, bazen günde 150 dolar gibi ücretler ödeyerek, yerel doğa rehberleri tutmaktadırlar. 1999'da, Kosta Rika turizm enstitüsü (ICT), o yıl için olan 1 milyar dolarlık turizm gelirinin %41'inin kuş gözlemciliğinden geldiğini hesaplamıştır (R. Arias de Para, kişisel ilişkiler 2001)

KUŞ GÖZLEMÇİLERİNİN EKONOMİK VE EKOLOJİK ETKİLERİ

Diğer bir çok eko-turist gibi, kuş gözlemcileri de, genel olarak yüksek eğitimli olduklarından, yüksek

ekolojik bilince sahip ve doğa koruma konularının farkındadırlar (Cordell & Herbert 2002). Örneğin, ünlü bir çevre koruma organizasyonu olan National Audubon Society'nin 600.000 üyesinin üçte ikisi kuşçu olduklarını belirtmektedirler (Dickonson & Edmonson 1996). Ortalama eko-turistle karşılaştırıldığında, kuş gözlemcileri daha bağımsız, daha ne yapacağını bilen ve bu işe gönülden bağlı kişilerdir (Page & Dowling 2002). Bir çok kuş gözlemcisinin beklentileri, yüksek düzeydeki gelirleriyle birleştiği zaman, ziyaret edilen bölgelere büyük ekonomik katkılarda bulunabilir (Kerlinger & Brett 1995).

Bu konuda çok az yapılmış araştırma olsa da, iyi eğitimli ve yüksek beklentileri ışığında, diğer eko-turistlere nazaran, kuş gözlemciler çevresel etkilerini azaltmak için daha çok caba göstermekte, çeşitli ekosistemlerin farklılığına ve önemine saygı duymakta ve gezileri sırasında istenilen korunan alan giriş ücretlerini ödemektedirler (Hill et al. 1997). Aynı zamanda kuş gözlemciliğinin, eko-turizm olarak addedilen Masai Mara'da çitaları araçlarla kovalamak, Yeni Zelanda kanyonlarında gümbürdeyen sürat tekneleri ya da dünyanın çeşitli yerlerinde yüzey toprağını yok eden off-road araç turları gibi aktivitelerden çok daha düşük çevresel etkileri vardır (Weaver 1998; Page & Dowling 2002)

Aşağıda, ekolojik olarak hassas alanlarda kuş gözlemcilerinin olmasının yarar ve zararlarının detaylı bir analizini sunuyor ve yerel halka faydası olacak minimum etkili kuş gözlem faaliyetleri için bazı tavsiyelerde bulunuyorum (Tablo 1). Kuşçuluğun ekolojik, ekonomik ve sosyal yönleri üzerine veriler çok zor bulunduğu için, özellikle az gelişmiş ama tür çeşitliliği yüksek ülkelerdeki kuş gözlemciliği üzerine eğiliyorum (Groom et al. 1991; Munn 1992). Bu yüzden, bu makaleyi desteklemek için bulunmuş olduğum 30'dan fazla az gelişmiş ülkelerdeki kuş gözlemciliği tecrübelerimden bazı örnekler kullanacağım.

Kuş Gözlemciliğinin Faydaları

Ekonomik gelir yaratma neden iyi bir şeydir?

Kuş gözlemcilerinin kuşlar ve kuş çeşitliliğini görmek için beklentileri, bir yerin kuş çeşitliliği ve yerel gelir arasında direk bir bağlantı sağlamaktadır. Kuş gözlemciler bazen "kertikçilik" ya da "listecilik" (mümkün olduğu kadar çok tür görüp, görülen kuşların listesinin çıkarılması) yaptıkları için doğaya ekonomik gelir yaratmalarından dolayı eleştirilseler de, bu kuş gözlemcileri, nadir kuşların yaşadığı bölgelerdeki yerel halka, diğer turistlerden daha önemli bir gelir kapısı oluşturur. Bir çok nadir kuş insan varlığına karşı çok hassas olduğundan ve tehlike altında olduklarından (Birdlife International 2000), kuş gözlemciler ve rehberler nadir türlerin rahatsız edilmesini en aza indirmek için özellikle dikkatli davranmalıdırlar.

Tablo 1 Kuş gözlemciliğinin etkileri ve rahatsız etmeyi en aza indirmek ve yerel katılımı arttırmak için bazı tavsiyeler

Kuş Gözlemciliğinin Olumlu Etkileri	Kuş Gözlemciliğinin Olumsuz Etkileri	İdeal Kuş Gözlemcilik İçin Tavsiyeler
<ul style="list-style-type: none"> • Kuş çeşitliliği ve yerel kazanç arasında bir bağlantı • Yaban hayatını korumak için ekonomik bir teşvik • Normal turizmle karşılaştırıldığında az etki, daha çok kazanç • Özgün kuş türlerinin yerel kontrolü artırması • Bilinen turizm bölgeleri dışına ziyaretler • Arzu edilen türler sayesinde korunmayan alanların korunması • Yerel doğal tarih bilgisinin değerlendirilmesi • Yerel rehberlerin eğitimi ve istihdamı • Kuşları korumak için gelir elde edilmesi • Ornitoloji bilimine yapılan katkı 	<ul style="list-style-type: none"> • Çok yaklaşarak ve aşırı kus sesi çalarak kuşların rahatsız edilmesi • Bazı durumlarda yuvaların aşırı taciz edilmesi • Nadir ya da tehlike altından olan türlerin rahatsız edilmesi • Ziyaret nedenli kirlenme ve habitat (yasam ortamı) yok olması • Gelirin çoğunun yerel halka kalmaması • Bölge insanının gücenmesi • Turizmle bağlantılı olarak kültürel bozulma 	<ul style="list-style-type: none"> • Etik kuşçuluğa bağlı kal ve etik kuşçulukta ısrarcı ol • Mümkün olduğunca yuvalardan ve genç bireylerden uzak dur • Tehlike altında ve nadir türlere karşı çok dikkat göster • Teyp kullanmayı ve arazide görünmeyi en aza indir • Bir kuş seni fark edince daha fazla yaklaşma • Kurulmuş olan yollara, patikalara ve yürüyüş parkurlarına bağlı kal • Gözlem ve fotoğraf için teleskop kullan • Yerel halkı kuşlar ve ekonomik faydaları konularında eğit • Yerel ve az etkili girişimleri destekle • Kuş koruma konusunda çalışma yapan sivil toplum kuruluşlarına katkıda bulun

Kuş gözlemciler neyi görmek istediklerini bildikler ve bazı türleri göreceklarine dair beklentileri olduklarından, kuş türlerini doğal ortamlarında görmek için kuşlarla ilgilenmeyen ortalama ekoturistten daha fazla parayı seve seve öderler. Kuş çeşitliliğinin çok olduğu bölgelerde yerel farkındalığın artmasının etkisi, insan nüfusunun yoğun olduğu bölgelere yakın doğal alanların korunmasında anahtar olabilir. Kuş gözlemciler çeşitli türleri göstererek biyoçeşitlilikten direkt para kazanan yerel halk, sıra dışı kuşlara ev sahipliği yapan ekosistemlerin korunmasında daha istekli olacaktır. Genellikle, sadece çamurlu orman yürüyüşü, bir şelale ya da bir kaç sıra dışı canlının sağlayacağı egzotik bir maceradan hoşlanan ekoturistler, ender kus türlerine önem veren kuşçular kadar gelir bırakmazlar.

Bir yere özgü kuş türlerinden dolayı yerel farklılıkların değerinin artması

Ekosistemler üzerinde olumsuz etkileri sınırlamak açısından, finansal inisiyatiflerle ilgili en büyük endişelerden biri ekoturizm bölgeleri arasındaki küresel rekabettir. Bir çok insan için, dünya üzerindeki doğal alanlar arasındaki fark belirgin değildir ve bu da, bu alanların birbirleriyle rekabet haline girmesi demektir (Isaacs 2000). Örneğin dünyanın çeşitli yerlerindeki yağmur ormanlarının barındırdıkları türler birbirinden çok farklı ve çeşitli olmasına rağmen, bu ormanlar az bilinçli bir çok turiste birbirinin aynı gözükabilir.

Rekabet ve para kaybetme korkusu, eğer müşteriler de alanlar arasındaki doğal farklarla ilgilenmiyorsa, tur operatörlerinin daha fazla maliyetli çevreci prensipleri pazarlama stratejisi olarak kullanmasını azaltabilir (Yu et al. 1977).

Operatörler harcamaları en aza indirmeyi deneyebilir ve kirlenmeyi, doğal ortamların bozulmasını, yaban hayatı tacizini ve turizmin diğer zarar verici etkilerini sınırlamak için maliyetli yöntemlerden kaçınabilirler. Aynı zamanda dikey entegrasyon arayışına girebilirler. Maliyeti ve ekonomik belirsizlikleri azaltmak ve ekonomik ölçek avantajlarını yanlarına almak için de, uluslararası zincirlerle anlaşabilirler (Isaacs 2000). Bunlar genellikle, daha az yerel kontrol ve sorumlu ekoturizmin en önemli prensiplerinden biri olan yerel halka gelir sağlanmasının ihlali ile sonuçlanır. Kuş gözlemciliğinin, özellikle de farklı tür arayışının temeli, çeşitli kuş toplulukları içindeki farklı kuş türlerinin tanımlamasıdır. Bu da doğal alanlar arasındaki rekabeti azaltmakta ve kuş gözlem turizminin, dünya üzerindeki bir çok yere dağılımıyla sonuçlanmaktadır. Bunlar, kuş gözlem tur şirketlerinin dünyanın her bölgesine gitmelerinden de anlaşılabilir (Birding.com sitesine bakınız, 2001) . Kuş gözlem yerlerinin bu farklılığı, yerel kontrolü ve elde edilen kari arttırmakta, ve yörenin insanlarına doğayı korumak için ekonomik bir sebep vermektedir. Ek olarak, özgün bölgelerin önemi, kuş gözlem turizmi şirketlerini de, müşteri götürdükleri yerlerin korunması için teşvik etmektedir.

Resmi koruması olmayan alanların dahil edilmesi

Daha iyi ekolojik bilinç ve kuş gözlemcilerin daha yüksek beklentileri, aynı zamanda resmi koruma statüsü olmayan bir çok alanın da korunmasıyla sonuçlanır. Kuşlar milli park sınırlarına dikkat etmezler ve bir çok tür sadece resmi olarak korunan alanların dışında gözlenebilir. Küçük orman kalıntılarında yaşayan ender kuşları bulmak çok nadir olan bir şey değildir, ve kuş gözlemcilerin

varlığı ve getirdikleri gelir, yerel halkı, kıyıda köşede kalmış bu küçük bölgeleri yok olmaktan korumaya teşvik eder. Kuş gözlemcileri ve diğer eko-turistlerden gelir elde etmek için, kuşlar için iyi habitatın korunduğu, Kosta Rika'daki Rara Avis ve Monteverde gibi özel doğa koruma alanlarının sayısı da git gide artmaktadır. (Dworetzky 1992; Aylward et al 1996).

Kuş gözlem rehberleri

Bilgili bir rehber, bir kuş gözlem turunun başarısı için anahtardır. Büyük beklentileri olan kuş gözlemcileri için bir rehber tutmak çok faydalıdır çünkü bu daha nadir ve yerel türleri görme şansını arttırır, yerel ekonomiye katkıda bulunur ve yerel insanları kuşları korumaya teşvik eder. Örneğin Rize'nin Sivrikaya köyünde yaşayan Mustafa Sarı, kaçak avcıları, tehdit altında olma ihtimali olan (BirdLife International 2000) ve onun ana gelir kaynağı olan ender dağ horozunun (*Tetrao mlokosiewiczii*) potansiyel üreme alanlarından uzak tutmak için, bir toprak yolun girişine zincir çekmiştir.

Bir çok yerde, yerli halk eğitimden ve eko-turizme yatırılması gereken önemli ekonomik kaynaklardan yoksundur ve genellikle süflü ve düşük ücretli işleri yaparlar (King & Stewart 1996). Bu işlerle karşılaştırıldığında, kuş gözlemcileri için rehberlik, daha az yorucu, iyi para kazandıran, doğa tarihi bilincini değerli kılan ve az bir lisan bilgisiyyle yapılabilen iyi bir meslektir. Bir çok başarılı kuş rehberinin İngilizce bilgisi, o bölgenin kuş türlerinin isimlerinden ibarettir. Dünya üzerinde bir çok yerli halk için doğa tarihi bilinci bir zamanlar önemliydi ama pazar ekonomilerine hızla yayılması, bir çok bölgeden bu bilincin silinmesine neden olmuştur. Kuş gözlem rehberi olarak para kazanma isteği, yerel halklarda bu bilincin tekrar yerleşmesini sağlayabilir. Bir çok kuş gözlemci, kendilerinin dilini konuşabilen rehberleri tercih etmekte, ve sonuç olarak bölge dışından gelen rehberler, bazen daha da bilgili olduklarından, yerel rehberlere tercih edilebilir. Mümkün olduğunca yerel rehberleri kullanmak, genellikle aynı parayla daha çok sayıda türde kuşu görmeye imkan vermesinin yanı sıra, yerel halka da katkı sağlayacaktır.

Az gelişmiş ülkelerde faaliyet gösteren kuş gözlem turizm şirketleri, sivil toplum kuruluşları ve kuş bilimciler, rehber eğitim programlarıyla eko-turizmi ve korumayı geliştirebilirler. Örneğin, Kosta Rika kırsalındaki bir doğa rehberi yetiştirme projesi çok başarılı olmuştur (Paaby et al 1991). Programı tamamladıktan 5 ay sonra görüşülen 22 katılımcının 6 tanesi, milli parklar, araştırma istasyonları ve özel tur operatörleri için tam zamanlı doğa rehberi olmuştur ve 16 tanesi de yarı zamanlı olarak çalışıyordu. Bu gibi programlar arazi asistanları ve kuş gözlem rehberleri yetiştirebilir ve çevre bilincini arttırırken, aynı zamanda istihdam da sağlayabilir.

Kuş gözlemcilerle ilgili sorunlar

Kuşları Rahatsız Etme

Kuş gözlemcilerinin yüksek beklentileri her zaman faydalı değildir ve bazı kuş gözlemcilerinin bazı türleri görmek ya da fotoğraflamak için aşırı arzusunun zararlı etkileri de olabilir. Her ne kadar sorunların çoğu gözlemlemekten çok fotoğraflamak kaynaklıysa da (Klein 1993; Tershy et al. 1997),

yaban hayatı gözlemi ve fotoğraflamasının etkileri üzerine yapılan 27 çalışmadan 19'unda bu faaliyetlerin kuşlar üzerinde olumsuz etki yaptığı görülmüştür (Boyle & Samson 1985).

Maalesef, kuş gözlemciler ve diğer doğa gözlemcileri tarafından verilen rahatsızlık üzerine, çok az iyi tasarlanmış ve uzun dönemli araştırma vardır (Hill et al 1997) ve elde edilen veriler, 100'den az kus turunun, genelde üreme döneminden edinilmiştir (Cooke 1980; Boyle & Sampson 1985; Holmes et al 1993; Klein 1993; Knight & Gutzwiller 1995; Fernandez-Juricic et al 2001). Özellikle kuşların rahatsız edilmesi üzerine neredeyse hiç makale yayınlanmamış olan tropik bölgelerden gelecek (Groom et al 1991; Burger & Gochfel 1993), iyi tasarlanmış ve uzun dönemli çalışmalara şiddetle ihtiyaç vardır. Türlerin verdiği tepki farklılığı, aynı türün bireyleri arasındaki tepki farklılığı, hatta aynı türün farklı zamanlarda verdiği tepki farklılığından dolayı, rahatsız etmenin etkileri karışıktır (HaySmith & Hunt 1995; Hunt & Temple 1995). Bu belirsizliklere rağmen, mevcut verilerden çıkan duruma göre, kuş gözlemcilerinin kuşlara verdiği rahatsızlığı en az indirilmesi için bazı tavsiyelerde bulundum (Tablo 1).

Araştırılmış olan kuşların çoğunun, üreme dönemi boyunca rahatsız edilmeye oldukça hassas oldukları görülmüştür (Götmark 1992; Knight & Cole 1995). Kuş yuvaları etrafındaki insan varlığı, yuvaların terk edilmesini ve yuva avcılarının verdiği yumurta kayıplarını arttırmıştır (HaySmith & Hunt 1995; Hanson 2000). Bu yüzden kuş gözlem aktivitelerinin, yuvalar, genç bireyler ve özellikle sadece bir insanın verdiği rahatsızlığın etkisiyle bile terk edilebilecek olan yuvalama kolonileri etrafında (Larson 1995) en aza indirilmesi gerekmektedir. Öte yandan, insanlar, albatros ve penguen üreme kolonilerinin küçük bir bölümünde yoğunlaştıkları zaman, yuvadaki kuşlar insanlara alışmakta ve insan varlığına rahatsız edici bir etmen gibi tepki göstermektedirler (Burger & Gochfeld 1999; Fowler 1999).

Bir çok kuş gözlemci, kuşları saklandıkları yerden çıkarmak için gizlenen türlerin seslerini çalmaktadır. Bu faaliyet, üreme dönemi boyunca kuşları rahatsız edebileceği gibi, yuvaları avcılara açık bırakacak şekilde terk etmelerine de neden olabilir. Teyp kullanmanın kuşlar üzerindeki etkisi üzerine herhangi bir çalışma yapılmamıştır ve kuşların rahatsız edilmesini çalışan araştırmacılar için bu bir araştırma önceliği olmalıdır.

Üreme dönemi dışında bile, bir çok tür için yüksek fizyolojik sıkıntı yarattığı (Gabrielsen & Smith 1995) ve yiyecek kıtlığı olan dönemlerde kuşlar için ölümcül olabileceği için, kuş gözlemcileri kuşları korkutmaktan ve kaçırmaktan uzak durmalıdır. Kuşların rahatsız edilmesinin en aza indirilmesi, kuş gözlemciliğinin kalitesini arttıracaktır ve kuş bolluğu ve tür zenginliği için de faydalı olabilir (Gutzwiller 1995; Fernandez Juricic 2000). Daha büyük ve bir alana daha çok özgü olan kuşlar, yırtıcılar, gruplar halinde bulunan kuşlar ve doğal bitki örtüsünden uzak kuşların korkutulup kaçırılması daha kolaydır (Holmes et al. 1993; Hill et al. 1997; Fernandez-Juricic et al. 2001) Türler ve bireyler arasındaki farklardan dolayı (Knight & Temple 1995), bir kuşun gözlemciyi ya da gözlemcileri fark ettiği uzaklık olan uyarılma uzaklığı, en az yaklaşıma

mesafesi olarak kullanılmalıdır (Fernandez-Juricic et al. 2001).

Eğer kuş gözlemcilerini görmezlerse, kuşlar daha az hassas olurlar (Knight & Temple 1995). Bu yüzden kuş gözlemcileri, kuşlar tarafından görülmeyi en aza indirmek için goze batmayacak kıyafetler (toprak rengi, haki tonlar, kamuflaj) giymeli (Gutzwiller & Marcum 1993) ve göze batmamak için özen göstermelidirler (Larson 1995). Mümkün olduğu her yerde teleskopların kullanılması tercih edilmelidir. Tropik ormanlarda bile, kuşların rahatsızlığını azaltmalarına ek olarak, teleskoplar şaşırıncı şekilde verimli olurlar ve genellikle dallara konmuş kuşların çok iyi görüntülerini sağlarlar (Munn 1992). Pahalı olmayan dijital kameralarla birleştirildiklerinde teleskoplar aynı zamanda güvenli bir mesafeden yüksek kalitede görüntü elde etmek için kullanılabilirler (Ingraham 2001).

Eğer kuşlara yaklaşılması gerekiyorsa, belli bir açıdan yavaşça yaklaşmak tercih edilmelidir (Knight & Cole 1995). Ayrıca kuşlar, araçların yaklaşmasına insanların yaklaşmasından daha toleranslıdır (Holmes et al. 1993). Kuşlar gürültüye ve insan sayısına oldukça hassas oldukları için, gruplar küçük tutulmalı, tercihen 10 kişinin altında olmalıdır (Knight & Cole 1995). İnsanlarla sık sık karşılaşan kuşlar, avlanmadıkları sürece, insanlara daha alışkın ve daha yaklaşılabilirlerdir (Cooke 1980; Knight & Cole 1995). Toprak yollar gibi, insan trafiğinin olduğu yerlerde kuş gözlemek, bakir alanların rahatsızlığını en aza indirir ve kuşların daha yakından görülmesini sağlar.

Kuş gözlemciler, tehlike altında ve tehlikeye açık türler konusunda özellikle dikkatli olmalıdır (BirdLife International 2000) Bu türler, yapılarından, artan istismarlardan ve onları arayan kuş gözlemcilerinin verdikleri rahatsızlıktan dolayı, genellikle insan varlığına daha duyarlıdır. Kuş gözlemciler tehdit altındaki türlerin neslinin tükenmesine katkıda bulunmamalıdır.

Kuş gözlemciler tarafından verilen rahatsızlığın azaltılmasında rehberler önemli roller oynayabilirler. Aslında, bu rehberlerin iş devamlılığı için de iyidir. Rahatsız edilmedikleri için uzun dönemler boyunca aynı yerde sürekli bulunan kuşlar, rehberlerin başarı oranını ve ününü de arttıracaktır. Maalesef, bazı rehberler, özellikle sertifikasız ve eğitimsiz olanlar, genellikle yaban hayatının rahatsız edilmesine katkıda bulunurlar (Groom et al. 1991). Rehberlerin hükümetlerce ve kuş gözlem turizmi yapan şirketlerce özenli eğitimi, sertifikasyonu ve teftiş edilmesi, özellikle az gelişmiş ülkelerde, turistleri eğitmek ve yaban hayatına verilen rahatsızlığı en aza indirmek için gereklidir (de Groot 1983; HaySmith & Hunt 1995).

Dolaylı Etkiler

Kuş gözlemcilerinin ekonomik gelir düzeyleri yüksek olduğu için, diğer turistlerden daha lüks hizmetler talep edebilirler. Bu potansiyel olarak çevresel etkiyi arttırabilir (HaySmith & Hunt 1995; Page & Dowling 2002) ve elde edilen gelir, yerel halktan çok yabancılara ve kırsal kesimde yaşayanlardan çok lüks hizmete sahip olan kentlilere yarayabilir (Ceballos-Lascurain 1996; Weaver 1998; Page & Dowling 2002). Korunan alanlardan çıkartılan ve oraya gelen turistlerden

faydalanamayan yerel insanlar, bu insanlara içerleyecek ve koruma politikalarına karşı geleceklerdir. Ek olarak, ziyaret edilen alanlar turistlerin çöpleriyle kirlenebilir ve bina yapımı doğal ortamların yok olmasına neden olabilir (HaySmith & Hunt 1995; Weaver 1998)

Fakat, bir çok kuş gözlemcisi için kuşlar rahatlarından önce gelir. Bir çoğu ilgi duydukları türleri görmek için basit yerel yapılarda kalabilirler (Page & Dowling 2002). Ek olarak, bazı lüks tatil köyleri, çevresel etkiyi en aza indirerek, kendilerine ait araziye koruyarak ve kuş gözlem rehberleri sağlayarak kuş gözlemcilerinin ilgisini çekmektedirler. Bu kuruluşlar, yerel halka, kuş gözlemcilik amacı olmayan küçük mekanlardan daha faydalıdır. Eğer kuş gözlemciler yerel halka mümkün olduğu kadar yardım etmeyi isterlerse, yerel halka ait çevreci işletmeleri kullanmak için çaba göstermelidirler.

Kuş gözlemciliğinin etkilerinin incelenmesi

Rahatsızlık verme potansiyeline rağmen, kuş gözlemciliği iyi yapıldığında, arazi açma, avlanma ve diğer istismarcı ve sürdürülebilirliği olmayan aktivitelere nazaran çok daha fazla tercih edilecek bir faaliyettir. Ek olarak, amatör kuş gözlemciler tarafından toplanan verilerin saklandığı "vatandaş bilimi" projeleri (örneğin yılbaşında yapılan yılbaşı kuş sayımları ya da üreyen kuş sayımları), özellikle az araştırmacının bulunduğu tropik bölgelerde, sürekli olarak kus bilimine katkıda bulunabilir (Ehrlich et al. 1988; Mason 1990; Cornell Laboratory of Ornithology 2000). Kuş gözlemcileri bir yandan yerel ekonomilere katkıda bulunurken, diğer yandan da etik kuşçuluk ilkelerine (Amerikan Kuşçuluk Kurumu 1997) uyarak kuşlar üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek zorundadırlar. Ender tür bulma arzularını kontrol altında tutmalı, tehdit altında ve tehlide açık türler konusunda özellikle dikkatli olmalıdırlar. Kuş gözlemcileri sertifikalı rehberler aramalı ve rehberlerin her tür uygunsuz davranışını eleştirmelidirler. Yerel ekonomiye katkıda bulunma, yerel halkın eğitimi ve yaban hayatına verilen rahatsızlığın en aza indirilmesi, yereldekileri iyi kuş yaşam alanlarını korumaya teşvik edecek ve gözlemlenecek kuşların varlığının devamını garantileyecektir.

Bağımsız kuş gözlemcisi ve kuş gözlem turu karşılaştırılması

Bağımsız kuşçular, genellikle daha mütevazı ve daha küçük yerlerde kaldıklarından, tur gruplarına nazaran düşük bütçeli yerel kuruluşlara daha çok katkıda bulunurlar (Page & Dowling 1992). Bir tur rehberinden faydalanmadıkları için, bağımsız kuş gözlemciler sık sık yerel rehberleri tutmakta ve ziyaret ettikleri toplumlardan daha az soyutlanmaktadır. Fakat, bağımsız kuşçular, genellikle iyi eğitilmiş rehberler tarafından izlenmediklerinden, kuşları daha fazla rahatsız edebilirler.

Kuş gözlem turları (özellikle gelişmiş ülkelerden gelenler), bağımsız kuş gözlemciliğinden daha pahalı olmalarına rağmen, yerel ekonomiye daha az katkıda bulunabilir. Bu tur şirketlerinin kendi rehberleri vardır ve tercih ettikleri en iyi konaklama ve organizasyon seçenekleri genellikle yabancılar ve kentli elitlere aittir (Weaver 1998). Bunlara rağmen, kuş gözlem şirketlerine karşı on yargılı

olmamak lazımdır çünkü az gelişmiş ülkelerde bu işi yapan kuş gözlem turlarıyla ilgili ekonomik veriler çok azdır ve bahsedilen özelliklere sahip olmayan istisna tur operatörleri mevcuttur. Buna ek olarak, yerel bir kuruluşu kullandıklarında, tur operatörleri kuş gözlemci başına yerel ekonomiye daha çok para bırakırlar. Bir çok tur şirketi aynı zamanda yerel rehberler tutmakta ve bağımsız kuş gözlemcilerinin bu rehberlere verdiğiinden daha çok para vermektedirler.

Tur şirketlerinin, faaliyet gösterdikleri az gelişmiş ülkelerin koruma çabalarına katkıda bulunması ahlaki bir gereklilik olmasının yanında, koruma için ekonomik teşviklerin yaratılması, kuşların devamını sağlayacağından, bu şirketlere uzun dönemli faydalar da sağlayacaktır. Maalesef kuş gözlem turizmi yapan uluslar arası 6 en büyük şirketten sadece bir tanesi (Birding.com 2001) web sitesinde korumayla ilgili bir şeyler belirtmiş ve ilgili literatüre baktığımızda sadece bu şirketin korumaya direkt katkıda bulunduğu görülmüştür (Boo 1990).

KUŞ GÖZLEMÇİLİĞİN KORUMA DEĞERİNİN ARTTIRILMASI İÇİN ÖNERİLER

Araştırma, Tanıtım ve Eğitim

Her şeyden önce, özellikle az gelişmiş ülkelerde, kuş gözlemciliğiyle uğraşan tur operatörleri ve bağımsız kuş gözlemcilerinin çevresel etkileri ve ekonomik katkılarıyla ilgili verilerin toplanması gereklidir (Kerlinger & Brett 1995). Kuş gözlemciliği üzerine finansal verilerin olması, turizm bakanlıklarının ülkelerinde kuş gözlem turizminin organize edilmesi ve tanıtılmasının potansiyel faydaları hakkında bilinçlenmesini sağlayacaktır. Ekvator gibi kuşçular arasında unlu ülkelerde bile turizm tanıtımı yapanlar, kuş gözlem turizmiyle ilgili çok az şey bilmektedirler. Koruma ve ekoturizmi kullanarak kendini farklı kılan küçük bir Orta Amerika ülkesi olan Kosta Rika'nın kuş gözlemcilikten yılda 410 milyon dolar gelir sağlama (R. Arias de Para, kişisel iletişim 2001) kuş gözlemciliğinin ekonomik boyutu konusunda herhangi bir ülkeyi kolayca ikna etmeye yeterli olmalıdır.

Çeşitli kuş gözlem turizmi türlerinden gelen para akışıyla ilgili ek bilgiyle, endüstrinin tanıtımı da geliştirebilir. Örneğin, kuş gözlemini tanıtmanın ve para kazanmanın yollarından biri de kuş gözlem festivalleridir. Amerika'da 47 eyaletteki küçük kasabalara milyonlarca dolar gelmesini sağlayan 240 adet kuş gözlem festivali vardır (Kerlinger & Brett 1995; DiGregorio 2002). Az gelişmiş ülkelerde ise kuş gözlem festivallerinin çok az örnekleri mevcuttur (Birdlife International 2001a). Böyle festivallerin düzenlenmesi, yerel halkın kazancının artmasının yanında, yerel halkı kuşların önemi, onların korunması ve kuş gözlem turizminin nasıl alternatif gelir kaynağı olabileceği konusunda eğitecektir. Diğer bir olasılık ise, daha gelişmiş ülkelerde yapılan festivallerden elde edilen gelirin, az gelişmiş ülkelerdeki koruma programlarına bağışlanmasıdır. Buna iyi bir örnek, 2000 yılında tropikal bölgelerin korunması için organize edilen ve tehdit altındaki Küba yaban hayatının korunması için 190.000 doların üzerinde paranın toplandığı İngiltere kuş gözlem fuarıdır (Birdlife International 2001b).

Aynı zamanda, kuş gözlemcilikle ilgilenen hükümetlerin, şirketlerin ve bireylerin, kuş gözlemciliğinin potansiyel olumsuz çevresel etkileri ve bunların en aza indirilmesi konusunda eğitilmesi gereklidir. Bu, sadece önemli bir koruma önceliği değil, aynı zamanda kuş gözlem turizminin uzun vadeli başarısı için gereklidir.

Tur Şirketleri

Kuş gözlem turizmi yapan şirketler gittikleri bölgelerde doğa korumanın tanıtım ve desteklenmesini teşvik etmeli, mümkünse doğa koruma faaliyetlerine, düzenledikleri turlarda görülen tür sayılarıyla direkt orantılı katkıda bulunmalıdırlar. Bu, yerel halk için önemli finansal ve sembolik değere sahip olacak ve bunu yapan şirketlerin tanıtım ve halka ilişkilerine faydalı olacaktır. Örneğin, kuş gözlem turizmi yapan şirketler Birdlife International'ın yerel ortağı ya da diğer bir doğa korumacı sivil toplum kuruluşuna, her bir katılımcı tarafından görülen her bir kus turu için 1 dolar bağış yapılabilir ve şirketler reklamlarında muhtemel müşterilerine bundan bahsedebilirler. Görülen tehdit altındaki türler (örneğin 20 dolar) ve tehlikeye açık türler (örneğin 10 dolar) için daha büyük miktarların bağışlanması, türleri risk altında olan ülkeler için daha çok fon anlamına gelecektir.

Uluslar arası en büyük 6 şirketin on-line kataloglarının içerdiği 62 az gelişmiş ülkeye olan 272 kuş gözlem turunu analiz ettim (Birding.com, 2001). Bu analizdeki tur ücretleri bu ülkelere olan uçuşları kapsamadı ve botanik turları, bot turlarını ve trekking turlarını analize dahil etmedim. En büyük 6 şirketin turlarına ortalama 12.12 kişinin katıldığı, bir turun 15.18 gün sürdüğü, 2001 fiyatlarıyla kişi başına günlük 264.4 dolar ücret ödendiği ve bir haftadan fazla süren turlarda, genelde günde 10-25 tür görüldüğü (mesela 10 günde 220 tür) göz önüne alındığında, her bir tür için 1 dolar bağış yapılması, tur katılımcısı başına sadece ortalama % 3.8-9.5 gibi bir ücret artışına neden olmaktadır. Örneğin, Kenya'da 3 hafta boyunca 12 katılımcı tarafından gözlemlenen 517 tür için şirket Kenya'daki doğa koruma yapan yerel sivil toplum kuruluşuna 6204 dolar bağış yaparken, müşterilerinden 66.500 dolar alacaktır. Bağımsız kuş gözlemciler de seyahat ücretlerinin % 5'ini (ülkeye olan uçuş ücreti hariç) yerelde kuşları koruyan sivil toplum kuruluşlarına bağışlamalıdırlar.

İyi şekilde yürütüldüğünde, turizm geliri paylaşımı, katılan kuş gözlemciler ve tur şirketleri için marjinal olsa da, ziyaret edilen az gelişmiş ülkeler için büyük miktarlar ifade edebilir, gelir ve biyoçeşitlilik arasında birebirlik bir bağlantı gösterebilir, doğa korumanın yerel desteğini artırabilir (Archabald & Naughton-Treves 2001) ve çevreci duyarlılıklarını gösteren şirketlere önemli katkılarda bulunabilir. Dünya Kuşları Koruma Örgütü (BirdLife International), Uluslararası Doğa Koruma Kurumu (Conservation International) ve Dünya Koruma Birliği (IUCN) gibi eko-turizm araştırması yürüten uluslararası sivil toplum kuruluşları, ziyaret ettikleri alanlara daha çok ekonomik katkıda bulunmaları için büyük kuş gözlem turizmi yapan şirketlerle beraber çalışabilirler. Karşılığında, bu sivil toplum kuruluşları, toplum tabanlı turizm yapan bu şirketleri sertifikalandırabilir. Sertifikasyon,

şirketler için iyi bir reklam olacak ve her iki tarafa da fayda sağlayacaktır.

SONUÇLAR

Kuş gözlemcileri, kuşları doğal ortamlarında gözlemlemek isteyen ve aktivitelerinin düşük çevresel etkileri olan genellikle eğitilmiş ve gelir düzeyi iyi insanlar olduklarından, kuş gözlemciliği eko-turizmin oldukça ümit verici bir dalıdır. Diğer eko-turizm çeşitleriyle karşılaştırıldığında, kuş gözlemciliği, yerel halka en çok ekonomik katkının sağlanması, yereldeki insanların biyoçeşitliliğinin değeri hakkında eğitilmesi ve doğal alanların başarılı bir şekilde muhafazası ve korunması için yerel insanların teşviki konusunda en çok potansiyele sahip olanıdır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin hükümetleri, ulusal ve uluslararası sivil toplum kuruluşları ve kuş gözlem turizmi yapan

şirketler, kuş gözlemciliğinin tanıtımı ve eğitimine öncelik vermelidirler. Kuş gözlemciliğinin doğa koruma ve doğal alanların tanıtımından gelir getirebilecek bir aktivite olmasından dolayı, bu kuruluşlar, kuş gözlemciliğinin kırsal kesimdeki insanlara ve yerel derneklere daha çok katkıda bulunması için yoğun bir çaba göstermelidirler.

TEŞEKKÜRLER

Araştırmamı destekledikleri için Thomas Brokaw, Dr. Walter Loewenstern ve Ward Wilson Woods Jr'a minnettarım. Bu makaleyi inceledikleri için Carol Boggs'a, Gretchen Daily'e, Paul Ehrlich'e, Jessica Helmann'e ve iki anonim kişiye teşekkür ederim. Turizmin antropolojisi üzerine vermiş olduğu kurs, yıllardır aklımda olan bu makaleyi kağıda dökmemi sağladığı için, Amanda Stronza'ya teşekkürü bir borç bilirim.

KAYNAKÇA

- American Birding Association (1994) ABA Membership Survey [www document]. Accessed 12 June 2001. URL <http://208.56.18.90/programs/consecd1.htm>
- American Birding Association (1997) American Birding Association's Principles of Birding Ethics. [www document]. Accessed 12 June 2001. URL <http://americanbirding.org/abaethics.htm>
- Archabald, K. & Naughton-Treves, L. (2001) Tourism revenue sharing around national parks in Western Uganda: early efforts to identify and reward local communities. *Environmental Conservation* 28(2): 135–149.
- Aylward, B., Allen, K., Echeverria, J. & Tosi, J. (1996) Sustainable ecotourism in Costa Rica: the Monteverde Cloud Forest Preserve. *Biodiversity and Conservation* 5: 315–343.
- Birding.com (2001) Tours and lodging [www document]. Accessed 8 November 2001. URL <http://www.birding.com/TourCompanies.asp>
- BirdLife International (2000) Threatened Birds of the World. Barcelona, Spain and Cambridge, UK: Lynx Edicions and BirdLife.
- BirdLife International (2001a) Record Funds for Cuban Wilderness Project [www document]. Accessed 16 March 2002. URL http://www.birdlife.net/news/pritem_display.cfm?NewRecID 461&NewTypeP
- BirdLife International (2001b) World Bird Festival 2001 [www document]. Accessed 16 March 2002. URL <http://www.birdlife.net/festival/index.cfm>
- Boo, E. (1990) Ecotourism: The Potentials and Pitfalls. Washington, DC, USA: World Wildlife Fund.
- Boyle, S.A. & Samson, F.B. (1985) Effects of nonconsumptive recreation on wildlife: a review. *Wildlife Society Bulletin* 13: 110–116.
- Burger, J. & Gochfeld, M. (1993) Tourism and short-term behavioural responses of nesting masked, red-footed, and blue-footed boobies in the Galapagos. *Environmental Conservation* 20(3): 255–259.
- Burger, J. & Gochfeld, M. (1999) Role of human disturbance in response behavior of Laysan albatrosses (*Diomedea immutabilis*). *Bird Behavior* 13: 23–30.
- Ceballos-Lascurain, H. (1996) Tourism, Ecotourism and Protected Areas. Gland, Switzerland: IUCN Publication Services Unit.
- Cooke, A.S. (1980) Observations on how close certain passerine species will tolerate an approaching human in rural and suburban areas. *Biological Conservation* 18: 85–88.
- Cordell, H.K. & Herbert, N.G. (2002) The popularity of birding is still growing. *Birding* 34: 54–59.
- Cornell Laboratory of Ornithology (2000) Citizen science [www document]. Accessed 23 March 2002. URL <http://birds.cornell.edu/citsci/>
- de Groot, R. S. (1983) Tourism and conservation in the Galapagos Islands. *Biological Conservation* 26: 291–300.
- Dickinson, R. & Edmondson, B. (1996) Golden wings. *American Demographics* 18: 47–49.
- DiGrogorio, L. (2002) Birding festivals beckon. *Birding* 34: 77.
- Dworetzky, T. (1992) Touring the jungle. *Omni* 14: 46–52
- Ehrlich, P.R., Dobkin, D.S. & Wheye, D. (1988) *The Birder's Handbook: A Field Guide to the Natural History of North American Birds*. New York, USA: Simon & Schuster.
- Fernández-Juricic, E. (2000) Local and regional effects of pedestrians on forest birds in a fragmented landscape. *The Condor* 102: 247–255.
- Fernández-Juricic, E., Jimenez, M.D. & Lucas, E. (2001). Alert distance as an alternative measure of bird tolerance to human disturbance: implications for park design. *Environmental Conservation* 28(3): 263–269.
- Fowler, G.S. (1999) Behavioral and hormonal responses of Magellanic penguins (*Spheniscus magellanicus*) to tourism and nest site visitation. *Biological Conservation* 90: 143–149.

- Gabrielsen, G.W. & Smith, E.N. (1995) Physiological responses of wildlife to disturbance. In: *Wildlife and Recreationists: Coexistence Through Management and Research*, ed. R.L. Knight & K.J. Gutzwiller, pp. 95–107. Washington, DC, USA: Island Press.
- Giannecchini, J. (1993) Ecotourism: New partners, new relationships. *Conservation Biology* 7: 429–432.
- Goodwin, H. (1996) In pursuit of ecotourism. *Biodiversity and Conservation* 5: 277–291.
- Götmark, F. (1992) The effects of investigator disturbance on nesting birds. In: *Current Ornithology*, Volume 9, ed. D.M. Power, pp. 63–104. New York, USA: Plenum Press.
- Groom, M., Podolsky, R.D. & Munn, C.A. (1991) Tourism as a sustained use of wildlife: a case study of Madre de Dios, Southeastern Peru. In: *Neotropical Wildlife Use and Conservation*, eds. J.G. Robinson & K.H. Redford, pp. 393–412. Chicago, USA: The University of Chicago Press.
- Gutzwiller, K.J. (1995) Recreational disturbance and wildlife communities. In: *Wildlife and Recreationists: Coexistence Through Management and Research*, ed. R.L. Knight & K.J. Gutzwiller, pp. 169–181. Washington, DC, USA: Island Press.
- Gutzwiller, K.J. & Marcum, H.A. (1993) Avian responses to observer clothing color: caveats from winter point counts. *Wilson Bulletin* 105: 628–636.
- Hanson, R. (2000) Loving birds to death. *Audubon* 102: 18.
- HaySmith, L. & Hunt, J.D. (1995) Nature tourism: impacts and management. In: *Wildlife and Recreationists: Coexistence Through Management and Research*, ed. R.L. Knight & K.J. Gutzwiller, pp. 203–219. Washington, DC, USA: Island Press.
- Hill, D., Hockin, D., Price, D., Tucker, G., Morris, R. & Treweek, J. (1997) Bird disturbance: improving the quality and utility of disturbance research. *Journal of Applied Ecology* 34: 275–288.
- Holmes, T.L., Knight, R.L., Stegall, L. & Craig, G. (1993) Responses of wintering grassland raptors to human disturbance. *Wildlife Society Bulletin* 21: 461–468.
- Honey, M. (1999) *Ecotourism and Sustainable Development: Who Owns Paradise?* Washington DC, USA: Island Press.
- Ingraham, S. (2001) Is there a digital camera in your birding future? *Birding* 33: 163–165.
- Isaacs, J.C. (2000) The limited potential of ecotourism to contribute to wildlife conservation. *Wildlife Society Bulletin* 28: 61–69.
- Kellert, S.R. (1985) Birdwatching in American society. *Leisure Sciences* 7: 343–360.
- Kerlinger, P. & Brett, J. (1995) Hawk Mountain Sanctuary: a case study of birder visitation and birding economics. In: *Wildlife and Recreationists: Coexistence Through Management and Research*, ed. R.L. Knight & K.J. Gutzwiller, pp. 271–280. Washington, DC, USA: Island Press.
- King, D.A. & Stewart, W.P. (1996) Ecotourism and commodification: protecting people and places. *Biodiversity and Conservation* 5: 293–305.
- Klein, M.L. (1993) Waterbird behavioral responses to human disturbances. *Wildlife Society Bulletin* 21: 31–39.
- Knight, R.L. & Cole, D.N. (1995) Factors that influence wildlife responses to recreationists. In: *Wildlife and Recreationists: Coexistence Through Management and Research*, ed. R.L. Knight & K.J. Gutzwiller, pp. 71–79. Washington, DC, USA: Island Press.
- Knight, R.L. & Gutzwiller, K.J., eds. (1995) *Wildlife and Recreationists: Coexistence Through Management and Research*. Washington, DC, USA: Island Press.
- Knight, R.L. & Temple, S.A. (1995) Wildlife and recreationists: coexistence through management. In: *Wildlife and Recreationists: Coexistence Through Management and Research*, ed. R.L. Knight & K.J. Gutzwiller, pp. 327–333. Washington, DC, USA: Island Press.
- Larson, R.A. (1995) Balancing wildlife viewing with wildlife impacts: a case study. In: *Wildlife and Recreationists: Coexistence Through Management and Research*, ed. R.L. Knight & K.J. Gutzwiller, pp. 257–270. Washington, DC, USA: Island Press.
- Mason, C.F. (1990) Assessing population trends of scarce birds using information in a county bird report and archive. *Biological Conservation* 52: 303–320.
- Munn, C.A. (1992) Macaw biology and ecotourism, or 'When a bird in the bush is worth two in the hand'. In: *New World Parrots in Crisis: Solutions from Conservation Biology*, eds. S.R. Beissinger & N.F.R. Snyder, pp. 47–72. Washington, DC, USA: Smithsonian Institution Press.
- Paaby, P., Clark, D.B. & González, H. (1991) Training rural residents as naturalists guides: Evaluation of a pilot project in Costa Rica. *Conservation Biology* 5: 542–546.
- Page, S.J. & Dowling, R.K. (2002) *Ecotourism*. Essex, UK: Pearson Education Limited.
- Tershy, B.R., Breese, D. & Croll, D.A. (1997) Human perturbations and conservation strategies for San Pedro Mártir Island, Islas del Golfo de California Reserve, México. *Environmental Conservation* 24(3): 261–270.
- US Department of the Interior, Fish and Wildlife Service and US Department of Commerce, Bureau of the Census (1996) National Survey of Fishing, Hunting and Wildlife-associated Recreation [www document]. Accessed 18 June 2001. URL <http://www.census.gov/prod/3/97pubs/fhw96nat.pdf>
- Watkins, S. (2000) It's eco-LOGICAL. *Geographical* 72: 66.
- Weaver, D.B. (1998) *Ecotourism in the Less Developed World*. Wallington, UK: Oxon International.

Yu, D., Hendrickson, T. & Castillo, A. (1997) Ecotourism and conservation in Amazonian Peru: short-term and long-term challenges. *Environmental Conservation* 24(2): 130–138.