



TARGET

Tarım ve Gıda Etiği Derneği

The Agricultural and Food Ethics Association of Türkiye



ANKARA ÜNİVERSİTESİ

Ziraat Fakóltesi

Faculty of Agriculture, Ankara University

4. ULUSLARARASI TARIM VE GIDA ETİĞİ KONGRESİ

KONGRE KİTABI

BOOK of PROCEEDINGS

16-17 Kasım November 2023

Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakóltesi, ANKARA

**FRIEDRICH
EBERT
STIFTUNG**



TARGET

Tarım ve Gıda Etiği Derneği

The Agricultural and Food Ethics Association of Türkiye



ANKARA ÜNİVERSİTESİ

Ziraat Fakültesi

Faculty of Agriculture, Ankara University

**TARGET 4. ULUSLARARASI
TARIM VE GIDA ETİĞİ KONGRESİ**
ANKARA, TÜRKİYE 16-17 KASIM 2023
(KONGRE KİTABI)

**TARGET 4. INTERNATIONAL CONGRESS
AGRICULTURAL & FOOD ETHICS**
ANKARA, TÜRKİYE 16-17 NOVEMBER 2023
(PROCEEDINGS BOOK)

Editörler

Mustafa EVREN

R. Petek ATAMAN

 targetcongress.org  targetkongre@gmail.com

 [targetder](https://www.instagram.com/targetder)  [tarimvegidaetigidernegi](https://www.facebook.com/tarimvegidaetigidernegi)  [targetder](https://twitter.com/targetder)

**FRIEDRICH
EBERT
STIFTUNG**

ORGANİZASYON KOMİTESİ / ORGANISATION COMMITTEE

Kongre Başkanı / Congress President

Prof. Dr. Cemal TALUĞ

Düzenleme Kurulu Üyeleri / Members of the Organizing Committee

Rahime Petek ATAMAN

Prof. Dr. Ebru ŞENEL ÖZKAN

Erdem AK

Dr. Mustafa EVREN

Kongre Sekreteryası / Congress Secretariat

Berivan ALKAŞ BAŞDOĞAN

Buse YEGİN

Editörler / Editors

Mustafa EVREN

R. Petek ATAMAN

Tasarım ve Hazırlık Baskı / Press

OnAda Tanıtım B. Pro. Org. San. ve Tic. Ltd. Şti.
Bayraktar Mah. Bayraklı Sk. 28/2,
Çankaya, Ankara

Atalay Matbaacılık ve Reklam Ltd. Şti.
1. Basım Ankara, Aralık-2023

ISBN: 978-625-9432-30-4 / Sertifika No: 430574

Bu kitabın içeriğinde yer alan yazıların sorumluluğu tümüyle yazarlarına ait olup, herhangi bir biçimde Tarım ve Gıda Etiği Derneği (TARGET) sorumlu tutulamaz.

(The responsibility of the articles in the content of this book belongs entirely to the authors, and the Agricultural and Food Ethics Association of Turkey (TARGET) cannot be held liable in any way.)

Toprak Etiği ile Derelerin Restorasyonu: Freeman'ın Tarboo Deresi Örneği

Ufuk ÖZDAĞ¹

Özet: Çevrenin bilinçsizce tahribi sonucu ortaya çıkan küresel iklim değişikliği, kuraklık ve seller gibi aşırı hava olaylarıyla dünyayı daha sık tehdit edecektir. Bu bağlamda hem günümüz hem gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılayabilmek adına bir yol haritası, toprak etiği düşüncesinin en temel bileşeni olarak ortaya çıkan ekolojik restorasyon hareketidir. Dünyada ekolojik restorasyonun atası Aldo Leopold (1887-1948), insan ve doğa ilişkisini inceleyerek “toprak etiği” düşüncesini ortaya atmış, toplumun tüm kesimlerinin ekolojinin prensiplerine dayalı bir yaşam biçimine geçmesini istemiştir. Bu prensiplerin göstergesi ekolojik restorasyon, tüm dünyada doğal kaynakların daha etkin kullanımı ve gelecekte daha güvenli bir yaşamın tesis edilmesi için önemlidir. Bu çalışma, Amerika Birleşik Devletleri'nin Washington eyaletinde, Olympic Yarımada'sında yer alan Tarboo Deresi restorasyonu üzerinedir. Çalışma, Leopold ailesinin üçüncü kuşak üyelerinden biyolog ve yazar Scott Freeman'ın Tarboo Deresi'ni Kurtarmak (Saving Tarboo Creek) adlı eserine odaklanmış olup bölgede yaklaşık yirmi yıldır gerçekleşen ağaçlandırma ve somon deresi restorasyonu çabalarını tüm yönleriyle ele almaktadır.

Anahtar Kelimeler: toprak etiği, ekolojik restorasyon, somon deresi restorasyonu, Tarboo Deresi'ni Kurtarmak

The Land Ethic and Creek Restorations: Freeman's Saving Tarboo Creek

Abstract: A consequence of human-impacted environmental devastations, climate change will likely increase the frequency of extreme events such as droughts and floods. In this context, a course of action to meet the demands of present and future generations is ecological restoration, a foundational constituent of the land ethic. The father of ecological restoration, Aldo Leopold (1887-1948), re-imagining the relationship between humans and nature, set forth the idea of the land ethic, and demanded that all communities opt for a way of life based on ecological principles. A manifestation of these principles, ecological restoration is important in terms of the effective use of natural resources across the world, and of constructing a more wholesome life for the future. This paper is on the restoration of Tarboo Creek in the Olympic Peninsula in Western Washington. Focused on Saving Tarboo Creek, written by biologist Scott Freeman, a member of the third generation of the Leopold family, the paper deals with

¹ Hacettepe Üniversitesi, Amerikan Kültürü ve Edebiyatı Bölümü, ozdag@hacettepe.edu.tr

the reforestation and salmon stream restoration efforts in the area that is going on for almost twenty years.

Keywords: the land ethic, ecological restoration, salmon creek restoration, Saving Tarboo Creek

Dünyanın korunması restorasyonla mümkündür.

—Scot Freeman, Tarboo Deresi’ni Kurtarmak

Giriş

Çevrenin bilinçsizce tahribi sonucu olarak ortaya çıkan küresel ısınma ve iklim değişikliği dünyayı her geçen gün daha fazla tehdit etmektedir. Bu bağlamda hem günümüz hem gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılayabilmemiz için bir yol haritası ekolojik restorasyondur. Restorasyon, doğal kaynakların daha etkin kullanımı ve gelecekte daha güvenli bir yaşamı kurmak için önemlidir. Yakın zaman önce Avustralya’da Ekolojik Restorasyon 10. Dünya Konferansı SER 2023 gerçekleşmiştir². Ekolojik Restorasyon topluluğu (Society for Ecological Restoration), Birleşmiş Milletler Ekosistem Restorasyonu On Yılı (Decade on Ecosystem Restoration³) girişimi ile işbirliği yaparak, 1000’in üzerinde delegenin de katılımıyla, onuncu konferansı düzenlemiş, kapanış oturumunda, bir Eylem Çağrısı yayımlamışlardır⁴. Çağrıda, “Günümüzde, kuraklık, seller ve yangınlar gibi felaketlerden görüldüğü üzere, ekolojik restorasyon bir zorunluluk halini almıştır,” sözlerine yer vermişler, dünya çapında etkili restorasyon çalışmalarının sağlıklı bir gezegen ve sürdürülebilir bir gelecek için elzem olduğunun altını çizmişlerdir. Çağrıda, toplumların her kesimini, yörelerde yaşayan insanları ekolojik restorasyona çağırmışlar, hükümetleri, toplumun geniş katılımlı restorasyon faaliyetleri için, yenilikçi politikalar üretmeye, fon sağlamaya çağırmışlardır. Ayrıca, küresel iş çevrelerini, bozulmuş bölgelerin restorasyonu için yatırım yapmaya çağırmışlardır. Bu bağlamda, tüm dünyada ve ülkemizde herkese pek çok iş düşmektedir. Ekolojik restorasyon hareketi kapsamında, daha verimli topraklar, gıda güvenliği ve insan / doğa sağlığı için arazilerin, toplum destekli, geniş çaplı onarımları başlamalıdır.

Leopold, Toprak Etiği ve Ekolojik Restorasyon

Dünyada ekolojik restorasyonun atası Aldo Leopold, kariyerinde doğa korumanın ön saflarında yer alarak hem arazilerin pervasız tahribatını hem de insanın doğadan kopukluğunu gözlemlemiş, bu durumu değiştirme gayesiyle toprak etiği düşüncesini ortaya atmıştır. Leopold bu düşünceye kendi yaşamıyla örnek olmuş, toprak etiği de doğa korumada insanı harekete geçiren bir düşünce olarak günümüze kadar gelmiştir. Leopold’un, ülkesinde ve dünyada ses getiren eseri *Bir Kum Yöresi Almanâğı’nda*, toprak etiğinin insanın etik gelişiminin en son evresi olarak sunulmuş olması önemlidir. İnsanın önce insanla ve daha sonra toplumla etik ilişkiler geliştirdiğini belirten Leopold, yeni gelişecek bu etik anlayış için ekoloji eğitimini önermiştir. Böylelikle Leopold, toprak etiğini, üzerinde yaşadığımız toprakları bozmadan yaşayabilmenin anahtarı olarak sunmuştur. Buna göre, bir toplumda toprak etiği varsa o toplumda ekolojik

² Ekolojik Restorasyon 10. Dünya Konferansı hakkında bilgi için bkz. <https://ser2023.org/>

³ BM Ekosistem Restorasyonu On Yılı, 15 Eylül 2020’de, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı (FAO) iş birliği ile başlatılmıştır. Girişim ekosistem restorasyonları için küresel bir eylem planıdır. Bkz. Decade on Ecosystem Restoration <https://www.decadeonrestoration.org/>

⁴ Çağrı metni için bkz. <https://www.ser.org/news/652987/Darwin-Call-to-Action.htm>

bilinç var demektir. Bu da toprakların sağlığı için birey bazında sorumluluk alındığını gösterir. Böyle düşünen insanların bir toplumda çoğalması, toprak etiğinin benimsenmiş olmasının en büyük kanıtıdır. Leopold'a göre, toprağın sağlıklı işleyişi için, insana faydası olsun olmasın (ticari değeri olsun ya da olmasın) ekosistemin tüm unsurlarına ihtiyaç vardır.

Leopold *Almanak*'ta toprak etiği düşüncesini, tüm yeryüzünü kapsayan yeni bir "topluluk" anlayışı olarak tanımlamıştır. Bu düşünce insana, bozulmuş arazileri onarmayı yükümlü kılan yeni sorumluluklar getirir. *Bir Kum Yöresi Almanacağı* Leopold'un ailesiyle birlikte onardığı, Shack diye anılan bir arazideki yazılarından oluşur. Almanac'taki yazıların bu mekanı, Leopold ve ailesinin on üç yılda 48.000 bin ağaç dikerek sağlığına kavuşturduğu bir arazi olup günümüzde ziyaretçi akınına uğramaktadır⁵. Aynı yıllarda Leopold, Wisconsin Üniversitesi, Madison'da, dünyada ilk çayır restorasyonu olarak bilinen Curtis Prairie restorasyona ön ayak olmuştur⁶. Arboretumda yer alan boş arazide eskinin uzun otlu (tallgrass) çayır bitkilerinin geri getirilmesi deneyi yapılmış, başarıyla sonuçlanmıştır. Bu deney, Leopold'un Avrupalı yerleşimciler öncesi Wisconsin'in güneyinde yer alan orman, meşe savanları ve çayır ekosistemlerini yeniden oluşturma düşüncesinin bir parçası olarak bilinir. Leopold'un danışman olarak görev yaptığı Coon Vadisi Restorasyonu da 1930'lu yıllarda Wisconsin'in batısında, 160 km kare bölgede gerçekleşmiştir. La Crosse denen bölgede bulunan Coon Vadisi havzası, günümüzde sağlıklı bir ekosisteme kavuşmuştur. ABD'de *Soil Conservation Service*'in (Doğal Kaynakları Koruma Dairesi'nin) destekleriyle ziraatçılar, toprak erozyonu uzmanları, ormancılar, mühendisler ve doğa koruma örgütü *Civilian Conservation Corps*'dan (Sivil Muhafaza Kurulu'ndan) yüzlerce genç bir araya toplanarak, ülkenin ilk su havzası rehabilitasyonu projesini başlatmışlardır (Meine 30). Leopold ve Wisconsin Üniversitesi'nden diğer uzmanlar bu projeye katılmışlar, özellikle Leopold, su havzasındaki yaban hayatı habitatlarının restorasyonu konusunda danışmanlık yapmıştır. Projeye Leopold'un oğulları Starker (1913-1983) ve Luna (1915-2006) da katılarak, üniversitede aldıkları eğitimi burada hayata geçirmişlerdir. Federal hükümet de projeye katılan yüzlerce çiftçiye, iş birlikleri karşılığında, birçok malzemeyi ücretsiz sağlamıştır. Sonuçta ABD'de ilk kez toplumun iş birliğiyle çok geniş bir alan eski sağlığına kavuşturulmuştur. Söz konusu havza restorasyonunun "toplum odaklı" yaklaşımı dünyada bir ilktir⁷. Leopold "Coon Vadisi: İş birliğiyle Doğa Koruma Serüveni" başlıklı makalesinde söz konusu havzanın restorasyonunu anlatmış, bu projenin hükümet, üniversiteden uzmanlar ve yerel çiftçilerle işbirliği içinde gerçekleştirildiğini belirtmiştir⁸. Leopold, sel yarınlarını onarılarak, yüz binlerce fidan dikilerek sağlığına kavuşturulan yörede restorasyon tekniklerine dair önemli bilgiler vermiştir. Leopold, "Doğa Koruma: Bütünsel mi Kısmi mi?" başlıklı yazısında da toprak sağlığı üzerine bir değerlendirme yapmış, "arazi sağlığının, tüm yörede toprağın, suların, bitkilerin ve hayvanların kendini yenileme kapasitesi" olarak ifade etmiştir (318). Şimdilerde Coon Vadisi, tarımsal üretimin zengin olduğu, sağlıklı ürünlerin yetiştirildiği Organic Valley'ye evsahipliği yapmaktadır. Dünyanın ilk havza restorasyonu olarak ünlenen bölgede Coon Deresi'ne yıllar sonra balıklar geri gelmiş, balıkçılık gelişmiş, bölgenin ekonomisi canlanmıştır.

.....

⁵ Shack üzerine bilgi için bkz. <https://www.aldoleopold.org/visit/the-shack/>

⁶ Curtis Prairie için bkz. <https://arboretum.wisc.edu/news/arboretum-news/curtis-prairie-a-restoration-gem/>

⁷ Bkz. Özdağ, "Coon Vadisi: Bir Tarımsal Başarı Hikayesi," s. 366. Tam metin için bkz. <https://www.targetcongress.org/26/Kongre-Kitabi>

⁸ Leopold "Coon Valley: An Adventure in Cooperative Conservation [1935]" makalesinde, bu projenin "5 yıllık bir deneme" olduğunu, bu süreçte 315 çiftçinin projeye dahil olduklarını söylemiştir (s. 220).

Üçüncü Kuşak Leopold'lar ve Tarboo Deresi'nde Restorasyon

Leopold ve ailesinin yirminci yüzyılın ilk yarısında gerçekleştirdikleri restorasyon eylemleri günümüzde bir aile geleneği haline gelmiştir. Bu bağlamda, ABD'de Tarboo Yaban Hayatı Koruma Alanı'nda gerçekleşen restorasyondan bahsetmek gerekir. Freeman ailesi 2004 yılında, söz konusu bölgede yapılan restorasyona dahil olmak üzere 72 dönüm arazi satın alınca, bölgede yıllar boyu ağaç kesme ve hatalı tarımın etkilerini görmüşler, bir zamanlar somon balıklarının kaynadığı Tarboo Deresi'nin eski sağlığına kavuşmasına katkı sunmak istemişlerdir. Biyolog Scott Freeman'ın kaleme aldığı *Tarboo Deresini Kurtarmak (Saving Tarboo Creek)* kitabında anlatılan restorasyon, üçüncü kuşak Leopold'ların⁹ Washington eyaletinin Olympic yarımadasında Tarboo Deresi'nin bulunduğu Tarboo havzasında yaklaşık yirmi yıldır süregelen onarım çalışmaları ile ilgilidir. Söz konusu restorasyon çalışmalarının amaçlarından belki de en önemlisi, Tarboo deresine, eskiden Pasifik okyanusundan gelip yumurta bırakan somon balıklarını geri getirmektir.

Freemanların dahil olduğu restorasyon bölgesi, Tarboo Yaban Hayatı Koruma Alanı içinde yer alır. Koruma alanı, Kuzeybatı Havzası Enstitüsü (Northwest Watershed Institute) tarafından, balık ve yaban hayatı refüjü olarak yönetilmektedir. Bölgenin çevre tarihi incelendiğinde, 1870'lere kadar bölgenin ormanlık alanlar, sulak alanlar, menderesli dereler, kunduz göletleri, çayırılık alanlar olduğunu öğreniriz. Bölgede akarsular ve sulak alanlar somon balıklarının ve özellikle gümüş sombalıklarının denize göç başlayıncaya kadar beslendikleri alanlardır. 1890'lardan sonra ise tahribat başlar. Tahribatın sebebi tarım arazileri açmak için gerçekleşen kurutma kanallarıdır. Kurutma neticesinde Tarboo Deresi tahrip olmuş, eskinin menderesli su yolları düzleşmiş ve dere "açık bir yaraya" dönüşmüştür.

Tarboo Deresi'nde restorasyon Kuzeybatı Havzası Enstitüsü tarafından 2007 yılından itibaren başlatılmıştır. Proje ortakları arasında U.S. Fish and Wildlife Service, NOAA Fisheries, The Nature Conservancy ve Washington Department of Natural Resources gibi kurumlar bulunmaktadır. Restorasyonun amacı bölgenin taşkın yataklarını ve sulak alanlarını geri getirerek bölgeyi eski doğal haline dönüştürmek olmuştur. Tarboo Deresi'ne yeni kanallar açılarak dere ve yan kolları eski haline getirilmiştir. Bu amaçla iş makineleri, ekskavatörler, dozerler kullanılmış, derenin eski kıvrımları geri kazandırılmış, kurutma kanallarıyla düzleştirilen dere tekrar mendereslerine kavuşmuştur. Bu yavaş akacak su, somon balıklarının yumurta bırakması ve yavru somonların beslenmesi için önemli görülmüştür. Daha sonra dereye somon balıklarının yumurtalarını bırakacakları çakıl taşları döşenmiş, küçük balıkların beslenecekleri habitatlar yeniden oluşturulmuştur. Su yataklarına büyük ağaç kütükleri bırakılarak ölü ağaçlarda yuva yapacak ve beslenecek pekçok amfibi, kuş ve memeli türüne habitat oluşturulmuştur. Daha sonra, dere boyunca ve yüksek arazilere yerli ağaç ve çalılar dikilmiştir. Bu dikimler yörede yaşayan gönüllüler tarafından halen devam etmektedir. Günümüzde yörenin biyoçeşitliliği her geçen gün artmaktadır.

Ekolojik Restorasyonun Kitabı: *Tarboo Deresini Kurtarmak*¹⁰

Günümüzde bu önemli restorasyon hikayesinin tüm yönlerini Scott Freeman'ın 2018 yılında yayımladığı kitabından öğreniyoruz. *Tarboo Deresini Kurtarmak: Bir Ailenin Toprakları*

.....

⁹ Biyolog ve yazar Freeman, Leopold'un torunu Susan Leopold Freeman'ın eşidir.

¹⁰ Yazımın bu bölümünde, Freeman'ın *Saving Tarboo Creek* kitabının çevirisine hazırladığım "Türkçe Baskı için Sunuş: Toprakların Sağlığına Adanmış Bir Ömür" başlıklı yazımdan alıntılar bulunmaktadır.

*Sağlığına Kavuşturma Serüveni'*nde yazar kendisinin ve ailesinin, bu bölgede, halihazırda onarım çalışmaları yapan bir topluluğa ve kurumlara katılarak, dereyi ve etrafındaki arazileri sağlığına kavuşturduklarını anlatıyor. Kitapta restorasyon bilgileri tüm ayrıntılarıyla yer alıyor¹¹. Restorasyonun yerli ağaç ve bitkilerle gerçekleştirildiği, zaman içinde kurutma kanallarıyla kurutulup düzleşmiş dereye tekrar eski kıvrımlarının verildiği, stratejik yerlere kurumuş ağaçlar bırakıldığı, yavru balıklar için göletler oluşturulduğu, araziye on binlerce fidan, odunsu bitki ve çayır bitkileri dikildiği anlatılıyor. Tüm bu çabaların derenin eski gıdasına, yani somon balıklarına kavuşması için gerçekleştirildiği anlatılıyor.

2018 yılında yayımlanmasının ardından büyüyen bir okur kitlesi kazanmış bu kitabı, tarım ve gıda etiği söz konusu olduğunda, neden kendimize rehber edinmeliyiz? Freeman ve ailesi Washington eyaletinin Olympic yarımadasında bu tahrip olmuş derenin onarımına katılma kararı alınca, bunun kolay olmadığını farkındadır. Ancak onlar faydaların sayılamayacak kadar çok olduğunun da bilincindedir. Washington Üniversitesi, Biyoloji Bölümü öğretim üyesi Freeman, henüz büyük resmin farkında olmayan insana, kendini doğadan ayrı görerek doğayı ve doğal kaynakları sınırsızca kullanabileceğini düşünen insana, güçlü bir yol haritası da sunmaktadır. *Tarboo Deresini Kurtarmak*, üçüncü kuşak Leopold'ların dahil olduğu Tarboo Deresi restorasyonunu tüm yönleriyle ele alıp, uzun zamandır örselenmiş toprakların sağlığına kavuşturulmasını belgelemektedir. Dünyada ilk ekolojik restorasyonu gerçekleştirmiş Aldo Leopold'un torunu (Susan Leopold Freeman), eşi (Scott Freeman) ve oğulları, bir aile geleneğini devam ettirerek bu restorasyon serüveninin baş aktörleri olurlar. Tarboo Deresi'nin eski somon göçlerini geri kazanabilmesi için vadideki terk edilmiş otlakları ve çoraklaşmış sulak alanları ağaçlandırmaya kendilerini adayan kişilere ve kurumlara onlar da katılmış olurlar. Projedeki kurumların arasında ilçe, eyalet ve federal devlet daireleri ile birlikte yerel Kızılderili kabileleri ve kâr amacı gütmeyen Jefferson Toprak Vakfı (Jefferson Land Trust) gibi kurumlar da bulunmaktadır. Bu proje, Kuzeybatı Havzası Enstitüsü'nün direktörlüğünü yapan, somon biyoloğu Peter Bahls tarafından yürütülmektedir.

Freeman, bir biyolog olarak, doğanın bir ilişkiler ağı olduğunu, her şeyin sıkı sıkıya birbirine bağlı olduğunu, insanın bu bütünün bir parçası olduğunu iyi biliyordu. Doğanın sağlığına gelecek zararın insanı her geçen gün daha fazla tehdit edeceğini iyi anlamıştı. Dolayısıyla Freeman eserinde bilimi konuşmuştu. Ancak kitabın, insanı etkilemede başarısı söz konusu olunca, bu resmin sadece bir parçasıdır. Freeman, bilimin dilini edebiyatın gücüyle harmanlayarak akli ve duyguları bir araya getirmiştir.

Büyük sermayeli bir yatırım grubunun birkaç ay süresinde bir tropikal yağmur ormanına yapabilecekleriyle karşılaştığımızda, bizim yeniden ormanlandırma çabalarımız okyanusa çakıl atmaya benziyor. Ancak binlerce insan aynı anda binlerce yere çakıl atınca işler değişir. Suyu düşen çakıllardan yayılan halkalar genişliyor, kaybedilmiş alanları geri alıyor. Ağaç dikmek umut ekmenin bir yoludur. Dünyanın korunması restorasyonla mümkündür.

Freeman'ın anlatısında, bölgede yıllardır süren bir "orman tahrip etme dalgası" vardır. Ancak, bu tahrip etme furyası artık son bulmuştur. Amerika'nın kuzeybatısında Pasifik Okyanusu'na boşalan, kurutma hendekleriyle bozunuma uğramış bir somon balığı deresini yeniden menderesleme yapılarak eski haline geri getirmek için, kolektif bir anlayışla restorasyon çalışmaları başlamıştır. Çalışmalarda hidrolog Luna Leopold (Aldo Leopold'un oğlu) da rol

.....

¹¹ Freeman'ların restorasyon bölgesi görselleri için bkz. <https://www.aldoleopold.org/post/saving-tarboo-creek/>

oynamış, tamamlanan projenin uygulamaya konmasıyla yıllarca sürececek restorasyon heyecanı başlamış, bölgeye ağır iş makineleri gelmiştir.

Bir yandan ağaçlar diyor, patikalar açıyor ve akarsuyumuzun zaman içindeki değişimine tanık oluyorken bir yandan da beraber yaptığımız işi ve çevremizdeki dünyayı değerlendiriyoruz. İşte Susan'ın büyükbabasının (Aldo Leopold) hitap ettiği düşünen toplumda biz böyle yer alıyoruz.

Kitapta bölgenin nice çevre tarihi bilgileri bulunur. 7.5 mil Tarboo Deresi'nin uzandığı bu bölge, bir zamanlar uçsuz bucaksız sulak alanlarla kaplıymış. Kunduzlarla ve nice yaban hayatıyla dolu alanlar akarsularla birbirine bağlıymış. Bir asır süren müdahale, kurutma hendekleri ve ormansızlaştırma sonucu yöreyi istilacı bitkiler sarmış, Tarboo deresine yumurta bırakmaya gelen somonlar artık gelmez olmuş. Tarboo Deresi, eskilerin anlattığı somon göçlerini görmeyeli de yetmiş yıldan fazla olmuş:

Dere'nin yakınında bir evde büyümüş yaşlı bir beyefendi, yumurtlayan somonların suda çıkardıkları sesler yüzünden küçükken ikinci kattaki odasında uyuyamadığını söylemişti.

Freeman ve ailesinin Kuzeybatı Havzası Enstitüsü'ne katılarak gerçekleştirdikleri restorasyon projesi, Washington eyaletinin Balık ve Yaban Hayatı Dairesi, Tarboo Koyu'nun yakınındaki araziye satın alınca başlamıştır. Bölge, binlerce yıl boyunca ormanlık alan olan ancak son 120 yıldır kesilen ağaçlar ve yanlış tarım uygulamalarıyla tarumar olmuştur. Bu süreçte hiç kimse bir önlem almamıştır. Ve şimdi burada toplum destekli proje için insan gücüne ihtiyaç vardır. Bu tür geniş arazilerde yapılan restorasyon bir ekip işidir. Freeman da, yöredeki iyileştirmenin bir parçası olarak, su yollarını ve etrafındaki toprakları nasıl onardıklarını anlatır. Freeman'ın dediği gibi, mekânı iyi tanıyıp “doğru bitkiyi doğru yere ekmek gerekir.” Bir kazı makinesiyle, derenin önceden var olan eski kıvrımları geri getirilir, sonra stratejik yerlere ölü ağaçlar bırakılır. Zaman içinde bu ölü ağaçlar yüzlerce kuşa memeliye beslenme, tünek, yuvalama alanı olacaktır. Freeman'ın ekolojik anlatısında, balıklara küçük göletler oluşturmanın da bir yoludur bu. Derenin tabanına tabaka halinde çakıl taşları serilir zira somonların dişileri kuyruklarını kullanarak sığ alanlarda taşların arasına yuva açacak, yumurtalarını bu çukurlara gömecektir. Freeman, “dişilerin bu kadar usta olmalarına şaşmamak gerek, sonuçta uzun süredir bu işi yapıyorlar. Kayıtlardaki ilk somon balığı kalıntıları 20 milyon yıl öncesine dayanıyor,” der. Ardından dere kenarlarına ekimler yapılır ve jütten yapılmış geniş ağlar serilir. Bu ağlar taze dere kenarlarının bozulmaması ve yeni bitki örtüsü köklenip toprağı tutabilene kadar erozyonun önüne geçmek içindir. Tüm bu çabalarda, bozulmamış bitki örtüsü bulunan küçük alanların tespiti önemlidir. Bu gibi alanlar hem yörenin eski bitkilerinin bilgisini verir hem de tohum toplamak için kaynak sağlar. Neticede, sular yeni yatağında akmaya başlar. Daha sonra derenin yatağına yıllarca süren yerli ağaç ve çeşitli bitki dikimleri başlar. Yörede gerçekleştirilen ekolojik restorasyonda, bölgede bir zamanlar var olan koşulları yeniden yaratmak amaçlanmıştır. Freeman eskinin zengin somon yumurtlama ve üreme alanlarının restorasyon çabalarını tüm detayıyla anlatır.

Restore edilmiş bir somon deresine çeşitlilik getirebilmek için şunlara önem verilmelidir. Hem akıntının yavaş olduğu sessiz ve durgun havuzlar, hem yetişkin dişilerin yumurta bırakmayı tercih ettiği hızlı ve çetin sığ sular, hem de ikisinin arasında yerler tesis edilmelidir. Somon yavruları havuzlarda bir araya gelerek akıntıdaki yerlerini korumak için olabildiğince az enerji harcayacak, organik birikintiler ve omurgasız hayvanlarla beslenecek, yalıtılmışlarından ve büyük mavi balıkçılardan saklanabilecekleri deliklere yakın kalacaktır. Sığ sulara yumurta bırakılmasının sebebi ise akıntının taşların üzerinden geçerken yumurtalara oksijen sağlayabilecek köpükler oluşturmasıdır. Restorasyon yapanlar aynı zamanda mümkün olduğunca çok sayıda küçük yerleştirmelidir. Pasifik Kuzeybatısı'ndaki en iyi somon nehirleri, hem yan yana dikilmiş

bir sürü ağacın arasından geçer hem de rüzgarın düşürdüğü ağaçlara çarpar. Yavrular ve erişkinler, yosun tutmuş dalların arasına girip yırtıcı hayvanlardan saklanır; çürümekte olan ağaçlar ürettikleri besinlerle su bitkilerini ve böceklerini besler, dolayısıyla da somon balıklarını.

Freeman'ın anlatısı bir değişimin gerekliliğine, yaşadığımız topraklara ahlaklı davranmaya bir çağrıdır. Somon balıklarını geri kazanma çabası da California'nın kuzeybatısında, Mattole Nehri havzasında yıllardır süren restorasyonu hatırlatır. Restorasyon sonucu Chinook somonu nehir kollarına geri dönmüş, yöre eski sağlığına kavuşmaya başlamıştır. Freeman House'ın söz konusu restorasyon hikayesini anlatan doğa yazını eseri Totem Salmon toprakların sağlığına gönül verecek kişi ve kuruluşlara bir başka etkili rehberdir.

Yakın zaman önce, Birleşmiş Milletler Ekosistem Restorasyonu On Yılı (2021-2030) ilan edilmiştir. Yörelere toplumların, kolektif bir anlayışla, toprakların, suların (ve yerel türlerin) restorasyonuna katkı sunmaları önerilmiştir. Girişimin ağ sayfasında on adet önde gelen ekosistem restorasyonu projesi bulunmakta, milyonlarca hektar alanın onarılacağı bilgisi yer almaktadır. Bu olumlu gelişme, Freeman'ın anlatısındaki dünyadan tahribat bilgilerini hatırlayınca (örneğin “dünya çapında yaklaşık olarak her yıl 4.1 milyon hektar orman yok olmaktadır”) ümit vaad etmektedir. Toplumun tüm kesimlerinin, tüm meslek gruplarından insanların restorasyona katıldığı ve devlet destekli girişimler ile restorasyon sonucunda yaratılan sürdürülebilir ekonomiler konunun bir başka değerli boyutudur.

Sonuç

Tarboo Deresi'ni Kurtarmak kitabının son bölümlerinde, Freeman, iyi bir ömrün ne olduğu üzerinde durur ve doğayla iç içe yaşam biçimi üzerine filozofça tavsiyelerde bulunur. Bu bölümler akla *Bir Kum Yöresi Almanacağı*'nin son bölümlerini getirir. Freeman da, Leopold gibi, önce yöreyi anlatmış, ardından okuru düşündüren, toprak etiği dolu bir yaşamın, topraklara sulara bitkilere canlılara saygılı bir ömrün nasıl olacağına dair düşüncelerini anlatmıştır. Freeman, kitabının “Doğal Bir Yaşam” bölümünde, tüketim toplumlarını eleştirerek, iyi ve doğal bir yaşamın görüntüde ve uygulamada ekolojik bir yaşam olması gerektiğini söyler:

Asırlardır izlediğimiz yol, kaynakları tüketmeye, toprağın ve suyun bozulmasına, iklim değişimine ve nüfus artışından kaynaklanan türlerin yok oluşuna neden oldu. Eğer hayatınızın yetişkinlik dönemine başlıyorsanız ya da başlayan birilerine akıl hocalığı yapıyorsanız bu kitap bir çağrıdır: Lütfen, yeni bir yol bulmamızda bize yardım edin.

Tarboo Deresi'nde yıllardır süregelen çabalar doğaya saygılı ve anlamlı bir yaşamın en güzel örneğidir. Bu çabaların yazıya dökülmesi ile söz konusu restorasyon artık nesiller boyu yankılanacaktır. Profesyonel yaşamında Freeman, çevre tarihinden yola çıkarak, ekolojinin prensiplerini benimseyerek Tarboo Deresi'nde insan ve doğa ilişkisinin bir portresini çizmiştir. Freeman, insanın ve doğanın tarihini harmanlayarak insan ve doğa ilişkisine dair anlamlı bir anlatı oluşturmuştur. Bizlerin, Freeman'ın dediği gibi, “yeni bir yol” bulmamız gerekmektedir. Bu tarihsel anda ya tahribatlar devam edecek ya da bu gidişat tersine çevrilecektir. Tarboo Deresi restorasyonu bir yerel örnektir, ancak küresel önem taşımaktadır.

Günümüzde, kalkınma uğruna, doğaya ağır darbeler vurulmaktadır. Doğa korumanın en etkili liderlerinden Leopold, durmadan çalışarak ve gerçekleştirdiklerini yazarak dünyaya değerli bir mirası, toprak etiği düşüncesini bırakmıştır. Toprak etiği, nelerin ahlaklı davranış olup nelerin olmadığı üzerine ve insanların değer yargıları üzerine eşsiz bir öğretilerdir. Ancak bu öğretinin çok değerli olmasının nedeni, temellerini bilimden—ekoloji biliminden—alıyor olmasıdır. Bir

başka deyişle, bu öğretinin temelinde ekosistemin sağlığı, canlıların genlerini gelecek kuşaklara aktarabilmesi ve yaşamın sürdürülebilirliği yatmaktadır. Toprak Etiği, sık sık vurgulandığı üzere, “günümüz için” bir koruma felsefesidir. Ülkemizde Leopoldcu toprak etiğinin en çok ihtiyacımız olan öğretilerden biri olarak kabul görerek, uygulama alanlarının, ve özellikle ekolojik restorasyonun, tüm yörelerde hayata geçirilmesi gerekmektedir. Toprak etiği düşüncesinin bir yansıması olan Tarboo Deresi örneği, ülkemizde toprakların iyileştirilmesine, tüm yörelerimizde insanın ilgisini bekleyen benzer havzaların, yaralı derelerin, nehirlerin, göllerin arazilerin sağlığına kavuşturulmasına bir meşaledir.

Kaynaklar

- Freeman, S, Saving Tarboo Creek: One Family's Quest to Heal the Land (çizimler, Susan Leopold Freeman). Timber Press. 2018.
- Herrick, B. & Lowney, C. Curtis Prairie: A Restoration Gem. UW-Madison Arboretum News. Erişim Tarihi, 4 Kasım 2023. <https://arboretum.wisc.edu/news/arboretum-news/curtis-prairie-a-restoration-gem/>
- Leopold, A. (2020). Bir Kum Yöresi Almanacağı (A Sand County Almanac, New York: Oxford UP, 1949). Çev. U. Özdağ. İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları.
- Leopold, A. (1935). Coon Valley: An Adventure in Cooperative Conservation. The River of the Mother of God and Other Essays. Ed. S. L. Flader ve J. B. Calliott. Madison: University of Wisconsin Press, 1991. ss. 218-223.
- Leopold, A. (1944). Conservation: In Whole or In Part? The River of the Mother of God and Other Essays. Ed. S. L. Flader ve J. B. Calliott. Madison: University of Wisconsin Press, 1991. ss. 310-319.
- Meine, C. (2010). Conservation and Continuity. *Minding Nature*, 3(2), 28-34.
- Özdağ, U. Coon Vadisi: Bir Başarı Hikayesi. İkinci Uluslararası Tarım ve Gıda Etiği Kongresi Kitabı. Eds, Cemal Taluğ ve diğerleri. Ankara, 2020. 361-371.
- Özdağ, U. Türkçe Baskı için Sunuş: Toprakların Sağlığına Adanmış Bir Ömür. Tarboo Deresi'ni Kurtarmak: Bir Ailenin Toprakları Sağlığına Kavuşturma Serüveni. (Saving Tarboo Creek, 2018). Çev. E. E. Arat, H. Koç ve C. Ünlü. Ürün Yayınları, 2023.
- UN Decade on Ecosystem Restoration. (2020). Preventing, halting and reversing the degradation of ecosystems worldwide. Retrieved from
- UN Decade on Ecosystem Restoration. (2020). Preventing, halting and reversing the degradation of ecosystems worldwide. Retrieved from
- UN Decade on Ecosystem Restoration. (2020). Preventing, halting and reversing the degradation of ecosystems worldwide. Retrieved from