

# COON VADİSİ PROJESİ: BİR TARIMSAL BAŞARI HİKAYESİ

Ufuk ÖZDAĞ\*

## Özet

Ünlü doğa korumacı Aldo Leopold'un yabanıl doğa ve yaban hayatı üzerine yazıları ve felsefesi geniş ilgi uyandırmıştır. Leopold, 1924 yılında Gila Ulusal Ormanı'nı ülkesinin (ve dünyanın) ilk Yabanıl Bölgesi (Wilderness Area) ilan ettirmiş, kariyerinin ilerleyen yıllarında benzer bakir alanları gelecekte sağlıklı ekolojik süreçlerin gözleneceği, dengeli topraklar olarak tanımlamıştır. Leopold'a göre yabanıl alanlar, toprakların geçmişte, günümüzde ve gelecekte durumuna dair bilgi sağladığından bu bölgeler toprak sağlığı bilimine hizmet etmektedir. Bu makale Leopold'un yabanıl doğa felsefesinin bir uzantısı olan tarım arazileriyle doğal alanların birlikte varlığını sürdürmesinin önemi üzerine olacaktır. Makalede Leopold'un tarım üzerine görüşlerine yer verilecek, 1930'larda Wisconsin'de Coon Vadisi Projesi'nin tarımsal toprak etiği açısından önemine değinilecektir. Coon Vadisi Projesi, Coon Çayı havzasında 1930'lu yıllarda başlatılan ve sürdürülebilirliği ön plana alan yenilikçi bir projedir. ABD'de Doğal Kaynakları Koruma Dairesi'nin (eski adı U.S. Soil Erosion Service) destekleriyle 400 civarında çiftçi, ziraatçılar, toprak erozyonu uzmanları, ormancılar, mühendisler ve doğa koruma örgütü *Civilian Conservation Corps*'dan (Sivil Doğa Koruma Birliği) kişilerle bir araya gelmiş, iş birliği içinde ülkenin ilk su havzası ölçeğindeki restorasyon projesi başlatılmıştır. Leopold, Wisconsin Üniversitesi-Madison'dan bu projeye danışman olarak katılmış, özellikle havzadaki yaban hayatı habitatlarının restorasyonu konusunda öncü olmuştur. Sonuçta ABD'de, ilk kez, toplumun iş birliğiyle, erozyona, sel baskınlarına, kum fırtınalarına ve kuraklığa uğramış çok geniş tarım alanları –kamusal ve özel araziler- eski sağlığına kavuşturulmuştur. Coon Vadisi projesi günümüzde bir başarı hikayesi olarak görülmektedir. Söz konusu proje, ülkemizde yenilikçi doğa koruma hareketi ve ekosistem sağlığını ön plana alan tarım uygulamaları için tarihin içinden seslenen eşsiz bir model olup yerel bölgelerde, halk bazında, tabandan yükselecek bir ekolojik restorasyon hareketinin parçası olmayı, tarım arazilerine belli bölgelerde yerel bitkileri ve biyoçeşitliliği geri kazandırmayı, geleceğin ekolojik çağı için görev üstlenmeyi önermektedir.

**Anahtar kelimeler:** Aldo Leopold, Coon Vadisi, tarım, elbirliğiyle koruma, ekolojik restorasyon

## The Coon Valley Project: An Agricultural Success Story

### Abstract

Renowned American conservationist Aldo Leopold's wildlife and wilderness philosophies have attracted wide attention both at home and abroad, and is likely to become more pervasive than ever before. Leopold helped establish the Gila Wilderness (the world's first designated wil-

\* Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, ozdag@hacettepe.edu.tr



derness area) in 1924, and in the later stages of his career, he defined wilderness areas as the “most perfect norm” for land health, places where it would be possible to observe healthy ecological processes. For Leopold, such pristine lands reveal information on the lands’ past, present, and future states, and therefore serve the science of land health. This article will be on the importance of the combined existence of agricultural lands and natural areas, which can be regarded as an extension of Leopold’s wilderness philosophy. The article will explore the basics of Leopold’s writings on agriculture, and touch upon the importance of the Coon Valley project in Wisconsin from the vantage point of an agricultural land ethic. The Coon Valley project was an innovative conservation approach, initiated in the 1930s in the Coon Creek watershed, with a commitment to sustainability. With the support of Soil Conservation Service (forerunner to USDA Natural Resources Conservation Service), over 400 farmers collaborated with agriculturalists, soil erosion experts, foresters, engineers, and CCC (Civil Conservation Corps) workers, and the country’s first watershed scale restoration project was implemented. Leopold joined the project as an advisor from the University of Wisconsin-Madison, and pioneered the restoration of wildlife habitats in the watershed. Thus, for the first time in the U.S., erosion ridden vast agricultural areas, both public and private, were turned into healthy lands through the collaboration of entire communities. Today the Coon Valley project is regarded as a success story. The project, calling from the past, is a unique model for a reformist conservation movement, for agricultural practices foregrounding ecosystem health. The project calls on communities in the local lands to take part in grassroots ecological restoration movement, to reintroduce native vegetation and biodiversity, in certain parts to agricultural lands, and to serve the future ecological age.

**Keywords:** Aldo Leopold, Coon Valley, agriculture, cooperative conservation, ecological restoration

.....

Doğa koruma insan ve toprak arasında bir uyum durumudur.

--Aldo Leopold, “The Farmer as a Conservationist” s. 255

Ekmek ve estetik güzellik en iyi birlikte büyüyüp gelişir. Bunların uyumlu birlikteliği çiftçiliği sadece bir iş olmaktan çıkarır, sanata dönüştürür.

--Aldo Leopold, “The Conservation Ethic” s. 191

Toprağı tahrip ediyoruz çünkü onu bize ait bir mülk olarak görüyoruz. Toprağı bizim de ait olduğumuz bir topluluk olarak görmeye başladığımızda onu sevgi ve saygıyla kullanmaya başlayabiliriz.

--Aldo Leopold, *Bir Kum Yöresi Almanacağı*, s. xxvi



**Resim 1:** Coon Vadisi'nin havadan görünümü, 1995. Fotoğraf 1930'lu yıllarda öncü restorasyon çalışmalarının günümüzde başarısını gösteriyor. Fotoğraf Jim Richardson'ın izniyle yayımlanmaktadır ©Richardson Photography.

Günümüzde tarım arazileri deyince aklımıza sadece gıda gelmiyor, çiftçinin bir de doğa korumacı olması bekleniyor. Bu makale, ünlü doğa korumacı, ekolog ve yazar Aldo Leopold'un yabanıl doğa felsefesinin bir uzantısı olan tarımda biyoçeşitliliğin korunması düşüncesi üzerinedir. Makalede Leopold'un düşüncesinde tarım arazileriyle doğal alanların birlikte varlığını sürdürmesinin önemi üzerinde durulacak, 1930'larda Wisconsin'de Coon Vadisi Projesi'nin tarımsal toprak etiği açısından önemine değinilecektir. Coon Vadisi Projesi, Coon Çayı havzasında 1930'lu yıllarda başlatılan ve tarımda sürdürülebilirliği ön plana alan yenilikçi bir projedir. ABD'de Doğal Kaynakları Koruma Dairesi'nin (eski adı U.S. Soil Erosion Service) destekleriyle 400 civarında çiftçi, ziraatçılar, toprak erozyonu uzmanları, ormancılar, mühendisler ve doğa koruma örgütü *Civilian Conservation Corps*'dan (Sivil Doğa Koruma Birliği) kişilerle bir araya gelmiş, elbirliğiyle ülkenin ilk su havzası ölçeğindeki restorasyon projesi başlatılmıştır. Leopold, Wisconsin Üniversitesi-Madison'dan bu projeye danışman olarak katılmış, özellikle havzadaki yaban hayatı habitatlarının restorasyonu konusunda öncü olmuştur. Sonuçta ABD'de, ilk kez, toplumun iş birliğiyle, erozyona, sel baskınlarına, kum fırtınalarına ve kuraklığa uğramış çok geniş tarım alanları –kamusal ve özel araziler- eski sağlığına kavuşturulmuştur. Coon Vadisi projesi günümüzde bir başarı hikayesi olarak görülmektedir.

Aldo Leopold, ABD’de yaban hayatı yönetiminin ve yabanıl alanlar sisteminin babası olarak kabul edilir. Leopold, Amerika’nın orta batısında, Wisconsin-Madison Üniversitesi’nde uzun yıllar ekolog olarak görev yapmış, av hayvanı yönetimi (game management) olarak adlandırdığı alanı yaratmış, daha sonra bu alanı yaban hayatı ekolojisi (wildlife ecology) olarak genişletmiştir.

Leopold’un kırk yıllık doğa korumacı kariyeri, Yale Üniversitesi’nde ormancılık eğitimi almasının ardından başlamıştı. Leopold, yaşadığı dönemde, özellikle ABD’nin güney batısında toprakların, sulak alanların ve yaban hayatının sınırsızca tahrip edildiğine tanık olmuştu<sup>2</sup>. Belki de onun ilk önemli başarısı, 1924 yılında New Mexico eyaletinin güneybatısında Gila Wilderness diye anılan bölgenin, ABD’nin (ve belki de dünyanın) ilk “yabanıl bölgesi” (wilderness area) olarak tayin edilmesidir<sup>3</sup>. Bir başka deyişle Leopold, Amerika’da federal olarak tayin edilen ilk yabanıl alanın arkasındaki kişidir. Bu alanın yaratılması için de 1924’ten birkaç yıl öncesinde *Journal of Forestry*’de bir makale yayımlamış, bu makalede ABD’nin el değmemiş yabanıl alanlara ihtiyacı olduğunu, böyle bir doğal alanın olduğu gibi korunması gerektiğini belirtmiştir<sup>4</sup>.

Leopold’un yabanıl doğa felsefesinin büyüyüp gelişmesinde daha sonraki yıllarda yabanıl alanlara yaptığı geziler önemli rol oynamıştır<sup>5</sup>. Bunların içinde, 1936 ve 1937 yıllarında Meksika’nın Sierra Madre bölgesine yaptığı geziler etkili olmuştur. Bu bölgede gördüğü olağanüstü biyoçeşitlilik onun toprak sağlığı üzerine görüşlerinin olgunlaşmasını sağlamıştır. Leopold, Sierra Madre bölgesinde Rio Gavilan havzasını geleceğin toprak sağlığı biliminin doğacağı “toprak laboratuvarı” olarak ilan etmiştir. Leopold, kariyerinin ilerleyen yıllarında benzer bakir alanları gelecekte sağlıklı ekolojik süreçlerin gözleneceği, dengeli topraklar olarak tanımlamıştır. Leopold’a göre yabanıl alanlar, toprakların geçmişte, günümüzde ve gelecekte durumuna dair bilgi sağladığından bu bölgeler toprak sağlığı bilimine hizmet etmektedir.

Ünlü tarihçi Roderick Nash, daha 1976 yılında, Leopold’un yabanıl doğa felsefesinin geleceğin sağlıklı toprakları ile bağlantısını farketmiş, “Yabanıl Doğanın Değeri” (The Value of Wilderness) adlı yazısında Leopold’un “yabanıl doğa” düşüncesini sekiz argümanın içinde ilk sıraya alarak yabanıl doğayı, ekolojik olarak dengeli toprakların bir modeli olarak ifade etmiştir. Nash, doğanın “teknolojik insan” tarafından bu derece tahrip edildiği bir zamanda yabanıl doğanın medeniyetin olumsuzluklarının ölçüleceği bir kriter olacağını söylemiştir. Nash’e göre, yabanıl doğa olmadan toprak mekanizmasının normal işleyişinin anlaşılacağı başka bir kriter bulunmamaktadır. Nash’e göre “tıpkı tıp biliminin sağlıklı insana ihtiyacı olduğu gibi, ekoloji biliminin de doğa rezervlerine ihtiyacı vardır” (Nash 21).

<sup>2</sup> Bkz. Leopold, “Some Fundamentals of Conservation in the Southwest,” ss. 86-97.

<sup>3</sup> ABD’de *Forest Service* (Orman Müdürlüğü) 3 Haziran 1924 tarihinde Leopold’un önerisini kabul ederek, New Mexico’da Gila Nehri’nin etrafını çevreleyen 500,000 akre alanı koruma altına almıştır. Bu bölge, ülkenin federal olarak tanınan ilk “yabanıl alan”ı olmuş, daha sonraki yıllarda koruma altına alınacak yabanıl alanlar için bir model oluşturmuştur.

<sup>4</sup> Leopold’un sözünü ettiği makale, 1921 yılında yayımladığı “The Wilderness and Its Place in Forest Recreational Policy” başlıklı makaledir (bkz. 78-81). Leopold, yirmi yıl sonra, 1941 yılında yayımladığı “Wilderness as a Land Laboratory” yazısında da el değmemiş yabanıl alanların gelecekte toprak sağlığı araştırmaları için bir laboratuvar değeri olduğundan söz eder (bkz. ss. 287-289).

<sup>5</sup> Leopold’da yabanıl doğa üzerine kapsamlı bilgi için, bkz. Meine, *Corrections Lines*, ss. 89-116. Ayrıca bkz. Williams, “Wilderness: A Place of Humility,” ss. 99-103.

Yabani alanlar üzerine bu derece eğilmiş olan Leopold'un tarım üzerine görüşlerini de yabani doğa felsefesinden yola çıkarak oluşturmuş olması doğaldır. Bir başka deyişle, tarım arazileriyle doğal alanların birlikte varlığını sürdürmesi Leopold'un yabani doğa felsefesinin bir uzantısıdır. Leopold'un düşüncesinde, tarım arazilerinin aralarında yer alan ve biyoçeşitlilik açısından zengin yabani bölgeler tarım arazilerinin sağlığında belirleyici rol oynar. Leopold, ünlü "The Farmer as a Conservationist" (Doğa Korumacı olarak Çiftçi) yazısında doğa korumanın insanla toprak arasında bir uyum durumu olduğunu söyleyerek, şöyle der:

Amerika'nın üzerinde durduğu halının büyük bölümünü dokuyanlar tek tek çiftçilerdir. Bu halıyı sadece ayakları ısıtan mat ipliklerle mi dokusunlar, yoksa biraz da gözleri kalpleri ısıtan renkli ipliklerle mi dokusunlar? (s. 260)

Leopold "Farming in Color" (Tarımda Renk) adlı yazısında, Wisconsin'i her sonbahar renk cümbüşüne bürüyen akça ağaçtan ve birçok çiftliğin o gözalıcı akça ağaçlarını kaybettiğinden bahseder (p. 151). Leopold, çiftliğe renk veren akça ağaçları, diğer bitkileri, çalılırları anlattıktan sonra "rengârenk tarım" (color-farming) dediği konuya gelir. Yerli ağaçların, bitkilerin sonbaharda çiftliklere renk verdiğini anlatır. Söz konusu satırlarda Leopold'un tek tip tarıma karşı çıktığını anlarız. Leopold, tarım yapılan arazilerde biyoçeşitliliğin, yaban hayatının ve çeşitli kuş türlerinin varlığını istemektedir. Leopold, "Bir çiftçi yeni arabası olduğunda değil de çiftliğinde bir nadir kuş olduğu zaman kendisiyle gurur duymalı" demiştir. Tarım yapılan bir bölgede tüm yerli bitkiler ağaçlar kuşlar hayvanlar yok edildiyse bu Leopold'a göre başarılı bir tarım anlayışı değildir. Leopold, "çayır canlıları yaşamın iliğini daha kuvvetle emiyorlar" diyerek doğal yapıyı, tabiatı bozmadan tarım yapılması gerektiğini savunur. Bir başka deyişle, tarım arazilerinin olduğu yerlerde yerel bitkiler ve yaban hayatı habitatları korunmalıdır. Leopold "The Farm Arboretum" (Çiftlik Arboretumu) adlı yazısında da çiftliğin bir arboretum gibi olması gerektiğini, biyoçeşitliliğin elzem olduğunu, tarım arazilerinde "native" dediği yerel türler olması gerektiğini söyler; Leopold, yerli olmayan türlerin yerli bitkileri, ağaçları yok etmemiş olmasını ister. Leopold'a göre,

Çiftçi dediğimiz kişi, vaktiyle Wisconsin'i kaplayan bitki örtüsünün hiç olmazsa bir kısmını korumaya hevesi olan kişidir. Yerel çayır bitkilerini, bataklık yerlerin bitkilerini, ağaçlık yerlerdeki yaban çiçeklerini, nadir ağaçları, çalılırları koruyan kişidir. (s. 125)

Leopold, çiftçinin kendi özel arazisini, bireysel olarak bundan bir kâr sağlamasa bile, toplum yararına olacak şekilde kullanabilmesini ister. Dolayısıyla, Leopold çiftçiye yeni bir görev verir. Çiftçi toprağını ekip biçerken bir taraftan da yaban hayatı yöneticisi olmalıdır<sup>6</sup>. Leopold, "The Farm Arboretum" yazısında tarım arazilerinin civarında yöreye özgü çitlembik (hackberries), frenkinciri (sycamores), ya da Kentucky kahve ağacı (coffee trees) gibi türlerin öneminden bahseder. Daha sonra, "yabancı ağaçlara pek de itibar etmeyin, sadece yerel ağaçlara, çalılırlara, tam vatandaşlık verin," der. Leopold'a göre, çiftlik arboretumunun her köşeye yayılmasını, bir bölgede kendiliğinden yetişen ağaca, dikilen ağaçtan 10 misli daha fazla önem verilmesini ister (125-126).

<sup>6</sup> Leopold, burada "Wildlife management" ifadesini kullanmıştır.

Leopold çiftçilik ve tarım üzerine tahminlerimizden daha fazla şey söylemişti. Leopold çiftçilerle birlikte çalışmış, bu konuda yazılar yayımlamıştı. Özellikle de çiftçilerin sadece kâr amacı gütmemelerini, çiftlik arazilerinde toplum yararını düşünmelerini, ekoloji bilgisiyle tarım bilgisini birleştirmek gerektiğini vurgulamıştı. Leopold, çevrecilikle tarımı birleştirmek gerektiği üzerine de çok şey söylemişti. Leopold, eskiden tarım arazilerinde biyoçeşitlilik vardı diyerek, topraklarımıza, tarım arazilerine o rengarenk biyoçeşitliliği geri getirmenin önemli olduğunu söylemişti. Leopold, tarım arazilerinin yabanıl alanlarla içiçe olmasını vurgulamış, bunu da tarım ve doğa koruma arasında yeni bir ilişki olarak tanımlamıştı. Tarım yapılan bir bölgede tüm endemic bitkiler ağaçlar kuşlar hayvanlar yok edildiyse bu Leopold'a göre başarılı bir tarım anlayışı değildi. Tarımda toprak etiği, toplum yararının ön planda olduğu, tarım arazileri ve yabanıl alanların birlikte yer aldığı bölgeler anlamına geliyordu. Çiftçi olsun ya da olmasın yörede herkes, hep birlikte, özel arazileri ve kamu arazilerini bir bütün olarak düşünerek ekosistemi korumalıydı. Bölgelerde, toplumun bütün fertlerinden oluşan bir koruma koridoru yaratılmalı, çiftçi de arazisinin biyotik bütünlüğünü düşünmeliydi. Böylece çiftçi, toplumun bir üyesi olarak, en büyük menfaati de kendisi elde etmiş olacaktı. Özetlemek gerekirse, Leopold'un tarım ve çiftçilik üzerine yazdıklarına baktığımız zaman 5 önemli görüş ortaya çıkıyor:

1. Tarım arazilerinde -kamuya ait veya özel mülkiyet- toprakların bir bölümü yerel bitkilere ayrılmalıdır (rengârenk tarım).
2. Tarım alanlarında istilacı türlere izin verilmemeli, yöreye özgü ağaçların dikimi yapılmalıdır.
3. Çiftçi sadece kâr amaçlı düşünmemeli, bütünün yararına olacak şekilde çiftçilik yapmalıdır.
4. Çiftçi doğa korumacı olmalıdır zira tarım alanları çiftçinin bir portresidir.
5. Doğa korumada çiftçi topluma işbirliği yapmalıdır.

### Coon Vadisi Havzası Restorasyonu

Yukarıda anılan tüm bu görüşlerin uygulandığı proje ABD'de, Wisconsin eyaletinin batısında, La Crosse denen bölgede 1930'lu yıllarda gerçekleşen Coon Vadisi projesidir. Leopold'un Coon Vadisi'nde öncülük ettiği ekolojik restorasyon günümüzde daha da önem kazanmıştır. Leopold'un biyografisinin yazarı Curt Meine'nin ifadesiyle, Coon Vadisi, "ilk toprak/su havzası restorasyon çalışmalarından biridir. Çalışmanın günümüzde "toplum-odaklı" diye nitelendirebileceğimiz bir yaklaşımla gerçekleşmesi, çalışmayı daha önceki restorasyon projelerinden ayırmaktadır" (kişisel iletişim, 2 Mayıs 2017).

Günümüzde Coon Vadisi havzası, sağlıklı bir ekosisteme kavuşmuştur. Ancak eskiden durum böyle değilmiş. Yöredeki çiftçilerin yıllar boyu aşırı otlatma ve hatalı tarım uygulamalarıyla, yamaçlarda bir zamanların zengin üst toprakları yağmurlarla sürüklenerek, bir yandan erozyona uğrarken bir yandan da akarsu yatağını doldurmasıyla, bu bölge tamamen bozuk bir arazi haline gelmiş (Resim 2)<sup>7</sup>. Topraklarda derin oluklar, "gully" diye adlandırdıkları sel yarıntıları birçok yerde sürdürülebilirliği yok etmiş. Leopold, *Almanak*'ta "Toprak Etiği" adlı yazısında bölgedeki tahribatla ilgili şu görüşlere yer vermiştir:

<sup>7</sup> Bu yıllar ABD'de Toz Çanağı (Dust Bowl) yıllarıdır. Toz Çanağı, Orta Amerika'da, 70 yıl süren hatalı tarım ve hayvancılık sonucu, birkaç eyaleti kaplayan bir erozyon olayıdır.

1930'a gelindiğinde, ekolojik bakımdan kör olanlar dışında herkes güneybatı Wisconsin'de üsttoprağın denize doğru kaydığını açıkça görüyordu. 1933'te çiftçilere, eğer birtakım iyileştirici önlemlerin beş yıl boyunca uygulanmasını kabul edecek olurlarsa, gerekli makine ve malzemelerin yanında bunların uygulamasının da Sivil Koruma Birlikleri tarafından yapılacağı söylendi. (Almanak, 2013, s. 217)

Meine'nin de belirttiği gibi, 1933 yılında, Coon Çayı havzasında, sürdürülebilir yaşama doğru yenilikçi bir projeye adım atıldı. ABD'de Tarım Bakanlığı Toprak Bürosu'nda görevli Hugh Hammond Bennett, yaptığı araştırmalar sonucu erozyonun tüm ülke topraklarını tehdit ettiğini söylemekteydi. Amerikan Kongresi nihayet Bennett'in sözlerine kulak vermiş, bir restorasyon uygulama bölgesi için 5 milyon dolar ayırmıştı. Söz konusu dönemde Başkan Roosevelt Tarım Bakanlığı'nda Soil Erosion Service diye yeni bir birim oluşturmuş, Hugh Bennett'i bu birimin başına atamıştı. Hugh Bennett de ilk iş olarak Wisconsin'in batısındaki Cook Çayı Havzasını uygulama bölgesi olarak seçmişti.

Bennett ve ekibinde üç planlamacı "doğa koruma çiftçiliği" (conservation farming) diye adlandırdıkları bir uygulamayı çiftçilerle tanıştırlar. Planlamacılar, üniversiteleri de uygulamaya dahil ederek birçok kişiyle birlikte çalışmaya başlarlar. Yöredeki çiftçiler, teknisyenler, ziraatçılar, toprak erozyonu uzmanları, toprak bilimciler, ormancılar, mühendisler bir araya gelerek, iş birliği içinde ülkenin ilk havza ölçeğindeki restorasyon projesini başlatırlar. 40.000 akreyi (160 km kare) kaplayan bölgenin nasıl sağlığına kavuşturulacağı, ne gibi teknikler uygulanacağı hep birlikte planlanır. Hükümet, tohum, fidan sağlama, restorasyon için çeşitli malzemeler temin etme konusunda yardım edecek, Coon Vadisi bankacıları da yenilikçi tarım uygulamaları için finans sağlayacaktır. ABD'de *Soil Conservation Service*'in (Doğal Kaynakları Koruma Dairesi'nin<sup>8</sup>) destekleriyle ziraatçılar, toprak erozyonu uzmanları, ormancılar, mühendisler ve doğa koruma örgütü *Civilian Conservation Corps*'dan (Sivil Muhafaza Kurulu'ndan<sup>9</sup>) yüzlerce genç bir araya toplanarak, ülkenin ilk su havzası rehabilitasyonu projesini başlatır<sup>10</sup>. Yöre halkı düzenli toplanmalar yapar, özel arazi sahipleri kendi özel çiftliklerini bu entegre restorasyonun içine dahil eder. Çiftçiler, bu durumun uzun vadede kendileri için iyi olacağına ikna olup, tek tek parsellerin restorasyonu değil, bütün bir su havzasının bütüncü restorasyonunu benimser. Yöre halkı, koordinasyon içinde toprakları, su yataklarını, ağaçlık alanları, yaban hayatı habitatlarını kendi özel arazilerinde yeniden oluşturup, yenilikçi toprak ve su koruma metodları başlatır. Havza genişliğinde bir planlama dahilinde, oluklar, sel yarıntıları, çukurlar tamir edilir, çıplak kalmış yerler, eğimli araziler ağaçlandırılır, hayvancılık uygulamaları yeniden gözden geçirilir. Hükümetin görevlendirdiği mühendisler tesviye eğrili tarım (contour farming) ve kontur şerit ekimi (contour strip cropping) için konturları belirler. Yöre halkı da tüm bu uygulamaları sadece birkaç mevsim değil, ömür boyu yapmaya teşvik edilir. İlk yıl 800 çiftçinin 418'i bu programa dahil

<sup>8</sup> 1935 yılında Tarım Bakanlığı, Toprak Erozyonu Dairesinin adını değiştirip "Toprak Koruma Dairesi"ni benimsemiştir. Bu birimin 60 yıl sonra da tekrar adı değişmiş, NRCS Natural Resources Conservation Service meydana gelmiştir.

<sup>9</sup> Hükümet, Civilian Conservation Corps (Sivil Doğa Koruma Birliği) diye bir "doğa koruma" birimi yaratmıştır. Yüzlerce genç burada görev almış, özel arazi sahibi çiftçilere yardım edenler bu gençler olmuştur. Tüm bu kişiler çiftçilerle el ele vererek kontur şerit ekimi, eğimli tesviye terasları gibi uygulamalar hayata geçirmişlerdir.

<sup>10</sup> Bkz. "Conservation and Continuity," 2010, s. 30.

olup 5 yıllık bir anlaşma imzalar. 5 yıl geçtikten sonra da çiftçiler bu programa devam etmeye karar verir. Bu süreçte yarım milyon fidanın dikildiği Coon Vadisi projesi tam bir başarıya ulaşır. Böylece, çiftçiler için bir doğa koruma etiği de ortaya çıkmış olur.

Yüzlerce çiftçinin işbirliği yaptığı bu doğa koruma çiftçiliğinde 1933-35 yılları en önemli işlerin yapıldığı yıllar olur. Yeni koruma uygulamaları erozyonu azaltır, verimlilik artar, topraklar sağlığına kavuşmaya başlar, su kalitesi düzelir, Coon çayında tekrar alabalık çiftlikleri devreye girer.<sup>11</sup> Meine'ye göre burada çiftçiler “devrim” yapmıştır.<sup>12</sup>

Leopold ve Wisconsin Üniversitesi'nden diğer uzmanlar bu projeye katılmışlar, özellikle Leopold, su havzasındaki yaban hayatı habitatlarının restorasyonu konusunda danışmanlık yapmıştır.<sup>13</sup> 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 (Resim 3). Leopold üzerine birçok araştırması olan Meine'nin konuyla ilgili açıklamaları şöyledir:

Çözüm tüm su havzasında yaşayan topluluklardan geldi. Dört yüzün üzerinde çiftçi geçmişteki uygulamalarından vazgeçerek, yenilikçi toprak ve su koruma yöntemlerini benimsedi. Çoğu zaman kullandıkları teknikler deneme yanılma yoluyla oluyordu, amaçlar belliydi. Toprağı yerinde tutmaya çalış. Suyun hızını kes. Eğimli olmayan yerlerden başla. Su sızıntısını azalt. Toprak kullanımını eğimin derecesine göre ayarla. [...] Tüm bunları sadece bir mevsim, bir yıl veya toprak erozyonu krizi geçinceye kadar veya hükümet fonları olduğu müddetçe değil, hep uygula. Hayatını buna vakfet. Bir ömür boyu. Veya daha uzun zaman. (“The Edge of Anomaly,” s. 34-35)

Leopold, Coon Vadisi'nde geniş alanları koruma altına alabilmek için toprak sahipleriyle görüşmeler yapmış, özel arazi sahipleriyle görüşerek herkesi iş birliği içinde bir arada çalışmaya ikna etmişti. Daha önceki yıllarda ise, yaban hayatındaki azalmanın, toprakların bozulmuş olmasıyla ilişkili olduğunu görmüştü. Sonuçta ABD'de, ilk kez, toplumun iş birliğiyle, erozyona, sel baskınlarına, kum fırtınalarına ve kuraklığa uğramış çok geniş tarım alanları –kamusal ve özel araziler- eski sağlığına kavuşturulmuştur. Leopold, projeye sadece danışmanlık yapmakla kalmamıştır. Akarsuların ve toprağın dikkatli analizlerinin ardından araştırmalarını ve gözlemlerini uygulamaya koymuş, çiftçilerle birlikte çalışarak erozyonu durdurmanın yollarını araştırmıştır.<sup>14</sup> Daha sonra 1935 yılında Leopold *American Forests* dergisinde bir makale yayımlamıştır. Makalesinin başlığını da “Coon Vadisi: İş Birliği İçinde Bir Doğa Koruma Serüveni” (“Coon Valley: An Adventure in Cooperative Conservation”) olarak belirlemiştir.<sup>15</sup> Leopold bu yazıda önemli

<sup>11</sup> Amerika'da, restorasyon öncesi, Doğal Kaynaklar Dairesi'nden yetkililerin bu bölgede artık alabalık yetiştirilemeyeceğini söylemelerine rağmen, günümüzde bu bölgede ilkenin en verimli alabalık çiftlikleri bulunmaktadır.

<sup>12</sup> Bkz. Meine, “The Edge of Anomaly,” ss. 33-42.

<sup>13</sup> Meine, “The Farmer as Conservationist: Aldo Leopold on Agriculture” yazısında, Leopold'un Wisconsin Üniversitesi, Madison'da “Av Hayvanı Yönetimi” biriminin başında olup “yaban hayatı uzmanlığının” ona Coon Vadisi'ndeki danışmanlığı sağladığını belirtmiştir (s. 146).

<sup>14</sup> Leopold'un tarım üzerine değerlendirmeleri ile çiftçinin doğa korumacı olduğu yönünde görüşleri günümüz için önem taşır (bkz. “The Farmer as a Conservationist”).

<sup>15</sup> Geniş bilgi için bkz. Meine, “Conservation and Continuity” 28-34.



bir fikir ileri sürmüştür: Doğa koruma gruplarına, çevre sorunlarının çözümünde birbirleriyle rekabet etmeyi değil, iş birliği içinde çalışmayı önermiştir (“Coon Valley,” s. 207). Bir başka deyişle, Leopold sorunların eşgüdüm içinde ve güçleri birleştirerek çözülebileceğini belirtmiştir. Nitekim Coon Vadisi’nde yüzlerce çiftçi ailesi, Wisconsin Üniversitesi’nden araştırmacılarla, Soil Erosion Service’den (Toprak Erozyonu İdaresi’nden) ve diğer kurumlardan görevlilerle iş birliği yaparak, hatalı tarım nedeniyle bozulan toprakları, dere yatakları, akarsu mecralarını, ağaçlık alanları, yaban hayatı habitat’larını ve diğer arazileri onarmışlar ve sağlığına kavuşturmuşlardır.



**Resim 2.** Coon Vadisi’nin, restorasyon öncesinde, kuzey bölgesinden bir görünümü (Wisconsin eyaletinde Black River [Kara Nehir] su havzası), 1935. (Fotoğraf, USDA Natural Resources Conservation Service’in [ABD Tarım Bakanlığı Doğal Kaynakların Korunması Birimi’nin] izniyle yayımlanmaktadır.)



**Resim 3.** Coon Vadisi çiftliklerinin havadan görünümü (Wisconsin), 1955. (Fotoğraf, USDA Natural Resources Conservation Service'in [ABD Tarım Bakanlığı Doğal Kaynakların Korunması Birimi'nin] izniyle yayımlanmaktadır.)

Bu büyük girişimde Leopold öncü bir rol üstlenmişti. Hem rehabilitasyon yapılacağı hem de beş yıllık plan döneminde bu ekosistemdeki çiftçilerin gelirinin düşmeyeceği böyle bir durumda güçlükler ile karşılaşılacaktı. Diğer taraftan, ortak menfaatler de bulunuyordu. Sonuçta bu arazide 800 çiftçinin 418'i ikna edildi ve çoğunu ikna eden de Leopold oldu. Çünkü o, havzanın onarımına yöre halkını dahil etmeyi önemli bulmuştu. Özel arazilerin sahipleri, çiftçiler ve o yörede yaşayan sade vatandaşlar da doğa koruma konusunda öncü olmalıydı. Aradan geçen seksen yıl zarfında, Coon Vadisi'nin onarım öyküsü daha da önem kazanmıştır. Meine, Gary P. Nabhan ile birlikte yazdığı bir makalede, konuyla ilgili şu sapramalarda bulunmuştur:

Coon Vadisi su havzası, bilim insanlarının ve toprağı koruma yandaşlarının dikkatini çekmeye devam ediyor. Bölgenin onarılmış akarsularında alabalık yetişiyor ve bölge ekonomisine hizmet ediyor. Ayrıca Coon Vadisi bölgesi, sürdürülebilir süt ürünleri ve organik ürünler pazarlayan Organic Valley'e ev sahipliğı yapmaktadır. Buranın çiftçileri ve hissedarları, [örneğin] 2011 yılında, 70 milyon doların üstünde gelir elde etmişlerdir. ("Historic Precedents" 79)

Yıllar içinde Coon Vadisinde, tarım arazileri etrafında yaban hayatı habitatları yaratmak bir norm haline gelmiş, biyoçeşitlilik artmıştır. Coon Vadisi dünyanın ilk restorasyon projesi olarak kabul edilmektedir. Coon Vadisi projesi, ülkemizde ekosistem sağlığını ön plana alan tarım uygulamaları için eşsiz bir modeldir. Yüzlerce insan ikna edilerek bozulmuş bir arazinin yeniden sürdürülebilir yaşama dönmüş olması, esasen tüm dünya için bulunmaz bir örnektir.

Proje, tarım bölgelerinde, halk bazında, tabandan yükselecek bir ekolojik restorasyon hareketinin parçası olmayı, tarım arazilerine biyoçeşitliliği geri kazandırmayı, geleceğin ekolojik çağı için vargücümüzle çalışmayı önerir. Bu aydınlık gelecek için herkese görev düşmektedir.

### Kaynaklar

Leopold, A. (2013). *Bir Kum Yöresi Almanacağı*. New York: Oxford UP, 1949. Çev. U. Özdağ. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.

Leopold, A. (2001). *The Farm Arboretum*. In: Callicott, J.B., Freyfogle, E.T. (eds). *For the Health of the Land: Previously Unpublished Essays and Other Writings*. Island Press, Washington, USA, pp. 124-126.

Leopold, A. (2001). *Farming in Color*. In: Callicott, J.B., Freyfogle, E.T. (eds). *For the Health of the Land: Previously Unpublished Essays and Other Writings*. Island Press, Washington, USA, pp. 151-152.

Leopold, A. (1941). *Wilderness as Land Laboratory*. In: Flader, S.L., Calliott, J.B (eds). *The River of the Mother of God and Other Essays*. University of Wisconsin Press, Madison, USA, pp. 287-289.

Leopold, A. (1939). *The Farmer as a Conservationist*. In: Flader, S.L., Calliott, J.B (eds). *The River of the Mother of God and Other Essays*. University of Wisconsin Press, Madison, USA, pp. 255-265.

Leopold, A. (1935). *Coon Valley: An Adventure in Cooperative Conservation*. In: Flader, S.L., Calliott, J.B (eds). *The River of the Mother of God and Other Essays*. University of Wisconsin Press, Madison, USA, pp. 218-223.

Leopold, A. (1933). *The Conservation Ethic*. In: Flader, S.L., Calliott, J.B (eds). *The River of the Mother of God and Other Essays*. University of Wisconsin Press, Madison, USA, pp. 181-192.

Leopold, A. (1923). *Some Fundamentals of Conservation in the Southwest*. In: Flader, S.L., Calliott, J.B (eds). *The River of the Mother of God and Other Essays*. University of Wisconsin Press, Madison, USA, pp. 86-97.

Leopold, A. (1921). *The Wilderness and Its Place in Forest Recreational Policy*. In: Flader, S.L., Calliott, J.B (eds). *The River of the Mother of God and Other Essays*. University of Wisconsin Press, Madison, USA, pp. 78-81.

Meine, C. (2017). *The Edge of Anomaly*. In: Van Horn, G., Hausdoerffer, J (eds). *Wildness: Relations of People and Place*. University of Chicago Press, Chicago, USA, pp. 33-42.

Meine, C. (2010). *Conservation and Continuity*. *Minding Nature* 3(2):28-34.

Meine, C. (2004). *Correction Lines: Essays on Land, Leopold, and Conservation*. Island Press, Washington, USA.

Meine, C. (1987). *The Farmer as Conservationist: Aldo Leopold on Agriculture*. *Journal of Soil and Water Conservation* 43(3):144-149.

Meine, C., Nabhan, G.P. (2014). *Historic Precedents to Collaborative Conservation in Working Landscapes: The Coon Valley 'Cooperative Conservation' Initiative, 1934*. In: Charnley, S., Sheridan, T.E. and Nabhan, G.P. (eds). *Stitching the West Back Together: Conservation of Working Landscapes*. University of Chicago Press, Chicago, USA. pp.77-80.

Nash, R. (1976). *The Value of Wilderness*. *Environmental History Review* 1(3):14-25.

Williams, T.T. (1999). *Wilderness: A Place of Humility*. In: Meine, C. and Knight, R.L. (eds). *The Essential Aldo Leopold: Quotations and Commentaries*. UW: University of Wisconsin Press, Madison, USA. pp. 99-103.