

9 TL (KDV DAHİL)

# EKOİQ

KASIM 2012 SAYI:23

YEŞİL İŞ / YEŞİL YAŞAM

Sealed Air Yeşil Diplomasını Aldı

**Serhan Süzer:**  
**“Solar Termal Tam  
Türkiye’ye Göre”**

**Gülcan Nitsch:**  
**Sakin, Yeşil  
ve Kararlı**

**Interbrand’ın  
En Yeşil Markaları**

Barry Commoner’in Ardından

**Varyap Meridian  
Yeşil Binada Öncü**

Karanlık Devrimi Yolda

**Doğaya Fiyat  
Biçilebilir mi?  
Biçilmeli mi?**



# Elektrikli ve Elektronik Atıklarınıza Çözüm Sunuyoruz



HAYATA

RENK

KATIYORUZ

Exitcom Recycling Atık Taşıma Toplama Dep. ve Elek. San. Tic. Ltd. Şti.

Almanya Merkez  
Burchard-Retschy-Ring 9  
D-31275 Lehrtel/Hannover  
Tel: 0049 5132 824 999  
Fax: 0049 5132 872 407

İzmit Şube  
Bağdat Cad. No:40 TR-41170  
Suadiye Kartaltepe/Kocaeli  
Tel: 0090 262 352 36 76  
Fax: 0090 262 352 36 81

**EXITCOM**  
recycling for future

[www.exitcom.com](http://www.exitcom.com) [info@exitcom.com](mailto:info@exitcom.com)



Barış Doğru  
baris@ekoIQ.com

## Hic Rhodus, Hic Salta

**Umud** ve mutsuzluk her zaman iç içe. Dünyanın geleceğiyle ilgili kaygıları alt alta yazınca, kolayca, “ört ki ölem” diyebiliriz. Yapılması gerekip yapılmayanları –dünya için de geçerli ama Türkiye için daha da çok geçerli- şöyle bir düşününce insanın herşeyi bırakıp, dünyanın ve ailemizin son günlerini huzurla geçirmek için bir dağ başına çekilesi geliyor.

Ama bir yandan da insanın içine umut salıveren şeyler oluyor. Son bir aydır büyük bir koşuşturmayla dergiyi hazırlamak için uğraşır, o toplantıdan bu basın açıklamasına yetişmeye çalışırken karşımıza çıkıverenler, bu hissi tekrar yarattı içimizde.

Sözgelimi yeşil binaları ele alalım. Türkiye'nin en büyük hacimli sektörlerinden biri olan, neredeyse iktisadi büyümeyi tek başına forse eden inşaat sektörü, bildiğiniz gibi, İklim Değişikliği açısından da son derece kritik bir alan. Hem kamu, hem de özel girişimler tarafından yapılan binaların, sitelerin sayısını hesaplamak neredeyse mümkün değil. Peki bu kadar binanın kaç tanesi, enerji verimli, yalıtımlı, yenilenebilir enerji tabanlı, ekolojik? Tam sayıyı bilmek zor ama LEED veya BREAAM gibi sertifikalara sahip binaların sayısı sanırım 100'ü geçmiyor.

Bir tarafta milyonlarca konut, site, işyeri, alışveriş merkezi; diğer tarafta 100'ü geçmeyen yeşil bina. Hem de eski binaları ve yerleşimleri, kentsel dönüşüme uğratma karallığını ifade eden bir hükümetin iktidarında. Kötümserliğe teslim olmak için çok uğraşmaya gerek yok değil mi?

Ama geçtiğimiz ay Kadıköy Belediyesi'nin TURKECO ile birlikte düzenlediği 1. Yeşil Bina-Yeşil Mahalle- Sürdürülebilir Kentsel Yaşam Konferansı'na ne demeli? “Ekolojiye Duyarlı Sürdürülebilir Yerleşke Kriterlerinin Belirlenmesi Projesi” kapsamında düzenlenen etkinliği izleyince, insanın içine umut doğmaması mümkün mü? Türkiye'de karbon salımlarını hesaplayan ilk ilçe unvanını alan Kadıköy Belediyesi'nin, son derece önemli bir kentsel dönüşüm alanı olan Fikirtepe için geliştirmeye çalıştığı kriterler, işi birkaç yeşil bina-dan kocaman bir mahalle ölçeğine taşıyabilmenin kapısını aralıyor. Yani kentsel dönüşümü bir fırsat olarak kullanıp, binlerce konutluk bir yeşil mahalle yaratmanın olanağı doğuveriyor bir anda. Şimdi bu sizi heyecanlandırmaz mı?

\*\*\*\*

Bizi heyecanlandıran ikinci gelişme ise, yenilenebilir enerji yatırımlarında yaşandı. **Siemens** ve **Borusan EnBW Enerji**, bir basın toplantısıyla Tekirdağ Balabanlı Rüzgâr Enerjisi Santrali için anlaşmalarını duyurdular. Borusan Enerji'nin 50 MW'lik kurulu güce sahip RES'i, tabii ki yenilenebilir enerji açısından Türkiye için iyi bir haber ama bunda abartacak ne var diyebilirsiniz. Toplantıya, Borusan Holding CEO'su Ağâh Uğur, EnBW AG CEO'su Frank Mastiaux, Borusan EnBW Enerji Genel Müdürü Mehmet Acarla, Siemens AG Rüzgâr Enerjisi CEO'su Dr. Felix Ferlemann ve Siemens Türkiye CEO'su Hüseyin Gelis gibi her iki tarafın en ağır toplarının geleceğinin du-

yurulması, zaten bu konuda bizde bir merak ve beklenti uyandırmıştı. Düşündüğümüz gibi iş, 50 MW ile sınırlı değil.

Basın toplantısında Borusan Holding CEO'su Ağâh Uğur'un çok açık bir şekilde ifade ettiği gibi, hedef büyük: Tam 2 GW. “Biz yenilenebilir enerji işine, ‘Bunda da görünelim’ diye girmedik. Önümüzde net bir vizyon ve hedef var” açıklamasını yapan Uğur, “Ama, korkmayın, bu sizi 40 defa çağıracağız anlamına gelmiyor” diye de gülerken ekliyor. Bu anlamda toplantının iki önemli ve sembolik hedefi olduğunun altı çiziliyor: Birincisi, Borusan Enerji ve Siemens arasında rüzgâr türbini alım anlaşmasına start vermek. İkincisi de, Borusan Enerji'nin yüzde 50 ortağı ve Almanya'nın üçüncü büyük enerji şirketi EnBW'in sadece iki haftalık taze CEO'su Frank Mastiaux'ya hoş geldin demek. Bay Mastiaux'nun uzun süredir başka şirketlerde de yenilenebilir enerji alanında çalıştığı da düşünülürse, 2 GW vizyonunun daha da güçlendiği aşikâr.

İki ayrı alan, iki ayrı vaka... Tüm olumsuzlukların altına yazabilecek iki büyük vizyon, iki büyük olanak.

**Hic Rhodus, hic salta!** “İşte Rodos, haydi atla” anlamına gelen bu eski Latince özdeyiş, eski bir Ezop masalından politik literatüre girmiştir ve “İşte burası mücadele alanın. Göster bakalım maharetini şimdi” anlamına gelir. Evet, artık herkesin Rodos'a atlama zamanı geldi de geçti bile. Atlamaya cesaret edenler, yeni bir dünyanın kuruluşuna tanıklık edecekler...

**BZD Yayın ve İletişim Hizmetleri San. ve Tic. Ltd. Şti.**  
adına sahibi  
Zülfükar Dicleli

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**  
Zeynep Dicleli [dergi@ekoik.com](mailto:dergi@ekoik.com)

**Genel Yayın Yönetmeni**  
Barış Doğru [baris@ekoik.com](mailto:baris@ekoik.com)

**Art Direktör**  
Özlem Sarar D. [ozlem@ekoik.com](mailto:ozlem@ekoik.com)

**Editör**  
Balkan Talu [balkan@ekoik.com](mailto:balkan@ekoik.com)  
Özgür Çakır [ozgur@ekoik.com](mailto:ozgur@ekoik.com)

**Danışma Kurulu**  
Ural Aküzüm - TEDMER ve Arı Hareketi Başkanı  
Coşkun Aral - İZ TV Genel Koordinatörü  
Banu Aydoğan - Koç Bilgi Grubu Kurumsal İletişim Direktörü,  
Koç Holding Çevre Koordinasyon Kurulu Üyesi, Yeşil Bilgi  
Platformu Yöneticisi  
Dr. Erhan Baş - Bilim İlaç A.Ş. Genel Müdürü  
F. Fatma Çelenk - Soyak Holding Kurumsal İletişim  
Koordinatörü  
Behçet Envarlı - Türkiye Bilişim Vakfı Genel Sekreteri  
Sibel Sezer Eralp - REC, Bölgesel Çevre Merkezi Türkiye  
Direktörü  
Çağla Balcı Eriş - Demirer Holding Karbon Geliştirme Müdürü  
Engin Güvenç - İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma  
Derneği Genel Sekreteri  
Prof. Dr. M. Pınar Mengüç - Özyeğin Üniversitesi, Enerji,  
Çevre ve Ekonomi Merkezi Direktörü  
Ergem Şenyuva - Climate Project Türkiye Temsilcisi  
Cavit Vardarlılar - MESS Entegre Geri Kazanım ve Enerji,  
Çevre Projesi Genel Müdürü  
Necla Zarakol - Zarakol İletişim Yönetim Kurulu Başkanı

**Reklam Koordinatörü**  
Semra Akyüz [semra@bzdyayincilik.com](mailto:semra@bzdyayincilik.com)

**Reklam Müdürü**  
Levent Ertan [levent@bzdyayincilik.com](mailto:levent@bzdyayincilik.com)

**Redaksiyon**  
Şöhret Baltas

**Katkıda Bulunanlar**  
Fırat Demir, Eren Dönmez, Özgür Güvenç, Emrah Kurum

**Üretim Sorumlusu**  
Ahmet Muhtar Sökücü

**Abonelik**  
Neslihan Öztürk  
Tel: (90) 216 - 412 72 13 Faks: (90) 216 - 521 10 64

**Yayın Adresi:**  
BZD Yayın ve İletişim Hizmetleri San. ve Tic. Ltd. Şti.  
Muhittin Üstündağ Caddesi, No: 61,  
Koşuyolu - Kadıköy 34718, İstanbul  
Tel: (90) 216 - 412 72 13 Faks: (90) 216 - 521 10 64

**Basım Yeri:** Tor Ofset San. Tic. Ltd. Şti.  
Hadımköy Yolu Akçaburgaz Mah. 4. Bölge 9. Cad. 116. Sokak  
No: 2 Esenyurt - İSTANBUL  
Tel: (90) 212 - 886 34 74 pbx

**Dağıtım:** Dünya Süper Dağıtım Tic. ve San. A.Ş.  
Tel: 216 681 19 67-68 Fax: 0216 680 39 73

Ayda bir yayınlanır. Yerel Süreli Yayın  
ISSN 1309-441-6

[www.ekoik.com](http://www.ekoik.com)

# İÇİNDEKİLER

## 24 Işık Kirliliğine Karşı Karanlık Devrimi Yolda

Henüz tam olarak farkına varmasak da, yapay aydınlatma kaynaklı ışık kirliliği, insan sağlığını ve ekosistemi tahminimizden daha çok olumsuz etkiliyor. Kirlilikle mücadele için kurulan Uluslararası Karanlık Gökyüzü Hareketi (Dark-Sky Movement) ise sürdürülebilir bir yaşam için durumu sürekli takip ediyor.



## 30 Sakin, Yeşil ve Kararlı

Almanya merkezli bir STK olan Yeşil Çember, Almanya'daki Türkiye kökenlileri çevre sorunlarına karşı harekete geçirmeyi hedefliyor. Bu projenin merkezindeki isim olan Gülcan Nitsch, Sabancı Vakfı tarafından Park Yaratanlar'dan biri olarak kabul ediliyor, Almanya Cumhurbaşkanı onunla iletişim kuruyor.

## 36 Yeşil Bahar'a Kaç Kaldı?



Sürdürülebilirlik Akademisi tarafından düzenlenen Yeşil İş - Green Business Konferansı, dördüncü senesini doldurdu. Aralarında sürdürülebilirliğin dünya çapında en önemli isimlerinin de yer aldığı 100'den fazla konuk, 18-19 Ekim'de, İstanbul Swisshotel'de, dünyanın geleceği için iş dünyasının ve tüketicilerin ne yapması gerektiğini konuştu.

## 42 Sealed Air Yeşil Diplomasını Aldı

ABD merkezli Sealed Air Diversey şirketi, bu yılın Eylül ayında Doğal Hayatı Koruma Derneği (WWF) tarafından verilen "Yeşil Ofis" diplomasını almaya hak kazandı. Sealed Air Diversey, Türkiye'de bu sertifikayı alma hak kazanan üçüncü kuruluş oldu ama nasıl?

## 45 Doğaya Fiyat Biçilebilir mi, Biçilmeli mi?

İngiltere'nin saygın çevre gazetecilerinden George Monbiot'nun The Guardian gazetesinde 6 Ağustos'ta yayımlanan yazısı önemli bir tartışmanın fitilini ateşledi: "Doğaya Fiyat Biçilebilir mi?" Yanıt, gedikli bir çevre eylemcisi, yazar ve sürdürülebilirlik uzmanı Tony Juniper'dan geldi: "Evet biçilebilir, hatta biçilmelidir".

## 58 Varyap Meridian Yeşil Binada Öncü Oldu

LEED kriterlerine uygun olarak gerçekleştirilen, Türkiye'nin ilk büyük ekolojik karma inşaat projesi olan Varyap Meridian projesinde sona yaklaşıldı. Projenin Sürdürülebilir Yapılar ve Koordinasyon Sorumlusu Çağla Eker, "Varyap Meridian'ın ardından 100'den fazla projede yeşil bina kriteri uygulandığını görüyoruz. Demek ki bizim açtığımız yol başkalarına da cesaret ve vizyon getirdi" diyor.



82

## 62 “Solar Termal Tam Türkiye’ye Göre”

CSP (Concentrated Solar Power), güneş enerjisi sektörünün yeni ama oldukça umut vaat eden alanlarından biri. Bu konuda Türkiye’den çıkan bir firma, Hittite Solar Energy, teknolojiye hız kazandıracak özgün patentleriyle, sadece Türkiye’de değil, tüm dünyada da atılım yapmaya hazırlanıyor.

## 68 “Sorunları, Planlı ve Sürdürülebilir Bir İşletme Çözebilir”

Türkiye çimento sektörünün önemli markalarından TRAÇİM Çimento Genel Müdürü İrfan Yorulmaz, “Üretim sürecinde farklılıklar yaratarak sürdürülebilirliğe katkı sağlıyoruz. Bunların başında da proses uygulamalarımız geliyor” diyor.

## 70 Interbrand’ın En Yeşil Markaları

Dünyanın en saygın danışmanlık şirketlerinden Interbrand ve Deloitte’in iki yıldır yayınladığı “En İyi Yeşil Markalar Listesi”nin zirvesinde bu yıl Toyota var.

## 76 Hem Mobil Hem Sürdürülebilir

Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi sağlık alanında, son 4 yıldır süper sektör lideri seçilmeyi başaran Roche’un Türkiye ayağı, iki yıldır ofis malzemelerinden ulaşım araçlarına kadar hemen her konuda aldığı kararı, sürdürülebilirlik hedefine uyarlıyor ve bunu yaparken çalışanların katılımını da ihmal etmiyor.

## 82 Ekolojinin Sistem Dilini Öğrenebilir miyiz?

Ekoloji nedir, peki ya sistem ne demektir? Sistemin dili mi var? Ekolojinin Sistem Dili ne demek? Bu soruların yanıtlarını, Ağustos ayında Boğaziçi Üniversitesi’nde Ekolojinin Sistem Dili eğitimini düzenleyen Ayşen Eren ve Zerrin Doğanca’dan aldık.

## 87 Turizme Sürdürülebilirlik Dopengi

Türkiye 2023 yılına kadar turizm sektöründe dünyada ilk beşe girmeyi hedefliyor. Ancak TÜSİAD’ın “Sürdürülebilir Turizm” adlı son raporu, Türkiye’nin işinin hiç de kolay olmadığını gösteriyor.

## 92 Japonya’dan Portekiz’e Aynı Gök Altında Farklı Manzaralar

Ogawa Haritsu’nun haikusundan Tevfik Fikret’in şiirine, Levi-Strauss’un yapısalci antropolojisinden 19. Yüzyıl Alman romantiklerine ve modern felsefesinin önemli isimlerinden Derrida’ya, doğanın ve temsiliyetin, farklı coğrafyalar ve farklı yüzyıllardaki doğru bir yolculuk sizleri bekliyor.

## 96 Biyoüretim Geleceğin Teknolojisi Olabilir

Görünen o ki, genelde selüloz ve kâğıdın hammaddesi olmakla anılan biyokütle, önümüzdeki dönemde sentetik kimyasalların yerini alacak ürünler için de önemli bir kaynak olacak. UPM şimdiden BioVerno adlı bir biyodizel yakıtı piyasaya sürdü bile...

## 100 Güneş Arabalarına Ziyaret

Ekim ayında güneşli bir Pazar günü, Hittite Solar Energy Genel Müdürü Serhan Süzer’in organizasyonu ile, bir grup olarak İTÜ Güneş Enerjisi Ekibi’ni ziyaret ettik ve çalışmalarını yerinde gördük.

## 106 Barry Commoner’in Ardından

Time dergisinin ilk çevre kapağında da o yer alıyordu; ABD’de kurulan ilk yeşil parti olan Citizen’s Party’nin başında da. 1980’de başkanlık yarışında Ronald Reagan’ın karşısına çıkmışlığı da olan Barry Commoner, yeşil hareketin neredeyse yaşayan tarihiydi. Commoner’ı, 30 Eylül’de kaybettik. Onu, Türkiye çevre hareketinin saygın isimlerinden Ümit Şahin’in Yeşil Gazete’de yayımlanan yazısıyla uğurluyoruz...



## HER SAYIDA

**6 Haberler** Beşiktaş’ta Deniz Temizliği, Google için Rüzgâr Türbini, Elektrikli Araba İle Dünya Turu...

**104 Köşe Minderi** Üç Senenin Muhasebesi

**110 Gözümüzden Kaçmayanlar** Ekmek Nimettir, İğdir’da bir “şikra” saptandı, İklim Ağı Kuruldu...

**112 Kitap** Doğadaki Son Çocuk, Doğal Tarımın Yolu, Şehirler ve İklim Değişikliği

# Blue Life

Mavi gezegenimiz için...



## MAVİ GEZEĞEN HEP MAVİ KALIR MI?

Gezegennemizde yaşamın sürdürülebilir olması için, kaynakları koruma sorumluluğunu üstleniyoruz. Bu sorumluluğumuzu, tüm süreçlerimize Blue Life felsefemizi yansıtarak yerine getiriyoruz.

Blue Life; Vitra, Artema ve Vitra Therm'den oluşan Eczacıbaşı Yapı Ürünleri Grubu markalarımızın üretim, tasarım ve yönetim süreçlerini kapsayan bir sürdürülebilirlik felsefesidir...

### Bir üretim felsefesi olarak Blue Life

Blue Life; üretim sürecinde yenilenemeyen doğal kaynak tüketimini en aza indirmektir. Bunun için hammaddenin bilinçli kullanımına ve doğaya geri dönüşümünü sağlayan teknoloji yatırımlarına önem veriyoruz. Bu şekilde, doğal kaynakları koruma sorumluluğunu, üretim aşamasında da gözetiyoruz. Tesislerimizde çeşitli geri dönüşüm sistemleri geliştirerek hammadde ve enerji kullanımlarındaki kaybı en aza indiriyoruz. 2007 yılından



bu yana en uygun teknolojilerden yararlanarak, etkin atık su arıtma yöntemlerini kullanıyoruz. Seramik pişirimi sırasında gerçekleşen enerji kaybını en aza indirmek amacıyla tesislerimizin fırın ısılarda her yıl %15 enerji tasarrufu sağlıyoruz. Fabrikalarımızda atık kağıt geri kazanımı ve dönüşümüne yönelik gerçekleştirilen inovasyon çalışmaları doğrultusunda ise her yıl kesimden kurtulan 17.178 ağaç, oksijen yaymaya devam ediyor.

### Bir yönetim felsefesi olarak Blue Life



Blue Life; çalışanlarımızla, paydaşlarımızla ve toplumsal faaliyetlerimizde sürdürülebilirliği esas almaktır. Çalışanlarımıza su ve enerji tasarrufu eğitimleri veriyor, birlikte sürdürülebilirlik kavramının önemini vurgulayan projeler üretiyoruz. Beraber çalıştığımız kurum ve kuruluşların da sürdürülebilirlik konusundaki yaklaşımlarını önemsiyoruz. 2007 yılından bu yana gerçekleştirdiğimiz

Eczacıbaşı Hijyen Projesi kapsamında, Yatılı İlköğretim Bölge Okulları'ndaki öğrencilere kişisel hijyen konusunda eğitimler veriyoruz. Okullardaki banyo ve tuvaletleri yenileyerek daha çağdaş, kaliteli ve sağlıklı yaşam koşulları sağlıyoruz.

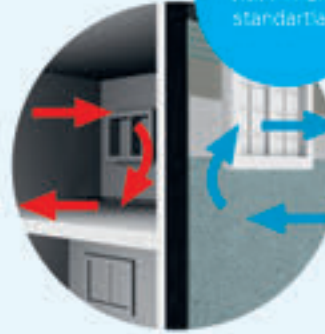
Bu projelerimizin uluslararası ödüllere layık görülmesinden gurur duyuyoruz.

Dünyanın en az su harcayan klozeti: 2,5/4 lt klozet



250 adet Vitra 2,5/4 lt klozet, 1 yılda 3 olimpik havuz dolduracak kadar su tasarrufu sağlar.

Isı yalıtımında Vitra Therm standartları



Vitra Therm ile yalıtılmış bir binadaki yıllık enerji tasarrufu 103 ağaçın sağlayacağı faydaya eşittir.

İnce karo: Simetric



Ağırlıkları %50 azaltılmış olan Vitra Simetric karolar, ambalaj, uygulama ve enerji tasarrufunun yanı sıra sevkியatta da %33 tasarruf sağlar.

Suya sahip çıkan tasarım: Debi regülatörlü el duşu



Bir yılda, bir ailenin kullanacağı kadar suyu, iki ailenin kullanabilmesini sağlar.

## Bir tasarım felsefesi olarak Blue Life



Blue Life; doğal kaynakları koruma sorumluluğunu, konutlar ve toplu kullanım alanları için sunduğumuz ürünlere de taşımaktır. Bu nedenle kişi başına düşen su tüketimini akıllı tasarımlarla en aza indirmek, tasarım felsefemizi oluşturuyor. Geliştirdiğimiz pisuvar, klozet ve armatürlerin kullanımının kazandırdığı yıllık su hacmi hane başına 190 tonu geçiyor. Bu, 190 ton suyun barajlarda kalması demek. Suyun barajlarda kalması aynı zamanda elektrik tüketiminde ve karbon salınımında önemli oranlarda tasarruf sağlanması anlamına geliyor. Bu kapsamda üretilen 2,5/4 lt klozet, dünyanın ilk Almanya LGA Enstitüsü onaylı klozettir.

Tüm bunları mavi gezegenimiz hep mavi kalsın diye yapıyoruz. Her an doğal kaynakları koruma sorumluluğuyla hareket ediyoruz. Çünkü; yaşamın sürdürülebilirliği aslında doğal kaynakların sürdürülebilirliği demek. Çünkü biliyoruz ki; daha iyi bir hayat için, yerine koymadan tüketmek tek yol değil.

## Google İçin Rüzgâr Türbini

Dünyanın en büyük internet arama motoru Google, ABD Oklahoma'da bulunan data merkezi için 48 megawatt'lık temiz, yenilenebilir enerji sağlayacak bir rüzgâr enerjisi yatırımına hazırlandığını duyurdu. Önümüzdeki yıl faaliyete geçmesi planlanan tesisten elde edilecek enerji, Google'un bilgi bankasının bulunduğu Mayes kasabasının tüm ihtiyacını da karşılayabilecek kapasitede. Yenilenebilir enerjiye daha fazla kaynak aktarmayı planlayan Google, toplamda 260 MW yenilenebilir enerjiyi hedeflediklerini de açıkladı.

## Nükleer Bakım: 25 Milyar Euro

Japonya'daki Fukuşima faciasının ardından nükleer enerji Avrupa'da tartışma konusu olmaya devam ediyor. AFP'nin ulaştığı Avrupa Komisyonu raporuna göre, Avrupa'daki nükleer santraller için yürütülen stres testlerinin ve santrallarda yaşanan sorunların üstesinden gelebilmek için 25 milyar euro'ya kadar ek yatırım gerekiyor. Raporla, "alınabilecek yüzlerce teknik güncelleme önlemi tespit edildiği için, neredeyse tüm nükleer santrallerin iyileştirilmesi gerekir" deniliyor. Raporla yenileme çalışmalarının 2015'e kadar tamamlanması da isteniyor. Araştırma sonuçlarına göre 10 reaktörde sismik araçlar henüz kurulu değil. 50 reaktördeki sismik araçların ise yenilenmesi gerekiyor. Ayrıca bir kaza sırasında ana kontrol odasına girilememesi halinde kullanılacak acil durum merkezleri sadece dört ülkede bulunuyor. Öte yandan raporda santrallerin kapatılmasına yönelik bir talep yer almıyor.

## Avrupa'da Hava Kirliliği

Son yapılan bir araştırmaya göre, alınan bütün önlemlere rağmen, Avrupa'da hava kirliliği hâlâ tehlikeli seviyelerde. Avrupa Çevre Ajansı'nın raporuna göre, bazı tehlikeli toksinlerin salımı yasalarla yasaklansa da, Avrupa'da havadaki tehlikeli mikroskobik partiküllerin oranı yüksek. Geçtiğimiz on yıl içerisinde Avrupa Birliği'nin uygulamaya soktuğu politikalarla havayı kirleten birçok tehlikeli maddenin salımında düşüş yaşandığını **hatırlatan Avrupa Çevre Ajansı Genel Müdürü Jacqueline McGlade**, Avrupa'da bazı ülkelerde kirliliğin yasal oranların bir hayli üzerinde olduğuna dikkat çekti. Hava



kirliliği, başta kanser türleri olmak üzere kalp ve damar hastalıklarına da neden oluyor. Kirlilikten en çok etkilenen bölgelerde insan ömrü ortalama 8 ayla 2 yıl arasında kısalıyor.



## Beşiktaş'ta Deniz Temizliği

Deniz temizliği büyük kentler için önemli bir sorun. Rutin temizliklerin dışında zaman zaman deniz içindeki büyük atık parçaları için de etkinlikler düzenleniyor. Beşiktaş Belediyesi geçtiğimiz günlerde bunlardan birine imza attı. Belediye ve Dentur Avrasya işbirliğiyle gerçekleşen deniz temizleme etkinliği kapsamında, Beşiktaş Motor İskelesi ve çevresinden 16 adet büyük araç lastiği çıkarıldı. Lastikler etkinliğe katılan Lastik Sanayicileri Derneği (LASDER) tarafından geri dönüşüme gönderilecek.

## Her Karede O Vardı

Pompa sistemleri sektörünün önde gelen markalarından WILO'nun, "Su, Dünyanın Her Karesinde" başlığıyla düzenlediği fotoğraf yarışması sonuçlandı. Bu yıl ilki gerçekleştirilen yarışmada ödülleri sahiplerine İFSAK'ta yapılan bir törenle verildi. Jürinin değerlendirmesi sonucunda yarışmada birinci olan **Fikret Yorgancıoğlu** (Denizli) 3000 TL, ikinci olan **Metin Ekinci** (İstanbul) 2000 TL, üçüncü olan **Özkan Olcay** (Bitlis) ise 1000 TL para ödülü kazandı.





# Yerden göğe kadar tasarruf edin diye tasarlandılar.



HomeProfessional çamaşır ve kurutma makineleri hem yerden hem deterjan ve sudan hem de enerjiden tasarruf sağlıyor.



HomeProfessional çamaşır ve kurutma makineleri, üst üste montaj imkânıyla her türlü mekân için estetik çözümler sunuyor. Çamaşır makinesi, deterjan ve yumuşatıcı miktarını otomatik olarak ayarlayan i-DOS teknolojisi sayesinde sudan ve deterjandan, A+++ enerji sınıfıyla da elektrikten tasarruf etmenizi sağlıyor. Kurutma makinesi ise A enerji sınıfına göre %60 daha fazla tasarruflu. Böylece size sadece evinizin keyfini sürmek kalıyor. [www.bosch-home.com/tr](http://www.bosch-home.com/tr)



**BOSCH**

Yaşam için teknoloji

## İklim Değişikliği, Dünya Ekonomisini Küçültüyor

Küresel ısınma hakkında yapılan son bir araştırma, tehlikenin giderek yaklaştığını ortaya koyuyor. İspanya'daki, iklim değişikliğinin etkilerini araştıran, **Climate Vulnerability Monitor (DARA)** adlı kuruluş, 20 farklı ülkenin katılımıyla bir rapor hazırladı. Rapora göre, iklim değişikliği önümüzdeki 20 yıl içinde toplam 100 milyon insanın ölümüne mal olabilir. Aynı rapor ölümlerin yüzde 90'ının yoksul ülkelerde olma ihtimaline de dikkat çekiyor. Raporda ayrıca, iklim değişikliğinin dünya ekonomisinde şu anda yılda yüzde 1,6 küçülmeye neden olduğu, bunun rakamsal karşılığının da 1,2 trilyon dolar olduğu açıklandı.



## Elektrikli Araba ile Dünya Turu

Fransız iki mühendis, yüzde 100 elektrikli bir otomobile dünyanın çevresini dolaştı. Elektrikli otomobillerin günlük hayatta hiç sıkıntı yaşanmadan kullanılabileceğini dosta düşmana göstermeyi amaçlayan mühendisler, 17 ülkeyi gezerek 25 bin kilometre yol kat etti. Strasbourg'dan yola çıkan mühendislerin yolculukları 8 ay sürdü. İki kafadar hiçbir mekanik sıkıntı yaşamadıkları yolculukları boyunca otomobilin aküsü 250 kez dolduruldu.

## Yeşil Amazon Karbonların Nerede?



**Dünyanın** en büyük online satış firmalarından amazon.com, şimdi de yeşil ürün işine el attı. Şirket, 2010 yılında satın aldığı **vine.com** adlı bir internet sitesi üzerinden satış yapmaya başladı. Sitede, bebek aksesuarlarından, güzellik ve bakım ürünlerine, kıyafetten temizlik malzemesine kadar pek çok yeşil ürün satışa sunuluyor. Enerji verimli ve yenilenebilir enerji

kullanılarak üretilmeleri, doğal, organik, sürdürülebilir hammaddeden imal edilmiş olmaları ise ürünlerin ortak noktası. Öte yandan amazon.com bir yandan yeşil ürün piyasasına girerken, diğer yandan, büyük internet şirketleri arasında karbon salımı rakamlarını hâlâ açıklamayan birkaç isimden biri olma özelliğini de koruyarak çevrecilerden tepki görmeye devam ediyor.

## Litvanya Nükleere 'Hayır' Dedi; Sıra Bulgaristan'da...

**Litvanyalılar** geçen ay ülkede yeni nükleer santrallerin geleceğine ilişkin düzenlenen referandum için sandık başına gitti. Referandum sonucunda halkın yüzde 64'ü yeni bir nükleer santrale hayır derken, yüzde 34'lük bir oran da destek verdi. Referandum sonuçlarından çıkan "hayır"ın, **Estonya, Letonya ve Japon Hitachi** şirketinin de ortak olduğu nükleer enerji santralleri projesini sekteye uğratacağı tahmin ediliyor. Öte yandan Bulgaristan'da da Tuna yakınına kurulacak **Belene nükleer santralı** için yıl sonuna kadar referandum yapılması bekleniyor.



## Kuraklık ve Sanat

**Beşiktaş** Belediyesi Ortaköy Sanat Galerisi, kuraklığın toplum üzerinde yarattığı kalıcı etkilere dikkat çeken resimlerden oluşan, "Kuruma" adlı uluslararası bir enstalasyon sergisine ev sahipliği yapıyor. **Göçebe Bağımsız Sanatçı İnisyatifi** ve Beşiktaş Belediyesi'nin işbirliğiyle gerçekleşen sergi, 13 Kasım'a kadar açık olacak. Sergide 28 sanatçının 28 ayrı eseri yer alıyor. Sergiyi pazar günleri hariç her gün, 11:00-19:00 saatleri arasında ziyaret edebilirsiniz.



# DOĞRU GELECEĞE.

Sürdürülebilirlikte öncü olduğumuz enerji sektöründe, doğal ve kültürel değerlerimizin korunduğu, yaşanabilir bir dünya için var gücümüzle çalışıyoruz.

Geçen yıl sektörümüzün ilk sürdürülebilirlik raporunu yayınladık.

Bu yıl da çevre, kurumsal sorumluluk ve yönetim ile ekonomik performansımıza ilişkin bilgileri paylaştığımız ikinci Sürdürülebilirlik Raporumuzu GRI\* B seviyesinde hazırladık.

Bizi yüreklendiren paydaşlarımıza teşekkür ederiz.

\*GRI: Global Reporting Initiative



## Ekolojik Pazarın Ünlüleri

Türkiye’de ekolojik pazarların sayısı her geçen gün artıyor. Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği’nin kurduğu pazarların ilk halkası olan Şişli %100 Ekolojik Pazar da hâlâ yoğun ilgi görüyor. Pazara sanatçılar da büyük ilgi gösteriyor. **Halit Ergenç, Bergüzar Korel, Nil Karabrahimgil, Leman Sam, Şehnaz Sam, Derya Köroğlu, Nejat Yavaşoğulları, Alper Kul, Tuncel Kurtiz, Tuğçe Kazaz, Hülya Darcan ve Jülide Kural** bu sanatçıların sadece birkaçı. Hepsinin amacı ise ortak; GDO’suz, kimyasalsız, sağlıklı beslenmek.

## Binler Hayvanlar İçin Yürüdü

İstanbul son yıllarda dünyada yapılan en büyük hayvan hakkı eylemine sahne oldu. Eyleme katılan binlerce kişi, kamuoyunda bir süredir tartışma konusu olan **5199 Sayılı Hayvanları Koruma Kanunu**’nda değişiklik yapan yasa tasarısını protesto etti. Tünel’den Taksim’e kadar yürüyen kalabalık, daha sonra meydana yapılan basın açıklamasına katıldı. Açıklamada, yeni yasa tasarısı, sokak hayvanlarının itlafına neden olacağı, evde beslenecek hayvan sayısını sınırlandıracağı, tehlikeli türlerle de barınaklara teslim zorunluluğu getireceği gerekçesiyle eleştirildi.

## İstedığımız Gelecek Nasıl Gelecek?

**Rio+20** Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı’nın yankıları tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de sürüyor. **İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği (SKD)**, Kalkınma Bakanlığı himayesinde “Rio+20 Sonrası Sürdürülebilir Kalkınma Diyaloğu” başlıklı bir konferans düzenledi. İstanbul Sanayi Odası Vakfı, Dinçkök Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi Toplantı Salonu’nda düzenlenen konferansa, Kalkınma Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yetkilileri ile iş dünyasından üst düzey yöneticiler, sivil toplum kuruluşları ve akademisyenler katıldı. Konferans kapsamında düzenlenen “Rio+20 Zirvesi’nin Değerlendirmesi” başlıklı panelde, Rio+20 kapsamında gerçekleştirilen “İş Dünyası Günü, Kurumsal Sosyal Sorumluluk Forumu ile uluslararası müzakerelerin sonuçları” üzerine kamunun, özel sektörün ve Birleşmiş



Milletler’in bakış açıları ortaya konuldu. Konferansta ayrıca, Rio+20 Zirvesi’ne hazırlık çalışmaları kapsamında SKD desteğiyle seçilen Türkiye’nin en iyi uygulama örnekleri sahibi kurumlar, “su ve enerji verimliliği, atık yönetimi, ekosistemlerin korunması ve ekolojik tarım” alanlarındaki projelerini anlattı. Rio+20’nin “The Future We Want - İstedığımız Gelecek” başlıklı sonuç belgesi, Rio+20’nin Türkiye’nin sürdürülebilir kalkınma politikalarına nasıl yön verebileceği ve bundan sonra nasıl bir yol haritası izlenmesi gerektiği de tartışma başlıkları arasındaydı.

## GDO Araştırması AB’den Onay Almadı

**Fransa**’da yapılan ve çok ses getiren kanser ve GDO’lu mısır arasında bağlantı kuran araştırma, **Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi’nden (EFSA)** onay alamadı. Ön incelemenin ardından EFSA’dan yapılan açıklamada, araştırmanın ‘dizayn, raporlama ve analizinin yetersiz bulunduğu’ gerekçesiyle sonuçların bilimsel olarak kabul edilemeyeceği kaydedildi. Caen Üniversitesi’nden **Gilles-Eric Seralini**’nin ekibi, **Monsanto** üretimi **Roundup** ilacına toleransı artırılmış **NK603** tipi mısırla beslenen, ya da ABD’de tüketilmesine izin verilen seviyede Roundup içeren su verilen farelerde tümör oluştuğunu, bu farelerin normal beslenen farelerden daha erken öldüğü sonucuna ulaşmıştı.



## “Soyaklıyız duyarlıyız.”

Yönetim kurulumuzdan mimarlarımıza, planlamacılarımızdan mühendislerimize, teknik ekiplerimizden idari ekiplerimize bütün şirketlerimizdeki bütün Soyaklılar, ‘insana duyarlı olmak, dünyanın geleceğine duyarlı olmaktır’ ilkesine tam bağlı olarak çalışırız.

Su tasarrufu konusunda örnek bir çalışma olan “Geleceğe Bir Damla Sakla” projemizle, gençleri çevreye duyarlı olmaya ve spora yönlendiren, “Bugün Aslında Yarındır” projemizle, holding binamızın yeşil dönüşümüyle, karbon ayak izi ölçümü konusundaki çalışmalarımızla gurur duyarız.

Soyaklıyız duyarlıyız.  
Ne mutlu bize.



## Atık Yönetimi Firmaları Dernekleşiyor

Türkiye'nin önde gelen atık yönetimi firmaları bir süredir dernekleşme çabası içinde. Sektörü geliştirmek ve sürdürülebilirlik ilkeleri kapsamında atık yönetimi uygulamalarını yaygınlaştırmayı amaçlayan dernekleşme çalışmalarının son çalıştaya İzaydaş, İstaç, Recydia, Petkim, Anel Doğa, Chimirec Avrasya, Remondis ve MSG Enerji firmaları kurucu üye olarak katıldı. Oluşum için firmalar İzaydaş'ın liderliğini onaylayarak bu ay resmi kuruluş için başvuruda bulunma kararı aldı.

## Çevreci Çocuklara İndirim

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın başlatacağı uygulamayla "çevreci çocuk" kartı verilecek öğrenciler, alışverişlerini indirimli yapacak. Çevre Yönetimi Genel Müdürü Mehmet Baş, okullarda öğrencilerin oluşturduğu çevre kollarına üye çocuklara yönelik yeni bir program başlatacaklarını açıkladı. Program kapsamında çevreye katkıda bulunan öğrencilere verilecek kartlara puanlar yüklenecek. Öğrenciler, getirdikleri pil ve kızartma yağı gibi atık maddeler karşılığında kartlarına yüklenecek puanlarla, mağazalardan daha ucuz alışveriş yapma imkânı kazanırken, otobüs biletlerini de ekstra indirimli alabilecek. Yaklaşık 40 bin çocuğu kapsayacak uygulama, öncelikle İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyük şehirlerden birinde başlatılacak.

## ABD'den Çin Güneşine Darbe

ABD Ticaret Bakanlığı tarafından Çin orijinli güneş enerjisi sistemleri üreticilerine karşı açılan soruşturmada beklenen oldu. Soruşturma sonucu alınan kararlar, Çin hükümetinin güneş pilleri alanında yerli firmalara uluslararası ticaret kurallarını ihlal edecek şekilde destek sağladığı ve haksız rekabet yarattığı gerekçesiyle, Çinli firmalara yüzde 18,32 ila yüzde 249,96 oranında ek gümrük vergisi getirildi. Verilen karar neticesinde güneş panelleri için en düşük ek gümrük vergisi yüzde 18,32'lik oran ile Trina Solar'a uygulanacak. Aralarında Canadian Solar ve Yingli Solar'ın bulunduğu 59 firmanın panellerine getirilen ek vergi oranı ise yüzde 25,96 olacak.

Konuyla ilgili New York Times'ta çıkan haberde, soruşturmanın açılması için şikâyette bulunan Amerikalı grubun Avukatı Timothy Brightbill'in,



Bakanlıktan, kararın Çin'de imal edilmiş güneş pillerini içeren güneş panellerini de etkileyecek şekilde genişletilmesini istedikleri duyuruldu. Brightbill, aksi takdirde, Çin'de üretilen komponentlerin başka bir yerde birleştirilerek yasanın bypass edilebileceği endişesi taşıdıklarını belirtiyor.

Ancak aynı haberde karara muhalif olanların da görüşleri verildi. Sözkonusu uygulamanın ABD'de güneş elektrikliğini daha pahalı hale getirmekten başka bir işe yaramayacağını iddia eden gruplar, kararı protesto ediyor.

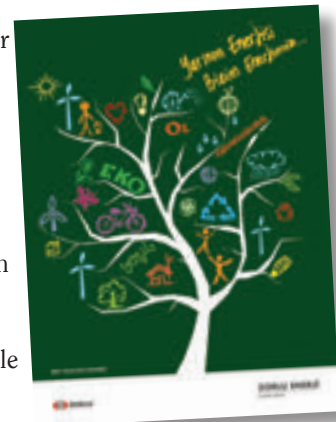


## Boğaza Takılanları Temizlediler

Sosyal sorumluluk projeleriyle dikkat çeken Selva Gıda, İstanbul Boğazı'nın temizliğine katkı sağlamak için geliştirilen, Boğazımıza Takılanlar adlı bir projeye destek oluyor. Proje kapsamında geçtiğimiz günlerde Selva Gıda Genel Müdürü Mehmet Karakuş ve Selva Pazarlama departmanı, Carat Medya çalışanlarından oluşan Deniz Temizleme Ekibi ile beraber İstanbul Boğazı'na çıkıp deniz yüzeyinde biriken atıkları topladı.

## Zorlu'ya Rapor Ödülü

Zorlu Enerji 2011 Yılı Faaliyet Raporu, pazarlama ve iletişim uygulamaları alanında dünyanın en önemli ödüllerinden bir olan MerComm Galaxy Ödülleri'nin "Enerji" kategorisinde "Altın Ödül" aldı. Yenilenebilir enerji alanında yurtiçinde ve yurtdışında projeler yürüten Zorlu Enerji'nin faaliyet raporunda, şirketin sürdürülebilir ve çevreye duyarlı iş yaklaşımını öne çıkaran bir tasarım kullanıldı. Rapor, şirketin çevre duyarlılığını, tüm paydaşlarını kapsayan şeffaf bir iletişim tarzıyla ve yenilikçi bir vizyonla vermesiyle dikkat çekiyor.



## Bizim Sorumluluğumuz

İlkelerimiz, Çevremiz,  
İnsanımız, Geleceğimiz



# Akçansa, sürdürülebilir geleceğe ışık tutuyor...

Geçtiğimiz yıl, çimento sektöründe bir ilke imza atarak, Küresel Raporlama Girişimi (GRI) ilkelerine uygun olarak B seviyesinde hazırlanan ve bu seviyede onaylanan ilk Sürdürülebilirlik Raporu'nu yayımlayan Akçansa, 2010 - 2011 faaliyetlerinin yer aldığı ikinci Sürdürülebilirlik Raporu'nu da yayımladı.

Akçansa, kurumsal sorumlulukları doğrultusunda, çevreye, insana ve geleceğe yönelik gerçekleştirdiği tüm faaliyetlerini şeffaf bir şekilde bu rapor ile paylaşıyor.

## Küre, Sertifikalı İlk Milli Parkımız Oldu

WWF-Türkiye'nin Orman ve Su İşleri Bakanlığı ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) işbirliğiyle yürüttüğü "Orman Koruma Alanlarının Güçlendirilmesi Projesi" tamamlandı. Proje kapsamında gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda Küre Dağları Milli Parkı, Avrupa'nın 13. Korunan Alanlar Ağı Parkları sertifikası (PAN Parks) alan milli parkı oldu. İyi yönetilen ve başarılı sürdürülebilir turizm uygulamalarının gerçekleştirildiği parklara verilen bu unvan, Türkiye için de bir ilk. PAN Parks sertifikası, projenin 8 Ekim'de Ankara Hilton'da gerçekleştirilen kapanış toplantısında, PAN Parks Vakfı Genel Müdürü Zoltan Kun tarafından Milli Park yöneticilerine verildi. Küre Dağları Milli Parkı, daha önce Kalkınma Bakanlığı tarafından "En İyi Uygulama Ödülü"nü alarak Türkiye'yi Rio+20 Konferansı'nda da temsil etmişti.



## Bambuda Pişirdim! Nasıl Olmuş?

Sağlıklı beslenmeye yönelik ürünlere bir yenisi daha eklendi. Bambum şirketinin yeni ürettiği Harira adlı buharlı pişirici, bambudan yapıldı. Bambu bitkisinin estetik, dayanıklılık ve anti-bakteriyel özelliklerinden faydalanılarak üretilen pişirici, buharın doğallığını kullandığı için sebzeleri düşük yağlı, sulu ve doğal pişirme imkânı da sunuyor.



## And the Energy Oscar Goes to...

Türkiye'de ilk kez geçen yıl verilen **Enerji Oscar Ödülleri** JW Marriott Hotel Ankara'da düzenlenen törenle bu yıl da sahiplerini buldu. Enerji ve Çevre Fuarı ve Konferansı kapsamında düzenlenen ödül törenine **Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız**, TBMM Sanayi, Ticaret, Enerji, Tabii Kaynaklar, Bilgi ve Teknoloji Komisyonu Başkanı Mahmut Mücahit Fındıklı, TBMM Çevre Komisyonu Başkanı Erol Kaya ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Başkanı Hasan Köktaş da katıldı. Enerji Oscar Ödülleri'ni, iki

kategoride toplam yedi enerji santrali kazanırken, yarışma jürisi iki santrali 'Başarı Ödülü', bir projeyi ise 'Jüri Özel Ödülü' almaya layık buldu. Yenilenebilir Enerji Santralleri alanında Hidroelektrik Kategorisi'nde Limak Hidroelektrik Santral Yatırımları'nın **Alkumru Barajı**; Rüzgar Kategorisi'nde Borusan EnBW Enerji'nin **Bandırma Rüzgar Enerji Santrali**; Jeotermal Kategorisi'nde, Gürmat Elektrik Üretim'in **Germencik Santrali**; Biyokütle ve Atık Kategorisi'nde Oyka Kâğıt Ambalaj'ın **Çaycuma Kağıt Fabrikası santralleri** ödül aldı.

## Seferi Pazar İnternette

Türkiye'nin ilk yavaş şehri Seferihisar, yerel tohumları yaygınlaştırmak ve yerel üretimi tanıtmak için www.seferipazar.com sitesini faaliyete geçirdi. Seferihisar Belediyesi'nin katkısıyla, yine Seferihisarlı kadınların kurduğu Hıdırlık Tarımsal Kalkınma Kooperatifi'nin öncülüğünde hayata geçen Seferi Pazar artık internetten hizmet veriyor. Siteden zeytinyağından, sarmaşığa, şevket-i bostan otundan, yöresel peynirlere kadar yüzlerce ürünü sipariş edebilirsiniz. Siparişiniz verdiğinizde tohum takasından küçük bir sürpriz de sizleri bekliyor olacak. Bizden söylemesi.



## eQ'nun Pili Panasonic'ten

Toyota'nın hibrid modellerine ek olarak, tamamen elektrikle çalışan yeni aracı eQ'da kullanılacak lityum-iyon pilleri için tedarikçi olarak **Panasonic** seçildi.

Uzun süredir birçok otomotiv şirketi için hibrid ve elektrikli araçlarda kullanılan **nikel-metal hidrit (Ni-MH)** ve **lityum-iyon** pilleri üreten Panasonic, Toyota'nın Prius şarj edilebilir Hybrid ve **Prius Alpha Hybrid** modellerine ek olarak yeni geliştirilen ve tamamen elektrikle çalışan modeli eQ'da kullanılacak pillerin de üreticisi olacağını açıkladı.







15 EYLÜL 2012

20 OCAK 2013

Brigitte Kowanz

Küratör: Kathleen Forde

Uzun Sözün Kıyası, 2012, Neon, MDF. Sanatçı ve Atelier Brigitte Kowanz izniyle. Fotoğraf: Tobias Pitz

## Uzun Sözün Kıyası

Avusturyalı sanatçı Brigitte Kowanz'ın "Uzun Sözün Kıyası" sergisinde, sanatçının daha önce de pek çok eserinde kullandığı dil, neon, ayna yansımaları ve Mors alfabesinden oluşan anlatımı Borusan Contemporary sergi mekânlarını sonsuzluğun manzarasına dönüştürüyor.

Sonlu bir alana yerleştirilen farklı parçalar, bir araya gelip kendilerinden daha büyük bir bütün yaratıyorlar. Sergi, sanatseverleri tek bir anın ve tek bir eserin yaşatamayacağı kadar büyük, estetik ve felsefi bir yolculuğa davet ediyor.

"Uzun Sözün Kıyası", sanatçının sergiye ismini veren yeni bir çalışmasının da içinde yer aldığı güncel eserlerden oluşuyor.



## Güneşte Avrupa Hâlâ Önde Gibi

Yenilenebilir enerji kullanımı yaygınlaştıkça güneş enerjisinin payı da artıyor. Ancak yeni bir araştırmaya göre güneş enerjisi hâlâ en çok Avrupa'da revaçta. **Avrupa Birliği Ortak Araştırma Komisyonu**'nun son raporuna göre, geçen yıl tüm dünyada kullanıma sokulan güneş panellerinin üçte ikisi Avrupa'da yerleştirildi. Toplamda 52 GW'lık kapasitenin 18,5 GW'lık kısmı Avrupa ülkelerinde gerçekleşti. Aynı rapora göre, son 10 yıl içinde Avrupa güneş enerjisi endüstrisi ortalama yüzde 40 bir büyüme sağlayarak üretim maliyetlerinde yüzde 60'lık bir tasarrufa neden oldu. Ülkeler bazında ise Çin, güneş enerjisi pazarının yüzde 50'sini elinde tutarak liderliğini koruyor.

## Gıda Güvenliğimiz Risk Altında

16 Ekim Dünya Gıda Günü olarak kutlandı ancak gıda sorunu büyümeye devam ediyor. Hükümetler, STK'lar ve iş dünyası için risk analizleri geliştiren önemli şirketlerden biri olan **Maplecroft**'un 2013 yılı için hazırladığı gıda güvenliği risk haritası da bunun en iyi kanıtı. 197 ülkeyi kapsayan araştırmaya göre, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu çoğu ülke orta seviyede gıda riskiyle yüz yüze. Bir süredir iç savaşın devam ettiği **Suriye** ve bir diğer komşumuz **İran** ise yüksek riskli ülkeler arasında yer alıyor. Haritada Afganistan, Etiyopya ve Kongo gibi ülkeler yüksek risk grubuna girerken, ABD, Kanada ve Avrupa ülkelerinin tamamına yakınının düşük risk grubunda oldukları da görülüyor.

## Balık Çiftliklerine Kısıtlama

**Orman ve Su İşleri Bakanlığı**, su kalitesinin korunması amacıyla, doğal göller ile içme ve kullanma suyu temin edilen kaynaklarda balık yetiştiriciliği tesisleri kurulmasını yasaklayan yeni bir düzenleme hazırladı. Yeni yönetmelik, açık deniz haricindeki bütün yüzeysel sular ile kıyı ve geçiş sularını kapsayacak. Bu kapsam dışında kalan baraj gölleri ve göletlerde minimum su kotundaki rezervuar alanının en fazla yüzde 3'üne kadar alanda olmak kaydıyla, Orman ve Su İşleri



Bakanlığı'nın uygun görmesi ile balık yetiştiriciliği tesislerinin kurulmasına izin verilebilecek.



## Şekerden Pil; Pes Doğrusu!

**Şeker** belki sağlığımız için çok zararlı ama Japon bilim insanları, şekeri kullanarak lityum iyon pillerden yüzde 20 daha fazla enerji depolayabilen bir pil geliştirdi. Çalışma hakkında bilgi veren Tokyo Üniversitesi'nden akademisyenler, şekerin esas maddesi olan karbonun, lityum iyon pillerin yerini alabilecek alternatif bir enerji depolama kaynağı olarak kullanılabileceğine dikkat çektiler. Araştırmada şekeri çok yüksek derecelerde ısıtarak sert karbon üreten bilim insanları bu karbonu da sodyum iyon pil yapımında kullandı. Araştırma sonucunda pillerin kapasitesinde yüzde 20 artış sağlandı. Şu an için seri üretime geçilmese bile, özellikle artan cep telefonu talebi ve lityum pillerin çevreye verdiği zarar düşünüldüğünde önümüzdeki beş yıl içinde yerini şeker kullanılarak üretilen sodyum iyon pillere bırakması bekleniyor.

## Çocuklar Alternatif Enerjiyle Tanıştı

**Avrupa Birliği** ve Türkiye tarafından ortaklaşa finanse edilen sivil toplum projesi "Çocuklarla Alternatif Enerji" programı tamamlandı. Sosyo-ekonomik olarak dezavantajlı okullardan seçilen 1520 ilköğretim öğrencisi **santralistanbul**'da düzenlenen atölyelere katılarak alternatif enerji ile tanışma fırsatı buldu. Haliç bölgesindeki çocuklara müze ziyareti ve uygulamalı eğitim konusunda olanak yaratmayı amaçlayan proje, Ekim 2011'de başladı ve bir yıl sürdü. "Çocuklarla Alternatif Enerji" temalı atölyelere katılan, 7-12 yaş arası 1520 çocuk; oyunlar, aktiviteler ve çalışma kâğıtları ile yapılan interaktif bir eğitimin ardından kendi **rüzgâr türbinlerini** ürettiler ve buradan elektrik elde ettiler.



## TÜRKİYE'NİN AĞAÇLANDIRILMASINI DESTEKLİYORUZ.

81 İLDE 81 ORMAN  
PROJESİYLE

EN BÜYÜK YATIRIMIMIZ GELECEĞE



## Denizcilik Emisyonlarına Takip

Avrupa Komisyonu, deniz taşımacılığının çevre üzerindeki olumsuz etkisini azaltmaya yönelik olarak, 2013 başında bu alandan kaynaklanan emisyonları takip edecek bir sistem getirmeyi planladığını açıkladı. Komisyon'dan yapılan açıklamada, "Yakıt tüketiminden kaynaklanan emisyonlar için basit, güçlü ve küresel düzeyde uygulanabilecek bir takip, raporlama ve doğrulama mekanizması oluşturulacağı" belirtildi. Açıklamada, bunun seragazi emisyonlarını azaltmaya yönelik daha fazla adım için gerekli bir başlangıç noktası olduğu kaydedildi. Bu adımlar arasında potansiyel olarak denizcilikten kaynaklanan emisyonlara yönelik bir ticaret sistemi ve denizcilikte kullanılan yakıtlara getirilecek ek vergiler de yer alıyor.



## "Temiz Üretim için Düşmeye Basma Zamanı"

İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstriyel Kirlenme Kontrolü Sempozyumu'nun on üçüncüsü 17-19 Ekim tarihleri arasında gerçekleştirildi. Bu yılki konusu "Temiz üretim için düşmeye basma zamanı" olarak belirlenen sempozyumda temiz üretim, tehlikeli atık yönetimi, arıtma teknolojileri, hava kirlenmesi ve kontrolü, çamur yönetimi, atık azaltma ve geri kazanım uygulamaları konularında oturumlar gerçekleşti. Sempozyum 19 Ekim'de yapılan teknik gezi ile son buldu.

# Caretta ve İnsan

**Doğal** Hayatı Koruma Derneği WWF-Türkiye'nin, denizlerin korunması ve azalan türlere dikkat çekmek için düzenlediği **Denizlerin Umudu** adlı fotoğraf yarışmasında ödülleri sahiplerini buldu. WWF-Türkiye Deniz Koruma Alanı Yönetim Planı Projesini yürüten ve Şubat ayında hayatını kaybeden deniz biyoloğu ve dalış eğitmeni **Umut Tural** adına düzenlenen yarışmaya, 312 fotoğraf başvurdu. 14 fotoğrafın finale kaldığı yarışmada birinciliği "Caretta Caretta ve Homo Sapiens" çalışmasıyla **Eren Baştanoglu** kazandı. Yarışmada "Caretta Caretta" çalışmasıyla **Emre Çevikel** ikinci, "Lotus" çalışmasıyla **Serdar Süer** üçüncü oldu.



"Caretta Caretta ve Homo Sapiens"

## İklim Takımları Kuracaklar

**Habitat** için Yönetişim Derneği Uluslararası Genç Liderler Akademisi'nin (UGLA) 29-30 Eylül 2012'de düzenlediği İKLİM TAKIMLARI eğitim programı EKOIQ'dan **Bilge Dicleli ve Barış Doğru** ile **TEMA Vakfı Proje Koordinatörü Hikmet Öztürk**'ün destekleriyle İstanbul'da gerçekleştirildi. Türkiye'nin değişik kentlerinden 22 genç liderin katıldığı çalışmanın ana temaları, "Habitat Nedir?", "Bütüncül Ekolojik Yaklaşım", "Küresel İklim Değişikliği", "Türkiye'nin Ekolojik/Biyolojik Zenginliği" idi. Eğitim çalışmasına katılan gençler, kendi yerellerindeki önemli çevre sorunlarını ve çevre dostu aktörleri belirleme, bir e-iletişim grubu oluşturma, çalışmalarını bir blog aracılığıyla duyurma ve birlikte İKLİM TAKIMLARI oluşturma kararı aldılar. EKOIQ olarak, biz de tüm desteklerimizin onlarla olduğunu duyuruyoruz.



## 5. Sürdürülebilir Yaşam Film Festivali

**2008'den** bu yana, "yaşamı çoğaltacak" projeleri kolektif olarak hayata geçirmeyi amaçlayan Sürdürülebilir Yaşam Kolektifi tarafından düzenlenen Sürdürülebilir Yaşam Film Festivali'nin beşincisi 29 Kasım-2 Aralık 2012 tarihleri arasında İstanbul'da gerçekleştirilecek. 29-30 Kasım'da Beyoğlu'nda İtalyan Kültür Merkezi'nde; 1-2 Aralıkta ise, Karaköy'de Salt Galata'da gerçekleştirilecek Festival, bu yıl da doğa dostlarını umuda davet eden, güçlerini keşfetmelerini sağlayıcı amaçlayan birbirinden ilginç ve çarpıcı filmlerle buluşturacak. Festivalin dikkat çeken bir diğer özelliğinin de renkli etkinlikler, müzik gösterileri ve tartışmaları olacağı düşünülüyor. Festivalin, geçen yıllarda olduğu gibi, bu yıl da çiftçilerden iş insanlarına, öğrencilerle gelmiş öğretmenlerden akademisyenlere, çocuğunun geleceğinden endişeli annelerden doğa aktivistlerine ve tüm çevre dostlarına kadar her kesimden insanı bir araya getirmesi bekliyor.

[www.surdurulebiliryasam.org](http://www.surdurulebiliryasam.org)

## Armatür ve lavabonuz çocuğunuzu ne kadar düşünüyor?

Dakikalarca akan bir armatür, litrelerce suyla temizlenebilen bir lavabo sadece faturalarınızı yükseltmiyor, zamanınızı boşa harcamıyor, asıl çocuklarınızın geleceğini çalıyor... Onlara doğal kaynakları tükenmemiş, ekolojik dengesi bozulmamış bir dünya bırakmanızı engelliyor.

E.C.A. ve SEREL'in geliştirdiği ECOLOGIC ürünler, yenilenemeyen doğal kaynak tüketimini en aza indirmeyi, enerji ve hammaddeden en yüksek oranda tasarrufu hedefliyor.

E.C.A. SEREL ECOLOGIC ürünleri; maksimum su ve maksimum enerji tasarrufu sağlayan Armatürlerden antibakteriyel ve kolay temizleme özellikleri ile hem deterjan kullanımını azaltan hem de su tasarrufu sağlayan Seramik Sağlık Gereçleri'ne kadar çok geniş bir ürün yelpazesine sahiptir.

Ve Tüm E.C.A. SEREL ECOLOGIC ürünleri yalnızca sizi değil, çocuklarınızı da düşünüyor. Gelecek nesillere, nesilleri tükenmemiş canlılarla dolu, zengin doğal kaynaklara sahip bir dünya bırakmak için...

"Yıllarca beraber olmak" için...

## Cem Özdemir: “Demokrasilerde Nükleerin Geleceği Yok”

Alman Yeşiller Partisi Eş Başkanı ve Mercator-İPM Kıdemli Araştırmacısı Cem Özdemir, Sabancı Üniversitesi İstanbul Politikalar Merkezi (İPM) evsahipliğinde düzenlenen Birinci Mercator-İPM Konuşmaları kapsamında bir konferans vermek üzere, 17 Ekim’de İstanbul’daydı. Cezayir Lokantası’nda düzenlenen etkinlikte, “Yeşile Doğru: Türkiye’de Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme İçin Fırsatlar” başlıklı konuşmasında Cem Özdemir, Almanya, dünya ve Türkiye’nin geleceğiyle ilgili son derece önemli ve çarpıcı gözlem ve saptamalarda bulundu. Bugün Almanya’da ciddi bir politik aktör haline gelen Yeşiller’in 40 yıl önce, nükleer protestolarından doğduğunu anlatan Özdemir, nükleer lobinin hâlâ güçlü olduğunu ama nükleerin, Fukushima’dan sonra artık hiçbir şansının kalmadığını savundu. Alman politikacılarının nükleer konusundaki fikirlerini değiştirmeyi başardıklarını anlatan ve bunun artık ulusal bir konsensüs olduğunu belirten Cem Özdemir, “Bugün asil mücadele alanı kömür santralleridir” dedi. Espriyle bu tartışmaların ve konunun hala gündemde olmasının kendisine 40 yıl öncesini hatırlattığını, dolayısıyla kendini “gençlik” günlerinde hissettirdiğini söyleyen Cem Özdemir, “G. W. Bush, 40 tane nükleer santral yapacağım dedi, bir tane bile yapamadı” dedi. Fukushima’dan sonra nükleerin daha da pahalı hale geldiğini söyleyen Özdemir, Türkiye siyasetçilerinin de bunun farkına varması gerektiğini sözlerine ekledi. Konuşmasında, Yeşil Ekonominin nasıl istihdam yarattığından, toplu taşımının Almanya’da nasıl “cool” hale geldiğine, akıllı şehir çalışmalarına kadar bir dizi önemli konuya değinen Cem Özdemir, “Geleceğin, desantralize ve yenilebilir enerjide olduğunun” altını çizmeyi de ihmal etmedi.



## Husum Wind Energy 2012

**Rüzgâr** enerjisi konusunda dünyanın en önemli fuarlarından biri olarak kabul edilen **Husum Wind Energy 2012** etkinliği, Almanya’nın Husum kentinde 18-22 Eylül 2012 tarihleri arasında rekor bir katılımı gerçekleştirildi. 58 bin m<sup>2</sup> alanda, 1171 firma ve 36 bin ziyaretçi ile gerçekleşen etkinlikte uluslararası rüzgâr sanayi oldukça güçlü, emin ve inovatif bir performans sergiledi. Yeni oluşan pazarların görücüyeye çıktığı, yeni fırsatların gözlemlendiği etkinlikte bir konuşma yapan **Global Rüzgâr Enerji Konseyi Başkanı Dr. Klaus Rave**, “Daha önce rüzgâr alanında faaliyet gösteren hiç bu kadar çok ülke olmamıştı; şu anda 75 ülkede kurulum ve sistemler mevcut. Daha önce hiç bu kadar fazla bölge 1000 MW’lık kritik değeri geçmemişti; şimdi 22 bölge bu değerin üzerindedir. Fakat eğer pazar bu şekilde gelişmeye devam edecekse, çerçeve koşulları şu anda varolduğu gibi kalmalıdır” diyor. Her sene dönüşümlü olarak Husum ve Hannover Messe arasında paylaşılan Uluslararası Rüzgâr Enerjisi Fuarı’nın yöneticileri, rotasyon kararının isabetini vurgularken, sektörün inovatif yönünün **Husum**’da sergilendiğini, buna karşılık olarak uluslararası finansal anlaşmaların daha çok Hannover’de gerçekleşeceğini belirtiyorlar. 2013 yılında Rusya’nın partner ülke olacağı Hannover Messe’de uluslararası işbirlikleri kurmak için çok çeşitli fırsatların sunulacağı da gene Deutsche Messe AG Bölüm Yöneticisi Bay Oliver Frese tarafından belirtiliyor. Avrupa İşletmeler Ağı (AİA), Bay Frese tarafından belirtilen işbirliği fırsatlarının oluşturulması konusunda hem ziyaretçilere hem de katılımcılara uygun çeşitli kanallar oluşturmak üzerine çalışıyor. Bu kanallardan bir tanesi



de fuarlar kapsamında organize edilen uluslararası ikili işbirliği görüşmeleri. Husum Wind Energy 2012 çerçevesinde de AİA tarafından uluslararası ikili işbirliği görüşmeleri organizasyonu düzenlendi. Türkiye’den Sabancı Üniversitesi ekibi tarafından desteklenen etkinliğe, 15 ülkeden (Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Macaristan, İtalya, Kore, Hollanda, Norveç, Polonya, İspanya, Türkiye, İngiltere, Amerika) 120 firma katılım gösterdi. AİA tarafından ücretsiz olarak organize edilen etkinlik esnasında firmalar birbirleriyle potansiyel işbirlikleri kurmak üzerine toplantılar gerçekleştirdiler. Türk kurum ve kuruluşları tarafından da oldukça faydalı bulunan etkinlik birçok uluslararası işbirliğinin temelini atıldığı bir platform olarak kullanıldı. 2013 yılında gerek EWEA (European Wind Energy Association) tarafından düzenlenecek olan etkinliklerde, gerekse Hannover Messe çerçevesinde organize edilecek olan uluslararası ikili ticari ve teknolojik işbirliği görüşmelerine katılmak ve uluslararası işbirlikleri kurmak için AİA desteklerinden faydalanmak için aşağıdaki iletişim bilgilerini kullanabilirsiniz.

*Avrupa İşletmeler Ağı Sabancı Üniversitesi, Beril Kırcı, bkirci@sabanciuniv.edu  
Tel: 0216 483 98 71*

# Toprağın plastığı sevmesine yardımcı olan kimya yaratıyoruz.



Çoğu plastik biyolojik olarak parçalanamaz ama BASF'nin geliştirdiği ecovio® plastikleri kontrollü ortamda kompost toprağa dönüştürüldüğünde bütünüyle yok oluyor. Organik atıkları toplarken, dönüştürülebilen plastik torbalar kullanmak hem daha hijyenik hem de daha pratik. Böylece atıklar, çöplüklerde birikmek yerine değerli bir toprağa dönüşebiliyorlar. Bugün kullanılan plastik torbalar daha temiz bir gelecek anlamına gelebilir. Çünkü BASF'de biz kimya yaratıyoruz.

[www.wecreatechemistry.com](http://www.wecreatechemistry.com)

 **BASF**

The Chemical Company

# Avrupa İşletmeler Ağı'ndan İşbirliği Fırsatları



## Ortak Geliştirme için Partner Aranıyor

**Rusya**'da faaliyet gösteren bir firma, 200 KW kapasiteye kadar çıkabilen, ısı ajanı olarak su kullanan bir katı faz ısı akümülatörü tasarlıyor. Kullanılan teknoloji, kentlerin enerji harcamalarında 1,5 ile 2 kat tasarruf sağlamak amacıyla gece elektriği kullanıyor. Yeni teknolojiyle güvenlik de artarken, hem tüm enerji sisteminin hem de bireysel güç istasyonlarının performansını artırıyor. Firma, ortak geliştirmeler için de partnerler arıyor. *Referans Numarası: 12 RU 86FG 3QC5*

## Elektronik Vites Kutusu Verimliliği Artırıyor

İngiltere'de bir firma, **rüzgâr enerjisi, otomotiv ve denizcilik** alanlarında kullanılabilen elektronik bir vites kutusu geliştirdi. Patentlenmiş olan teknolojiyle, verimde de gözle görülür bir artış sağlandı. Firma, ortak geliştirme ve yatırım için partnerler ararken, lisanslama ve diğer ticari işbirliklerine de sıcak bakıyor. *Referans Numarası: 12 GB 4303 3QES*

## Yenilikçi Ahşap Yalıtım Malzemeleri Aranıyor

Sürdürülebilir yapı alanında faaliyet gösteren **Fransız bir KOBİ**, yenilikçi ahşap tabanlı yalıtım malzemesi (çatı ve duvar) arıyor. Fransız firmanın

faaliyetleri arasında plan tasarımı, biyoiklimlendirme konsepti, termal analizler, prefabrik ve ahşap yapılar da bulunuyor. Firma, yenilikçi ahşap yalıtım malzemesi tedarikçileri veya üreticileri ile teknik destek içeren ticari anlaşmalar gerçekleştirmek istiyor. Firma aynı zamanda bu yalıtım malzemelerin kullanımına yönelik teknik işbirliğine de açık. *Referans Numarası: 12 FR 37M3 3Q5S*

## Su Teknolojilerine Web tabanlı Çözümler

Bir **Sırbistan firması**, atık su arıtımı ve su temini teknolojileri, bunların seçimi ve değerlendirilmesi için web tabanlı bir teknoloji öneriyor. İlgili teknoloji, teknolojik değerlendirme ve tercih etme aşamalarında kara vermede yardımcı olacak kurulumlar içeriyor. Firma, teknik destekli ticari anlaşmalar veya ticari destekli teknik anlaşmalar imzalamak üzere partnerler arıyor. *Referans Numarası: 12 RB 1B1M 3Q60*

## Nano Yalıtım Malzemesine Ortak Olmak İster misiniz?

Bir Fransız laboratuvar, ısı yalıtımı için nano yapılı ve mezo-gözenek kökenli bir malzeme geliştirdi. Malzeme, özgül yüzey alanı ve düşük kütlesi sayesinde yalıtım, katalizör hatta boya ve kozmetik alanları da dahil olmak üzere bir sürü uygulamada kullanılabilir. **İnşaat, otomotiv, yalıtım**

**tekstilleri, boya ve kozmetik** alanındaki partnerler ile lisans anlaşmaları isteniyor.

*Referans Numarası: 12 FR 32j3 3QCG*

## Yağmur Suyunu Yönetebilir misiniz?

Enjeksiyon kalıplama üretimi üzerine uzmanlaşmış **Kore menşeli bir KOBİ**, yağmur suyu yönetimi konusunda çözümler sunan bir partner arıyor. İlgili çözümün yeraltı su kaynaklarını korumaya yönelik ve günlük hayat içinde kullanılabilir olması talep ediliyor. İlgili teknoloji, şehir içinde sel oluşumunu engellemeli, su arıtımı için harcanacak olan enerjiyi azaltmalı. Firma, halihazırda pazara sunulmuş bir sistem ile ilgilenmekte olup ortaklık çeşitleri tartışmaya açık. *Referans Numarası: 12 KR 9A9D 3Q14*

## Bu Malzemeyi Ortak Üretebiliriz

**Ukraynalı** bilim adamları elektromanyetik pusa karşı çevreci koruma sağlayan fonksiyonel bir malzeme geliştirdi. Söz konusu malzeme aynı zamanda ısı ve ses yalıtımı görevi de yapıyor. Malzeme hafif, toksik madde içermiyor. Kullanımı ve bertarafı tamamen ekolojik. Ortak üretim girişimi ve bu yeni malzemeyi farklı pazarlara sunmak için ortaklar aranıyor. *Referans Numarası: 12 UA RE05 3Q5J*  
İletişim için: Beril Kırıcı, bkirci@sabanciuniv.edu



# Bizim için mavi her zaman yeşil

Biz Diversey'iz; sürdürülebilir profesyonel temizlik ve hijyen çözümlerinde dünya lideri...Yüzyılı aşkın bir süredir, faaliyetlerimizin çevresel etkilerini azaltmak için çalışıyoruz. Daha da önemlisi ürünlerimiz ve çözümlerimizle, faaliyetlerimizin çevresel etkilerinin azaltılmasına yardımcı olacak şekilde işimizi geliştiriyoruz. Birlikte, daha temiz ve daha sağlıklı bir gelecek yaratıyoruz.

[www.diverseystem.com](http://www.diverseystem.com)

**Diversey**  
for a cleaner, healthier future™

# Işık Kirliliğine Karşı Karanlık Devrimi Yolda

Henüz tam olarak farkına varmasak da, yapay aydınlatma kaynaklı ışık kirliliği, insan sağlığını ve ekosistemi tahminimizden, daha olumsuz etkiliyor. Kirlilikle mücadele için yola çıkan Uluslararası Karanlık Gökyüzü Hareketi (Dark-Sky Movement) ise sürdürülebilir bir yaşam için dünyadaki durumu sürekli takip ediyor ve aydınlatma sistemlerinin doğaya uygun hale getirilmesi için kamuoyu oluşturuyor. Birlik geçtiğimiz günlerde ilk defa Türkiye'den bir firmayı da üyeliğe kabul etti...

 **Özgür ÇAKIR**

**B**u satırları akşam saatlerinde okuyorsanız, kafanızı kaldırıp gökyüzüne bir bakıverin ve bulutsuz bir gökyüzünde yıldızları seçmeye çalışın. Yıldızlarla dolu bir gökyüzünün keyfine varmak, eğer şehrin göbeğinde yaşıyorsanız artık neredeyse eski bir düşünce gibi. Gecenin zifiri karanlığı, giderek sarı bir pusun içinde sırna kadem basıyor. Görüp görebileceğimiz, puslu bir ışık ve onun içinde zorlukla seçilebilen birkaç yıldız.

Bunun bir numaralı müsebbibi ise tabii ki yapay ışık. Son 100 yıldır, özellikle de büyük kentlerde gece aydınlatmasının aşırı kullanımı, doğrudan yerden yayılan ve yansıyan yapay ışığın, daha sonra atmosfere toz ve gaz molekül halinde serpilerek gökyüzünde parlak bir arka plan yaratmasına neden oluyor. Bu yapay ışık normalde güneş, ay ve yıldızlar gibi doğal ışık kaynakları-

la parıldayan gökyüzünü 5-10 kat daha fazla aydınlık hale getirerek ciddi bir ışık kirliliğine yol açıyor. Işık kirliliğine karşı duyarlılığın hikâyesi ise 30 yıla dayanıyor. ABD'li iki astronom **David L. Crawford** ve **Dr. Tim Hunter**, konuya dikkat çekmek amacıyla 1982 yılında **Dark Sky Movement** yani Karanlık Gökyüzü Hareketi adlı bir inisiyatif kuruyorlar. Daha sonra **Uluslararası Karanlık Gökyüzü Birliği** haline dönüşen hareket, geceleri dış aydınlatma nedeniyle oluşan kirlilikle mücadeleyi kafaya takmış durumda. Temel amaç, yıldızlarla dolu gökyüzünün değeri hakkındaki farkındalığı artırmak ve dünya çapında ışık kirliliğiyle mücadele etmek.

#### **Karanlığa da İhtiyacımız Var**

Birlik, karanlık gökyüzü mücadelesini, sadece yıldızlarla dolu gö-

zel bir gece ambiyansı için değil, bununla da bağlantılı bütünlüklü bir ekosistem mücadelesi olarak da görüyor. Gece karanlığının doğal güzelliği, bir anlamıyla hem bin yılların kültürel mirası, sanattan astronomiye kadar önemli bir ilham kaynağı, hem de canlıların gereksindiği bir şey, çünkü yapay ışığın insan sağlığı ve ekoloji üzerindeki etkisi tahminimizden daha büyük. Sadece insan evrimini göz önüne aldığımızda bile, ışığın ve karanlığın eşit etkisine maruz kaldığımızı söyleyebiliriz. Son bir yüzyıl içerisinde artan yapay ışık ise bütün canlı organizmaların günlük ritmini ve hormon dengesini bozmuş durumda. Mevsimsel ışık döngüsü aslında bütün türler için önemli. Nasıl ışık tüm canlılar için vazgeçilmezse, karanlık da hiç tahmin etmediğimiz kadar önemli. **Karanlık Gökyüzü Birliği** işte tam da buna dikkat çekiyor.





**Işık kirliliği hayvanları da fazlasıyla etkiliyor. Dünyanın el değmemiş doğal alanlarında bile hayvanların beslenme, üreme ve göç dengelerini altüst ediyor.**

Birlik, geceleri fazladan maruz kalan ışığın, insanlarda hipertansiyon, dikkat bozukluğu, obezite, diyabet ve bazı kanser türlerine sebep olduğuna dikkat çekiyor.

Işık kirliliği hayvanları da fazlasıyla etkiliyor. Dünyanın el değmemiş doğal alanlarında bile hayvanların beslenme, üreme ve göç dengelerini altüst ediyor. Örneğin gece avlanan ve yaşayan hayvanlar daha kolay av haline geliyor. Ya da kuşların göç takvimlerindeki değişiklik, yuva yapma ve beslenme şartlarını da değiştiriyor. Bitkilerin çiçeklenme dönemlerinin ve hayvanlara ait bazı davranış kalıplarının ay ışığıyla bağlantılı olduğu düşünüldüğünde, ışık kirliliğinin olumsuz etkisi çok daha iyi anlaşılabilir.

Aslında ışık kirliliği ile mücadele ve çözüm olanakları oldukça basit. Sadece birazcık duyarlılık gerekiyor. Burada da devreye, kaliteli aydınlatma sistemleri giriyor. **Karanlık Gökyüzü Birliği**'nin verilerine göre, dünyada ışık kirliliği nüfus artışından yüzde dört daha hızlı artıyor. Dış mekân aydınlatması için üretilen elektriğin yüzde 30'u ise gökyüzüne boşa salınıyor. Birliğe göre,



### Yıldızı En Bol Ada: Sark



Gökyüzünün doğal ışığına kavuşması için uluslararası kampanyalar düzenleyen Birlik, ışık kirliliği konusundaki standartları tutturana bazı yerlere de **Gümüş Loca** payesi veriyor. Örneğin Fransa ve İngiltere arasında bulunan ve Channel Adaları olarak bilinen adalardan en küçüğü olan Sark, 2011 yılında aldığı Gümüş Loca ödülüyle **dünyanın ilk karanlık gökyüzü adası** unvanını almış durumda. Gökbilimciler için de bir cennet niteliğinde olan adada bine yakın insan oturuyor. Adada otomobil ve sokak lambası yok. Sark sakinlerinin evlerinde işyerlerinde kullandıkları aydınlatma sistemleri de ışık kirliliğine yol açmayacak şekilde düzenlenmiş. Ada, Uluslararası Karanlık Gökyüzü Birliği'nin verdiği ödülün ardından özellikle **"astroturizm"** alanında sesini daha çok duyuracak gibi gözüküyor.

kirliliğin en önemli sebeplerinden biri, enerji tasarrufu yapamayan ve de ışık verimliliği hesaplanmadan üretilmiş sokak armatürleri. Bu tip armatürler, sadece ABD'de yıllık 2,2 trilyon dolarlık bir kayba neden oluyor. Bu verilerden yola çıkan birlik, bir yandan konuya duyarlı yasal düzenlemelerin kamu politikalarını ve araştırmaları desteklemeye çalışıyor ve bir yandan da belirli standartlar oluşturulmasına yardımcı oluyor. Uluslararası Karanlık Gökyüzü Birliği, özellikle dünyanın vahşi doğal alanlarında yapay ışığın zararlarını en aza indirmek için bilim insanlarından STK'lara ve yetkililere kadar uzanan yaygın bir ağda işbirliği içinde çalışıyor. Hayvanları ve florayı korumak amacıyla da her alandan ekolojistlerle ortak çalışmalar yürütüyor.

### Aydınlatmada Büyük Değişim

Karanlık Gökyüzü Hareketi, ayrıca plancılar, çevre grupları ve gönüllülerle beraber, bir kente hem yeterli olacak hem de ekosistemi koruyacak kentsel aydınlatma yöntemlerinin nasıl tasarlanabileceği üzerine kafa patlatıyor. Bu anlamıyla da bu tür aydınlatma sistemleri üreten kâr amaçlı kuruluşlar için de belirli ruhsatlandırma standartları oluşturuyor ve karanlık gökyüzüyle dost aydınlatma firmaları ve örgütleriyle ortaklaşa hareket ediyor. Metrekare ya da kişi başına düşen ışık miktarını hesaplayan birlik hem yayınlarıyla hem de interneti kullanarak dünya üzerindeki son durumu sürekli güncelleyerek insanlarla paylaşıyor. **Uluslararası Karanlık Gökyüzü Birliği**, özellikle aydınlatma sistemleri üretecek ya da bu sistemleri şehirlerde kullanacak kamu kuruluşları için de kapsamlı bir aydınlatma yönetmeliği oluşturmuş. Dolayısıyla birliğe sadece, ışık kirliliğine karşı mücadeleden taviz vermeyen kurullarla dolu bu yönetmeliğe uygun davranan şirketler üye olabiliyor.

## Aydınlatmacı Cemdağ'dan Karanlık Gökyüzü'ne Destek

Işık kirliliği konusunda bilinçlenme, aydınlatma sistemleri alanındaki ürünlerin de kendini yenilemesine yol açıyor. Dünya çapında birçok firma ışık kirliliğine duyarlılığı olmazsa olmaz listelerinin başına koymuş durumda. Işık kirliliği sorunu hakkında Türkiye'de henüz yeterli bir farkındalık oluşturduğundan bahsetmek imkânsiz. Ama bu hiçbir çaba gösterilmiyor anlamına da gelmiyor. Yaklaşık 50 yıldır aydınlatma sektöründe faaliyet gösteren **Cemdağ Aydınlatma**, ışık ve çevre kirliliğine duyarlı ürünleriyle, geçtiğimiz günlerde Türkiye'den Uluslararası Karanlık Gökyüzü Birliği'ne Türkiye'den kabul edilen ilk şirket unvanını kazandı. Işık kirliliğine duyarlı ürünler ve **Karanlık Gökyüzü Birliği'**ne kabul edilme süreciyle ilgili konuştuğumuz Cemdağ Yönetim Kurulu üyesi Sina Cem de birlik hakkında ilk bilgileri yurtdışından alınan global geçerliliği olan ürün kalite belgeleri hakkında araştırma yaparken edindiklerini kaydederek ekliyor: "Günümüzde artan ışık kirliliğinin canlıları ve çevreyi büyük ölçüde etkilemeye başlaması ve bu yüzden artık gökyüzünün rahatlıkla görülememesinden yola çıkan uluslararası **Dark Sky Association**, bu kirlilikten dolayı göç eden hayvanların öldüğünü, karanlıkta avlanan çoğu hayvanın avlanmadığını ve bu ışıkların insanlarda kanser hastalıklarını tetiklediğini vurguluyor. Çevreye ve doğaya önem veren, özellikle dış aydınlatmadan kaynaklı ışık kirliliği konusunda toplumu ve yetkilileri bilinçlendirmeye yönelik çalışmalar yapan bir birlik olmasına, iç ve dış mekân aydınlatma uzmanı olarak biz de duyarsız kalamazdık. Dolayısıyla hemen üye



olmak için harekete geçtik ve böylelikle Dark Sky Association üyesi olan ilk Türk firması unvanını kazandık." Öte yandan Cemdağ uzun bir süredir LED teknolojisine ve yine aynı teknolojiyle üretilmiş armatürler üzerinde de çalışıyor. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın 2015'e kadar Türkiye'deki 17 milyon sokak lambasını LED armatürlerle değiştirme planını yakından takip ettiklerini söyleyen Sina Cem, "Son dönemde, gerek iç gerek dış mekân aydınlatma armatürlerimiz ışık kirliliğini azaltmayı hedefleyerek tasarlanıyor. Ar-Ge departmanımız, akredite olmuş goniofotometrik laboratuvarımızda çeşitli testler yaparak ürünlerimizi bu anlamda da donanımlı kılmak için çalışıyorlar. Mesela son dönem ürünlerimizden, enerji verimliliği ve çevreye duyarlılığı ile ön plana çıkan **Magnum CL2025** böyle bir ürün. LED teknolojisi kullanılan bu ürünle, yüzde 90'a varan enerji verimliliği elde ediliyor." Cem firma olarak ayrıca, önümüzdeki dönemde aydınlatma teknolojileriyle ilgili eğitim gören mühendis adaylarının bilinçlenmesi için çalışmalar yapmayı ve konuyla ilgilenen organizasyonları desteklemeyi önlerine koyduklarını belirtiyor.

Enerjinin ve ışığın daha verimli kullanılabilmesi için didinen hareket, halihazırda 70 ayrı ülkeden yaklaşık 5 bin üyeye ulaşmış durumda. Birlik, karanlık gökyüzünün tüm doğallığıyla yaşandığı alanlar oluşturmak için de uğraşılıyor. Örneğin **Arizona'daki Flagstaff** kenti 2001 yılında ilk "**karanlık gökyüzü kenti**" seçilmiş. Hareketin çabalarıyla ABD'de 2003 yılından bu yana nisan ayının dolunay haftasında Ulusal Karanlık Gökyüzü Haftası düzenleniyor. Üstelik yaratılmaya çalışılan karanlık alanlar Arizona ile de sınırlı değil. Arizona dışında, **Pennsylvania, Utah, İskoçya, Macaristan, İngiltere, Namibya ve Kanada**'da da bu korunaklı alanlar çoktan yaratılmış durumda. Geceleri gökyüzünün güzelliği bir armağan gibi. Ve bu güzellik boşa harcanan kirliliğe sürekli olarak perdeleniyor. Işık kirliliği bu hızla artmaya devam ettikçe de gelecek kuşaklar belki de bu güzellikten mahrum kalacaklar. Bu yüzden henüz geç kalmadığını hatırlayıp, Karanlık Gökyüzü gibi insan sağlığı ve ekosistemin ihtiyaç duyduğu 'karanlık' ama bir o kadar da 'aydınlık' bir gelecek için çabalayan hareketlere hem bireysel hem de kurumsal desteğin önemini fark etmek lazım. ○





# Siemens ve OSRAM, Beyazıt Yangın Kulesi'ni geleceğe taşıdı.

İstanbul'un değişmez simgelerinden biri olan İstanbul Üniversitesi Beyazıt Yangın Kulesi, İstanbul Üniversitesi, Siemens ve OSRAM'ın işbirliğiyle gerçekleştirilen aydınlatma projesiyle eski günlerine döndü. Tarihi Yarımada'nın kalbinde yer alan 261 yaşındaki Beyazıt Yangın Kulesi, yeni ışıkları ile eskiden olduğu gibi İstanbullular'a bir sonraki günün hava durumu hakkında bilgi veriyor.

İlk olarak çıkan yangınları haber vermek amacıyla 1749 yılında 85 metre yüksekliğinde ve ahşap olarak inşa edilen Beyazıt Yangın Kulesi, 1756'daki Cibali yangını ile 1826'daki Yeniçeri ayaklanmasında iki kez yandı. 1828 yılında bu kez Mimar Senekerim Balyan tarafından ahşap kullanılmadan yeniden inşa edilen Beyazıt Yangın Kulesi, yangın gözetleme amacının yanında 1995 yılına kadar farklı renkteki ışıklarıyla İstanbul halkına ertesi günün hava durumunu bildirmeyi sürdürdü. Geçtiğimiz yüzyılın en önemli iletişim araçlarından biri olma ünvanını elinde

bulunduran Beyazıt Yangın Kulesi, bu önemli görevlerinin yanında Galata ve Unkapanı köprülerinin açık ya da kapalı olup olmadığını da yine ışıklarıyla paylaşıyordu.

İstanbul Üniversitesi, Siemens ve OSRAM işbirliğinde gerçekleştirilen projeye yeniden eski günlerine dönen Beyazıt Yangın Kulesi, tarihi eserlere zarar vermeyen LED teknolojisi ile aydınlatıldı. Gerçekleştirilen ışıklandırma sisteminde mavi renk açık ve güneşli havayı, yeşil renk yağmuru, sanıslı havayı, kırmızı ise kar yağışını simgeliyor.

Bir önceki aydınlatma çözümüne oranla % 60 enerji tasarrufu elde eden Beyazıt Yangın Kulesi, projeye atmosfere salınan sera gazında da yıllık 19 ton azalma sağladı.

Siemens ve OSRAM, yıllık 1000 adet ağacı kurtarılması anlamına da gelen bu çözümle İstanbul'a ve Türkiye'ye daha sürdürülebilir bir yaşam armağan ediyor...

# SIEMENS

## İstanbul'un havası renkleniyor.

[siemens.com.tr/beyazityanginkulesi](http://siemens.com.tr/beyazityanginkulesi)

Değişen ve çeşitlenen enerji kaynaklarını daha verimli kullanabilmek için çıktığımız bu yolculukta, tarihin unutulmuş yüzünü aydınlatırken kültür başkenti İstanbul'a da kültürel bir katkımız olsun istedik. Bu doğrultuda, İstanbul Üniversitesi ve OSRAM işbirliğinde, hem enerjinin hem de şehrin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla, İstanbul Üniversitesi Beyazıt Yangın Kulesi'ni titiz bir çalışma sonucu ihtişamına yakışır şekilde aydınlattık.

İstedik ki; ışık hareketleriyle yıllarca İstanbullulara hava durumu konusunda rehberlik eden İstanbul Üniversitesi Beyazıt Yangın Kulesi, İstanbul 2010 Avrupa Kültür Başkenti'nin kalıcı bir sembolü olarak bu işlevini sürdürebilsin. Çünkü Siemens olarak biliyoruz ki; binlerce yıllık tarihe tanıklık etmiş ikonlara sahip çıkmadan, geleceği şekillendiren önemli aktörlerden biri olamazdık.



[www.siemens.com.tr](http://www.siemens.com.tr)

# Sakin, Yeşil ve Kararlı

Bilmem hiç duydunuz mu ama Almanya'daki Türkiye kökenlileri çevre sorunlarına karşı harekete geçirmek için kurulmuş bir STK var: Yeşil Çember. Beş yılı aşkın süredir sokak sokak, dernek dernek, kapı kapı dolaşan ve Almanya'nın sekiz kentinde binlerce kişinin hayatını değiştiren bu yeşil çemberlerin tam ortasındaki isimse Gülcan Nitsch. Sabancı Vakfı tarafından Fark Yaratanlar'dan biri olarak kabul edilen, Almanya Cumhurbaşkanı'nın iletişim kurduğu, Almanya medyasının yoğun ilgi gösterdiği Gülcan, 21. yüzyılın tüm iyi lider özelliklerini taşıyor: Melez, kadın, sakin, kararlı ve tabii yeşil...

 Barış DOĞRU

**A**lmanya'daki Türkiye kökenlileri çevre sorunları ve İklim Değişikliği konusunda bilgilendirmek ve tabii harekete geçirmek... İşte Gülcan Nitsch, kendisini bu amaca yıllar önce adanmış sessiz kahramanlardan biri. Adı şimdi, en azından bu konuda uğraşanlar tarafından biliniyor ama o yıllarca, olmayacak duaya amin diyen bir kişi olarak uğraştı durdu. Onu ilk kez,

Mehmet Werner





İstanbul'daki çevre aktivistlerinin küçük bir toplantısında gördüğümde de aynı şeyi düşünmüştüm: Sakin ama kararlı ve inatçı bir kahraman. Ne yazık ki bizim ülkemizde az rastlanan bir tipler. Biz, daha çok, yaptığımızdan çok bağırarlara alıştık ne de olsa... Halbuki gerçek değişimleri hep böyle insanlar gerçekleştirir.

Gülcan, Türkiye kökenli bir Alman vatandaşı olarak, çok uzun süredir Almanya'daki çevre hareketleri içinde. Yıllarca **Greenpeace** ve daha birçok çevre örgütünde gönüllü olarak çalışmış ve yaklaşık beş yıl önce, bir gün fark etmiş ki, içinde yer aldığı faaliyetlerde ve organizasyonlarda neredeyse tek bir Türkiye kökenli insan yok. "Kendi kendime sordum, 'nerede bu insanlar' diye; çünkü sadece benim yaşadığım Berlin'de on binlerce Türkiye kökenli var. Onların kurduğu birkaç bin küçük ve orta ölçekli firma ve işletme var ama çevre konusunda aktif ilgilenen neredeyse hiç kimse yok. Sizce bu ilginç değil mi?"

İlginç olmaz mı? Türkiye kökenliler ayrıca Almanya'daki yaşamın tümüyle dışında da değil; sırf Berlin'de 200'den fazla dernekleri var ama çevre konusunda ilgilenen yok. "Bunun üzerine araştırmaya başladım ve anladım ki şimdiye kadar kimse böyle bir çalışma yapmamış. Bunun üzerine o zaman içinde çalıştığım **BUND** Dünya Dostları Derneği'nin (Almanya Çevre ve Doğa Koruma Birliği / Friends of the Earth) yöneticisiyle konuştum. BUND'un Almanya'da tam 5 yüz bin üyesi varmış ama tamamen tesadüf eseri üye olmuş 3-5 kişi dışında Berlin'de neredeyse hiç Türkiye kökenli yokmuş"

#### **A, B, C, D ve Diğer Planlar**

Bu, Gülcan gibi birinin dayanabileceği bir gerçek değil. Sonra oturmuş, bir vizyon çalışması yapmış; ardından bir konsept geliştirmiş



*Gülcan Nitsch ve Yeşil Çember, bir yandan da bu çalışmayı, Avrupa'da Türkiye kökenlilerin yoğun olarak yaşadığı diğer ülkelere taşımamanın planlarını yapıyor. Cumhurbaşkanlığı Sarayı'nda düzenlenen Çevre Haftası'nda Yeşil Çember ekibi toplu halde...*

ve başlamış Berlin'deki Türkiyeli derneklerle konuşmaya. Tabii ki ilk tepkiler tipik olmuş: "Ya Gülcan Hanım yapamazsınız, edemezsiniz" demişler. "Beni ciddiye almadılar" diyor Gülcan gülererek. Evet, Gülcan'ın sesiz gücünün farkına onlar da varmamış. "Halbuki, ben kafaya koymuştum ve A, B, C, D... planlarım vardı. Hedefi belirlemiştim ve eğer varolan yapıları ikna edemezsem yeni bir örgüt kurarım diye düşündüm" diyor Gülcan.

Gerçekten de öyle olmuş ve bugün Almanya'nın sekiz ayrı kentinde örgütlü, binlerce kişiyle sürekli temas halinde olan Yeşil Çember'i, 10-15 kişiyle kurmuşlar. Tabii bu, bir önceki cümledeki gibi basitçe gerçekleşmemiş. "İlkokuldan, liseden, üniversiteden, sokaktan, arkadaş gruplarından tanıdığım tüm Türkiye kökenlilere mektup yazdım. 'Ben Almanya'daki ilk Türk çevre örgü-

### **"Alman Çevre Örgütleri, Bizimkilere Hitap Etmiyor"**

Biz sadece Almancası kötü olan kişiler çevre konusundaki bilgilere ulaşamıyorlar sanıyorduk. Ancak gördük ki, Almancası çok iyi olan, üniversite bitirmiş insanlar da bu konudan uzak kalmışlar. Diyorlar ki; Alman çevre örgütlerinin çalışmaları, bilgilendirmeleri bize hitap etmiyor. Gitmiyorlar oraya gönüllü olarak. Sadece dil bilmemekle ilgili değil. Kültürel formlar da önemli. Biz bunu ilk başta hiç göz önünde bulundurmamıştık. Evet en çok çalıştığımız kesim, bilgi düzeyi düşük insanlar. Ama mesela çevre elçilerinin yarısı da üniversite mezunu.

tünü kurmak istiyorum, bu çorbada kimler tuzu bulunsun istiyor?" diye sordum ve toplantıya çağırdım". Ama Gülcan'ı bir korku da almış, ya kimse gelmezse diye (eminim Gülcan'ın bunun için de bir **Z planı** vardı). Ama korktuğu olmamış ve 15 kişi bir araya gelerek, Almanya'nın Türkiye kökenlilerden oluşan ilk çevre örgütü Yeşil Çember'i, BUND çatısı altında kurmuşlar. Ama zamanla çember büyümüş tabii ki. "Hep hedefler koydum kendi-

me ve onları aşmaya çalıştım” diyor Gülcan. 2007'deki ilk çevre günü etkinliğine, iki yıl önce kaybettiğimiz, Buğday Hareketi'nin öncülerinden, sevgili Victor Ananias'ı davet etmişler. “100 kişi gelmezse, başarmış sayılmayız” demiş Gülcan kendi kendine ve 170 kişi gelmiş.

Bugün kaç kişinin hayatına değiyorsunuz, diye sorduğumda, Gülcan, “Artık ipin ucunu kaçırdık ama şu kadarını söyleyeyim, bizden sırf bilgi materyali isteyen, tüm Almanya'ya dağılmış 5 bin adres var elimizde” diyor.

Peki, kimlere ulaşıyor Yeşil Çember daha çok? “1960-70'lerde

Almanya'ya gelmiş, işçi olarak senelerce çalışmış, sosyal hayata çok zaman ayıramayan, 3-5 çocuklu, eğitim seviyesi düşük insanlar, bizim ulaştıklarımız” diye yanıtıyor sorumuzu Gülcan. “40 ila 60 yaşlarında insanlar. Ama tabii bir de onların çocukları var, benim jenerasyonum. Bu jenerasyonda bilgi düzeyi daha yüksek, üniversite mezunları var. Türkiye kökenli gençlik dernekleri var; bu sayede onlara da ulaşıyoruz” Tamam ama etkinliklerinize en çok hangi kesim geliyor? “En çok, bilgi düzeyi düşük kişiler geliyor; hatta okuma-yazma bilmeyen kişiler ama hiç kuşkusuz

ki kadınlar çok daha fazla ilgili ve istekli”.

Aslında Yeşil Çember, çevre hareketlerinin devasa boyutlar aldığı, Yeşiller hareketinin parlamento ve yerel yönetimlerde sağlam bir yeri olan Almanya gibi bir memlekette, ne Alman çevre örgütlerinin, ne de Türkiye kökenli başka organizasyonların erişemediği kişilere ulaşıyor gibi. Doğru mu? “Evet bizim ilişkide olduğumuz insanlara kimse ulaşamıyor, çünkü o insan işten eve gidiyor. Belki dernekte bir kahve içmeye gidiyordur. Biz onu orada yakalıyoruz ve ‘Boş zamanlarında faydalı bir şey, toplum için bir şey yapmak ister misin?’ diye soruyoruz”.

*Geçtiğimiz Haziran ayında Cumhurbaşkanlığı Sarayı'nda iki gün süren Çevre Haftasında, Almanya Cumhurbaşkanı Joachim Gauck, Federal Çevre Bakanı Peter Altmaier ve (sağda kenarda) Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)'in Genel Sekreteri Fritz Brickwedde.*



Peter Himself

## “Önce Kendinden Başlayacaksın!”

Konuştuğumuz herkes diyor ki; evet doğayı seviyorum. Hiç kimse doğayı sevmiyorum demez. Biz de diyoruz ki; bakın hedefimiz, istediğimiz şey aynı, biz de doğayı korumak istiyoruz, gelin destek olun bize. İnsanları işin içine çekmenin yöntemlerini bulmak lazım. İşte yaptığımız çalışmalarla bu yöntemleri geliştirdik biz ve şimdi işte profesyonel olarak bu stratejileri bir kitap haline getiriyoruz. Son iki senedir, verdiğimiz seminerlerdeki kişilerle röportajlar yaptık ve araştırdık. İnsanlara nasıl ulaştığımızı, hangi ses ve davranışların etkili olduğunu bulmaya

çalışıyoruz. Çevre elçilerimiz, o 40-50 saat süren seminerden sonra hayatlarını değiştiriyorlar. Diyoruz ki; “Sen çöpünü ayırmıyorsan, kimseyi ikna edemezsin. Sen tüketimine dikkat etmiyorsan, çevre dostu enerji şirketinden enerjini almıyorsan, hiç kimseyi ikna edemezsin. Önce kendinden başlayacaksın. Çünkü kendin yapmıyorsan başkasını ikna edemezsin. Bunu bir yaşam tarzı olarak satıyoruz. Satıyoruz ve mutlu oluyor insanlar. Şimdi Almanya'daki 22 çevre elçimizin portrelerini hazırladık. Neden çevre gönüllüsü olduklarını, hayatlarında nelerin değiştiğini anlatıyorlar herkese...”

## Çember Çember İçinde

İşte Yeşil Çember'in temel farklarından biri bu. Kum havuzunda oynamıyor, gerçek hayatın içinde, gerçek insanlarla konuşuyor ve bu konuda tamamen yenilikçi ve katılımcı yöntemler geliştiriyor.

“Biz böyle sorunca, ‘insanlar tabii ki isteriz’ diyorlar, çünkü aslında insanlar hazır. Ama önemli olan, onlar neredeyse oraya gitmek. Bazen sokağa çıkıp röportaj yapıyoruz, onları öyle kazanıyoruz. Stand kuruyoruz sokakta ve bize destek olmak, bilgilerimizden faydalanmak ister misiniz diye soruyoruz” diyor Gülcan. Peki, bütün bunları yapan kaç kişi? Çekirdek kadronuz kimlerden oluşuyor? “Çemberi durmadan genişletiyoruz. Şöyle diyebiliriz; Berlin'de Yeşil Çember'i kuranlardan oluşan bir çekirdek var ama Almanya'nın diğer yerlerinde, çekirdekte filizlenen, beslenen ve çekirdeği besleyen halkalar var. Maddi-manevi destek verenler var. Yani tek bir çember yok. Çemberin değişik halkaları var artık”.

Bu çember lafını gerçekten çok iyi bulmuşlar. Metafor değil, gerçekten çok farklı insanların bir arada olabileceği, isteyen bir ucundan tutup

# HiPP

Yaşamdaki en değerli varlık için.

# HiPP Combiotic®

## yeni nesil süt formülleri



- ✓ ORGANİK kalite
- ✓ önemli diyet lifleri (GOS) (prebiyotik)
- ✓ doğal laktik asit kültürleri (probiyotik)

[www.hipp.com.tr](http://www.hipp.com.tr)

genişletebileceği, yeşilin her tonundan çemberler, gözümün önünde uçuşuyor.

“Bir de şöyle bir sistem geliştirdik” diye anlatmaya devam ediyor Gülcan. “ İki senedir çevre elçileri eğitiyoruz. 40-50 saatlik eğitimden geçiyorlar. Bu çevre elçileri arasında, ev hanımları da var, üniversite mezunları da. Eğitim seminerine katılanların arasında en genci 20, en yaşlısı 60 yaşında. Çevre elçilerinin görevi, seminerden sonra, öğrendiklerini yaşadıkları yerde insanlara aktarmak, çemberi genişletmek. Çünkü ne ben, ne de diğer arkadaşlarımız her yere yetişemez. Ama şimdi Almanya’da bir sürü yerde Gülcanlar var. Dernek dernek geziyorlar. Sokağa çıkıp broşur dağıtıyorlar. Pazarlarda plastik poşetler kullanılmasın diye bez torbalar veriyorlar insanlara”.

### Yeşil Çember Artık Bağımsız

Çok kısa bir süre önce Yeşil Çember, BUND çatısı altından çıkmaya karar vermiş ve artık kamuya faydalı, kâr amacı gütmeyen bir sosyal işletmeye dönüşmüş (ne yazık ki bizim ticaret yasalarımızda hâlâ böyle bir şirket kurmak mümkün değil). Peki neden, bunca yıl sonra BUND gibi güçlü bir örgütten ayrılıp, kendi ayaklarının üzerinde durmak istediler?

“Bize çok büyük katkılar sağladılar ama bugün itibarıyla bizi frenlemeye başladılar. BUND çatısı altında olunca sınırlar belirlenmiş oluyor, çünkü ister istemez kendi politikalarının ve çevre örgütlerinin ön plana çıkmasını istiyorlar. Hâlbuki biz tamamen farklı, göçmenlere yönelik çalışmalar yapıyoruz”.

Ama BUND’un ofisini kullanmaya devam ediyorlar. “Bu işten onlar da memnun, onlara yeni üyeler kazandırıyoruz. Zaten ben bu konularda rekabete hiç inanmam. İşbirliği önemlidir” diyor Gülcan. “Ama dernek olmak da istemedik, biz çok



Berlin Başkonsolosu Mustafa Pulat, Uygar Özesmi, Berlin Çevre Senatörü Michael Thielke, Gülcan Nitsch ve Yeşil Çember’den Gökçen Demirağlı, 6. Çevre Günü kutlamalarında...

Christian Klant

profesyonelce hareket etmek, hızlı karar almak ve uygulamak istiyoruz. Derneklerin yapısı buna uygun değil ama sosyal şirket bizim için ideal”.

Gülcan’la sohbetimizde öğrendiklerim beni hem sevindiriyor, hem de geleceğe daha umutlu bakmamı sağlıyor ama bir nokta daha var ki, göğsümüzü kabartıyor, çünkü biz hiç farkında olmadan, EKOIQ’nun da Yeşil Çember’in çalışmalarında bir tuzu olmuş. “EKOIQ çok güzel bir dergi. Ben bunu mucize olarak adlandırıyorum, çünkü bu derginin hazırlanmasından insanlara ulaştırılmasına, yaygınlaştırılmasına kadar, ne gibi zorluklarla uğraştığınızı, hangi yoğun süreçlerden geçtiğinizi çok iyi biliyorum. Diyorum ki, Almanya’da öyleyse, Türkiye’de nasıldır acaba? Bu nedenle, gerçekten topluma çok faydalı bir şey yapıyorsunuz ve ben size çok teşekkür ediyorum. Ayrıca böyle bir derginin çıkması beni hem mutlu ediyor, hem de işimi kolaylaştırıyor. Çünkü ben bu derginin her sayısını okuduktan sonra bu alanda hem kelime dağarcığım hem bilgim genişliyor. Ben bu bilgileri insanlara aktarıyorum” diyor Gülcan ve bir

yandan da muzipçe gülümsüyor: “Biz biliyorsun EKOIQ’ya aboneyiz ama Almanya’nın dört bir yanındaki 60’ı aşkın çevre gönüllümüze ulaştırmak için fotokopilerini çekip her kentteki ofisimize gönderiyoruz”. Bak şu işe, bizim derginin kopyaları Almanya’nın değişik kentlerinde çevre elçilerinin ellerinde dolaşıp duruyormuş. Tarifsiz bir keyif. Aynı **Orhan Veli**’nin dediği gibi, “İçimde bir iş görmenin saadeti”. Yüzümde koca bir gülümsemeyle Gülcan’a bundan sonra dijital kopyaları yollama sözü veriyorum.

Sevgili Gülcan Nitsch’den öğrenecek çok şey var; eminim Almanya’nın dört bir yanındaki Türkiye kökenliler, iklim değişikliğinden çevre dostu ürünlere ve günlük hayatlarını nasıl değiştirebileceklerine kadar çok şey öğreniyorlar ondan. Ancak ben çok daha temel bir şey öğrendim bu yeni arkadaştan. Basit gibi gelen ama ne yazık ki Türkiye’deki çevre hareketleri ve çalışmalarında hemen hiç kullanılmayan bir şeyi: Bir hedef koymayı, bunun için her yöntemle insanlara gitmeyi ve tabii kolay yılmamayı. Sakin ama etkili bir güç olmak, meğer nelere kadirmiş... ○

# İZAYDAŞ ÇEVRE LABORATUVARI



## Akreditasyon Kapsamındaki Analizler

- Düzenli Depolama Analizleri
- Atık Yağ Analizleri
- Su ve Atıksu Analizleri
- Toprak Analizleri
- Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılması Analizleri



Çalışınca  
oluyor.

 **KOCAELİ**  
BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

  
**İZAYDAŞ**

Temiz Çevre  
Sağlıklı Toplum

pazarlama@izaydas.com.tr  
T: 0.262 316 60 00 | www.izaydas.com.tr



# Yeşil Bahar'a Kaç Kaldı? Yeşil İş 2012

Sürdürülebilirlik Akademisi tarafından düzenlenen “Yeşil İş - Green Business Konferansı, dördüncü senesini doldurdu. Aralarında sürdürülebilirliğin dünya çapında en önemli isimlerinin de yer aldığı 100’den fazla konuk, 18-19 Ekim’de, İstanbul Swissotel’de, dünyanın geleceği için iş dünyasının ve tüketicilerin neler yapması gerektiği üzerine fikirlerini paylaştılar. Farklı uzmanlık alanlarından gelen konuşmacıların ortak vurgusu ise açtı: Sürdürülebilir bir dünyaya doğru değişim yeterince hızlı gerçekleşmese bile önemli olan, bu amaç için hiç vazgeçmeden bugünden itibaren değişimin somut adımlarını atmak...

 **Özgür GÜVENÇ**

**T**ürkiye’de sürdürülebilirlik hakkındaki farkındalık artık gözle görülür bir biçimde artıyor. Kavram, şirketlerin, STK’ların, resmi kurumların ve hatta tüketicilerin gündelik hayatlarında giderek daha fazla yer kaplıyor. Tabii bütün bu insanların bir araya gelmeleri ve yeni gelişmeleri paylaşmaları ancak belli başlı organizasyonlarla oluyor. 18-19 Ekim tarihlerinde İstanbul Swissotel’de Sürdürülebilirlik Akademisi tarafından bu yıl dördüncüsü düzenlenen Yeşil İş - Green Business ise bu anlamda ülkemizdeki en büyük organizasyon. Sürdürüle-



Yeşil İş Konferansı'nda, İngiltere'nin en saygın gazetelerinden the Guardian'ın Sürdürülebilir İş Başeditörü Jo Confino, BASF'ın Türkiye, Ortadoğu ve Kuzey Afrika Bölgesi Başkanı Volker Hammes'le bir söyleşi gerçekleştirdi.



bilirlik ve yeşil işin dünya çapındaki önemli isimleri, akademisyenler, fikir önderleri STK temsilcileri, şirket yöneticileri ve gazetecilerden oluşan 100'e yakın konuşmacı, iki gün boyunca sürdürülebilirliğin hemen her alanı hakkında 40'ın üzerinde oturumda bir araya gelerek bilgilerini paylaştı. Oturumların ana odağında ise gezegenin geldiği bu aşamada sürdürülebilir dünyaya dair kişisel ve kurumsal sorumluluklar, iş dünyasının inşası için ihtiyaç duyulan sonuç odaklı yaklaşımlar ve yeni iş fırsatları vardı. Paralel oturumlarda ise karbon yönetimi, temiz enerji ve yönetimi, sürdürülebilir belediyeler ve yeşil binalar ile yeşil tesisler kulları bulunuyordu.

Konferansın açılış konuşmasını **Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız** yaptı. Ardından geçilen oturumların ilk gününde, sürdürülebilirlik alanında yaptıkları çalışmalarla dünya çapında tanınan isimler vardı. Sürdürülebilirlik raporlamasına standart oluşturan ve alanında tartışmasız bir biçimde en etkili uluslararası organizasyon olan **Global Reporting Initiative-GRI**'m İletişim Direktörü **Marjole-**

**in Baghuis** bu isimlerden biriydi. Baghuis dünya çapındaki tüketimi ve büyümeyi hatırlatarak, şu andaki hızla devam edilmesi halinde 40 yıl içinde ikiden fazla gezegene daha ihtiyaç duyacağımıza dikkat çekti. "Sürdürülebilirlik raporları amaç değil, araçtır. Ayrıca raporlamayı sürdürülebilirlik stratejisinin bir parçası olarak görmeliyiz" diyen Baghuis, veritabanlarında Türkiye'den 30 şirketin yer aldığı, dünyada da 5 bin şirketin gönüllü olarak raporlama yaptığını söyledi. Baghuis, misyonlarının sürdürülebilirlik raporunu standart haline getirmek olduğuna da sözlerine ekledi ve sürdürülebilirlik raporlarının, finansal raporlarla entegre hale gelebileceğini savundu.

#### **Değişimin Önemi**

Yeşil İş Konferansı'nın en renkli siması ise, İngiltere'nin en saygın gazetelerinden **the Guardian'ın Sürdürülebilir İş Başeditörü Jo Confino** oldu. Confino gazetecilik kimliğinin yanı sıra dünya çapında bir tür "sürdürülebilirlik lideri" olarak da tanınıyor neredeyse. Kendisiyle sürdürülebilirliğin geleceği ve

bu konuda değişimin nasıl yaşana-  
bileceğine dair yaptığımız röportaja, EKOIQ'nun Aralık sayısında yer vereceğiz. İlk gün planlanan oturumlar dışında kısa bir süreliğine de olsa kürsüye çıkan Confino, ABD'de geçtiğimiz yaz yaşanan kuraklığı hatırlattı. "Önümüzdeki yıllarda da pişman olmamak için şu sıralar yapılacak şeyler çok önemli" diyen Confino, sürdürülebilirliğin henüz ne şirketler ne de tüketiciler tarafından henüz yeterince içselleştirilmediğini söyledi.

Confino bu konuşmanın dışında konferansın ikinci gününde **UNILEVER Türkiye**'nin Gıdadan Sorumlu Başkan Yardımcısı Mustafa Seçkin'le Lipton'un Doğu Karadeniz bölgesinde hayata geçirdiği **Sürdürülebilir Çay Tarımı** projesi üzerine röportaj yaptı. Çay bitkisinin ömrünün 100 yıl olduğunu, Türkiye'deki ekili çaylar 75 yaşına geldiği için önlem alınması gerektiğini kaydeden Seçkin, bölgede yaptıkları toprak analizleri ve çay yetiştiricilerine verdikleri eğitimle tarımsal sürdürülebilirliği sağlama-ya çalıştıklarını söyledi. Confino'nun ikinci röportajı ise

**BASF**'ın Türkiye, Ortadoğu ve Kuzey Afrika Bölgesi Başkanı **Volker Hammes**'le oldu. Röportajda son yıllara kadar ekoloji adına pek de iyi bir sicile sahip olmayan kimya sektöründe yeni yeni başlayan sürdürülebilirlik çalışmaları ve **BASF**'ın uygulamaları üzerine konuşuldu. Yeşil İş Konferansı söz konusu olunca yenilenebilir enerjinin tartışılmaması da düşünülemezdi. Bu konudaki oturumların en dikkat çekici olanı ise, CNN'de yaptığı programlarla ismini duyuran ve güneş enerji çalışmalarına katkısı nedeniyle **ABD İklim Enstitüsü Ödülü**'nü alan **Jeremy Leggett**'in de katıldığı **Güneş Devrimi Yaklaşıyor** adlı oturum oldu. Kadir Has Üniversitesi'nden **Prof. Volkan Ediger**'in sorularını yanıtlayan Leggett, aynı zamanda İngiltere'nin önemli fotovoltaiik şirketlerinden **Solarcentury** ve iklim değişikliklerine çözüm yolları arayan **SolarAid** adlı derneğin de kurucusu ve başkanı. 2020'ye geldiğinde dünya çapında 1000 GW'lık bir güneş paneli potansiyeli oluşacağını kaydeden Leggett, güneş enerjisinin sürdürülebilir bir dünya için fark yaratmanın önemli bir eşiğinde olduğunu söyledi. Değişimin yavaş gerçekleştiğini, nükleer ve fosil yakıt lobileri-



**Terracycle** şirketiyle atıkları ürüne dönüştürerek insanların çöpe bakış açısını değiştirmesiyle ünlenen **Tom Szaky** de, konferansın konuklarından biriydi.

nin hâlâ çok güçlü olduğunu hatırlatan Leggett, yenilenebilir enerjiye doğru yaşanan dönüşümü yönetebilmek gerektiğine de dikkat çekti. Güneş enerjisi pazarında da bir tür savaşın devam ettiğini belirten Leggett, Çin'in, devlet politikalarının da yardımıyla artık güneş enerjisi pazarının lideri olduğunu söyledi.

### **“Meğer Oralar Sulak Alanlarmış”**

Konferansın en önemli gündem maddelerinden biri Rio+20'nin Türkiye yansımalarıydı. Zira hatırlarsanız Türkiye, 25 en iyi uygulamayla (Best Practice) Rio+20 konferansına katılmıştı. Bu yüzden “Yeşil İş Konferansı”nda bu sürecin nasıl analiz edileceği büyük önem taşıyordu. Bugün **Çevre Bilim Küresel Denge Derneği**'nde görev yapan **Nuran Talu**, kendisinin de Çevre Bakanlığı'nda görev yaptığı dönemde katıldığı 1992 Konferansı'ndan bugünlere nasıl geldiğimizi (aslında gelemediğimizi) anlattı. Talu, Sürdürülebilir Kalkınma tanımının aslında 1992 yılında yapıldığını ama gene de 20 senelik bir rötar söz konusu olduğunu vurguladı. Tabii bu noktada, Talu'nun hatırlattığı, dönemin başbakanı Süleyman Demirel'in “Bataklıkları kurutacağız dedik,





kuruttuk. Meğer oralar sulak alanlarımış” sözü salonda gülüşmelere neden oldu. Muhtemelen bu yüzden **Ramsar Sözleşmesi**'ne ancak 1993 yılında imza atabildik. Nuran Talu'nun da vurguladığı üzere Türkiye'deki sürdürülebilirlik taahhütleri daha önce Çevre Bakanlığı tarafından veriliyordu ama çok uzun yıllar bu taahhütlerin fikri takibi yapılmadı. Bu noktada sürdürülebilirlik kavramının sadece çevre konusunu kapsamadığını hatırlamakta tekrar yarar var. Nitekim konferansta da Kalkınma Bakanlığı'nın bütün sektörlerle yönelik kapsayıcı rol oynadığının altı çizildi. Daha sonra kahve arasında sohbet ettiğimiz Sabancı Üniversitesi öğretim üyesi **Melsa Ararat** da devlet katında en iyi hazırlanmış olan kurumlardan birinin **Kalkınma Bakanlığı** olduğunu vurguladı.

#### “Bırakınız Yapsınlar Dönemi Bitti”

Hazır kendisini anmışken Rio+20 ve Türkiye süreciyle ilgili en önemli tespitlerden biri de Melsa Ararat'dan geldi. Ararat, “Yeşil İş Konferansı” sırasında “bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler” döneminin bittiğini vurgulayan belki de ilk konuşmacı oldu. Ararat, dünyada da Türkiye'de de sürdürülebilirliğin nihayet anlaşıldığını söyleyerek, Rio'da ortaya çıkan sonuç bildirgesinde, şirketleri sürdürülebilirlik verilerini genel raporlama sistemi içine dahil etmelerini teşvik eden 47. Maddenin önemine değindi.

Rio+20'de ortaya çıkan en önemli sonuçlardan biri de, iş dünyasının daha proaktif bir rol üstlenmesi gerektiği idi. Hem Nuran Talu, hem de Sürdürülebilir Kalkınma Derneği Türkiye Kafkaslar ve Orta Asya Direktöre ve Coca-Cola Türkiye Başkanı **Galya Frayman Molinas**, ısrarla bu konunun altını çizdiler. Özellikle Molinas, sürdürülebilirlik adımları konusunda özel sektörün



#### Interface'in Avrupa Ortadoğu ve Afrika Bölgesi Sürdürülebilirlik Direktörü Ramon Arratia da konferansın önemli konuklarından biriydi (üstte).

diğini ayrıntılarıyla anlattı. Bu arada İngiltere'nin namı kendi yapı mağazalarından birinin, radikal iade politikalarından ötürü iade edilen malları sorgusuz sualsiz parçalarına ayrılıp çöpe atıldığını anlatan Hailes, elektronik eşyaların ömrünün ise lüzensüz bir şekilde beş yıldan iki yıla düştüğünü vurguladı.

Gencecik yaşında kurduğu **Terracycle** şirketiyle atıkları ürüne dönüştürerek insanların çöpe bakış açısını değiştirmesiyle ünlenen **Tom Szaky** de, konferansın en parlak ve ilgi çekici konuklarından biriydi. Terracycle deneyimini ve çöpün gerçek mahiyetini çok ilginç örneklerle aktaran Szaky, özellikle İspanya ve Türkiye'de atıkların doğrudan deşarjının fazlasıyla ucuz olduğunu vurguladı.

İş dünyasının yeşil rotası ise 19 Ekim günü gerçekleştirilen final oturumunda çizildi. Guardian Sürdürülebilirlik editörü Jo Confino, yazar Julia Hailes, Terracycle

daha çevik adımlar atabileceğini açık bir şekilde vurguladı.

1986 yılında Yeşil Tüketici Rehberi'ni yazan Julia Hailes de konferansın önemli katılımcılarından biriydi. Her gün 112 Empire State binası büyüklüğünde atık ürettiğimizi, yılda 7 milyon ton gıdayı da çöp haline getirdiğimizi hatırlatan Hailes, konuşmasında, kendi memleketi olan İngiltere'de tamircilik sektörünün nasıl yok edil-



İş dünyasının yeşil rotası ise 19 Ekim günü gerçekleştirilen final oturumunda çizildi. Guardian Sürdürülebilirlik editörü Jo Confino, yazar Julia Hailes, Terracycle CEO'su Tom Szaky, Solarcentury ve Solaraid'in kurucu başkanı Jeremy Leggett, yeşil işe yönelik küresel bir bakış ortaya koymaya çalıştı.



CEO'su Tom Szaky, Solarcentury ve Solaraid'in kurucu başkanı Jeremy Leggett, yeşil işe yönelik küresel bir bakış ortaya koymaya çalıştı. Oturumun moderatörü Yar. Doç. Dr. Fatoş Karahasan'ın ilk sorusu, "İnsanlar durumun vahametinin farkında mı?" oldu. Julia Hailes yaklaşık on senedir farkındalığın arttığını ama yöneticilerin ne yapacaklarını tam da çözemedikleri için kaçmaya

çalıştıklarını söyledi. Kaçmayan ve pozitif örnek sergilen örneklerden birinin de zemin kaplaması üreticisi Interface olduğunu vurguladı. Interface'in Avrupa Ortadoğu ve Afrika bölgesi Sürdürülebilirlik Direktörü **Ramon Arratia** ile yaptığımız röportajı Aralık sayımızda okuyacaksınız. Şimdilik şu kadarını söyleyelim: Anahtar kelitemiz iplik. Interface halılarının naylon

iplikleri, Brezilya ve Hindistan bölgesinde, keneotu yetiştiren küçük çiftçiler desteklenerek üretiliyor. Filipinlerde küçük balıkçıların kullandığı ağlar geri dönüştürülüyor. Jeremy Leggett ise bazılarımıza klişe gelen bir realiteyi hatırlattı. Leggett hâlâ petrol lobilerinin yenilenebilir enerji hakkında anti propaganda malzemesi ürettiğini ancak 2020 yılında bizleri büyük bir petrol krizinin beklediğini söyledi. Büyük ihtimalle Jeremy Rifkin'den ilhamla, bir "**Üçüncü Endüstri Devrimi**"nin gerekliliğini vurgulayan Leggett'a göre, bu devrim, özellikle sosyal medya aracılığıyla spontan bir şekilde gerçekleşecek.

#### **Yeşil Dijital Bahar mı?**

İşte tam da bu noktada Julia Hailes, Jo Confino ve Tom Szaky arasında hummalı bir tartışma başladı. Bu tüketimcilik döngüsü nasıl kırılabilir? Julia Hailes daha akıllı ve bilinçli bir tüketici tipinin teşvik edilmesi gerektiğini vurgularken, Tom Szaky ise, insanların özünde tembel olduğu vurgusunu yaptıktan sonra, belki de ilk etapta, insanların daha pahalı ama dayanıklı ürünlere yönlendirilmesinin iyi olabileceğini söyledi. Szaky ile beraber Confino da, modüler, güncellenebilir ürünlerin artması gerektiğini vurguladı. Hatta Szaky buna yanaşmayan Apple markasına açık eleştiriler de yöneltti. Julia Hailes ampul örneğinden yola çıkarak konvansiyonel yerine LED aydınlatma sistemi kurmanın ilk etapta 500 punda mal olduğunu ama iki senelik süreç içinde 700 pound'un insanların cebinde kalabileceğini belirterek insanların bu bilgiye sahip olması gerektiğini vurguladı. Burada görev genel olarak medyaya düşüyor. Confino'nun da belirttiği üzere sosyal medya yavaş yavaş güç dengelerini kırmaya başlıyor. Belki artık **Arap Baharı**'ndan sonra hakiki **Yeşil Bahar**'ın da zamanı gelmiştir. Ne dersiniz? ○

# Fotosfera

Bitkilerden yapılmış  
bir karo halı?

Fotosfera, %63'ü biyolojik esesli iplikten yapılmış olan çok özel bir üründür. En önemli hammadde nedir? Keneotu tohumlarından elde edilen bir çeşit yağ.

[www.interface.com](http://www.interface.com)



Interface  
Flooring  
1000  
1000  
1000

Interface®

# Sealed Air, Yeşil Diplomasını Aldı



175 ülkede faaliyet gösteren ABD merkezli gıda koruma ve güvenliği, tesis hijyeni şirketi Sealed Air, 2012 yılının Mayıs ayında endüstriyel temizlik alanında tanınmış bir ABD markası olan Diversey'i satın aldı. Eylül ayında ise Sealed Air-Diversey'in Türkiye ofisi, Doğal Hayatı Koruma Derneği (WWF) tarafından verilen Yeşil Ofis diplomasını almaya hak kazandı. Çalışanların coşkusuyla katıldığı diploma töreninde, WWF Genel Müdürü Tolga Baştak da hazır bulundu. Bizler de EKOIQ olarak Sealed Air Genel Müdürü Cem Yengül ve Tolga Baştak'ı bir arada yakalamışken, özelde yeşil ofis sertifikasyon süreçlerini ama genel olarak da Türkiye'de ve dünyada sürdürülebilir işlerin durumunu konuştuk.

**B**u ay bir diploma töreninden bahsedeceğiz size. Gururla hatırlanacak cinsten. Ama bu kişisel değil, kurumsal bir diploma ve mezuniyet ancak daha da önemlisi havaya atılan kepler, yeşil...

Küresel olarak 8 milyar dolar değere sahip, 175 ülkede 26.300 çalışanı olan Sealed Air-Diversey Türkiye'den ve şimdiye kadar ülkemizde sadece üç kurumun almaya hak kazandığı WWF Yeşil Ofis diplomasından bahsediyoruz. 2 Ekim 2012'deki mezuniyet töreninde, şirketin çok farklı birimlerinden coşkulu bir çalışan grubuyla karşılaşıyoruz. Tüm ekip yeşil şapkaları takmış, aylar süren çabalarının sonucunu almayı bekliyor. Yeşil ofise giden yolu oldukça renkli bir şekilde anlatan kısa filmin ardından **Sealed Air Genel Müdürü Cem Yengül** kürsüye geliyor. Bu anlamlı diploma için ter döken herkesin adları alkışlarla karşılanıyor. Ekibe diplomayı vermek ve desteklerini göstermek içinse, Doğal Hayatı Koruma Derneği **WWF Türkiye'nin Genel Müdürü Tolga Baştak** da bizzat burada. Diploma, emeği geçenlerin eline geçtiğindeyse yeşil kepler havaya fırlıyor...

Eh, kolay değil tabii. Bir yıl içinde kâğıt tüketiminde yüzde 10 azaltma hedeflenirken sonunda yüzde 25'lik bir tasarruf yapılmış. Atık yönetimi alanında ise geridönüşüm oranı yüzde 80'den yüzde 100'e çıkarılmış durumda. Sealed Air-Diversey'in, bugüne kadar yeşil ofis programına



**Sealed Air Genel Müdürü Cem Yengül, “Bizim ortaya koyduğumuz hedeflere bakıldığında çok fazla ek yatırıma gerek yok. Aslında bütün olay alışkanlıklarımızı değiştirmek. Yapmaya çalıştığımız şey bu” diyor.**

başvurmuş olan 21 şirket arasında diploma alabilen üçüncü kuruluş olduğu da dikkate alınca bu başarının değeri daha da artıyor. Diploma törenin ardından Tolga Baştağ'ın katıldığı sohbette Cem Yengül, bu başarının temelini şöyle açıklıyor: “Türkiye’de, sermayesi yerli ya da yabancı fark etmez, kurumsal çok şirket var ve özellikle yabancı firmalar bu konuda çok disiplinliler. Nerede operasyon yaparlarsa yaparlar, yerel otoritelerin koyduğu kurallardan çok daha katı ve sıkı uygulamalarla yol alıyorlar. Türkiye son on yıl içinde büyük bir değişim yaşıyor. Hükümetin AB ile uyum yasalarıyla ilgili çalışmaları işi belli bir nokta getiriyor. Yapılanlar elbette yeterli değil. Devletin burada daha çok yönlendirici olması gerekiyor. Ama gene de özel sektördeki farkındalık düzeyi artıyor.”

#### **Korkmayın, Çok Pahalı Değil**

Bu tür yeşil atılımlarda maliyet hep bir ikirciklenme sebebidir. Büyük

şirketlerin bu tür sürdürülebilirlik adımları için kenara ayırabildikleri bir miktar her zaman vardır. Öte yandan küçük şirketlerin gözünde bu tür giderler her zaman büyür. Sohbetimizde bunu söylediğimiz zaman ilk itiraz eden de Tolga Baştağ oluyor: “Yeşil Ofis programına dahil olmanın belli bir maliyeti var ama bunlar çok cüzi maliyetler. Bununla ilgili icraatlar sonuçta kendi içinde finanse ediliyor. Burada amaç tasarrufla beraber doğadan aldığımızı doğaya geri vermek. Bizim çalıştığımız kurumlar arasında zaten yeşil adımları atmaya başlamış olanlar da var. Gene de bize geliyorlar çünkü bir kurum içinde birinin yaptığınan diğerinin haberi olmayabiliyor. O çalışma genele yayılmıyor. Böylesi uygulamaların bu tür çabaları genele yaymak gibi bir işlevi de var.”

Çevre dostu yatırımlar için çok da fazla para gerekmediği fikrini Cem Yengül de paylaşıyor:

“Bizim ortaya koyduğumuz he-



deflere bakıldığında çok fazla ek yatırıma gerek yok. Aslında bütün olay alışkanlıklarımızı değiştirmek. Yapmaya çalıştığımız şey bu. Bir de insanlara normal mesailer dışında ek bir yük getirmiş oluyoruz tabii”. Yengül’ün bahsettiği ek yükün anlamlarından biri de ofis çalışanlarına uygulanan “Test edin: Ne kadar yeşilsiniz” başlıklı anket. Anket ilk uygulandığında kurumdaki yeşil çalışan oranı yüzde 73,53’e çıkıyor. Çalışma sonunda bir yıl sonranın hedefi yüzde 80 olarak belirleniyor ama yapılan son ankette bu hedef de aşılmış. Kapsamlı anketin sonuçlarına göre, çalışanların yüzde 82’si artık yeşil tarafta.

#### **Fotoğraflama Etkili Olmuş!**

Sealed Air-Diversey’in yeşil ekibi doğrudan icraata yönelik çalışıyor. Anketteki sorular daha çok şirket çalışanlarının neye ne kadar dikkat ettiklerini ölçüyor. Sorular arasında her zaman yapılanlar da olabiliyor, zaman zaman yapılanlar da. Örne-

## Sayılarla Sealed Air, Yeşil Ofis Programı'nın Bir Yılı

- 148 merkez bina çalışanı Yeşil Ofis Projesi'ne katıldı.
- Her bölümden bir yetkili olacak şekilde 16 kişilik bir Yeşil Ekip kuruldu.
- Yeşil Ekip, toplamda 19 saat süren 8 toplantı gerçekleştirdi.
- Kâğıt bardak tüketimini azaltmak için 600 adet kupa yaptırıldı.
- Yeşil Ofis branding çalışmaları kapsamında; 979 adet sticker, 195 adet dön-kart ve 17 adet pano yaptırıldı.
- Ofise 140 adet yeşil çöp kovası alındı.
- Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği (TAP) işbirliğiyle 4 adet atık pil kutusu alındı.
- Gereksiz elektrik harcamasını önlemek için, ofise 9 adet açma-kapama butonu eklendi.
- Çalışanları bilinçlendirmek için 17 kez e-postayla bilgilendirme yapıldı.
- Çalışanlar ve müşteriler adına 200 adet ağaç dikildi.
- Çalışanlara ve müşterilere 800 adet tohum dağıtıldı.
- 1 sene boyunca kâğıt tüketimi 935 paketten 700 pakete düşürüldü ve bunun sonucunda 467.500 sayfa kâğıt tüketimi 350.000 sayfaya düştü.
- Merkez binadan çıkan 369 kg atık geri dönüştürüldü ve atık yönetimi alanında, geri dönüşüm oranı hedefi, yüzde 80'den bir yılın sonunda yüzde 100'e çıkarıldı.

ğın çok sayıda insan cep telefonlarının pilini doldurmayı bitirdikten sonra şarj aletlerini prizden çıkarmıyor. Kabul etmek lazım ki bazen sorunun sorulması bile zihinde bir şey uyandırıyor. Sealed Air'in yeşil takımı ise, nasıl daha yeşil oluruz sorusundan aldıkları ilhamla harekete geçiyorlar. Çöpleri ayırmak için gereken özel konteynır ve kumbaraları doğrudan çalışanların ayağına götürmek gibi...

Yeşil takımla diğer çalışanlar arasında ne tür diyaloglar yaşandığını sorduğumuzda ise Cem Yengül yüzünde muzip bir gülümsemeyle, "Bazen alışkanlıkları değiştirmek için konuşmak yeterli olmuyor. Bu alışkanlıkları belgelemek de gerekiyor" diyor. "Nasıl yani, yapılan yanlışların fotoğraflarını mı çektiniz?"

**2 Ekim 2012'deki mezuniyet töreninde, şirketin çok farklı birimlerinden coşkulu bir çalışan grubuyla karşılaşılıyor. Tüm ekip yeşil şapkaları takmış, aylar süren çabalarının sonucunu almayı bekliyor.**



diye sormamıza kalmadan masadan kahkahalar yükseliyor. Söz konusu fotoğrafların mail gruplarında paylaşılması bile gerekmemiş; çoğu zaman o fotoğrafın çekilmesi bile yeterli olmuş motivasyon için.

WWF'nin Yeşil Ofis Programı'nın 13 senelik bir geçmişi var. İlk olarak 1999 yılında Finlandiya'da başlayan program kapsamında tüm dünyada binden fazla kuruluşa Yeşil Ofis Diploması verilmiş. "Türkiye'de neden diploma almış sadece üç şirket var?" dediğimizde ise Tolga Baştağ tek tekrar uzun vadeli plan yapmayı sevmediğimizi hatırlatarak bu konuda Kasım ayında bir hareketlenme beklediklerinin ve 2013'te daha fazla diplomalı şirket görebileceğimizin müjdesini veriyor.

Sealed Air ekibi ise söz konusu Yeşil Ofis uygulamalarını, aşmaları gereken bir çıta olarak düşünüyor. Cem Yengül, kuruluşun faaliyet alanı olan gıda güvenliği ve hijyeni de hatırlatarak, amaçlarının, insanların daha iyi bir ortamda yaşamalarını, seyahat etmelerini, sağlık hizmeti almalarını, yemek yemelerini sağlamak olduğunu vurguluyor. Ayrıca Sealed Air olarak, kendilerini takip eden rakipleri ve beraber çalıştıkları firmalar için de bir örnek teşkil etmeye çalıştıklarını söylemekten de geri durmuyor.

Evet, güzel bir diploma törenine tanıklık ettik. Daha çok mezuna ihtiyacımız olduğu ise apaçık bir gerçek. Bu arada Sealed Air'in, 2013 yılında karbon emisyonlarında ciddi bir azaltım taahhüdü olduğunu ve bu hedefe ulaşmak için ciddi yatırımlar yapmaya hazırlandıklarını da hatırlatalım. Demek ki, bir yandan Yeşil Ofisin yeni mezunlarını takip edeceğiz, diğer yandan da Sealed Air gibi eski mezunların yeni başarılarını izleyeceğiz. Eee, artık eğitim okulla sınırlı değil; yaşam boyu eğitim, 21. yüzyılın temel felsefesi ve bu sadece bireyler değil, kurumlar için de geçerli... ○

# Doğaya Fiyat Biçilebilir mi? Biçilmeli mi?

*İngiltere'nin saygın çevre gazetecilerinden George Monbiot'nun The Guardian gazetesinde 6 Ağustos'ta yayınlanan yazısı önemli bir tartışmanın fitilini ateşledi: "Doğaya Fiyat Biçilebilir mi?" Yanıt gelmekte gecikmedi; hem de gedikli bir çevre eylemcisi, yazar ve sürdürülebilirlik uzmanı Tony Juniper'dan. Yine The Guardian'da yayınlanan makalenin başlığı "Doğaya Fiyat Biçilmeli!" idi. Juniper, Monbiot ve benzer yaklaşımlara sahip olanların argümanlarının, doğayı sonuna kadar sömürmeye niyetli çevrelerin ve iklim*

*inkarcılarının ekmeğine yağ sürdüğünü iddia ediyordu. Bu iki önemli makale, internetten yayın yapan Yeşil Gazete'te birer gün arayla, Buket Ulukut'un çevirisiyle yayımlandı. Tartışma öyle kolay kapanacak gibi durmuyor; önümüzdeki dönemde de sık sık bu konu gündeme gelecek gibi... EKOIQ olarak şimdilik bu konudaki iki temel metni (Yeşil Gazete'nin izniyle) ve aldığımız farklı görüşleri sunuyoruz ama bu tartışmayı devam ettirmenin anlamlı olacağını düşünüyoruz; bu konudaki görüşlerinizi ulaştırmanızı bekliyoruz...*



# “Doğaya Fiyat Biçilebilir mi?”

“Doğanın maliyeti ve satışı, gücün yeniden ticari ortaklıklara ve çok zenginlere transferini temsil eder. Doğanın ve bizim önemimizi azaltır. Doğal yaşamı tüzel bir ekonomiye dönüştürerek egemenliğin kutsal öğretisini yeniden vurgular. Biyosferi parçalara ayırarak ticari malın (emtianın) unsurları haline getirir”

 George MONBIOT

 Buket ULUKUT

**B**ir araziyi çitlerle çevirip ‘Burası benim’ demeyi akıl ettiğinde kendisine inanacak kadar saf ve yalın insanları da etrafında bulan ilk insan, sivil toplumun gerçek kurucusudur.

Hiç kimse insan soyunu onca suçtan, savaş ve cinayetten, dehşet ve talihsizlikten, yaşadığı toprakları terk ederek, yaşananları geride bırakarak ya da akranlarına “Bu sahtekârın laflarına kulak veriniz; Dünya’nın tüm meyvelerinin hepimize ait olduğunu fakat dünyanın kendisinin hiç kimseye ait olmadığını unuttuğunuz an mahvolmuşsunuz demektir” diye yalvararak kurtaramaz.

**Jean Jacques Rousseau** önceden bugün yaşanılanların farkına varmış olmalı. Bugün sahtekârlar tarafından kuşatılan sadece araziler değil, doğal hayatın tüm geriyeye kalanıdır. Birçok ülkede, özellikle de İngiltere’de doğaya değer biçilip metalaştırılmaya çalışılıyor. Böylece doğa nakit parayla takas edilebilecek.

Bu çaba bugünkü hükümetin bu konudaki somut gayretleriyle başladı. Hükümet 100.000 Pound değerinde bir yatırım yaparak, İngiltere’nin tüm ekosisteminin bir yıllık toplam değerini hesaplaması için bir araştırma şirketini görevlendirdi. Bu şirket hükümetten parayı aldıktan sonra

bu çalışmanın “teorik olarak tamamlanmasının sıkıntı verici olduğunu çünkü bu çalışmanın bazı kesimler tarafından pek de akla uygun bir çaba olarak görülmediğini” -biraz da küçümsemeyle- rapor etti. Rapor, İngiltere’nin bazı eko-sistemlerinin “aslında paha biçilemez bir değerde” olduğunu da altını çiziyordu.

Nadiren karşılaşılan bu akılselim yaklaşım hükümeti doğaya fiyat biçmekten ve bu metanın satışından doğacak olan pazarı oluşturma çabasından vazgeçiremedi. Şu anda İngiltere’nin bir **Doğal Sermaye Komitesi (NCC)**, bir **Eko-Sistem Pazarları İş Gücü (EMTF)** ve yeni ve ilham verici bir terimler sözlüğü var.

Artık biz doğaya, doğa demiyoruz: Uygun terim artık “**Doğal Sermaye**”.

Doğal döngüler artık yerini “Eko-sistem hizmetlerine” bıraktı çünkü varoluşlarının tek amacı bize hizmet etmek. Dağlar, ormanlar ve nehirler artık “yeşil altyapılar”. Biyolojik çeşitlilik ve doğal yaşam alanları ise “Eko-sistem pazarlarının” içindeki “değerli varlık sınıfları”. Her birinin maddi bir değer karşılığı olacak ve böylece takas edilebilir olacaklar.

Bu yaklaşımı savunan iddia kendi içinde oldukça tutarlı ve dikkat çekici. Var olan ticaret alanı doğaya hiç bir değer atfetmiyor. Doğaya fiyat biçip, bu maddi değeri ticari alanda var olan malların ve hizmetlerin maliyetinin içerisine dahil etmek aslında doğayı korumaya yönelik ekonomik bir teşvik yaratacaktır. Bu görüş hem ticari alanın hem de kendisinden-nefret eden (kendisi ile barışık olmayan) devletin dikkatini çekiyor.

Eko-sistem Pazarları İş Gücü (EMTF) “Doğa ile ilişkili çok tatmin





edici potansiyel piyasalardan - uluslararası ölçüde milyar dolarlardan” söz ediyor.

Metalaştırma, ekonomik büyüme, finansal soyutlamalar, tüzel (birleşmiş) güçler... Tüm bunlar dünyanın çevre krizini harekete geçiren süreçler değil mi? Şimdi ise dünyanın biyosferini (canlı yerküre) kurtarmak için daha fazlasına ihtiyacımız olduğu söyleniyor.

Eko-sistem hizmetleri için yapılan yatırımları, Rousseau'nun arazilerle ilgili ortaya koyduğu ayrıcalık talebinden sonra, ortaya atılan en büyük özelleştirme çabasının başlangıcı olarak görüyorum. Hükümet arazi sahiplerini eko-sistemin “sağlayıcıları” olarak tanımlamaya başladı bile. Sanki yağmurları, dağları, nehirleri ve tüm bu doğal alanda var olan vahşi yaşamı onlar yaratmışlar gibi. Bu servisler için “sağlayıcılara” ödeme yapılması gerekiyormuş. Ya hükümet tarafından ya da bu servisleri “kullananlar” tarafından. Bu plan tıpkı İngiltere’de uygulanmaya başlayan Milli Sağlık Servisi (NHS) planına benziyor.

Toprak ağalığı, ilk sahtekârın ortaya çıkıp halkın haklarına kademeli olarak el koymasıyla, kendi ayrıcalıklı haklarını giderek arttırmasını gerektirmiştir. Eko-sistem hizmetleri için tasarlanan ödemeler bu tecavüzü bir adım daha ileriye götürerek toprak sahibini vahşi hayatın, suyun akışının, karbon döngüsünün ve daha önce herkese ve hiç kimseye ait olduğu varsayılan doğal süreçlerin sahibi ve tetikleyicisi olarak göstermektedir.

Bu kadarla da bitmiyor. Herhangi bir kaynak bir kez metalaştırıldığında, borsacılar ve yatırımcılar da işine giriyor. Görev Ekibi, “Finansal şehircilik uzmanlarını kullanarak bu harmanlanmış gelir akışları ve menkul kıymetleştirmelerin çevresel bonolara yapılacak olan yatırımlara dönüşleri ne şekilde güçlendirileceğini belirlemeye çalışıyor”.

**“Neoliberalizmin diğer unsurları gibi doğanın metalaştırılması da demokratik alternatiflerin önüne geçiyor. Artık herhangi bir eko-sistemin ya da tabiat parçasının bizde hayranlık ve sevinç sağladığı için korunması gerekliliğine dair herhangi bir tartışmada bulunamayacağız”**

Bu da bize bu sürecin ne kadar ilerlemiş olduğunu ve yaratmaya başladığı belirsiz bürokratik dil hakkında fikir veriyor.

Hükümet çoktan vahşi yaşamın ticaretini mümkün kılacak olan pazarları oluşturmaya başladı bile. “Biyolojik çeşitlilik dengelemesi” adı altında başlatılan uygulama da bu oluşuma bir örnek. Örneğin bir taş ocağı firması nadir bulunan yeşil alanlardan birini yok etmek isterse birilerine başka bir alanı yeşilleştirmesi için gereken parayı ödeyerek cezasını ödemiş olacak. Her ne kadar hükümet bu dengeleme politikasının “gerçekten kaçınılmaz olan zararın” bedelini ödemek için kullanılması gerektiği ve bu uygulamanın “yok etmeye ehliyet vermek adına suiistimal edilmemesi gerektiği” konusunda uyarıda bulursa da bir kez bu prensip resmileşip pazarda yerini alınca bu hassas çizginin ne kadar süreyle uygulanacağını sanıyorsunuz ki?

Bu sistemle doğa da diğer her şey gibi bedeli ödenebilir bir meta haline gelecek.

**Neoliberalizmin** diğer unsurları gibi doğanın metalaştırılması da demokratik alternatiflerin önüne geçiyor. Artık herhangi bir eko-sistemin ya da tabiat parçasının bizde hayranlık ve sevinç sağladığı için korunması gerekliliğine dair herhangi bir tartışmada bulunamayacağız; bize söz konusu kara parçası-

nın esas değerinin hesaplandığı ve kuşkusuz o kara parçasının başka kullanım alanlarında kullanabileceğinden çok daha az bir değere sahip olduğu söylenecek. Piyasa konuşur ve tartışma biter.

Tüm bu karmakarışık ve ferdi düşünceye dayalı meseleler, demokrasinin motive edici güçleri, bir gurup rakamlar dizisiyle çözülecek. Hükümetlerin herhangi bir düzenleme yapmasına gerek olmayacak: piyasa politikacıların görmezden geldiği konularda kararları belirleyecek. Fakat ticaret çok dönecek bir ustadır ve parası olanlar hariç herkese karşı da tepkisizdir.

Doğanın maliyeti ve satışı gücünü yeniden ticari ortaklıklara ve çok zenginlere transferini temsil eder. Doğanın ve bizim önemimizi azaltır. Doğal yaşamı tüzel bir ekonomiye dönüştürerek egemenliğin kutsal öğretisini yeniden vurgular. Biyosferi parçalara ayırarak ticari malın (emtiyanın) unsurları haline getirir. Hükümet çoktan “ayrıştırılmış” eko-sistem servislerinden bahsetmeye başladı bile. Daha önceki özelleştirmelerden ödünç alınmış bir kavramdır bu. Bu kavram finansal alanda bir şey ifade edebilir ama ekolojik alanda hiç bir karşılığı yoktur. Dünyamızın doğası hakkında daha fazlasını öğrendikçe onun unsurlarının güvenli bir şekilde bir birinden ayrıştırılmayacağını da öğreniyoruz. Doğayı yok etmek için harcanan para çok nadiren onu korumak için harcanan paraya karşılık gelecek. Doğa diğer yatırımlar ile karşılaştırıldığında çok düşük bir geri dönüş değeri sunar.

Eğer bizler tartışmayı değerler bütününden tek bir değere -aşk ve sevgiden, hırs ve aç gözlülüğe- indirirsek doğal dünyamızı ona zarar veren güçlerin eline teslim etmiş oluruz.

Yaşadığımız yeri terk ederek, yaşananları geride bırakarak yine kandırılmış oluruz.

# “Doğaya Fiyat Biçilmeli!”

“Eko-sistem hizmetlerinin ekonomik değerinin hesaplanmasının karşısında durarak, bazı mücadeleler farkında olmadan doğanın çok az ya da hiç bir ekonomik ya da manevi değeri olmadığını savunanların elini güçlendirmiş oluyorlar”

 Tony JUNIPER

 Buket ULUKUT



**S**on günlerde doğanın ve ekosistemin ekonomik değerinin hesaplanması yönünde yapılan çalışmalar bazı çevrecilerin olumsuz tepkisine neden oldu. Çevreciler gittikçe artan bir “özelleştirme” ve doğanın “metalaştırılması” tehlikesine dikkat çekiyorlar. Aynı zamanda da toplumun doğanın esas değerini takdir etmesi gerekliliğini, doğanın doğa için var olduğunu, vurguluyorlar.

“Doğaya değer biçmenin”, mülkiyetçiliğin artmasına ve halkın ekosistemlerden yararlanma hakkına tüzel kişiler ve özel yatırımcılar tarafından el konulmasına sebep olacağını öne sürüyorlar. “Doğal sermaye” ile ilgili başlatılan yeni söylem bazı kişiler tarafından biyosferin bozulmasına doğru atılan yeni bir adım olarak görülüyor. **George Monbiot** bu haftaki yazısında bundan bahsediyor. Diyor ki:

“Doğayı yok etmek için harcanan para çok nadiren onu korumak için harcanan paraya karşılık gelecek.

Doğa diğer yatırımlar ile karşılaştırıldığında çok düşük bir geri dönüş değeri sunar. Eğer bizler tartışmayı değerler bütününden tek bir değere indirirsek -aşktan hırsa, aç gözlülüğe- doğal dünyamızı ona zarar veren güçlerin eline teslim etmiş oluruz”.

Fakat resmi bu şekilde tek taraflı göstermek çok tehlikeli bir oyun. Yıllardır bu konuda kampanya yürüten kişiler “doğayı doğa için korumak” adına mücadele ediyorlar. Her ne kadar kayda değer gelişmeler yaşanmış olsa da (örneğin dünya çapında korunmaya alınan alanların hızla artması, ki bu durum umarım ekonomik değerlendirmelerin sonucu ne olursa olsun devam edecek) genel eğilim pek de cesaret verici değil.

Korunmasız ormanların yok edilmesi, toprakların kaybedilmesi, yeraltı sularının yok olması, hayvanların ve bitkilerin soyunun tükenmesi, okyanusların talan edilmesi hızla devam etti. Görünen o ki, ahlaki tartışma

yeterince ilgi çekemedi. Öte yandan yeni bakış açılarının eksikliği, giderek artan ekonomik ve nüfussal büyüme de çok daha fazla zarara neden olacak.

Yeni bir umut kaynağı giderek büyüyen şu farkındalıktan geliyor: Doğa ekonomik büyüme için şarttır. Mesaj çok açık: Doğa olmadan ekonomi bir hiçtir. Bu görüş her gün daha da önemli yerlere düşerek ses getirmeye başladı. Yakında yeni bir politika-geliştirme dönemine de öncülük edebilir. Bu yeni politikalarından bir tanesi de ekoloji ve ekonominin el ele olduğu yeni bir anlayış. Burada önemli olan tek şey bu birbirine çok yabancı olan iki dünyayı bir araya getirebilecek köprüleri inşa edebilecek araçlara sahip olmamız. Ancak bu noktada doğanın ekonomik değerinin hesaplanmasından bahsedebiliriz.

Doğanın ekonomi için hayati önemi olduğunu, doğanın da ölçülebilir ve elle tutulabilir finansal bir değeri olduğunu kavrayarak, bugüne kadar

doğayı sadece doğal kaynakların sağlayıcısı ya da daha da kötüsü ekonomik “büyümenin” yolunu kesen ve ekonomik açıdan da maliyetli bir saptırıcı olarak gören insanların dikkatini çekmek de mümkün. Bu tür inançların karşısına ahlaki durumu ortaya koymak işe yaramayacaktır. Öte yandan eğer bu tür bir şüphecilik ekonomik olarak zorlayıcı bir mantık ile karşılaşırsa, bir adım daha ileri gidebilme şansımız olur. Elbette ekonomik değerle belirlenemeyecek ekolojik değerler de var (örneğin güzellik ve şeylerin var olma durumu). Bunların piyasalar tarafından değil; yasalar, ilkeler ve halk desteği ile korunması gerekiyor.

Muhakkak ki finansal ilkelerin doğal sistemlere bağlanması konusunda kati olan tehlikeler söz konusu. Bu mesele ülkelerin, içerisinde atalarından kalma haklara sahip olan ya da olması gereken yerli halkları barındıran eko-sistemlerin (örneğin ormanlar) değerini nasıl hesaplayacağını belirlerken görülebilir. Bu tür tehlikeler çeşitli düzenlemeler ve koruma önlemleri ile yönetilmeli. Örneğin bahsi geçen ormanlık alanın ilerideki bir şehre su sağlayabilmesi açısından ekonomik olarak değerli olduğunu varsayalım. Bu suyu kontrol altına alıp şehre göndermek de orada yaşayan yerli halkın haklarını etkileyebilir. Böyle bir risk olmasına rağmen sonuçlar güvence altına alınabilir.

Çevrecilerin doğanın ekonomik açıdan değerinin ölçülmesine karşı çıkmalarına şaşırdığımdan daha fazla çevrenin korunması gerektiği konusunda şüpheli olan kesim tarafından da karşı çıkılmasına şaşıryorum. İklim değişikliğini inkar eden isimlerin önde gideni **Nigel Lawson** da diğer çevreciler gibi doğaya ekonomik değer biçilmesine ölüme karşı çıkıyor. O da şunu çok iyi biliyor ki, bu gerçekleştiğinde ekonomi sisteminde köklü değişimler olacak.



**“Yeni bir umut kaynağı giderek büyüyen şu farkındalıktan geliyor: Doğa ekonomik büyüme için şarttır. Mesaj çok açık: Doğa olmadan ekonomi bir hiçtir. Bu görüş her gün daha da önemli yerlere düşerek ses getirmeye başladı. Yakında yeni bir politika-geliştirme dönemine de öncülük edebilir”**

Yeni hükümet politikaları oluşacak. Sermayenin yatırıma dönüşme biçimleri ve tüketim modellerinde değişimler yaşanacak. Eko-sistem hizmetlerinin ekonomik değerinin hesaplanmasının karşısında durarak, bazı mücadeleler farkında olmadan doğanın çok az ya da hiç bir ekonomik ya da manevi değeri olmadığını savunanların elini güçlendirmiş oluyorlar.

Bence burada bir seçim söz konusu değil. Ben son 25 yılımı doğayı doğa için savunmak adına mücadele ederek geçirdim. Çünkü bence doğa kendi sebepleri için var olmalı ve bizim onu yok etmeye hakkımız yok. Bu görüşe katılmayan insanların

olduğunu fark ettim ve onları ikna etmeye çalışırken daha çok orman yok ediliyor. Okyanuslar kirleniyor ve sera gazları atmosferimize salınıyor.

Bu şekilde ideolojik saflığımızı koruyarak da devam edebiliriz (her açıdan). Ya da tamamen yeni bir söylem başlatabiliriz. Bu söyleme şüpheli olanların da anlamlı bir şekilde katılımı gerekir. Bu katılım geleceğin çevre savaşlarının yapılacağı alanda -ekonomik alanda- gerçekleştirmeleri gerekiyor. Nihayetinde, ‘büyüme’ ile beraber ortaya çıkan ‘dünyamızın sonlu olduğuna dair gerçeği’ yanlış anlayan çevreciler değil ekonomistlerdir.

# “Doğanın Fiyatlanması Neden Şimdi Tartışılıyor?”

Doğanın fiyatlanması tartışması için görüşlerine başvurduğumuz İTÜ öğretim üyesi ve Yeşil Ekonomi kitabının yazarlarından Yar. Doç. Dr. Ahmet Atıl Aşıcı, yanıtlarıyla tartışmanın zamanlamasına da dikkat çekiyor. Doğal kaynakları fiyatlandırmanın zorluklarını da vurgulayan Aşıcı, “Doğayı korumak istiyorsak, ‘güçlü sürdürülebilirlik’ ilkesiyle hareket etmemiz gerekiyor” diyor.



**S**erbest piyasalara dayalı dünya iktisadi sistemi büyük bir krizde. Krizden çıkış için zenginlik yaratacak yeni mal ve hizmetlere, dolayısıyla yeni piyasalara ihtiyacı var. Ev ipoteklerini tekrar tekrar alıp satıp trilyonlarca dolar kazandıktan sonra şişirdiği balon patladığından dolayı bir süredir eski kârlarını özleyen zenginlerin yeni finansal enstrümanlara ihtiyaçları var. Bunun için doğaya saldırıyorlar. Amaçlarının **Juniper**'in yazısında da belirttiği gibi doğayı korumak olduğunu söylüyorlar; oysa **Monbiot**'un da dediği gibi bugün yaşadığımız krizin kökü piyasaların hayatın her alanına girmiş olması, varolan düzenlemelerin her geçen gün aşındırılmış olmasıdır.

## Doğanın fiyatlandırılmasında mevcut durum ne?

Kimi seçilmiş doğal kaynakları fiyatlandırma işini Dünya Bankası 1990'lardan beri yapıyor. Fiyatlandırmanın ne kadar güç olduğu tartışmaları orada da çok eskiden beri yapılmakta. İlgilenenler, Net Uyarlanmış Tasarruflar (Net **Adjusted Savings** ya da **Genuine Savings**) yazımına bakabilirler.

## Doğaya neden fiyat biçilemez?

Bahsedilen fiyat piyasa fiyatıdır.

Yani düzeyi anlık arz ve talebe göre belirlenen fiyat. En güzel örneği, anlık olarak değişen petrol ve altın fiyatlarıdır. Bir zamanlar SSCB'de olduğu gibi devlet tarafından açıklanan fiyatların aksine serbest piyasalarda belirlenen “**piyasa fiyatının**” kısıtlıkları gerçekçi olarak yansıttığına inanılır ki, bir ölçüde doğrudur. Zira 1970'lerde petrol fiyatları rekorlar kırarken, serbest piyasa içinde hareket eden ABD'li araba üreticileri, çelikten, petrolden tasarruf eden arabalar geliştirirken, **SSCB** hâlâ 100 km'de onlarca litre benzin yakan, tonlarca ağırlıktaki arabaları üretmeye devam ediyordu. Bu anlamda piyasa fiyatının, teknoloji ve üretim yöntemlerine yön veren olumlu bir katkısının olduğunu bir kenara not etmekte fayda var.

Piyasa fiyatının, toplumsal olarak refahı arttıracak varsayımı -ki piyasanın diğer alternatif sistemlere ne kadar üstün olduğunun kanıtı olarak kullanılan en temel argüman budur- “**tam bilgi**” varsayımına dayanır. Yani hem üretici hem satıcı söz konusu mal ve hizmet hakkında her türlü bilgiye vakıf olmalıdır ki, arz ve talep kararlarını doğru olarak verebilsin. Araba söz konusu olduğunda alıcı ve satıcıların, tam olmasa da ona yakın bilgiye sahip olduklarını kabul etmek pek sorun

değilken doğa ve ekolojik döngüler sözkonusu olduğunda piyasa oyuncularının ne kadar bilgiye sahip oldukları meçhuldür. Bırakın sıradan alıcıyı, bu işlere yıllarını vermiş doğa bilimcilerinin bile hâlen çözemedikleri onca soru varken, her gün yeni türler, yeni döngüler bulunmaya devam ediyor, yani bugünkü sınırlı bilgimizle vereceğimiz kararların gelecekte ne tür sonuçlar doğurabileceğini bilmemiz imkânsız. Nasıl GDO konusunda, “insan sağlığına zararlı olduğunu gösteren bir çalışma yok” demek, gelecekte bu yönde bulgular bulunmayacağı anlamına gelmiyorsa, bu tür karmaşık alanlarda da **ihtiyatlılık ilkesiyle** hareket etmek gerekir. “GDO'nun sağlığa zararlı olduğunu gösteren çalışma yok”, aynı Juniper'in yazısında belirttiği gibi, “fiyatlandırmazsak bu doğa yıkımı artarak devam edecek” demek, sonu belirsiz, geri dönüşü olmayan bir yola girmek demektir. İpotekli ev piyasası patladığında

evlerini kaybedenlere devlet evlerini iade edebilir, sorunu bir ölçüde hafifletebilir ancak, bu kadar kısıtlı bilgiyle fiyatlanmış doğa ve ekolojik döngüler çözülmeye başladığında bunu kim tazmin edecek? Yedi milyar insanı bir başka gezegene ulaştırmaya istekli bir hükümet bulsak dahi, bu kadar büyük uzay mekiğini hangisi yapacak?

Bu noktada şunu da belirtmekte fayda var. Yapılan çalışmalar gösteriyor ki, insan doğası itibarıyla uzun vadeli riskleri anlamakta zorluk çekiyor. Anlık ya da kısa vadedeki riskleri daha rahat kavrayabiliyor, ona göre davranabiliyor. İklim değişikliği gibi, 30-40 yıl içinde ortaya çıkacak risklere karşı duyarsızlığı biraz da bu yüzden. Bu bilimsel bulgu ortadayken, ortak aklı temsil etmesi beklenen bir hükümetten beklenen, böylesi riskleri içeren bir düzenlemeyi, yani İngiltere hükümetinin yapmaya çalıştığı gibi doğayı alınıp satılır hale getirecek yasal düzenlemeyi, hiç başlatmamış olmasıdır.

### **Alternatif ne?**

Doğayı korumak istiyorsak, “**güçlü sürdürülebilirlik**” ilkesiyle hareket etmemiz gerekiyor. Bu ilkeye göre üretim-tüketim sürecinde kullanılan “doğal kaynaklar” hiçbir biçimde diğer üretim faktörleriyle ikame edilemeyecektir. Yani “ülkenin petrol kaynaklarını tükettim ama bakın o parayla binalar yaptım, çocukları eğittim, yani para boşuna gitmedi” safsatası bir kenara itilmiş olacaktır. Yine aynı ilke, birtakım ekosistemlerin ne üretim ne de tüketim süreçlerine hiç dahil edilmeden olduğu gibi korunması gerektiğini savunur çünkü doğa, fiziksel ve emek gibi, basit bir sermaye değildir, dünya üzerinde yaşamı birarada tutan bir zamktır. O çözülmeye başladığında, ne makinelerimiz, ne de emek gücümüz dünya üzerindeki refahı sürdürmeye muktedir değildir.

## **“Amaç Satmak Değil, Korumak”**



**Bahçeşehir Üniversitesi İktisadi İdari İlimler Fakültesi öğretim üyesi, Prof. Dr. Erhun Kula'nın uzmanlık konuları; yatırım analizi, çevre ve doğal kaynaklar ekonomisi ve mikro iktisat. 1992 yılında yazdığı Economics of Natural Resources and the Environment (Çevre ve Doğal Kaynaklar Ekonomisi) Çince dahil birçok dile çevrilen ve çeşitli dünya üniversitelerinde ders kitabı olarak okutulan Kula, “Monbiot, konuyu yanlış anlamış; çevre varlıklarının değer tespiti, onu satmak değil, korumak içindir” diyor.**

George Monbiot mealen diyor ki, “doğayı sermayeleştirecekler, kademeli olarak özelleştirip satacaklar”. Bence Monbiot konuyu çok yanlış anlamış çünkü mesela İngiltere'nin meşhur **Gulf Stream** sıcak su akıntısı vardır. Bunu satamazsınız. Güneşe, rüzgâra fiyat biçemezsiniz. Akli başında kimse de böyle bir şey iddia etmiyor.

Çevre varlıklarının değer tespiti 1980'lerden beri konuşulmaya başlanmış bir konu ve amacı çevreyi, doğayı satmak değil, korumak. Diyelim ki X birimli bir çevre değeri var ve tahribat sebebiyle kaybolmak üzere. Korunması için de belli

bir paraya ihtiyaç var. Hükümetler şu soruyu sorar: “Bu doğal alanı korumaya değer mi?” Yani diyelim ki o alanın korunması için 1 milyon dolara ihtiyaç var. O bölgenin korunmasının halk için sağlayacağı fayda 1 milyon doların üstünde mi? Araştırılan konu bu. Çünkü korumaya karar verdiğinizde bu işi gene halkın vergileriyle yapacaksınız. İskoçya'da bulunan **Kraliçe Elizabeth ormanının** korunması için bu hesaplama yapıldı. Ben zaten bu ormanların satılacağını sanmıyorum çünkü Lordlar Kamarası'nın birçok üyesi orman sahibi.

Galler bölgesinde bulunan **Swansea** şehrinde 19. yüzyılın sonunda yapılmış bir tekstil fabrikası var. Korkunç çirkin bir bina. Belediye yıkılmasına karar verdi. Bir yıl boyunca kıyamet koptu, “Bu fabrika bizim için endüstriyel, tarihsel bir değerdir” diye. Hâlbuki hangi değerlerin korunması gerektiği konusunda doğru karar vermek için, doğru tercihler kullanmak gerekiyor. Pozitif bir örnek olması açısından da başka bir örnek vereyim: Yunanistan'ın kuzeyindeki bir sit alanının imara açılması planlanıyordu. Bölgenin değerlendirilmesi yapıldı ve imara açılmasından vazgeçildi.

# “Ölü Bir Gezegende Ekonomi Yoktur!”

Açık Radyo'nun kurucusu ve 15 yıldır yaptığı yayınlar ve görüşleriyle, İklim Değişikliği konusunda Türkiye kamuoyunun farkındalığının artmasında başrollerden birini oynayan gazeteci, yazar, araştırmacı Ömer Madra, aslında “ortada bir tartışma olmadığını” düşünüyor. George Monbiot'nun yazısına getirilen eleştirilerinse, “şirketlerin kârlarını savunmak üzere kaleme alınmış, hiçbir şey söylemeyen, gizli/açık saldıran yazılar olduğunu” söylüyor.

Öncelikle, dosya konusundaki bazı kavramlar konusunda tereddütlerim var; bunları sizinle paylaşmak istedim. Birincisi, doğaya fiyat biçme konusunda bir “tartışma” yürütülmekte olduğunu sanmıyorum. Gazeteci, yazar ve aktivist **George Monbiot**'nun yeryüzündeki en temel değerlerin doğa ile birlikte çokuluslu şirketlerin olağanüstü kâr hırsına kurban edilmesi operasyonunu eleştiren yazılarından sonuncusuna karşı, tamamen bu şirketlerin kârlarını savunmak üzere kaleme alınmış, hiçbir şey söylemeyen, gizli/açık saldıran yazılar var elimizde. Buna da tartışma demek haksızlık olur doğrusu. Monbiot'nun uyarılarını değil de asıl kişiliğini hedef alanlardan **Tony Juniper**'in çevreci STK'cılığının yanında “sürdürülebilirlik uzmanı/danışmanı” olduğu belirtiliyor her yerde.

İkinci tereddüdüm tam da bu kavram üzerinde: Dünyanın bütün ciddi kuruluşları ve bilimcileri istisnasız tüm raporlarında gezegen boyutunda bir alarm ve çöküşü bildirirlerken neyi “sürdürüyoruz” biz acaba? Kim, neyi, nasıl sürdürüyor? Künye okumasını bir atım öteye götürelim: Juniper'in **Skanska** gibi, dev termik santraller yapan, petrol şirketlerine hizmet veren devasa bir çokuluslu inşaat şirketine “sürdürülebilirlik danışmanlığı” yaptığını görmek hiç

güven telkin etmiyor. Dahası, Juniper, **Danone** gibi dünyanın en büyük şişe suyu devlerinden bir çokuluslu şirketin de “sürdürme” danışmanı. Monbiot'nun son yazısı yayımlanır yayımlanmaz hemen ona saldıranlardan bir diğeri de **Tim Worstall**. Telegraph gazetesindeki yazısında doğaya paha biçilmez demekle asıl Monbiot'nun dünyayı yıkıma mahkûm ettiğini söylüyor. Juniper da Monbiot'yu böyle yazarak “**çok tehlikeli bir oyun oynamak**”la suçluyor ve “pek şaşırdığımı” ekliyordu. Bu muhteşem **Yenikonuş** örneklerini eminim **Orwell** başını memnun memnun sallayarak onaylardı. Gene künye: Worstall, yazar ve blogcu kimliğinin dışında, ender element **skandium** madeninin en büyük uzmanlarından diye geçiyor, ne demekse bu. Bir de, yeryüzünde (ordu ve polis hariç) herşeyin özelleştirilmesini, alınıp satılmasını savunan neoliberal **Adam Smith Enstitüsü**'nün araştırmacılarından biri kendisi. “Kâinatın efendileri” dediği ticaret erbabından buca buca kaçılmasını savunan ahlâkı düşündür Smith de, başını sallar ve onaylardı. Sonuçta, ortada bir tartışma yok, doğa koruması, sürdürme gibi kavramların zerresi yok bence. Görünen tek şey, Monbiot'nun da büyük bir isabet ve vicdanla yazdığı gibi, “tartışmayı değerler bütününden tek



bir değere -aşk ve seviden hırs ve açgözlülüğe indirgemek”ten ibaret. Ekonomik krize, nüfus fazlası, iklim krizi, türlerin tükenişi ve su krizi... Bu sırada çok uluslu dev şirketlerin petrolü, kömürü, zifti, suyu, ender elementleri, kıymetli madenleri ve başka herşeyi sökmek, çıkartma ve satıp savma girişimi üzerinde bu ekonomik sürdürülebilirlik palavralarını yalayıp yutacak halimiz kalmadığı ortada.

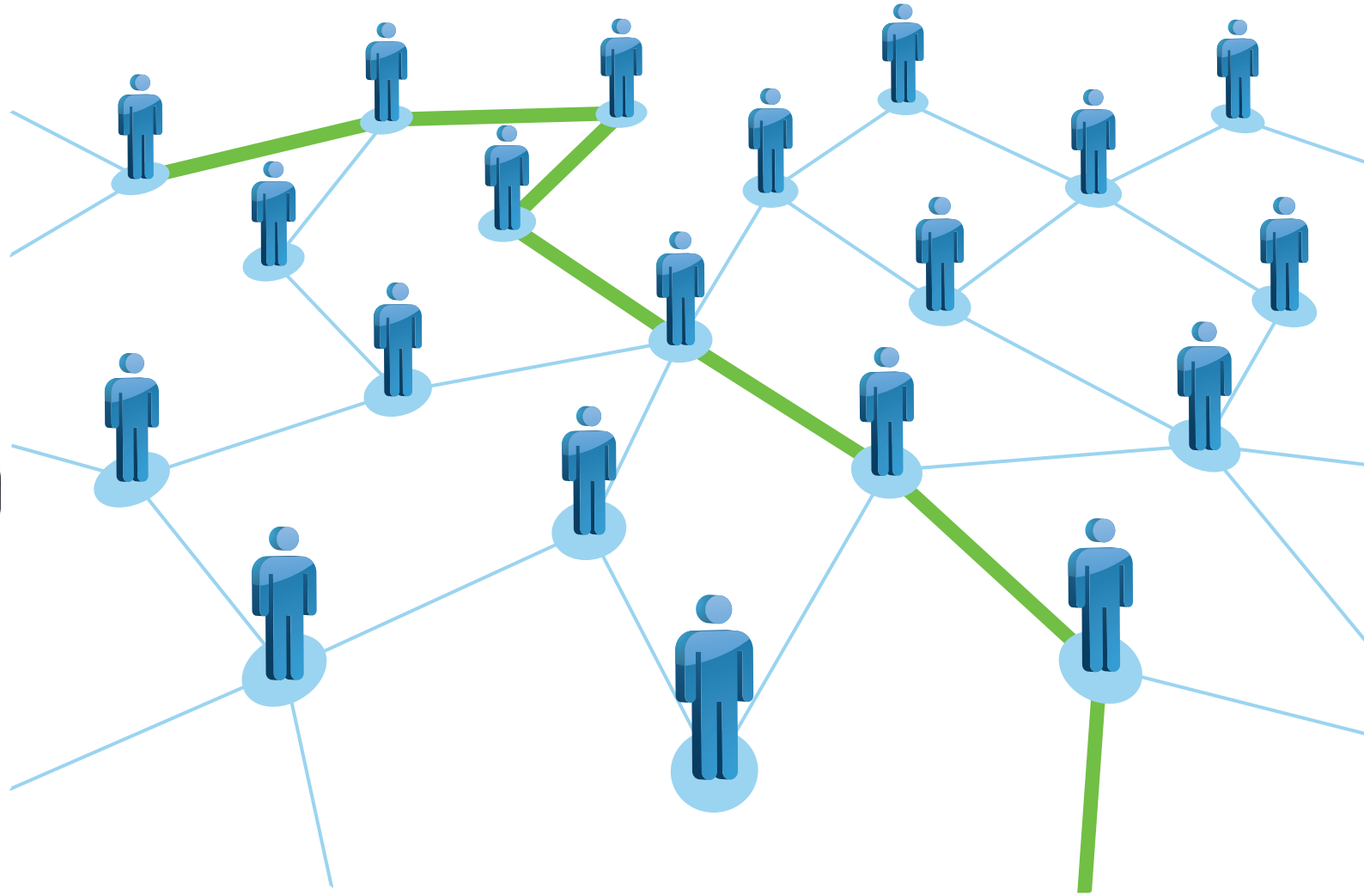
Şu sırada ABD'de sıradan vatandaşlarla zift petrolcüler arasında devam etmekte olan büyük “**meydan muharebesi**” üzerine yazan **Chris Hedges** diyor ki: “Bütün bunlar, sistemin nihaî çöküşünden önce şirketlerin, kâr etmek için can havliyle giriştikleri son hamle.”

“Doğa'nın ekonomik değerinin hesaplanması” (Juniper); “doğa'ya ekonomik değer konmasının mantığı” (Worstall). Pöf! İnsanın burnuna ağır kokular geliyor.

Yazar, siyasi yorumcu ve aktivist **Paul Street** hatırlattı geçenlerde: 2009'da yapılan Kopenhag İklim Zirvesi'nde konferans salonunun önünde sokakta yere oturmuş genç bir kızın elindeki pankartta, el yazısıyla şu yazılıydı:

“**ÖLÜ BİR GEZEGENDE EKONOMİ YOKTUR!**”

Bu doğrusa, biz neyi tartışıyoruz o zaman?



# A greener way to ship

## Taşımanın yeşil yolu



**BATU LOGISTICS**

TURKEY MAIN OFFICE

Basın Ekspres Yolu, Cemal Ulusoy Caddesi Enco 2 Plaza, No: 57 K:3 34197 Yenibosna-İSTANBUL

Tel: +90 212 444 22 88 - Fax: +90 212 438 58 30

E-mail: [info@batulogistics.com](mailto:info@batulogistics.com) Web: [www.batulogistics.com](http://www.batulogistics.com)

# “Sadece Parasal Boyutu Ölçü Almak da Çok Sorunlu”

“Doğaya fiyat biçilebilir mi, biçilmeli mi?” sorularını, Türkiye’de ekolojik ekonomi deyince ilk akla gelen isimlerden, Boğaziçi üniversitesi öğretim görevlileri, Prof. Dr. Fikret Adaman ve Doç. Dr. Begüm Özkaynak’a da sorduk. Adaman ve Özkaynak, soruların kesin yanıtlarının olmadığını, tartışmanın başka boyutlarının da bulunduğu altını çiziyor.

**Tartışmayı özetlemek gerekirse, Monbiot, “İktisadi kriz sonrası başlayan özelleştirme furyasıyla beraber özelleştirecek bir şey kalmadı. Şimdi de doğa alanlarına el attılar; değerlemeyi yaptıktan sonra parçalayıp onları da satacaklar. Amaç bu” diyor. Juniper ise, “Değerleme yapılmaması tam tersi yaklaşımları kuvvetlendiriyor. İklim inkârcıları da sizin gibi düşünüyor. Doğanın bir değeri olduğunu kabul ettirmeden bunla mücadele edemezsiniz” diyor. Siz ne diyorsunuz bu tartışma hakkında?**

**Fikret Adaman:** Bu biraz, “Sen de haklısın, sen de haklısın” diye biten Nasreddin Hoca fıkrası gibi. İnsanlara gidip, doğayı koruyalım mı dediğinizde kimse “Hayır” demez. İnsanların elini taşın altına koymaya ne kadar hazır olduğunu ölçmek için maddi destek vermeye ne kadar hazır olduğunu sormak gerek diyenler de olacaktır. Juniper’ın kuvvetli argümanları var ama bir yandan da kazın ayağı öyle değil çünkü siz birine bunun değeri şudur dediğinizde birdenbire, “İyi o zaman ben de parası neyse vereyim, sonra içine ...” gibi bir yanıtla da karşılaşılabilirsiniz. İkinci olarak gelir ve servet dağılımının bu kadar dengesiz olduğu bir dünyada, siz bu varlıklara değer biç-

tiğiniz zaman bundan farklı kesimler farklı şekillerde etkilenecek. Bu şekilde epey kaygan bir zeminde iş yapıyor oluyorsunuz. Bir de aslında çevresel sorunlarla ilgili, kararların politik süreçlerde alınması daha doğru.

Ancak diğer yandan da diyelim birisi bir yeşil alanı tahrip etti. Mahkemeye düştü, kaybetti. Hâkim ceza kesecek de, ne kesecek? 5 milyon dolar mı kesecek, 500 milyon dolar mı? Bunu nasıl ölçecek? İşte onun için bir değerlendirme yapılması gerekli olabilir gibi duruyor. Bir yandan da şu var. Biz bu insanlara neden bir mali ceza veriyoruz; onun yerine o kurumun yönetim kurulunu, diyelim üç ay oranın temizliğiyle ilgili bilfiil çalışmayla cezalandırıyoruz ki!

Fiyatlandırma tartışmasının iki boyutu var. Bir taraftan belki insanlara somut olarak “bak kardeşim burada bunu yaparsan böyle olur” demenin bir faydası olabilir. Diğer taraftan da böyle bir mesaiye kalkışmak çok zor bir iş. Özellikle de insan hayatı ve sağlığı söz konusuysa. Son olarak da gelecek kuşakların söz hakkını nasıl bir ağırlıkta alacaksınız? Bir *discount factor* (indirim faktörü) hesabı yapmanız lazım. Onu nasıl belirleyeceksin sorusu, çok önemli.



## Sir Nicholas Stern’in ünlü İklim Değişikliğinin Ekonomisi (2006)

raporundaki tartışmanın ana gündem maddesi de bu zaten. Öyle mi hesaplayacaksınız, böyle mi hesaplayacaksınız? Hangi seçeneği kullanacağım her şeyi değiştiriyor çünkü. Tam uzlaşma olmasa bile konsensusa yakın bir şey sağlaman gerekiyor. Sonra, diyoruz ki, insan ölecek. Mevcut sistemde ABD’de yaşayan insana başka, Güney Afrika’da yaşayan insana başka değer biçiyoruz. Peki, buna hakkımız var mı? Bu hesap kitap işini dikkatli kullanır-



sanız, hesapları yaparken dikkatli çalışır, müzakereye imkân tanırsanız bunun belli kullanım alanları olabilir...

### **Bu anlamda Stern'in hesaplaması olumlu mu oldu, olumsuz mu?**

**Adaman:** Hiç hesaplanmamasından daha iyi oldu tabii. Bu hesabı sen ben bizim oğlan değil de, itibarı yüksek bir grup yaptığında tartışmaya yön vermiş oluyor. Bir de biliyorsunuz, ilk hesabı yaptılar: Buna göre, tüm dünya gayri milli safi hasılasının yüzde birini iklim değişikliğini önlemeye harcarsak, sorunu ortadan kaldırmaya çalışabiliriz hesapladılar. Sonra “vay efendim öyle değil de, böyle” dediler, o oran yüzde 2'ye çıktı. Burada dünyanın gayrisafi milli hasılasından söz ettiğimiz için milyar dolarlık dramatik artışlardan bahsediyoruz. Neredeyse yüzde 100 artış söz konusu.

**Begüm Özkaynak:** Daha iyi mi oldu bence de tartışılır. Stern Raporu conservative, korumacı ve çevre dostu bulundu ama bir yandan da, discount factor'un daha yüksek kullanılabileceği yönünde eleştiriler aldı. Bir de karar alma mekanizmaları bakımından eleştirildi. Yani çevre meseleleriyle ilgili karar alırken sadece parasal faktörü dikkate almamamız gerekiyor. Küresel ısınmayla mücadele edecek miyiz, etmeyecek miyiz? Buraya baraj yapacak mıyız yapmayacak mıyız konusunda karar verirken ölçümüz para olmalı.

**Adaman:** Parasal boyutu dikkate alırsınız elbette ama sadece bunu ölçü olarak almak da çok sorunlu.

**Özkaynak:** Para önemli bir argüman ama çevre hareketinde en önemli karşı duruş, sağlıkla, aidiyetle, çevresel değerlerle ilgili. Size şu kadar ödeme yapalım dediğinizde kabul etmiyorlar. Siz ne kadar discount factor koyarsanız koyun, insanlar tatmin olmayacak. Burada temel değerlendirme kriteri “insan-



### **“Nicholas Stern'in ünlü İklim Değişikliğinin Ekonomisi (2006) raporundaki tartışmanın ana gündem maddesi de bu zaten. Öyle mi hesaplayacaksınız, böyle mi hesaplayacaksınız?”**

lar tatmin oldu mu” olmalı. İnsanlar temelde sadece parasal teliflerle tatmin olmuyor çünkü onların düşündüğü değerler, boyutlar dikkate alınmamış oluyor. Diyelim ki ben siyanürle altın arayacağım. Bu madenin yarattığı riski dikkate alıp almayacağımı sadece parasal olarak ölçersem, çevresel faktörü dikkate aldığınızı düşünürseniz bu zorunlu değil ama Fikret Hocamın dediği gibi, dava açıldığında zararın telifi için değerlendirme yaparsanız bunun gelişmiş yöntemleri var. Orada bu yöntemi uygulamak da zaruri hale geliyor.

**Adaman:** Diyelim ki bir yerde küçük bir baraj var ve sizin tarlanızın bir kısmı gidecek ve sizin bu kaybınız telafi ediliyor veya deniyor ki size ben buraya nükleer santral kuracağım sana 500 lira vereyim ne dersin? Hayır mı, o zaman 600 vereyim. İkisi de çok benzer perspektiften bakıyor ama kategorik olarak çok farklı. Birinin nasıl bir risk içerdiği belli, öbürü çok daha kompleks. Belirsizliklerle dolu. Bu yüzden mesela Fukuşima'da Japonlar çok zor durumda kaldı değil mi? Mühendislik hesaplarının ötesinde

riskler var ve bu risklerin maliyeti çok fazla. İnsanlar diyor ki, “bana ne verersen ver, ben nükleer santral istemiyorum”. Burada Begüm'ün de belirttiği bir şeyin altını çizmek istiyorum. Burada multi criteria (çoklu kriter) dikkate almak lazım. O projenin yaratacağı katma değer, istihdam elbette dikkate alınmalı ama parasal boyuta indirgenemeyecek kaygılar da var.

Özelleştirmeyi aklama hikâyesi çok farklı bir tartışma. Birincisi özelleştirelim burayı öyle koruyalım yaklaşımı var. İkincisinde özelleştirelim, paramızı kazanalım, üç beş yıl rahatımıza bakalım. Orayı da alışveriş merkezi mi yaparlar, F1 pisti mi yaparlar beni ilgilendirmez, yaklaşımı var. Bu çok miyopik bir yaklaşım, tartışmaya bile gerek yok. Birincisinin olabileceğine yönelik ise elimizde hiçbir ampirik, teorik veri yok. Hatta tam tersi yönde örnekler var. Bu kamu, özel tartışmasına kadar gider. Orada iki tarafı da haklı çıkaramazsın ama Akdeniz'i kime satacaksın, okyanusu kime satacaksın?

### **Değerleme yapmanın amacı bu mu sizce?**

**Özkaynak:** Ben bunu bugünkü yeşil ekonomi tartışmalarına da bağlıyorum. Sürdürülebilir kalkınma kavramı eskidi. Şimdiki moda yeşil ekonomi. Bana biraz yeni bir sektör yaratılıyor gibi geliyor. Nasıl ki 2000'lerde bilişim sektörü büyüme potansiyeli yarattı. Şimdi de çevre böyle bir büyüme alanı herkesin arkasında duracağı bir şey gibi görülüyor.

**Adaman:** Kendi içinde kötü değil de. Bütün çözümü burada görmek çok yanlış.

**Özkaynak:** Bunu gayri safi hasıla hesabının içine sokacağız, yeni istihdam alanları yarayacağız demek biraz ampirik bulgularla da çelişiyor. Bir de burada esas itiraz noktası şu: Siz doğrudan bir mekanizma kurduğunuz zaman, çevreyle ilgili

### Kirliliği Neden Üçüncü Dünyaya İthal Etmeliyiz!?

Dönemin Harvard Üniversitesi Rektörü Lawrence Summers'ın 1992'de Dünya Bankası'nda görevdeyken bir iç yazışmada ortaya çıkan argümanı gelinebilecek en uç noktaya çarpıcı bir örnektir. Bu yaklaşım, gelişmekte olan ülkelere sanayi atıklarının para karşılığı ihraç edilmesinin ekonomik olarak daha akılcı olduğunu söyler. Summers'ın hesapları üç temel argüman üzerine kuruludur. İlk argüman şunu söyler: "Sağlığa zararlı çevre kirliliğinin maliyetinin hesaplanması kirlilikle artan ölümler nedeniyle kaybedilen yarara bağlı olduğundan, sağlığa zararlı endüstrilerin bir bölümünün düşük gelirli ülkelerde konuşlandırılması doğru olur." İkinci argüman şöyledir: "Kirlilik maliyetlerinin doğrusal olmayan biçimde artması olası yüksek olduğundan -ki ilk aşamalarda kirliliğin maliyetleri oldukça düşüktür- şimdilik daha az kirlenmiş Afrika ülkeleri bu tür bir kirliliğe ev sahipliği yapmayı kabul etmelidir". Üçüncü olarak ise Summers şunu öne sürer: "Estetik nedenler ve sağlık gerekçeleriyle temiz çevreye yönelik istemin gelire duyarlılığının yüksek olduğunu düşünürsek, genel refah artışı için kirliliğin endüstrilerin zengin ülkelerden uzaklaştırılması gerektiği sonucuna bir kez daha varırız". Bu şu demektir: Geliri daha yüksek kesimler daha temiz bir çevreye daha fazla istek duyar; dolayısıyla fakir insanların daha kirliliğe daha fazla yaşaması fayda-maliyet açısından bakıldığında daha normaldir. Sonuçta burada, çok basit bir fayda-maliyet analizi üzerine kurulu, yerleşik iktisadın bakış açısından doğru bir hesap söz konusudur. Neden şaşırıyoruz?



**"Exxon Valdez davasında, Exxon suçlu bulundu, kendileri de kabul ettiler ama dediler ki "Suçluysak suçluyuz; bizi nasıl olsa cezalandıramayacaksınız". Mahkeme de bir profesörler heyetini görevlendirdi. Exxon'a çok ağır bir fatura çıktı. Bu teknik sonra yaygınlaştı"**

almamak kararı apolitikleştiriyorsunuz. Hâlbuki insanların beklentisi tam tersi yönde. Orada tabii ki risklerin, maliyetin dağılımı konusunda eleştiriler olabilir ama insanlar bir yandan da diyor ki "bize sormadan böyle bir kararı nasıl alırsınız". Yeşil ekonomi bu anlamda bir politizasyon değil tam tersi bir duruş sergiliyor. Mutlaka bir katkısı var ama her alanı kapsamaz. Bir de İstanbul gibi çok fazla rantın döndüğü bir şehirde herhangi bir kamusal alanı bu şekilde korumanız çok güç. Üçüncü Köprü projesinde olduğu gibi...

**Peki, bunun maliyeti hesaplanıp çok yüksek olduğu ortaya çıktığında bu caydırıcı bir güç olmaz mı?**

**Özkaynak:** Burada discount factor'u ne kadar yüksek tutarsanız tutun, maliyeti sifıra yakın çıkar. Bütün bu problemleri ileride bir teknoloji geliştirir, hallederiz der-

ler. Keşke bunun hesabı çevresel boyuta gidebilse.

**Gitmiyor mu?**

**Özkaynak:** Çok riskli bir alan. Çevre hareketinin bu konuda çok daha güçlü argümanları var...

**Adaman:** Bu değerlemede kullanılan birçok yöntem var. Bir tanesine **Contingent Valuation** (Koşullu Değerleme) deniyor. Bu teknik, 1989 yılındaki **Exxon Valdez** davasında kullanıldı. Exxon suçlu bulundu, kendileri de kabul ettiler ama dediler ki "Suçluysak suçluyuz; bizi nasıl olsa cezalandıramayacaksınız". Mahkeme de bir profesörler heyetini görevlendirdi. Exxon'a çok ağır bir fatura çıktı. Bu teknik sonra yaygınlaştı. Bu yöntem insanların çevreye verdiği değeri biraz gösteriyor. **Adaman:** Kimler hangi demografik gruplar çevre için ne kadar para vermeye hazırlar? Bu araştırılabilir.

Çok güzel bir teknik bu. Diyelim ikimize aynı soruyu soruyorum. Diyelim Begüm 100 lira veriyor, sen 50 lira, ben 50 lira veriyorum. Demek ki toplumsal cinsiyet bir parametre. Ya da Gümüşhane’de yaşayan bir kişi “daha çok para veririm” diyor. Demek ki, coğrafya da bir parametre. Bunun akademik ya da policy oriented kaygılarla ortaya konması meşru görüyoruz. Bununla ilgili bir çalışmamız da var. 2010 yılında 2400 kişiyle karbon salımıyla ilgili bir çalışma yaptık. “Karbon salımını sıfırlamak için ne gerekiyor”u hesap edebildik, ama biz ona bakmadık. Diğer faktörlere baktık. Sonuçta gelir durumu tabii ki belirleyici ama gelir seviyesini fikslediğimiz zaman mesela belirleyici olan eğitim oldu. Ortaokula kadar fark ediyor, yani hiç eğitimsiz bir kişiye göre, ortaokul mezunu bir kişi, çevre sorunu için daha çok şey vermeye razı ama ondan sonra, eğitim seviyesi ne kadar artarsa artsın, belirgin bir fark olmuyor.

**Özkaynak:** Burada normalde eğitim arttıkça insanların daha çok para vereceği düşünülür ama öyle olmuyor. Eğitim seviyesi belirgin bir parametre değil ama yaşadığın bölgenin daha önemli bir parametre olduğunu görüyoruz. Eğitilmiş insanlar iş kendilerine patlayacağı için bu sorunu daha çok görmezden gelmeyi düşünüyorlar mesela. Gelecekte küresel ısınma olmayacak demeyi tercih edebiliyorlar. Bu parasal değerlendirmenin nereye varabileceğiyle ilgili en iyi örnek, dönemin **Harvard Üniversitesi Rektörü Lawrence Summers**’ın 1992’de Dünya Bankası’nda görevdeyken bir iç yazışmada ortaya koyduğu argümandır. Orada, gelişmiş ülkelerin atıklarının neden gelişmekte olan ülkelere gönderilmesi gerektiğini açık bir şekilde anlatıyor Summers. İktisadi olarak her şey doğru ama...

**Adaman:** Burada laf, “Pis işi ben yapmayım, başkası yapsın”a geliyor zaten... ○

## “Cevabı Bulacağımız Yer Ekonomi Değil Bence”



**Yeşil İş - Green Business 2012 Konferansı’na katılmak için İstanbul’a gelen, the Guardian’ın Sürdürülebilir İş Başeditörü Jo Confino’yu, etkinlik sırasında yakaladık ve tartışma hakkında görüşlerini aldık. Confino, her iki görüşün de doğru yanları olduğunu söylüyor ve “Belki de ihtiyacımız olan biraz da manevi bir devrimdir” diyor.**

Bu gerçekten ilginç bir tartışma. Problemi açıklayan harika bir örnek aslında. İnsanlık bir ekonomik sistem yarattı ama bugüne kadar sadece çıktılarını fiyatlandırdık ve girdiler için bunu yapmadık. Temiz su, ormanlar... Eğer bunlar önemliyse bunlara birer fiyat ya da değer vermek bir yandan çok önemli. İnsanlar bugüne kadar bunları hiç hesaplamadı çünkü. Hesaplanmadığı için de değerleri olmadı. Örneğin bir şirket su kaynağını kirlettiğinde onu bu yaptığından dolayı cezalandıramıyoruz. Bu yüzden önemli bir öneri. Öte yandan doğanın fiyatlandırılmayacağını düşünen görüşün de eşit derecede güçlü olduğunu

düşünüyorum. Baktığımızda bütün bu doğal kaynaklar, doğal zenginliklerin hepsi insanlığın ortak değerleri. Fiyatlandırmaya gitmek bir anlamıyla onları bozmaya başlamak anlamına da geliyor. Neden bir nehrin üzerine dolar işareti koyalım ki? Bütün değer sistemimizi neredeyse ekonomi üzerine kurmuş durumdayız. Ekonomi sistemi hepimizi yiyip bitiriyor. Ayrıca başka konuları yine onun içine katmaktan başka bir yol da bulamıyoruz. Aslında ekonomik sistem cevabı bulacağımız yer değil. Belki de ihtiyacımız olan biraz da manevi bir devrim. İnsanlar, aya güneşe ve ekine önem veriyorlardı. Dünya anayla ilişkileri de bu düzlemdeydi. Hayatlarının da bu ilişkiye bağlı olduğunu biliyorlardı. Bu ruha ve bakış açısına geri dönüş yaşanmalı. Ülkeler başarı kriteri olarak sadece büyümeyi görüyorlar. Yeni bir başarı tanımı lazım. Amacın değişmesi lazım. Tarihte hataların payı büyük bence. Zamanımızı ve sağlığımızı kaybettik ve geri çekilip resme bakınca bunun ne kadar saçma şeyler için olduğunu açıkça görebiliyoruz.

# “Varyap Meridian, Yeşil Binada Öncü Oldu”

LEED kriterlerine uygun olarak gerçekleştirilen, Türkiye'nin ilk büyük ekolojik karma inşaat projesi olan Varyap Meridian'ın büyük bir kısmı tamamlandı. 2012 sonu itibarıyla tamamen bitirilecek olan Proje'nin Sürdürülebilir Yapılar ve Koordinasyon Sorumlusu Çağla Eker, “Varyap Meridian'ın ardından 100'den fazla projede yeşil bina kriteri uygulandığını görüyoruz. Demek ki bizim açtığımız yol başkalarına da cesaret ve vizyon getirdi” diyor.

 **Özgür GÜVENÇ**



**Varyap Meridian, LEED kriterlerine uygun olarak gerçekleştirilen, Türkiye'nin ilk büyük ekolojik karma inşaat projesi olma özelliğine sahip. Peki, bu proje nasıl doğdu? Varyap'ı böyle “riskli” bir projeye sokan ana itici güç neydi?**

Rekabetin yoğun yaşandığı inşaat sektöründe, projelerin birbirinden sıyrılması için çitayı yükseltmeleri şart. Varyap gibi ikonlaşmış projelere ve daima ilklere imza atan bir şirket olarak, farkımızı sergilemek üzere projemizi geliştirdik.

Dünyanın gündemi sürdürülebilirlik ve çevreci çalışmalardan oluşurken, biz de ülkemiz için adım attık ve Türkiye'de ilk yeşil bina sertifika adayı konut içerikli, karma tip proje Varyap Meridian'ı oluşturduk.

**Projenin tasarımında 150 kişilik bir ekibin yer aldığını duyduk. Bu ekip nasıl bir araya geldi ve nasıl bir çalışma tarzı benimsedi?**

Proje, belli kriterler çerçevesinde hazırlanması istenen, davetle çağırılan uluslararası mimari gruplara ait tasarımların arasından seçildi. Uluslararası standartlara göre tasarlanan projede yerli, yabancı birçok tasarımcı, danışman, uygulamacı bir arada çalıştı. 150 kişilik bu ekip, her çalışmasını birbiriyle paylaşarak, bir araya gelip çalışarak, projenin doğru yönleneceği ve nihai haline gelmesi için emek harcadı.

**Proje LEED kriterlerine uygun hangi özelliklere sahip?**

Türkiye'nin ilk yeşil projesi olma özelliğini

taşıyan Varyap Meridian'da, tasarım aşamasından inşaat sonuna kadarki tüm süreçte LEED ile ilgili uygulamalara yer verildi. Yüzde 30 enerji tasarruflu, yüzde 40 su tasarruflu olması projenin öne çıkan uygulamaları arasında. Sağlanan bu enerji tasarrufu; bina mimarisi, cam/cephe oranı, sahaya binanın yerleştirilmesi gibi pasif ve kullanılan enerji tasarruflu cihazlar, güneş ve rüzgâr olmak üzere farklı yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanma gibi aktif sistemlere bağlıdır. Su tasarrufu uygulamaları olarak sürdürülebilir peyzaj tasarımı, sulama suyu olarak yağmur ve gri suyun kullanımı, dairelerde su tasarruflu armatürlerin kullanılması LEED kaynaklı uygulamalardır. Bu uygulamalardan başka, gün ışığından maksimum faydalanma, yaratılan iç ortamdaki uçucu kimyasalların düşüklüğü, yerli ve geri dönüştürülmüş malzemelerin kullanımı, atıkların geridönüşüm sahalarına ulaştırılması, bütün otoparkların yeraltına konumlandırılması gibi uygulamalar da LEED'e uygun proje özellikleri.

**Proje ve inşaat aşamasında sürdürülebilirlik nasıl sağlandı? Tam olarak aktif hale geldiğinde bu sürdürülebilirlik nasıl devam edecek?**

Tasarım aşamasında bu işi en iyi yapabilecek gruplarla çalıştık. Sürdürülebilir mimari tasarım, enerji tasarruflu, çevreci mekanik tasarım, su tasarruflu peyzaj tasarımı uygulamaları gerçekleştirdik. İnşaat aşamasına ise projeyi çevreye saygılı olarak uygulama işi kaldı. Atıklarımızı kontrol altında tutarak geridönüşüm sahalarına yönlendirdik, hafriyat sırasında çevreye azami özen gösterdik. Site aktif hale geçti, tasarlanıp inşa edilen binalar artık hayat buldu. Binadan sürdürülebilirlik adına beklenen uygulamaları biz yerli yerine koyduk; ancak bu uygulamaların işlevselliğini korumak daire sahiplerine kalıyor.



**“Tasarım aşamasında bu işi en iyi yapabilecek gruplarla çalıştık. Sürdürülebilir mimari tasarım, enerji tasarruflu, çevreci mekanik tasarım, su tasarruflu peyzaj tasarımı uygulamaları gerçekleştirdik”**

**Projedeki binalar atık sorununu nasıl çözecek?**

Projede LEED'e uygun olarak kâğıt, plastik, cam ve mukavva atıklar ayrı toplanarak geridönüşüm tesislerine gönderilecek.

**Projedeki önemli konseptlerden biri de teraslama. Bize bunu biraz açabilir misiniz? Bu yöntem nasıl bir katkı sağlıyor?**

Konut olarak tasarlanan binalarda, daire sahiplerinin doğu-batı güneşine maruz kalmamaları için bu cephe dar bırakıldı, tasarımdan dolayı da teraslanmalar eklendi. Projede serinletme amaçlı su öğelerine birçok alanda rastlanıyor. Bu sular sıcakla beraber teraslar boyunca yükselerek doğal soğutma sağlayacak.

**Peki, projeye dahil edilen yenilenebilir enerji kaynakları neler? Bu kaynaklar nasıl işleyecek?**

Varyap Meridian'da blok başına

**2,4kWh kapasiteli rüzgâr enerjisi, 20kWh kapasiteli güneş enerjisi**

bulunuyor. Rüzgâr türbini ve fotovoltaikler ile elde edilen bu enerjiler bina ortak mahallerine hizmet veriyor. Ortak alana bağlı bina asansör, aydınlatma, merkezi pompalar vb sistemlerin bir kısım enerjisi bu yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanıyor. Bu sistemler site yönetimi kontrolüne bırakıldı.

**Yeşil alan tasarımı nasıl gerçekleştirildi?**

Proje tasarımında yeşil alanın maksimum kullanımı esastı. Bu sebeple sadece bina tabanı toprağa oturtuldu, diğer alanlar ağaç dikimine elverişli derinliğe sahip olarak yeşil alan kullanımına bırakıldı. Bir diğer önemli konu otoparklar. Projede otoparkların hepsi yeraltına, bodrum katlara yerleştirildi. Bu sebeple, projeye girildiğinde araç dolaşımına izin vermeksizin her yerin

yeşil olarak bırakılması sağlandı. Varyap Meridian, doğal kaynakların korunmasına yönelik peyzaj tasarımına benzersiz bir örnek. **Sürdürülebilir peyzaj tasarımı** ile İstanbul iklimine adapte olmuş, su ihtiyacı çok olmayan, yöreye ve iklime has türler tercih edildi; kullanılan torf ve cüruf ile toprak nem kaybı ve bitki su ihtiyacı azaltıldı.

### **Binaların çevredeki diğer binalar ve yollarla etkileşimi nasıl tasarlandı?**

Projenin şehre adapte edilmesi de üzerinde çalışılan bir konuydu. Projedeki ticari mahaller imar yollarına direkt açılarak, şehre ve projeye hizmet veriyor. Projede banka, market, eczane gibi sosyal donatılara yürürek ulaşma imkânı da mevcut.

### **Varyap Meridian uluslararası alanda da birçok ödüle layık görüldü. Yurtdışında en çok hangi özelliği öne çıkıyor?**

Varyap Meridian uluslararası emlak profesyonellerinin çok ilgisini çeken bir proje. Hiçbir uluslararası tanıtım faaliyeti yapılmamasına rağmen birçok uluslararası ödüle layık görülmesi de bu ilginin göstergesi. Uluslararası Gayrimenkul Ödülleri yarışmasında **“Dünyanın En İyi Mimari Projesi”**, İngiltere’nin bir numaralı dergisi **Overseas Living Magazine** tarafından **Türkiye’nin En İyi Gayrimenkul Projesi**, İtalya Gayrimenkul Ödülleri’nde **Avrupa’nın En İyi Akıllı Şehir Projesi** seçildi. Varyap Meridian, inşaat sektörünün geleceğini temsil eden yeşil ve akıllı bina konsepti sebebiyle büyük ilgi görüyor. İstanbul’un tarihi yarımadasına ve silüetine gönderme yapan eşsiz tasarımı, teknolojik alt ve üst yapısıyla beğeni topluyor.

### **Çevre dostu sertifikasyonuna sahip binaların Türkiye’deki geleceğini nasıl görüyorsunuz?**

Varyap Meridian’la başlayan ye-



**“Varyap Meridian uluslararası emlak profesyonellerinin çok ilgisini çekti. Hiçbir tanıtım faaliyeti yapılmamasına rağmen birçok uluslararası ödüle layık görülmesi de bu ilginin göstergesi”**

şil bina konseptinin Türkiye’deki öncü kuruluşu olarak, bizden sonra 100’den fazla projede yeşil bina kriteri uygulandığını görüyoruz. Demek ki bizim açtığımız yol başkalarına da cesaret ve vizyon getirdi. Varyap olarak öncü uygulamalarımızı devam ettirerek bu işin dünya standartlarına uygun olarak geliştirilmesine katkı sağlayacağız.

Avrupa, özellikle İngiltere yeşil bina sertifikalarını sistemine yerleştirdi. Her yeni projenin yeşil bina olarak inşa edilmesine özen gösteriliyor. Amerika’da yine aynı şekilde, yeşil ürün ve yeşil bina pazarı hatırı sayılır büyüklükte. Bizim ülkemizde de hızlı bir gelişme var. Küçük müteahhitlere ulaşması zaman alsa da piyasanın önde gelen firmaları yeşil bina kriterlerine adapte oluyor. Yeşil binaların inşaatı günümüz standart yapılarına kıyasla daha pahalıya mal olsa da, inşaatın bitip yaşama açılmasıyla orta ve uzun vadede daha ekonomik çözümler sunuyor. Yeşil binalarda bulunan enerji ve su tasarrufu, konfor artma düzeyi yaşanıp görüldükçe çevre dostu binaların giderek hızla artacağını öngörüyoruz.

### **21. yüzyıl kentinin genel olarak nasıl şekilleneceğini düşünüyorsunuz?**

Özellikle İstanbul için konuşmak



gerekirse karşımızda kentsel dönüşüm durmakta. Yeniden yapılanma sürecinde daha bilinçli, daha nefes alan bir şehir yaratma gayretindeyiz. Eminiz ki bu sektördeki her firma aynı gayret içinde. Bu yeniden yapılanmada biz her zaman enerji tasarrufu, iyi yalıtım, su tasarrufu ve yeşil alan kullanımını önemseyeceğiz.

### **İnşaat tam olarak ne zaman tamamlanacak?**

Varyap Meridian’ın içerisinde bulunan 5 konut blokunun dördünde satışlar tamamlandı ve Ocak 2012 itibarıyla yaşam başladı. En son satışa sunulan konut bloku Varyap Meridian Grand Tower ve ofis bloğumuz olan Meridian Business’te ise satışlar devam ediyor. 2012 sonunda tamamlanarak, sahiplerine teslim edilecek. ○



**YEŞİL İŞ®** 2012  
**GREEN BUSINESS**

swisôtel THE BOSPHORUS İSTANBUL İSTANBUL / TÜRKİYE

SÜ  
SUS  
18.

**“Sürdürülebilir İş” Buluşması**

**100'e ulaşan konuşmacı ve 450 katılımcı**

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Sn. Taner Yıldız



Kemal Madenoğlu  
Müsteşar  
T.C. Kalkınma Bakanlığı

Sürdürülebilir Kalkınma



Terry A'HEARN  
Global Direktör  
WSP  
Environment & F

Yeşil Ekonomide Özel  
Kamu İşbirliği Modeli



**SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK®**  
**AKADEMİSİ**  
SUSTAINABILITY ACADEMY

**Sürdürülebilir  
İş Buluşması  
2012'de,  
geleceğe  
yeni ufukları  
birlikte açtık.**

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı  
Sayın Taner YILDIZ ve T.C. Kalkınma  
Bakanlığı Müsteşarı Kemal MADENOĞLU  
başta olmak üzere, Türkiye'nin  
Sürdürülebilir İş Buluşması olan  
Yeşil İş 2012'ye katılan tüm  
konuşmacılara, konuklara ve  
çözüm ortaklarına teşekkür ediyoruz.

Sürdürülebilirlik adına daha da güçlü  
adımların atılacağı Sürdürülebilir İş  
Buluşması 2013'de buluşmak dileğiyle.

# “Solar Termal, Tam Türkiye’ye Göre”



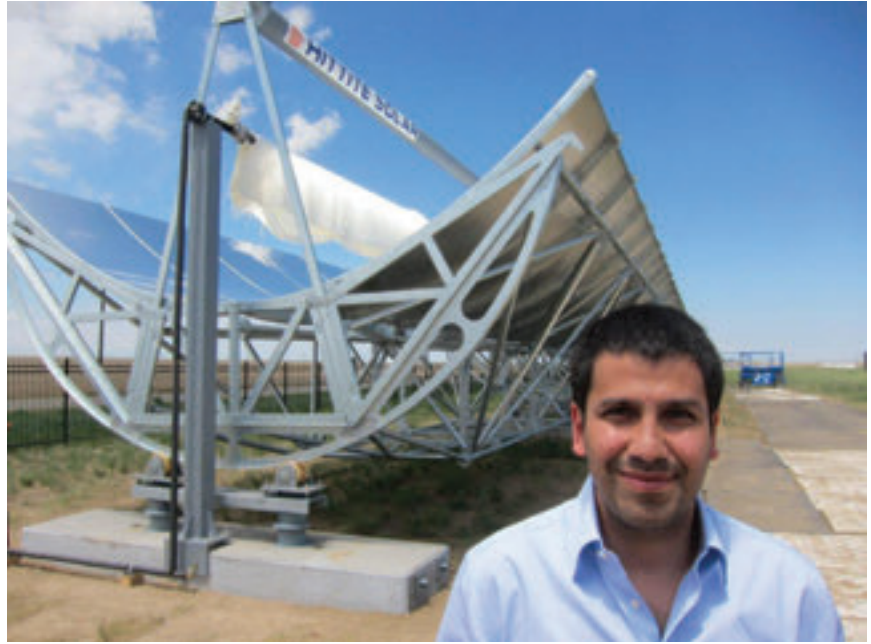
CSP (Concentrated Solar Power), güneş enerjisi sektörünün yeni ama oldukça umut vaat eden alanlarından biri. Bu konuda Türkiye’den çıkan bir firma, Hittite Solar Energy, teknolojiye hız kazandıracak yenilikleri ve patentleriyle, sadece Türkiye’de değil, dünyada da atılım yapmaya hazırlanıyor. Şirketin kurucusu ise daha da şaşırtıcı: Serhan Süzer. Daha üniversite yıllarında Greenpeace üyesi olan, yenilenebilir enerjiye sonuna kadar inanan, bu uğurda Süzer Holding’deki görevlerinden istifa eden bu genç iş insanı, bu alana yeni bir soluk getirecek gibi görünüyor.

 Barış DOĞRU

 Volkan MERT



**S**erhan Süzer'e açık bir şekilde soruyorum: Kendinizi hiç "Ferrari'sini satan bilge" gibi hissettiğiniz oluyor mu? Serhan (yazarken formel bir şekilde sadece soyadını kullanmayı denedim ama açıkçası bunu başaramadım. O yüzden izin almadan böyle kullanıyorum), her zamanki gibi sakince gülümüyor ve "Eski resimlerime baktım geçen gün, içinde bulunduğum çevreden hep farklımışım biraz" diyor. Bu sorunun nedenini açıklamama izin verin: Serhan Süzer, Türkiye'nin en büyük gruplarından Süzer Holding'in varislerinden biri. Servetini -şimdilik- Tibetli yoksullara dağıtmaya başlamadı ama Süzer Holding çatısı altındaki görevlerini geçen yılın Kasım ayında tamamen bıraktı. Holding bünyesinde en son KFC restoran zincirinin CEO'luğunu yaptığını öğrenince yüzümde bir gülümseme oluşuyor ister istemez: EKOIQ ekibi olarak, geçtiğimiz aylarda bir fastfood zincirinin binasına, LEED sertifikası almasına şaşırmıştık. Bu işin arkasındaki kalbin ve aklın sahibini de bulmuş olduk. Ve Serhan Süzer, şimdi güneş enerjisi alanında çalışan bir şirketin kurucusu. Kendine Hitit güneş kursunu amblem seçen ve 2011 Aralık ayında faaliyete geçen Hittite Solar Energy, güneş enerjisinin fotovoltaik (PV) gibi çok bilinen bir alanı yerine, yeni gelişen ve Solar Termal olarak da bilinen başka bir rotası üzerinde çalışıyor. Dünyada da çok hızlı gelişen CSP (Concentrated Solar Power) teknolojisi konusunda çok sayıda patente de sahip Hittite Solar'dan son derece umutlu olan Serhan Süzer, "Bu sektöre yeni ve dışarıdan girmiş biri olarak, sektördeki de biraz silkinip kendine gelmesi gerektiğini düşünüyorum. Üstümüzdeki bu ölü toprağı kaldırmamız lazım. PR'sa PR. Ne gerekiyorsa yapmak lazım çünkü dünyanın bizimki gibi temiz teknolojilere çok ihtiyacı var" diyor.



**Güneş enerjisi deyince insanların aklına genelde fotovoltaik (PV) gelir ama siz tamamen farklı bir tarafa yöneldiniz ve CSP üzerine çalışmaya başladınız. Neden?**

Dünyamızın sonsuz ve sürdürülebilir olan bir tek enerji kaynağı var. O da güneş. Herkesin amacı bu kaynağı en iyi şekilde tutup enerjiye dönüştürmek. PV dediğimiz sistem güneşten elde edilen radyasyonu doğrudan elektrığe dönüştürür. CSP'de ise güneş enerjisinden önce yüksek ısı ve buhar elde ediliyor ve bundan elektrik sağlanıyor. Çalışma sistemleri termik santrallerle aynı olduğu için bunlara Solar Termal de deniyor. Yeraltından ya da denizden bir miktar su çekiliyor. Bu su özel bir arıtma sistemine sokuluyor ve damıtılmış su haline getiriliyor. Damıtılmış suyun buharıyla türbinleri döndürüp elektrik üretiliyor. Bu noktada çevre açısından tek sorun doğadan suyun sağlanması olabilir ancak sistemdeki su kaybı yok denecek kadar az. Zaten elde edilen buhar tekrar yoğunlaştırılıp sıvı hale getirilerek sisteme geri gönderiliyor.

Bir de su buharıyla farklı işler de

**"PV dediğimiz sistem güneşten elde edilen radyasyonu doğrudan elektrığe dönüştürür. CSP'de ise güneş enerjisinden önce yüksek ısı ve buhar elde ediliyor ve bundan elektrik sağlanıyor"**

yapabiliyorsunuz. Solar-heating, solar cooling (solar ısıtma-soğutma) gibi konseptler de var bu sektörde. Isıtma ve soğutma normalde çok fazla enerji tüketimine sebep oluyor. Ama siz farklı derecelerdeki su buharını kullanarak bu kaybın da önüne geçebiliyorsunuz.

Su buharının diğer bir önemli kullanım alanı da fabrikalar. Elektrikten öte su buharına ihtiyaç duyan fabrikalar var. Örneğin bir tekstil fabrikası, su buharı elde etmek için çok fazla doğalgaz ve fosil yakıt tüketmek zorunda kalıyor. Biz de diyoruz ki, bunu yapma, biz sana güneş enerjisinden elde edilen su buharı verelim. Konya bölgesi ve altı, bu sistemler için çok ideal bölgeler. Ancak bu sistemleri kurabilmek için fabrika büyüklüğüne göre, yanında

solar kolektör de kurabileceğimiz bir alan olması lazım. Bu yüzden bazı fabrikalarda da alan sıkıntısı çıkabiliyor.

## **Bu sistemi kurduğunuz fabrikalar var mı peki?**

İrtibat halinde olduğumuz 4-5 fabrika var ama bu sistem dünyadaki fabrikalarda da çok yeni kullanılmaya başlandı zaten. Buna yatırım yapmış tesis sayısı iki elin parmağını geçmez.

## **Peki, ne kadar zamandır bu konuda araştırma yapıyorsunuz?**

Ben sekiz dokuz senedir Holding'de şu güneş enerjisine bir bakalım diyordum ama onlar böyle şeylere biraz muhafazakâr yaklaşıyorlar. Ben de özellikle son iki senedir daha ciddi araştırma yapmaya başladım. İspanya'ya gidip santralleri gezdim. Tam İspanyol ve Japonlarla bir ARGE merkezi kuralım dediğim günlerde, beş yıldır bu konuda çalışan **Oğuz Çapan**'la tanıştım. Uzun yıllar yurtdışında yaşamış. Türkiye'ye daha yeni gelmiş. Tam istediğim şey onda vardı. Ben teknoloji arıyordum. O da yatırımcı arıyordu. Kendisi petrol mühendisiyken güneş enerjisine ilgi duymuş. Petrolde uygulanan teknikleri CSP'ye uyarladı. Bunlardan bir tanesi ısı iletimiyile ilgili, *Direct Steam Generation* (DSG) olarak bilinen teknoloji...

## **Nasıl bir teknoloji bu?**

Sistem şöyle işliyor: Güneş aynaları bir parabol şeklinde yerleştiriliyor ve güneşi takip ediyor. Güneş, aynanın neresine düşerse düşsün, yansıtma aracılığıyla receiver'a ısı eşanjöründe toplanıyor. Bugüne kadarki teknolojiye, hem İspanyollar hem de Amerikalılar borunun içinden yağ geçiriyorlardı. O yağın ısıyla da buhar elde ediyorlardı. Biz yağ kullanımını ortadan kaldırdık; ortadaki borudan doğrudan su geçiriyoruz ve buhar elde ediyoruz. Oğuz



**“Biliyorsunuz, PV’lerin önüne bulut gelse, sistem kapanır, elektrik üretimi durur. Ayrıca PV ısıyı da sevmez ama CSP ile ısıyı depolayabiliyoruz. Ve ısı depolamak elektrik depolamaktan 30 kat daha verimlidir”**

Bey'in geliştirdiği, Hittite Solar'ın en önemli patentlerinden biri bu. Bu konuda daha birçok yeniliğimiz var. Receiver sistemleri geliştirdik. Şimdiye kadarkilerden farklı olarak parçalı ayna kullandık.

Biliyorsunuz, PV'lerin önüne bulut gelse, sistem kapanır, elektrik üretimi durur. Ayrıca PV ısıyı da sevmez ama CSP ile ısıyı depolayabiliyoruz. Ve ısı depolamak elektrik depolamaktan 30 kat daha verimlidir. Konvansiyonel yöntemde bunu erimiş tuzla yapıyorlar. Isıyı tuzla tutuyorlar ve güneşin gittiği noktada ısıdan buhar elde ediyorlar. Biz tuzu sevmiyoruz, çünkü korozyona (çürümeye) sebep oluyor, operasyonu zor bir madde. Onun için biz, yatırımlarımızda ısı depolamak için tuz yerine özel bazı taşlar kullanı-

yoruz. Oldukça verimli ve iyi bir sistem. Bunun patenti de bizde.

Bunun dışında su arıtma sistemleriyle alakalı üçüncü bir teknolojimiz de var. Genel olarak suyun arıtımında ve damıtımında, dünyanın birçok bölgesi için son derece önemli. Bu işlemlerde genel olarak Ters ozmoz (reverse osmosis) teknolojisi kullanılıyor. Bu konvansiyonel sistemin iki büyük problemi var. İlk olarak, elektrik tüketimi çok fazla. 150-200 megawattlık santralin su arıtma sistemi için 5 megawattlık enerji tüketiliyor. İkinci büyük sorun, her şeyi arıtamıyorsunuz. Mesela kullandığınız suda arsenik olabiliyor ve o buharlaşarak sisteminizin içine geçebiliyor. Bu da istediğini kalitede bir buhar elde etmenize engel oluyor. İkinci olarak, kullanım suyu elde etmek için yapılan ters ozmoz işlemlerinde de arseniği ayırtıramayabilirsiniz. Halbuki bizim geliştirdiğimiz teknolojiye, bunu tamamen sistemin dışına çıkarmak mümkün. Sözelimi Bangladeş'te çok ciddi bir arsenik sorunu var. Ki, bu bölgeler aslında suyun bol olduğu bir yer ama arsenik yüzünden kullanamıyorlar. Bizim geliştirdiğimiz arıtma sistemini mikro ölçeğe indirdiğiniz zaman, bu suyu güneş enerjisiyle, hiçbir enerji masrafı olmadan kullanılabilir hale getirebileceğiz.

**Yabancı bir yayın organındaki röportajınızda, nasıl hibrid arabalar, elektrikli araçlara geçiş için önemli bir adımsa, konvansiyonel fosil enerji üretim tesisleriyle, sözelimi doğalgaz santralleriyle, CSP'nin birarada, hibrid kullanımının geçiş süreçleri için uygun olduğunu söylediğinizi okudum.**

Ben şöyle bakıyorum olaya: Sokaktaki adama sorduğunuzda CSP nedir bilmez. Hadi sokaktaki adamı geçtim, sektörün içindeki insanlar da doğru dürüst bilmiyor. Piyasadaki insanların olayı anlaması, güvenmesi için bir yerlerden başlamak

gerekiyor. Burada doğru bir başlangıç yapabilmek için önce, daldaki erişebileceğimiz meyveyi koparıp yememiz gerekiyor. İlk olarak konvansiyonel enerji piyasasının içinde olanlara, sistemi göstermek lazım. Diyelim adamın biri 30 yıldır bir doğalgaz kömür santrali işletiyor. Diyeceğiz ki ben buraya bir güneş tarlası kurayım. Sen kendi kömür veya gaz santralini gündüz çalıştırma. Gerekliyse akşam çalıştır. Böylece ilk etapta çok ciddi bir karbon tasarrufu yapmış oluyorsunuz. Bir yandan da o konvansiyonel santral işleten adam da ne gerek var benim kömürle uğraşmama diyecek çünkü sonuçta kömürün ve doğalgazın tedariki de hiç kolay değil.

### **Normalde bir doğalgaz santralının ürettiği enerjiyle eşit enerji üreten güneş santrali kurulabiliyor değil mi?**

Şöyle söyleyeyim: CSP sistemi dikey güneş ışınlarıyla çalışıyor. PV yatay ışınla. Direct Normal Irradiance dediğimiz DNI ölçümlerinde **Türkiye 1800 DNI** civarında. Bu hiç fena olmayan bir skala. Bu sistemin en iyi çalıştığı yerler ise çöller ve yarı çöller. 1800 DNI ölçüsü baz alındığında 1000 megawatt için yaklaşık 10 bin metrekarelik bir alan gerekiyor. Burada Türkiye'nin güneş potansiyeli açısından çok büyük alanlarımız var Anadolu'da. Skala olarak, sözgelimi Tuz Gölü kadar bir alana bizim kolektörleri yerleştirdiğinizde yaklaşık 40-45 bin megawatt elektrik üretimi sağlayabilirsiniz.

### **Tabii bunun maliyetlerini de hesaplamak lazım.**

Bununla ilgili, yapılan yatırımın geri dönüş süresi maksimum sekiz, dokuz sene. Biz şu anda AR-GE aşamasında, ticarileşmeye yeni geçen bir şirketiz. Elbette maliyet de kademeli olarak düşecektir. Dünya nüfusu 7 milyara ulaşmış durumda;



### **“Hep Bir Şeyleri Sorguluyordum”**

“Turgut Özal benim kirvemdi. Ama yakın zamanda arkadaşlarımdan biri, “Ya sen hiç Özal kuşağı adamına benzemiyorsun” dedi. Özal Türkiye ekonomisini ilk dışa açtığında ilk önce tüketimde bir ifrat yaşandı. Ben gıda perakendeciliğinde uzun süre çalıştığım için bu durumu çok iyi biliyorum. Bir alışveriş merkezinde restoran açtığımız zaman ilk bir ay herkes saldırır. Onun için o ayın cirolarını hiç dikkate almamak gerekir. Burada en önemli nokta işi kendi içimizde dengelememiz gerekir. Şimdi geçmişe bakıyorum, ben hep bir şeylerin farkındaymışım. Hep bir şeyleri sorguluyordum. Restoranlarda dahi, hep kafamın bir ucunda bunun çevreye ne etkisi olacak sorusu vardı. Üniversiteyi Kanada'da okudum. Bir tatilde buraya geldiğimde Mecidiyeköy'de, sokakta Greenpeace'e destek isteyen bir kız bir erkek iki arkadaşla tanıştım; uzun süre konuştuk ve Greenpeace'e orada üye oldum. 1950'lerden beri iş dünyasında olan bir aileden çıkan biri olarak (babam beni 10 yaşından beri toplantılara götürürdü) nasıl böyle oldum ben de çok iyi bilmiyorum. Ama bazı şeyler de insanı bir yere sürüklüyor. Kanada'da okudum; Kanada, doğaya son derece saygılı bir ülke. Belki biliyorsunuzdur, Kosta Rika'nın da fahri konsolosuyum; Kosta Rika da, 2020 yılında sıfır karbon salımını taahhüt eden dünyadaki tek ülke. Yani bu tür şeyler de bir şekilde hep buldu beni...”

**“Burada doğru bir başlangıç yapabilmek için önce, daldaki erişebileceğimiz meyveyi koparıp yememiz gerekiyor. İlk olarak konvansiyonel enerji piyasasının içinde olanlara, sistemi göstermek lazım”**

dünyadaki kaynakların hepsi sınırlı. Özellikle fosil yakıtların oluşum süreci milyonlarca yıl sürmüş biz neredeyse hepsini 300 yılda bitirmişiz. Ben zaten fosil yakıtları gelecek kuşakların da kullanabilmesi gerektiğini düşünüyorum ama yakıt olarak değil hammadde olarak. Plastiğin son derece geniş bir kullanım alanı var. Ve onu geri dönüştürerek sürekli olarak materyallerde kullanabiliriz. Yani fosil yakıtları yakmazsak ve sürekli geri dönüştürürsek bir sorun olmaz.

### **PV'lerdeki en büyük sorunlardan birinin belli madenlerdeki kısıtlar olduğu biliniyor...**

Evet, bu yüzden küresel piyasayı Çin domine ediyor.

### **CSP'lerde böyle bir sorun var mı?**

Hayır, çünkü CSP'lerde kullanılan

iki ana hammadde cam ve çeliktir. Türkiye’de de çok iyi gelişmiş bir cam ve çelik endüstrisi var. Türkiye’ye son derece uygun bir teknoloji ve sektör olduğunu düşünüyorum. PV’de kullanılan film teknolojilerinin hammaddesinin yüzde 60’ı 70’i Çin’de çıkıyor. Çin bu madeni daha önce yurtdışına satarken şimdi ihracatını durdurdu. Bu yüzden kendi ürettiği PV sistemlerinde fiyatları acayip düşürdü, hammadde fiyatını ise yükseltti. Avrupa’da ve ABD’de PV’ye yatırım yapan çok sayıda şirket bu yüzden iflasın eşiğine geldi. ABD’de devletten çok ciddi destek, hibe alan firmalar bile Çin’le rekabet edemiyor. Tabii burada Çin’in ucuz işgücü avantajı da var. Ancak tüm bu söz ettiklerimin hiçbirisi CSP için geçerli değil ve bu yüzden Türkiye bu alan üzerine yoğunlaşırsa, güneş enerjisinin dünyadaki merkezlerinden biri olabileceğine inanıyoruz.

## **Türkiye’de sizin dışınızda CSP ile uğraşan var mı? Türkiye’de kurulmuş sistemler var mı?**

CSP kendi içinde de alt kategorilere ayrılıyor. Parabolik sistem dışında kule tipi sistemler de var. Ben bir tane kule tipiyle uğraşan şirket olduğunu duydum. Ben ortak olmadan önce de, Oğuz Bey’in ekibi tarafından Denizli ve Manisa’da kurulmuş bir pilot sistemler var. Şimdi Hittite Soler Energy olarak bir tane de ABD Denver’da kuruyoruz. ABD Enerji Bakanlığı’na bağlı **SolarTAC (Solar Technology Acceleration Center)** tarafından bir davet aldık. Sağolsunlar birçok büyük kurumun yanında bize de işimizi sergileme imkânı verdiler.

## **Peki, bu iş ne kadar sürede yaygınlaşır? Beş sene, on sene?**

Ben Kasım ayına kadar tavuk satıyordum. Yani son derece hızlı ilerleyen, sonuçları hemen almabilen bir sektörden, daha henüz teknolojiye de ihtiyacımız var. Diğer firmalarla yaptığımız yazışmalarda bunu sürekli söylüyorum: İhtiyaç o kadar büyük, halihazırdaki yatırımlar o kadar küçük ki, hepimize bol yer var. Yenilenebilir enerjiyle bütün enerji ihtiyacımızı karşılayabiliriz. 70 milyar dolarlık cari açığın 50 milyar doları enerji. Bu yıl ilk altı ayda 30 milyar doları buldu. Bunun çoğu da Rusya’ya gidiyor...

**“İhtiyaç o kadar büyük, halihazırdaki yatırımlar o kadar küçük ki, hepimize bol yer var. 70 milyar dolarlık cari açığın 50 milyar doları enerji. Bu yıl ilk altı ayda 30 milyar doları buldu. Yenilenebilir enerjiyle bütün enerji ihtiyacımızı karşılayabiliriz”**

jiyi kabul ettirme aşamasında olan, oldukça yavaş ilerleyen bir sektöre giriş yaptım. Bu sektöre dışarıdan girmiş biri olarak, sektördeki diğer de biraz silkinip kendine gelmesi gerektiğini düşünüyorum. Üstümüzdeki bu ölü toprağını kaldırmamız lazım. PR’sa PR. Ne gerekiyor sa yapmak lazım. Dünyanın bizimki gibi teknolojilere ihtiyaç var. Yani PV, CSP veya başka teknolojiler; hiçbir ayırım gözetmeden hepsine yer var. 80 ve 120 derecelik buhar teknolojisine de, 500 derecelik tek-

## **Şimdi nükleer santral yatırımı da Rusya’ya teslim ediliyor.**

Bu konuda şunu söylemek istiyorum. Bizim nükleer santrale ihtiyacımız yok. Atıkların Rusya’ya gideceği söyleniyor ama bu sözlerin hiçbir geçerliliği yok. İşin bir de millî güvenlik boyutu var. Nükleer santralin kontrolünü yabancılara veriyorsunuz. Bir de benim ailem Karadenizli. **Çernobil** kazasının doğrudan sonuçlarını yaşadık biz. Onun için böyle bir tecrübe söz konusuysen bu ısrarı anlamak mümkün değil. ○



## Arıtma tesislerinde kullanılan Polielektrolitler bizim işimizdir!



- SNF, üretmiş olduğu performans kimyasallarında kalitesiyle Dünyada ve Ülkemizde lider firmadır.
- SNF, Türkiye'deki kuruluşu sayesinde üreticiden tüketiciye satış yaparak polielektrolit kullanıcılarına fiyat avantajı sağlamaktadır.
- SNF, Bilgi birikimi, Teknik Hizmeti ve Yüksek stok hacmi ile fark yaratmıştır.

Bu nedenlerle,

Polielektrolitte düşük işlem maliyeti (Low Treatment Cost) ve yüksek performans arayanların tercihi hep SNF olmuştur.

## SNF Polielektrolitte güvencenizdir

**SNF FLOERGER®**



SNF Floerger Kimya San. ve Tic. Ltd. Şti.

İkitelli Organize Sanayi Bölgesi  
AYKOSAN Küçük Sanayi Sitesi  
Ziya Gökalp Mah. Bedrettin Dalan Bulvarı  
2. Kısım 5. Ada C Blok  
İkitelli - İstanbul - TÜRKİYE

Tel : (0 212) 549 96 40

Faks : (0 212) 549 96 41

web : [www.snfturk.com](http://www.snfturk.com)

e mail: [info@snfturk.com](mailto:info@snfturk.com)

# “Sorunları, Planlı ve Sürdürülebilir Bir İşletme Çözebilir”

Türkiye çimento sektörünün önemli markalarından TRACİM Çimento Genel Müdürü İrfan Yorulmaz, “Üretim sürecinde farklılıklar yaratarak sürdürülebilirliğe katkı sağlıyoruz. Bunların başında da proses uygulamalarımız geliyor” diyor.



**Çimento sektörü genel olarak, çevresel konularda daha çok olumsuz yanıyla bilinir. Peki, TRACİM Çimento olarak siz üretim sürecinde sürdürülebilirlik adına ne tür farklar yarattınız?**

Planlı ve sürdürülebilir bir işletme bilinciyle hareket edildiğinde bu tür sorunların yaşanmayacağına inanıyoruz. TRACİM Çimento olarak üretim sürecinde farklılıklar yaratarak sürdürülebilirliğe katkı sağlıyoruz. Bunların başında da proses uygulamalarımız geliyor. Endüstriyel ya da alternatif hammaddeler diyebileceğimiz malzemeler; muhtelif sektörlerin proseslerinden çıkan ve aynı zamanda alıcı ortama bırakılmaları halinde çevreye zarar verme potansiyeli olan malzemelerdir. Oysa içeriklerinde oksit halinde

bulunan silis, alüminyum, demir gibi elementlerse çimento üretiminde kullanılabilir; biz de üretimimizde bunlara yer verdik.

Ayrıca atmosfere attığımız sıcak havayı değerlendirirdik. Tüm fabrikanın ısınma ve kişisel kullanım amaçlı sıcak suyunu kurduğumuz bu sistemden elde ediyoruz. Bu sayede söz konusu ihtiyaçlar için kömür, fuel-oil gibi fosil yakıtlar kullanarak çalıştırılan kazanlara olan bağımlılığı en aza indirdik.

Fabrikamızda kurulu bulunan evsel amaçlı su arıtma tesislerinden çıkan arıtılmış suları alıcı ortama vermek yerine peyzaj amaçlı sulamada kullanıyoruz. Bu işlemi yapabilmek için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın ilgili birimlerinden ‘tarımsal amaçlı sulama izni’ aldık. Aynı zamanda arıtılmış olan bu sular, kış aylarında prosesimizin belli noktalarında soğutma amaçlı kullanılarak değerlendiriliyor. Bu sayede de fabrikanın herhangi bir atık su deşarjına ihtiyacı kalmıyor.

**Çimentoda alternatif hammadde kullanımından bahsediyorsunuz. Nedir bu hammadde ve bunun sürdürülebilirliğe nasıl bir katkısı oluyor?**

Bu soruyu örneklerle şu şekilde açıklayabiliriz. Örneğin çimento sektörü için en önemli bileşenlerden olan silis; Kil, Şist veya Marn gibi doğal kaynaklardan temin edilebileceği gibi, aynı zamanda proses ürünü bu tür kaynaklardan da kısmen temin edilebilir. Oksit ihtiyacımızın bir kısmını işte proses ürünü olan bu tür kaynaklardan sağlıyoruz.

Bu sayede doğal kaynak kullanımını azaltarak doğanın korunmasına katkıda bulunuyor ve gelecek kuşakların gereksinimlerini tehlikeye atmadan üretim yapıyoruz. Kil (SiO<sub>2</sub>) ihtiyacımızın bir kısmı döküm sektörünün proseslerinden çıkan ‘Döküm Kumusu’ ve atık su arıtma tesislerinden çıkan ‘arıtma çamurları’ üzerinden; demir cevheri (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) ihtiyacımızın tamamına yakını demir-çelik prosesinin ısıl işlemlerinden çıkan ‘demir koku’ ve gemi inşaat sektörünün raspala-



ma artığı olan 'grid' adı verilen malzemelerden; alçıtaşı ( $\text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ ) ihtiyacımızın bir kısmını gübre sektörünün 'fosfogıbs' adı verilen bir malzemesinden sağlıyoruz.

### **Alternatif hammadde miktarının oranını artırmak mümkün mü? Bu konuda projeleriniz var mı?**

Elbette proses elverdiği ölçüde bu tür malzemelerin kullanım oranlarını artırmak mümkündür. Bu konuda Çorlu, Çerkezköy ve Lüleburgaz gibi bulunduğumuz bölgedeki sanayi alanlarındaki potansiyellere ilişkin çalışmalar devam ediyor. Özellikle atık su arıtma tesislerinden çıkan arıtma çamurları konusunda bölgenin önemli ihtiyaçları olduğunu ve gelecekte de bu ihtiyacı giderek artacağını düşünüyoruz. Bölge için başlatılan "Şafak Harekatı" gibi çevre etkinlikleri çerçevesinde gerçekleştirilecek olan projelerde, aktif olarak yer almak için gerekli girişimler başlatıldı.

### **Çimento özgül enerji tüketiminde ciddi tasarruflar sağlayabildiğiniz biliniyor. Bu tasarruf oranına nasıl ulaştınız?**

Bu tasarruf oranına ekipmanların istikrarlı ve verimli çalıştırılmasıyla ulaştık. Sadece ekipmanların en son teknoloji olması yeterli değildir, aynı zamanda bu ekipmanları yüksek verimlilikte çalıştırmak ve maliyetlerine odaklanmış bir teknik ekip de gerekir. Öngörülebilir ve ölçülebilir başarı için aynı sermaye, emek ve teknoloji sağlandığında, eğer bir firma diğerlerinden çok daha derin bir bilgiye sahipse, rakiplerine göre daha yüksek ve sürekli gelişen bir verimlilik içerisinde olacağı, en iyi kaliteyi elde edeceği aşikârdır. TRAÇİM Çimento, tesis ünitelerini, kadrosunda bulunan sektörel tecrübe birikimine sahip yöneticilerinin ve tüm personelinin katkılarıyla yüksek verimliliklerde çalıştırabilmeyi başarmıştır.



**"Enerjinin verimli kullanılmasında olduğu gibi emisyon değerlerinde yakalanan başarıda sahip olunan teknoloji kadar, istikrarlı ve verimli çalışmanın da payı vardır"**

### **Yönetmeliklerdeki toz emisyon sınırı değerinin %76 altında kalarak 12 mg/Nm3'a ulaştığınızı açıkladınız. Böyle bir emisyon değerini nasıl yakaladınız?**

TRAÇİM Çimento bu değeri de sahip olduğu yüksek teknoloji ve verimli çalışmasıyla yakalamıştır. Enerjinin verimli kullanılmasında olduğu gibi emisyon değerlerinde yakalanan başarıda sahip olunan teknoloji kadar, istikrarlı ve verimli çalışmanın da payı vardır. Fabrikamızda iki adet elektro filtre ve 46 adet muhtelif ölçülerde torbalı filtreler bulunmaktadır ve bunların toz tutma verimlilikleri %99,8 mertebindedir.

### **Kurmuş olduğunuz atık ısı geri kazanım tesisiyle ilgili biraz bilgi verebilir misiniz?**

Sistemimizde bulunan döner fırın ünitesinin soğutma bölümünde atmosferden çekilen hava kullanılmaktadır. Pişirdiğimiz yüksek sı-



caklıktaki klinkerin soğutulması esnasında yüksek sıcaklıklara ulaşan bu havanın önemli bir kısmı yanma havası olarak kullanılır ve bir kısmı da artık hava olarak filtrasyon sonrası tekrar atmosfere bırakılır. 200 C'e civarındaki bu artık havanın taşıdığı enerji, bu noktaya kurulan bir ısı değiştirgeci sayesinde su ısıtma amacıyla kullanılmaktadır. Elde edilen sıcak su tüm fabrikada hem ısınma hem de kişisel kullanım amaçlı olarak değerlendirilmektedir.

### **Emisyon takibiyle ilgili kullandığınız Qualist Bridge yazılımından biraz bahsedebilir misiniz? Size nasıl bir katkısı var?**

Kırklareli Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü fabrikamızın ana bacasına ait emisyon değerlerini anlık olarak internet üzerinden görebiliyor ve izleyebiliyor. Ülkemizde henüz birkaç Çimento fabrikası tarafından pilot uygulama mahiyetinde sürdürülen bu faaliyet, **Qualist Bridge** yazılımıyla 2011 yılından itibaren TRAÇİM'de de başlamıştır. İlgili yönetmeliklerde böyle bir sisteme sahip olan tesislere, yakıt kullanımlarında bazı olanaklar sağlamaktadır. Bunun en önemlisi, daha düşük maliyetli yakıtların kullanılabilmesidir. ○

# Interbrand'ın En Yeşil Markaları

Dünyanın en saygın danışmanlık şirketlerinden Interbrand ve Deloitte'in iki yıldır yayınladığı "En İyi Yeşil Markalar Listesi"nin zirvesinde bu yıl Toyota var. Zaten 50 markalık listedeki sekiz araba markasından dört tanesinin (Toyota, Volkswagen, Honda ve BMW) ilk 10'a girmeyi başarması da dikkat çekici noktalardan biri. Bu arada Interbrand'ın markalara da bir uyarısı var: "Lütfen çevresel performansınızla görünürlüğünüz arasındaki boşlukları doldurun". Yani ya görüldüğünüz gibi olun, ya da olduğunuz gibi görünün.

 *Balkan TALU*

**G**eçtiğimiz Temmuz ayında saygın danışmanlık kuruluşları Interbrand ve Deloitte "En İyi Yeşil Markalar Listesi"ni yayınladı. Küresel bazda 50 markanın yer aldığı listede ilk üçte **Toyota**, **Johnson&Johnson** ve **Honda** görünüyor. Interbrand tarafından ilk kez 2011 yılında yayınlanan raporun 2012 yılı versiyonunda, geçmişi 19. yüzyıla kadar uzanan, İngiltere merkezli uluslararası denetim ve danışmanlık firması Deloitte'in de emeği var. 1974 yılından beri marka danışmanlığı yapan Interbrand ise, dünya çapında 40 ofisiyle dünyanın en büyük marka danışmanlık şirketlerinden biri olarak kabul ediliyor.

# BEST GLOBAL GREEN BRANDS 2012

Interbrand | PERFORMANCE DATA  
PROVIDED BY  
Deloitte.







## En Yeşil Gıda Markası Hangisi?

2012 yılının “En İyi Yeşil Markalar Listesi”nde **Danone** (9), **Ford** (15), **Starbucks** (36) ve **UPS** (43), yıl içinde en hızlı yükseliş kaydeden markalar arasında sayılıyor. Danone’nin bu hızlı yükselişinin ardındaki en büyük faktörse, **Carbon Trust** kuruluşuyla beraber oluşturdukları **Yaşam Fonu (Livelihoods Fund)** olmuş gibi görünüyor. Bu program ile Danone, kurumuna ait karbon ve su ayakzini sürekli ölçümlemeye başlamış durumda. Yine bu raporlama faaliyeti sayesinde Danone, çevresel etkilerine anında müdahale ederek geliştirdiği politikalarla, listenin en yeşil gıda şirketi olmayı başarmış.

Danone’nin Interbrand listesindeki hızlı yükselişinin ardındaki en büyük faktör, Carbon Trust kuruluşuyla beraber oluşturdukları Yaşam Fonu (Livelihoods Fund) olmuş. Aşağıdaki fotoğrafta, Fon kapsamında, Endonezya’da gerçekleştirilen mangrove ormanları rehabilitasyonu görülüyor.



2012 “En İyi Yeşil Markalar Listesi”ne genel anlamda baktığımızda en çok otomotiv ve teknolojik ürünler sektörünün ön plana çıktığını görüyoruz. Toyota’nın yeşil marka konusunda lokomotifi sayılan hibrid **Prius** modeli, bu yıl Kuzey Amerika’daki üretim tesislerinde “sıfır atık” hedefine de ulaşmayı başarmış. Diğer otomotiv markaları da yine yakıt ve enerji verimliliği, zehirli gaz azaltımı gibi konulardaki atımları sayesinde “En İyi Yeşil Markalar Listesi”ne girmiş görünüyor. Bu arada 50 markalık listedeki sekiz araba markasından dört tanesinin (**Toyota, Volkswagen, Honda ve BMW**) ilk 10’a girmeyi başarması da dikkat çekici noktalardan biri.

## Kurumsal Vatandaşlık İçin Yeşil Anahtar

Şimdi gelelim “En İyi Yeşil Markalar Listesi”ne, onun yaratıcısı olan Interbrand’e ve tabii bu ikilinin güvenilirliğine... Aynı bireyler gibi, kurumların da, içinden doğdukları topluma karşı hakları ve sorumlulukları olduğunu anlatan “**Kurumsal Vatandaşlık**”ı (Corporate Citizenship) on yıldır kendisine motto edinen



Interbrand'ın müşterileri arasında General Electric gibi dünya devleri de var, Fairtrade (Adil Ticaret organizasyonu) gibi tamamen toplumsal fayda odaklı uluslararası kuruluşlar da.

Ama müşterisi kim olursa olsun Interbrand aynı çizgi üzerinden konuşuyor müşterileriyle: Sosyal ve çevresel etkilerine dikkat etmeleri, insan haklarına saygılı davranmaları, toplumsal refahın artmasına katkıda bulunmaları gerektiğini söylüyor. Ama aynı insanlar gibi, kurumlar ve yöneticileri de ödüllendirilmek ister. Interbrand'ın "En İyi Yeşil Markalar Listesi"nin fikri dayanağı da temel olarak bu.

Peki, hangi markaların daha yeşil, daha sürdürülebilir olduğunu nasıl saptıyorlar? Daha açık bir ifadeyle kriterler ne? "En İyi Yeşil Markalar Listesi"nin üç temel değerlendirme kriteri olduğunu söyleyebiliriz. İlk olarak, markaların **yeşil performanslarına** bakılıyor, yani sunulan ürün veya hizmetin gerçekten yeşil olup olmadığı kontrol ediliyor. İkinci olarak rapor, markaların yeşil atılımlarının ne kadar görünür olabildiğine, toplum için nasıl ve ne büyüklükte bir değer inşa edebildiğine, kısaca toplumsal "**algı**"ya bakıyor. Interbrand, son adımda ise, markanın sürdürülebilirlikteki gerçek yeriyle, toplumsal algıdaki yerine ve bu ikisi arasındaki boşluğa bakıyor. Interbrand raporu bunun temel nedenini, birçok markanın yüksek çevresel performansını genel kamuoyuna ve tüketici kitlesine çok da fazla yansıt(ma)ması olarak açıklıyor. Aradaki boşluk, basit bir şekilde, performans puanlarından görünürlük puanları çıkartılarak bulunuyor. Bu bağlamda araştırmanın raporunda, sözelimi **Nokia, HSBC ve L'Oréal** gibi markaların gayet iyi yeşil atılımlar yapmalarına karşın, bu kazanımlarını müşteriye çok da fazla yansıtamadıkları açık bir şekilde ifade ediliyor. Öte yandan çevresel performansla müşteri algısı arasında negatif bir boşluk da söz konusu olabiliyor. Mesela rapora göre, **McDonalds, Coca-Cola ve General Electric (GE)** gibi markalar sürdürülebilirlik alanında gerçekleştirdikleri, müşteri algısının daha üzerinde. İyi niyetle bakarsak, iyi bir sürdürülebilirlik



## En İyi 10 Yeşil Marka

- 1 Toyota
- 2 Johnson&Johnson
- 3 Honda
- 4 Volkswagen
- 5 Hewlett-Packard
- 6 Panasonic
- 7 Dell
- 8 Siemens
- 9 Danone
- 10 BMW



Araştırmanın raporunda, Nokia, HSBC ve L'Oréal gibi markaların gayet iyi yeşil atılımlar yapmalarına karşın, bu kazanımlarını müşteriye çok da fazla yansıtamadıkları ifade ediliyor.

iletişimi faaliyeti yürütüyor diyebiliriz ama her zaman olduğu gibi, gerçeğin peşinden gelmediği hiçbir "imaj"ın hayatını fazla sürdürmeyeceğini belirtmekte de fayda var.

### Bunun Kriteri Ne?

Markaların yeşil performanslarının, yani daha teknik ifadeyle **çevresel etki performanslarının** ölçümünde ilk kriter olarak "**Yönetişim**" ele alınmış. Burada şirket yönetimlerinin uyguladığı politikalar ve

Listenin ikinci sırasında , geçtiğimiz yıl 125. yaşını kutlayan sıhhi malzeme üreticisi Johnson&Johnson yer alırken, İsveç menşeli IKEA da, 39. sırada bulunuyor.



## Yeşil Marka Şampiyonu ABD

“En İyi Yeşil Markalar Listesi”nin şampiyon ülkesi 24 marka ile ABD. ABD’nin listedeki en iyi yeşil markası ise, ikinci sırada yer alan **Johnson&Johnson**.

Listeye birinci sıradan **Toyota**’yı sokmayı başaran **Japonya**, yedi markayla, **Almanya**’yla ikinciliği paylaşıyor. Almanya’nın en iyi yeşil markası ise, dördüncü sıraya yerleşen **Volkswagen**.

Son dönemde ciddi yeşil atılımlarla göz dolduran **Güney Kore** listede iki markayla temsil ediliyor. Güney Kore markalarından **Hyundai** 17. ve **Samsung** 25. sırada yer alıyor.

Çevre politikalarına önem vermesiyle bilinen **İsveç** de, “En İyi Yeşil Markalar Listesi”nde iki markayla temsil ediliyor. Evimizin her şeyi **IKEA** 39. , son dönemin popüler giyim markalarından **H&M** ise 46. sırada.

yürürlüğe koyduğu mekanizmaların ne kadar başarılı olduğu test ediliyor. Bu noktada yapılan operasyon ve müdahalelerin, seragazi ve zehirli gaz salımlarını ne kadar düşürebildiği, enerji ve su verimliliğinde ne kadar başarılı olduğu da büyük önem kazanıyor. Şirketlerin çevresel performansları değerlendirilirken bir sonraki adımda da tabii ki tedarik zinciri yönetimi, lojistik kullanımı ve ürün özellikleri de ele alınıyor ama performans kriterlerindeki en enteresan başlıklardan biri de paydaşlarla ilişkiler. Bu noktada şirketlerin kendi faaliyet alanlarıyla ilgili paydaşlarıyla ne kadar işbirliği yaptığı, nasıl ilişki kurduğu da, bir yeşil kriter olarak dikkate alınıyor. “En İyi Markalar Listesi”nin ikinci temel kriter başlığı olan “**toplumsal algı**” ayağında ilk önemli kriter ise **güvenilirlik**. Burada araştırılan soru tüketicilerin araştırılan markaya ne kadar kredi açtığı. Tüketici ilgisi dediğimizde en önemli sorunlardan biri de **özgünlük**. Markanın diğerlerinden farklı olarak ne yaptığı sorusu yeşil adımlar için de geçerli. Son olarak da tüketici, markaların hayatını zorlaştırmasını istemiyor. Diğer bir deyişle markayı aradığı yerde bulabilmek istiyor ve atılan sürdürülebilirlik adımlarının ne anlama geldiği konusunda çok da karmaşık mesajlara maruz kalmak istemiyor. Başta da belirttiğimiz üzere, hem Interbrand hem de Deloitte marka danışmanlığı konusunda son derece deneyimli şirketler. Büyük kuruluşlara akıl veren kurumlar da artık markaları bir yandan yeşil yola sokmaya çalışırken, bir yandan da müşterilerin gözünde bu yolun görünür olmasını sağlamaya çalışıyorlar. Markalara yönelik en büyük beklentileri ise performansları ve görünürlükleri arasındaki boşlukları doldurmaları. Diğer yandan tüketici de piyasa tarafından şımartılmaya biraz alışmış durumda. Hem yaşam kalitesinden ödün vermek istemiyor, hem de “Bugün ne kadar enerji ve su tasarrufu yaptım acaba?” gibi sorularla, hesap kitap işleriyle, eline büyüteç alıp etiket incelemekle uğraşmak istemiyor. Uzun lafın kısası, yeşil yolun sonunda müşteri de sizi bekliyor ama bazı şartları var. Ne diyelim, müşteri her zaman haklıdır. ○





# ENERJİ VERİMLİLİĞİ HAFTASI

4. ULUSAL ENERJİ  
VERİMLİLİĞİ  
FORUMU VE FUARI

10-11 **OCAK** 2013

WOW Convention Center - İstanbul

## FORUM ODAK KONULARI

- \* Elektrik Enerjisi Üretimi, İletimi ve Dağıtımı
- \* Enerji Verimli Ürün ve Teknolojiler
- \* Ulaştırma
- \* Bina ve Hizmetler
- \* Sanayi
- \* İdari & Kurumsal
- \* Finansman
- \* Eğitim, Bilinçlendirme ve Tanıtım
- \* Ölçme, İzleme ve Değerlendirme
- \* Araştırma ve Geliştirme

## FUAR ÜRÜN GRUPLARI

- \* Elektrik Enerjisi Üretimi
- \* Enerji Verimli Ürün, Teknoloji ve Sistemler
- \* Ulaştırma Araçları
- \* Elektrik Motorları
- \* Aydınlatma
- \* Yapı ve Yalıtım Malzemeleri
- \* Isıtma - Soğutma İklimlendirme Havalandırma
- \* Çevre Teknolojileri
- \* Otomasyon & Otomatik Kontrol
- \* Ölçme & İzleme
- \* Atıklar
- \* Enerji Verimliliği Hizmetleri
- \* Proje ve Danışmanlık
- \* Eğitim
- \* Araştırma ve Geliştirme
- \* Bankalar ve Finans Kuruluşları
- \* İlgili Sivil Toplum Kuruluşları
- \* İlgili Kamu Kurum ve Kuruluşları
- \* Basın Yayın
- \* Diğer



[www.uevf.com.tr](http://www.uevf.com.tr)

İletişim için: [info@uevf.com.tr](mailto:info@uevf.com.tr) Tel: +90 (212) 288 00 46 Fax: +90 (212) 211 38 50

Düzenleyen



YENİLENEBİLİR ENERJİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Organizasyon



# Hem Mobil Hem Sürdürülebilir



Kurumsal sorumluluk raporu hazırlayan şirketler kervanına ilaç sektörünün önemli markalarından Roche Türkiye de katıldı. Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi sağlık alanında, son 4 yıldır süper sektör lideri seçilmeyi başaran Roche Global'ın Türkiye ayağı, iki yıldır ofis malzemelerinden ulaşım araçlarına kadar hemen her konuda aldığı kararı, sürdürülebilirlik hedefinin süzgecinden geçiriyor ve bunu yaparken çalışanların katılımını da ihmal etmiyor... EKOIQ olaraksa, bizim dikkatimizi en çok, önümüzdeki dönemde giderek daha çok gündeme geleceğini düşündüğümüz Mobil Çalışma Kültürü Projesi bizim en çok dikkatimizi çeken şey...

 **Özgür ÇAKIR**

 **Özgür GÜVENÇ**

**S**ürdürülebilirlikle ilgili atılan her olumlu adım önemli. Biz de EKOIQ olarak özellikle Türkiye'deki uygulamaya dair örnekleri elimizden geldiğince göstermeye çalışıyoruz. Amaç, tabiri caizse diğer şirketleri de özendirerek, bu tür uygulamaların artışına katkıda bulunmak. Sürdürülebilirlik ve çevre yönetimi hakkında önemli adımlardan biri bu sefer merkezi İsviçre Basel'de bulunan ve dünyanın en büyük biyoteknoloji şirketlerinden biri olan Roche'un Türkiye ayağından geldi. Roche Global, sürdürülebilirlik konusunda son yıllarda rüştünü zaten çoktan ispat etmiş durumda. Şirket, **Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi** sağlık alanında, son dört yıldır **süper sektör lideri** seçilmeyi başardı. Politika ve süreçlerini sürdürülebilirlik felsefesine uygun hale getirmek için önemli adımlar atmakta kararlı olan şirket, 2020 yılına kadar kişi başına ekolojik etkiyi yüzde 15 oranında azaltmak; yine 2020 yılına kadar tükettiği enerji kaynakları içinde sürdürülebilir enerji oranını yüzde 20'ye çıkarmak istiyor.

Şirketin global hedefleri bu olunca bölge ve ülke birimleri de hızla harekete geçti. Bu ülkeler arasında Türkiye'nin performansı ise dikkat çekiyor. Roche Türkiye de geçtiğimiz günlerde ilk kurumsal sorumluluk raporunu yayınladı. Raporun en dikkat çekici bölümleri ise yine sürdürülebilirlik ve çevre konusunda geliştirilen politikalar ve uygulamada sağlanan başarılar. **Roche Türkiye Genel Müdürü Süha Taşpolatoğlu**, raporu besleyen politikaların ve uygulamaların mimarlarından biri. Sürdürülebilirlik kavramının kurum olarak lügatlerine, 2010 yılında Roche Global'in "stratejik çerçeve" adı altında beş yıllık planlar ve hedefler ortaya koymasıyla girdiğini söylüyor. Söz konusu hedefler arasında en önem-



**Roche Türkiye'nin ilk kurumsal sorumluluk raporunun arkasında, Roche Global'in küresel vizyonu, yöneticilerinin kararlılığı ve en çok da tüm çalışanlarının istekli katılımı ve emeği var. Bunlardan birinin eksikliği başarıyı engelleyebilirdi.**

## Ar-Ge ve Sürdürülebilirlik iç içe

Söz konusu olan ilaç sektörü olunca sürdürülebilirliğin anlamı da artıyor. İlacın temel varlık sebebi hastalara ulaşmak ve hastaların sağlıklı olmasına katkıda bulunmak, daha fazla hastanın hayata tutunmasını ve daha iyi bir hayat yaşamalarını sağlamak olduğu için sürdürülebilirlik kapsamı içinde sağlığın çok önemli bir yeri var. Roche Türkiye Genel Müdürü Süha Taşpolatoğlu, ilaç sektörünün bu konuda en ciddi çalışan sektörlerden biri olduğunu ancak sistematik bir bütün içerisinde bir şeyler yapmaya çalışan firmanın az olduğuna dikkat çekiyor. Dünyada Ar-Ge yatırıma en fazla kaynak ayıran sektör olduğunu hatırlatan Taşpolatoğlu, "Geçen sene Roche olarak Ar-Ge'ye 10 milyar dolar kaynak ayırdık. Genel olarak ilaç sektörünün Ar-Ge yatırımı zaten yüksektir. Ar-Ge demek, geleceğe ve sağlığa yatırım yapmak demek. Sürdürülebilirlik diye baktığımızda o da geleceği garanti altına almak, kaynaklarımızı korumaktır. Aslında ben ikisinin çok iç içe olduğunu düşünüyorum" diyor.

li maddenin “sürdürülebilirlik” olduğuna dikkat çeken Taşpolatoğlu, son dört yıldır Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi’nde lider olduklarını hatırlatıyor; “Roche Global, önüne hedef olarak Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksinde ilk üç firmadan biri olmayı koydu. Neden hedef birincilik değil, diye sorabilirsiniz. Çünkü her zaman birinci olmak özendirici olmayabilir. Ama buna rağmen dört yıldır bu endekste birinci olmak hedefe uygun gözüküyor”.

### **Sürdürülebilirlik İletişim Komitesi**

Roche Global’in bu başarısı Türkiye’yi de tetiklemiş aslında. Burada neler yapılabileceği üzerine kafa yoran ekip, diğer ülkelerdeki örnekler de göz atmayı ihmal etmemiş. Genel Müdür Süha Taşpolatoğlu, 2010’dan itibaren sürdürülebilirlik konusunda neler yapabileceklerini ve diğer ülkelere nasıl örnek olabileceklerini düşünmeye başladıklarını söylüyor.



**2011 yılında Ege Orman Vakfı ile İzmir Seferihisar’da 6 bin 600 fidanlık “Roche Çalışanları Korusu” ve 10 bin fidanlık “Roche Ormanı” projeleri hayata geçirildi.**

Tabii böyle bir faaliyete girişmek her şirket için yeni bir örgütlenme ve iletişim biçimi ihtiyacını da beraberinde getiriyor. Roche Türkiye uygulamaya başladığında buna da çözüm bulmuş. Şirket içinde Sürdürülebilirlik İletişim Komitesi adıyla bir grup kurulmuş. Taşpolatoğlu bu tür faaliyetlerde yönetim ve çalışanlar arasındaki ilişkinin önemine değinerek komitenin işleyişini şöyle anlatıyor: “İki temel durum var. Birincisi yönetimin kararlılığı ve adanmışlığıysa, ikincisi de çalışanların hepsinin bu konuda bilgi seviyelerinin artması ve müdahil olma istekleri. Tek başına ne yönetimin kararlılığı, ne de çalışanların katkısı yetmiyor. Yönetim inanmamışsa, alttan baskı da gelse, işler yürütemeyebiliyor. İşte bu nedenle, Sürdürülebilirlik İletişim Komitesi’ni kurduk. Her departmandan arkadaşlarla oldukça büyük sayılabilecek bir komite oldu. İlk toplantıda ‘sürdürülebilirlik’ kelimesi insanlar için bir şey ifade etmiyordu. Önce o komitedeki insanlara, sonra o





insanlar vasıtasıyla bütün şirkete sürdürülebilirlik nedir, niçin önemlidir, bireysel ve şirket olarak bize katkısı nedir, bunu anlatmaya başladık. Bir çıta var. Onu aşınca işler kolaylaşıyor. O çıta da, şirket içinde bu konunun bilinirliğinin ve gönüllüğünün yaratılması süreci. Önemli olan insanların bu konuda bir şeyler yapabilme istekliliğinin sağlanması ve işlerin o grup ve şirket çalışanları tarafından yürütülmesinin sağlanması. Bunu sağladığınızda rapor doğal olarak ortaya çıkıyor.”

### **Mobil Çalışma Kültürü**

Hedef sürdürülebilirlik olunca, Roche Türkiye üretim yapmadığı için, işe önce ofislerden ve ulaşımdan başlamış, çünkü en büyük karbon emisyon kaynaklarının bunlar olduğu tespit edilmiş. Sektör gereği çok fazla seyahat eden elemana sahip olan Roche Türkiye çalışanlarının yarısından fazlası ise merkez ofis dışında, Türkiye'nin hemen her yerinde. Toplantı sayısının fazlalığının çalışanların seyahat yoğunluğunu artırdığını tespit ettikten sonra duruma yönelik önlemler aldıklarını belirten Taşpolatoğlu, “Bütün arkadaşlarımıza iPad temin ettik. Toplantıları bölgelerdeki arkadaşları çağırmadan, kurduğumuz telekonferans sistemiyle yapmaya başladık. Ayrıca bölgedeki arkadaşlardan kendi aralarındaki toplantıları da böyle yapmalarını istedik. Katılım başlangıçta azdı, çünkü insanların alışkanlıklarını değiştirmek zor bir şey. Ama insanlar bu işin yapılabilirliğini gördü. Daha önce nedenini soranlar bunu yapmalıym demeye başladı. Uçak ve araç kullanımımız ciddi oranda azaldı. Zaman ve maliyet tasarrufu bir yana, sürdürülebilirlik açısından da bu kararın önemli katkıları oldu” diyor. Filo yönetiminde de değişiklikler yapan şirket, çalışanların sürüş eğitimi almalarını sağlayarak, nasıl daha az yakıt harcayabileceklerini de öğretmeye başlamış.



**Roche Fotoğraf ve Çevre Kulübü'nün organize ettiği “Bir Yaşam Nesnesi olarak Bisiklet” fotoğraf yarışması ödül töreni (üstte). Şirket, ilk kurumsal sorumluluk raporunu web ve iPad uygulaması formatında da hazırladı (yanda).**

Çalışanların tablet PC'ye geçişiyle de basılı materyal maliyetinde yarı yarıya azalma yaşanmış. Aslında Şirket tüm bu değişiklikleri **Mobil Çalışma Kültürü Projesi** kapsamında ele alıyor ve bu radikal önlemlerin tüm ilaç sektörünün iş yapma biçimini değiştirebileceği iddiasında. Tabii her şeye müdahale ederken, çalıştıkları alanı da unutmamış Sürdürülebilirlik İletişim Komitesi. Roche Global'in toplam enerji harcamalarının en az yüzde 20'sini yenilenebilir kaynaklardan sağlama kararı doğrultusunda, ne yapabileceklerini araştırırken, İstanbul'daki merkez ofisin bulunduğu iş merkezinde de bir değişikliğe neden olmuşlar. Ofisin bulunduğu plazanın elektrik anlaşmasını yenilenebilir enerji kullanan bir şirketle yapmış-

lar. Bir danışmanlık şirketinden hizmet alan Roche Türkiye, ofislerinde enerji etütleri de yaptırmış. Etütlerde yapılan ölçümler sonucunda, ofis içerisinde geliştirilebilecek ve iptal edilebilecek alanları da belirlemişler. Roche Global'in beş senelik raporu doğrultusunda, binanın elektrik tüketiminde yüzde 14,8'lik bir düşüş sağlamayı başarmışlar.

### **Çalışanlar Sorumluluk Alıyor**

Sürdürülebilirlik, onu harekete geçirecek insanlar olmadan ve içselleştirilmeden hayata geçirilebilecek bir şey de değil. Roche Türkiye Genel Müdürü Süha Taşpolatoğlu, tam da bu konunun altını çiziyor ve şirket içi uygulamaların ve çıkardıkları raporların dışında, şirket çalışanlarının gündelik hayatlarında da bu



**Roche Türkiye Genel Müdürü Süha Taşpolatoğlu, "Sürdürülebilirlik, onu harekete geçirecek insanlar olmadan ve içselleştirilmeden hayata geçirilebilecek bir şey değil" diyor.**

zihniyetle hareket etmeleri gerektiğinin önemine değiniyor ve "Çalışanlar evlerinde ya da mesela tatile çıktıklarında da 'ben ne katıyorum' diye düşünmeye başladıkları gün, o zaman hedefimize ulaşacağımızı düşünüyorum. Bu bakış açısıyla, şirkette gönüllülük eğitimlerine de başladık. Çalışanlarımızın yüzde 20'sinden fazlası gönüllük eğitimi aldı" diyor.

Roche Türkiye bununla da yetinmemiş. Şirket içinde bir de çevre kulübü kurmuşlar. Taşpolatoğlu, daha önce birkaç kişinin kişisel çabasıyla

## Fark Yaratan Uygulamalar:

### Roche'ta Üst Yönetimin Yüzde 60'ı Kadın

Roche Global 2014 yılına ait stratejik hedefleri doğrultusunda, önemli pozisyonlardaki kadın liderlerin sayısını en az yüzde 50 oranında artırmak için global düzeyde karar aldı. Bu girişim doğrultusunda üst düzeydeki kadın çalışan oranı halihazırda yüksek olan Roche Türkiye, global düzeyde de dikkat çekiyor. Roche Türkiye'de çalışanların yüzde 38'i, yöneticilerin yüzde 43'ü kadın; üst düzey yönetimde ise bu oran yüzde 60'a çıkıyor.

### Enerji Tüketimi Yüzde 25 Azaltıldı

Kaynakların verimli kullanılmasına ilişkin iyileştirmelerle Roche Türkiye, 2011 yılında; 2009 yılına göre toplam enerji tüketimini yüzde 25, kişi başı enerji tüketimini yüzde 21 oranlarında düşürmeyi başardı. Son iki yılda bina işletim sisteminde gerçekleştirdikleri 27 adet aksiyon ile bina kaynaklı enerji tüketimini de yüzde 14,8 oranında azalttıklarını duyurdu.

### Mobil Çalışma Kültürü Gelişiyor

Tüm ilaç sektörünün iş yapma biçimini değiştirebileceğini düşündükleri Mobil Çalışma Kültürü Projesi kapsamında Roche Türkiye, bölge ofis ve depolarının kapatılması, yurtiçi ve yurtdışı video

konferans sistemlerinin iletişim kanalı haline getirilmesi, elektronik fax uygulaması, merkez çalışanların dizüstü bilgisayarlarla çalışması, saha ekibinin tablet PC ile çalışmaya başlaması gibi son derece önemli adımlar attı.

### "Kaç Dünyalık Yaşıyorsun?"

Çalışanlarının yanı sıra, ana paydaşları olan hekimler ve ecza depolarını bilinçlendirmeyi hedefleyen Roche Türkiye, "Kaç Dünyalık Yaşıyorsun?" isimli bir online uygulama geliştirdi. Uygulama, kişilerin gündelik hayatlarında aldıkları kararların dünya üzerindeki etkisini ortaya koyuyor.

### Kanserlilere, Depremzedelere, Öğrencilere...

Her yıl Tıp Bayramı'nda UNICEF'in çocuk gelişimi kampanyalarına verilen katkı, tüm dünyada Roche çalışanlarının ihtiyaç sahibi çocuklara destek olmak için gerçekleştirdiği "Roche Çocuklar İçin Yürüyor" projesi, "Mavi Bisiklet, Kanserde Erken Tanı İçin Yol Açık" kampanyası da Roche Türkiye'nin toplumsal değer yarattığı projeler arasında yer alıyor. Roche çalışanlarının gönüllü katıldığı "Yaşam Takımı" ise kanserli çocuklara, depremezdelere, ihtiyaç sahibi öğrencilere yönelik sosyal sorumluluk çalışmaları gerçekleştiriyor.

yürüyen kulübün, sürdürülebilirlik kapsamında faaliyetlerinin arttığından bahsediyor; "Gönüllülük arttığı için daha çok insan kulüp faaliyetlerine katılmaya başladı. Sürdürülebilirlik raporumuzu paydaşlarımıza duyurmaya karar verdik. Gönüllüler, inanılmaz sahiplenmişler çalışmaları ve gurur duyarak, böyle bir şirkette olmanın keyfini yaşayarak başkalarına aktarıyorlar".

Kurumsal sorumluluk raporu hazırlanmadan önce Türkiye'de buna benzer kaç örnek olduğunu da merak eden Taşpolatoğlu, çok az sayı-

da şirketin bu tür bir rapor hazırladığını öğrenince hayal kırıklığına uğramış. Roche'un bunlardan biri olmasıyla övünmediğini kaydeden Taşpolatoğlu, "Keşke 500 tane böyle rapor olsa, içinde biz de olsak. Gurur duyacak bir şey olarak bakmıyorum buna. Çok daha fazla firmanın bu konuyu ciddiye almasını sağlamak lazım diye düşünüyorum. Çok iddialı olabilir ama misyonlarımızdan biri de, başkalarına örnek olarak sürdürülebilirlik konusunda bir şeyler yapmalarını sağlamak" diyor. ○



# SİZİN HİKAYENİZ NE?

MÜŞTERİ ÇAĞINDA  
PAZARLAMA  
ZİRVESİ 2012  
5-6 ARALIK LÜTFİ KIRDAR  
KONGRE VE SERGİ SARAYI



## MARKANIZIN HİKAYESİNİ DEĞİŞTİRECEK HİKAYELER

13.'sü düzenlenen Müşteri Çağında Pazarlama Zirvesi'nin konsepti:  
"Sizin Hikayeniz Ne?" En büyük markaların hikayelerini en iyi hikayecilerden  
dinleyin, kendi markanızın hikayesini nasıl kurgulayacağınızı deneyimleyin.  
Gelin, siz de markanızın hikayesini yazmaya burada başlayın.

Kayıt ve detaylı bilgi için: +90 [212] 310 17 26 • pzzzirvesi@mct.com.tr



Peter Economides  
Korfeza Başkanı



Mike Walsh



Claire Diaz-Ortiz



Jean-Christophe Grange



Jonah Sachs



Marc de Swaan Arons



James Alexander



William Nicholson



Tanyer Sönmezler



Bilal Kaafarani



Fazıl Oval



Luca Babini



Okan Öncel



Michael Benson



Cornelius Koelblin



Andy Reid



Stefanos Sitaras



Mehmet Aktaş

www.pazarlamazirvesi.com

facebook.com/MrktngSummit

twitter.com/MrktngSummit

**Ana Sponsorlar**

ABDİBRAHİM enpara.com vodafone

**Ana Ortak Sponsorlar**

Worldwide Sponsor: BMW

Regional Sponsors: Coca-Cola Spark, CMC, MedyaNet, ORA, PINAR, Quattro, R, SİGAL, youholoac

Media Sponsors: Passport, CNN, CBS, NBC, E! Entertainment, FORTUNE, HARBUR TURK, Milliyet, Radikal, Sabah, MİTAN, project house

Digital Sponsors: CLOOC, DigiTale, MyStaff, secretov.com, sentro, STARBUCKS GROUP

**MCT** MCT Marketing & Communications

# Ekolojinin Sistem Dilini Öğrenebilir miyiz ?



Ekolojinin Sistem Dili dendiğinde aklınıza hangi sorular gelir?

Nedir sistem? Ekoloji nedir? Sistemin dili mi var? Ekolojinin Sistem Dili ne demek? Kim öğrenir, kim konuşur bu dili? Ne işe yarar? Peki bunun, Aykut Kocaman ve Fenerbahçe'yle ilgisi ne? Bu soruların yanıtlarını, Ağustos ayında Boğaziçi Üniversitesi'nde Ekolojinin Sistem Dili eğitimini düzenleyen Ayşen Eren ve Zerrin Doğança'dan aldık. Ayşen Eren endüstri yüksek mühendisi, çevre aktivisti, eğitimci, Boğaziçi Üniversitesi Çevre Bilimleri Enstitüsü'nde doktora öğrencisi. Zerrin Doğança öğretmen, eğitimci, Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde araştırma görevlisi ve Çevre Bilimleri Enstitüsü'nde doktora çalışmalarını yürütüyor.



#### **Nedir Ekolojinin Sistem Dili?**

**Ayşen:** Lise öğrencilerine dönük hazırladığımız, sistem yaklaşımı ile ekosistemlere ve çevre sorunlarına bütüncül ve sistematik bir şekilde bakmayı öğretmeyi amaçlayan bir haftalık yaz okulunun adı.

**Zerrin:** Ekosistemler adı üzerinde en temel ve aslında en karmaşık ilişki ağına sahip sistemlerdir. Biz de bu projede, katılımcıların biraz da karmaşık olan bu ilişkiler ağını anlamaları için bir "dil", bir "yaklaşım" öğretiyoruz.

#### **Sistem dendiğinde ne anlamalıyız? Sistem dili neyi ifade ediyor?**

**Ayşen:** Saat, uçak, internet altyapısı, vücudumuz, akan bir nehir, hepsi birer sistem. Biz zamana bağlı olarak değişen sistemleri, yani dinamik sistemleri ele alıyoruz; örneğin, ekosistemler, Sistemlerin parçaları, parçalar arasında neden-sonuç ilişkisine dayalı bağlantılar, bağlantıların oluşturduğu döngüler, döngülerin parçalar üzerindeki etkilerinin yarattığı davranışlar ve bu yapının zaman içinde değişiminden kaynaklanan dinamik karakter. Biz, **sistem dinamikçiler**, bu nedenle örneğin nehirdeki balıklar azalıyor dendiğinde, nehir ekosistemini tanımaya

çalışır, sistemin parçalarını, döngüleri tanımlar ve sistemin zaman içinde nasıl davranışlar sergileyeceğini anlamaya çalışırız. Sistemin dilini çözmeye çalışırız. Bu bağlamda, sistem yaklaşımı sistemlerin dilini anlamak için bize bir alfabe sunar.

#### **Sistem dinamiği ve çevre sorunları arasında nasıl bir bağlantı var?**

**Zerrin:** İnsanlık, doğal kaynakların tüketilmesi, türlerin yok oluşu, kirlilik, plansız şehirleşme ve küresel ısınma gibi sayısız ve uzun süredir çözülmeden devam eden çevre sorunlarıyla karşı karşıya. Bu sorunlara getirilen kısa vadeli çözümler, çoğu zaman bu sorunların şiddetini artırmaktan öteye gitmiyor. Burada sistem dinamiği devreye giriyor. Sistem dinamiği yaklaşımıyla, bir sistemin tüm parçalarını, bu parçaların birbirleriyle olan ilişkilerini ve bunların zaman içerisindeki davranışını inceleyerek, uzun vadede sorunun çözülmesini amaçlayan yöntemler geliştirilebilir.

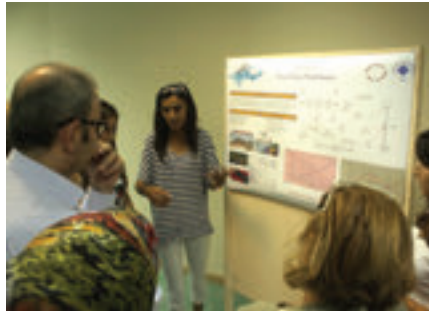
#### **Bu projeyi yapmak nereden aklınıza geldi?**

**Ayşen:** Doktora programında tanıştığım sistem yaklaşımından çok etkilendim. Dünyada ve ülkemizde

de çevre sorunları giderek artıyor, çeşitleniyor, yarattıkları olumsuzluklar büyüyor. Bu sorunları biz, insanoğlu, yarattık. Çözecek olan yine biziz. Sorunları çözebilmek için önce onları anlamalı ve tanımlamalıyız. Sistem dinamik yaklaşımı bunun için çok iyi bir yöntem. Daha geniş kitlelere öğretilmesi gerektiğine inanıyorum. **Boğaziçi Üniversitesi'**nde bu alanda çalışan çok güçlü bir akademik kadro var. Kişisel olarak alternatif eğitim yöntemleriyle ilgiliyim. **Sürdürülebilir Yaşam Oyunları** adı altında geliştirdiğim, ilkesi "yaparak, deneyimleyerek öğren" olan, grup dinamiklerini kullanan, oyun ve egzersizlerden oluşan eğitim programlarımı beş yıldır uyguluyorum. Ayrıca, iki yıl boyunca Küre Dağları Milli Parkı'nda düzenlenen, TÜBİTAK tarafından desteklenen, "**Ekoloji Tabanlı Doğa Eğitimi**" programının uygulamalarını hazırladım ve programın yürütücülüğünü yaptım. Bu deneyimlerim, doktora çalışmalarım ve okulun imkanları birleşince böyle bir eğitimi düzenlemek için kolları sıvadım. En büyük şansım Zerrin Doğanca ile tanışmak oldu. Zerrin'in tez konusu ilköğretim öğrencilerine çevresel konular üzerinden sistem yaklaşımını öğretmek. Hayalimi kendisiyle paylaşınca bir anda ortak hayale dönüştü ve sekiz ay süren hazırlık dönemimiz başladı. **Zerrin:** Ayşen'in bu teklifle gelmesi, beni de çok heyecanlandırdı. Ben de bu yaklaşımın daha küçük yaşlarda, çeşitli konularda ve derslerde uygulanması gerektiğine gönülden inanıyorum. Amerika ve birçok Avrupa ülkesinde bu yaklaşım ilköğretim, hatta okulöncesi dönemindeki çocuklara öğretiliyor. Boğaziçi'ndeki akademik kadro desteği ile Türkiye'de sadece bir doktora tezi ile sistem dinamiği uygulamaları ilköğretim seviyesindeki çocuklara öğretilmiş (Nuhoğlu, 2008). Benim doktora tezime ise, çevre eğitimin-



**"Dünyada ve ülkemizde çevre sorunları giderek artıyor ve çeşitleniyor. Ancak sorunları çözebilmek için önce onları anlamalı ve tanımlamalıyız. Sistem dinamik yaklaşımı bunun için çok iyi bir yöntem"**



de sistem yaklaşımı kapsamıyla; Türkiye'de bir ilk olma özelliği taşıyor. Bu anlamda bu yaklaşımın her başka konudaki, her yaş seviyesindeki uygulaması bilimsel açıdan da bizi heyecanlandırıyor. Lise öğrencilerinin bu projede seçilmesi bu bağlamda da hiç tesadüfi değil. Lise öğrencilerine, bir hafta gibi kısa bir sürede, Türkiye'de bu alanlardaki en önemli bilim insanlarıyla yoğunlaştırılmış çevre odaklı sistem eğitimi vermek hedefiyle yola çıktık.

**Ekolojinin Sistem Dili projesi ile neyi amaçladınız?**

**Ayşen:** Temel amacımız, bilimsel bir yöntemin, beş gün gibi kısa bir sürede teorisini vermek, uygulamalarla bu bilgiyi kullanarak pekiştirmek ve kalıcı kılmaktı. İstedik ki; ■ Gençler çevre problemlerine bakarken NEDEN, NASIL sorularını sormayı alışkanlık haline getirsinler, ■ Gerçek hayatta karşılaştıkları sistemleri fark etsinler ve modellerini

kurmaya çalışsınlar,

- Araştırma, analiz, sentez ve değerlendirme yaparlar,
- Grup olarak öğrenme, iletişim, sunum becerilerini kullanırlar,
- Ülkemiz için kritik öneme sahip çevre problemleri hakkında bilgi sahibi olurlar.

Bir diğer amacımız, bilimi eğlence-  
li, katılımcı biçime sokan, alternatif  
eğitim yöntemleriyle süreci verimli  
kılmaktı.

### Katılımcılar kimlerdi?

**Ayşen:** Programı lise öğrencileri için hazırladık. Projeyi ilk defa yaptığımız için kurumsal bir okulla çalışmak istedik. Böylece, gelen öğrencilerin düzeyleri birbirine yakın olacaktı ve okul ile sürekli ilişki kurabilecektik. **Darüşşafaka Lisesi** ile çalıştık. Okulun Projeler Koordinatörü **Meltem Alibeyoğlu**'nun **Çevre Bilimleri Enstitüsü**'nde doktora yapıyor olması büyük şans oldu. Müfredat programlarına bakıp matematik, coğrafya, kimya derslerindeki ön bilgilerini tespit ettik. Anket düzenleyerek, bildikleri ve önemsedikleri çevre sorunlarını öğrendik, programı bunlar üzerine inşa ettik. Eğitim sonrası katılımcıları gözlemleme imkânımız oluyor. Projeye katılan öğretmenlerden geribildirim alabiliyoruz.

### Proje ekibini bize anlatabilir misiniz?

**Zerrin:** Bence projenin en önemli özelliklerinden biri birçok disiplinden bilim insanı, yüksek lisans ve doktora öğrencisini bir araya getirmesiydi. Projemizin eğitim kadrosunun ortak noktası, herkesin **Prof. Dr. Yaman Barlas**'ın öğrencisi olması. Kendisi Boğaziçi Üniversitesi Endüstri Mühendisliği öğretim üyesi ve Türkiye'de sistem dinamiği alanında akla gelen ilk isim. Çevre Bilimleri Enstitüsü öğretim üyelerinden **Doç. Dr. Ali Kerem Söysel**; çalışmalarında sistem dinamiği yön-



**Ayşen Eren, "Sürdürülebilir Yaşam Oyunları" adı altında geliştirdiğim, ilkesi 'yaparak, deneyimleyerek öğren' olan, grup dinamiklerini kullanan, oyun ve egzersizlerden oluşan eğitim programlarını beş yıldır uyguluyorum" diyor.**



temini çevre problemlerinin modellenmesinde kullanmaktadır. Maltepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nden **Hasret Nuhoglu**, Türkiye'de akademik anlamda eğitimde sistem dinamiği uygulamasını ilk yapan kişidir. Projenin dinamikliğini sağlayan genç arkadaşlarımızı da unutmamamız gerekiyor; Endüstri Mühendisliği Bölümü'nden **Nida Önsel**, **Can Sücüllü**, **Oylum Şeker** ve **Gizem Bacaksızlar**, Çevre Bilimleri Enstitüsü'nden **Serkan Kaptan**. Darüşşafaka Okullarını temsilen Meltem Alibeyoğlu da ekibimizdeydi.

### Programın içeriği hakkında bize kısa bir bilgi verebilir misiniz?

**Zerrin:** Projeye Yaman Hoca'nın

"Sistem Tarihi ve Felsefesi" dersiyle başladık. Ardından, farklı bir bakış açısıyla parçaları tek tek öğretmekten önce onları bütün ile önceden tanıştırmak istedik ve katılımcılara projenin son ürünü olacak sistem modelleri hakkında bilgi verdik. Karmaşık bir fotosentez modeli ile bu işin aslında ne kadar da detaylı ve zorlu bir çalışma gerektirdiğini çocuklara hissettirdik. Çünkü biraz kafa karışıklığının onları daha çok düşünmeye iteceğini biliyorduk. Ardından, onların katılımıyla bazı nedensellik oyunları oynadık. Bu oyunlardaki temalar ise ülkemizdeki güncel çevre sorunları idi; HES'ler, **Kelebekler Vadisi**'ndeki azalan kelebek nüfusu, **Uluabat Gö-**

lü'ndeki azalan türler gibi. Sistem parçaları, genel sistem davranışları yine öğrencilerin aktif olarak katıldıkları atölye çalışmaları ile öğretildi. Bu yıl çevre literatürünün temel taşlarından **Rachel Carson**'un *Sesiz Bahar* kitabının yazılışının 50. yılıydı. Bu nedenle programımıza aldık ve kimyasal kirleticilerin doğaya verdiği zararı anlatan bu kitabı öğrencilere ödev olarak verdik. Kitapta anlatılan sorunların zihinsel modellemelerini yaptılar. **Nezahat Gökyiğit Bahçesi**'ne bir gezi düzenledik ve oradaki farklı ekosistemleri sistem bakışıyla inceledik. Artık, model kurmaya hazırдық. **STELLA** programının kullanımı hakkındaki atölye çalışmasından sonra, projedeki asistan arkadaşlarımız eşliğinde beş farklı çevre sorunu gruplar halinde modellendi. **HES'ler, şehre göç, termik santraller, biyolojik birikim** ve **3. Köprü** modellenen çevre sorunlarıydı. Katılımcılar, 1,5 günlük çalışmalarını projenin son akşamında kendi okullarında Darüşşafaka Cemiyeti Yönetim Kurulu üyelerine, idarecilere, öğretmenlere, velilere ve bizlere sundular.

**Ayşen:** Programı eğlenceli oyunlar ve yaratıcı etkinliklerle zenginleştirdik. Hem öğrencilerin bizimle kaynaşmaları kolaylaştı, hem neyi, nasıl ve ne kadar öğrendiklerini enformal biçimde değerlendirebildik. Örneğin; "sistem"i resmeden bir katılımcı, bir ağaç resmi çizip, "Birçok canlının evi olan ağaç, pek çok sistem taşır üzerinde" diye yazdı. Heykel oyununda "çevre koruma"nın heykelini yaptılar, ortak tema "**birlikte korumak**" çıktı. Diyalog çalışmasında, gerçek hayattan sistemlere örnekler vermelerini istedik. Fenerbahçeli bir katılımcı, futbol takımını örnek verdi ve "**Aykut Kocaman**, oyuncular anlamlı birer parça. Bu parçalardan anlamlı bir bütün oluşturma vakti geldi" dedi. Enerji oyununda, sistemlerin parçaları artınca, karmaşıklığın artacağını deneyimle-



### Boğaziçi Üniversitesi'nde Ekolojinin Sistem Dili programının eğitimcileri ve öğrencileri toplu halde. Eğitimciler, son derece iyi geri bildirimler aldıklarını söylüyorlar.

yerek gördüler. Her sabah, bir önceki günün öyküsünü anlattılar. Proje için eğitim materyalleri hazırladık. İngilizce kaynakları çevirip, lise düzeyine ve eğitimimizin kapsamına uygun hale getirdik. Sistem dinamik sözlüğü oluşturduk. Projemizi sanal ortama ve sosyal medyaya taşıdık. [www.ekolojinin-sistemdili.boun.edu.tr](http://www.ekolojinin-sistemdili.boun.edu.tr) adresinde projemizi anlatıyoruz. Ayrıca bir facebook grubu da kurduk.

#### Projeden nasıl sonuçlar elde ettiniz?

**Zerrin:** Katılımcılara proje başlangıcında ve bitişinde sistem düşüncesiyle ilgili benim tezimde geliştirdiğim testleri uyguladık. Halen, bu verileri girmekle uğraşıyoruz. Ama Ayşen ile veri girişlerini yaparken, öğrenme sinyallerini farkettilik. Bu sonuçları istatistiksel olarak da inceleyeceğiz. Ancak, katılımcıların kendi geliştirdikleri modelleri sunarken kullandıkları ifadeleri, cümle kalıpları ve fikirlerini savunma biçimleri gerçekten hepimizi çok

etkiledi. Bir haftada, ne kadar değişim yaratabilmişiz diye düşündük. Bu yaklaşımın tüm eğitim sistemine yayılması neler değiştirebilir; bunu düşünmek bile çok heyecan verici.

**Ayşen:** Meltem, gençlerin hiç olmadıkları kadar motive şekilde döneme başladıklarını söyledi, pek çoğunun hayalini Boğaziçi Üniversitesi süslemeye başlamış. Çevre sorunları hakkında bilgileri ve ilgileri de arttı.

#### Geleceğe dair planlar var mı?

**Zerrin:** Kısa vadede, bu katılımcı grubundan çıkan modelleri biraz daha geliştirip, Amerika'daki "Sistem Düşüncesi ve Dinamik Modelleme Konferansı"nda yine katılımcılarımızın sunması gibi bir planımız var. Ama böylesi bir uygulamanın hedef kitlesini artırmamız gerektiğinin de bilicindeyiz. O yüzden, gelecek sene de TÜBİTAK'a başvurmak ve yeni bir katılımcı grubu ile projeyi tekrarlamak istiyoruz. Ayrıca, öğretmenlerin bu konuda eğitilmesinin daha sürdürülebilir bir yaklaşım olduğunun farkındayız. Öğretmenler ile de böyle bir proje yapmayı hedefliyoruz. Ve tabii ilgili konferanslara katılıp bu proje ve sonuçlarını akademik ortamlarda da paylaşmak istiyoruz. Bu arada projemizi maddi olarak TÜBİTAK ve BAP'ın (Boğaziçi Üniversitesi Araştırmalar Koordinatörlüğü) desteklediğini de belirtelim. ○



# Turizme Sürdürülebilirlik Dopingi

Türkiye 2023 yılına kadar turizm sektöründe dünyada ilk beşe girmeyi hedefliyor. Ancak TÜSİAD'ın "Sürdürülebilir Turizm" adlı son raporu, Türkiye'nin işinin hiç de kolay olmadığını gözler önüne seriyor. Alternatif turizm türlerine yönelimin stratejik bir devlet politikası haline getirilmesini öneren raporda, yenilenebilir enerjinin desteklenmesinden doğal kaynakların kullanımına kadar Türkiye'nin sektördeki eksiklikleri sıralanıyor.

**T**urizm, geçen yüzyılın ortalarından itibaren en fazla büyüyen birkaç sektörden biri. Hal böyle olunca, sektörün dünya çapında son 10 yıl içinde yüzde 25 büyüdüğüne ya da dünya gayri safi hasılasının ve istihdamının yüzde 10'una yakın bir bölümünü kapladığına da şaşırılmamak gerekiyor. Üstelik bütün bu gelişmeyle beraber, turizmin çeşitleri ve dünya çapında daha yaygın bir alana yayılışı da artıyor. Ama yine de veriler, özellikle Akdeniz çanağında kalan ülkelerdeki turizmin hâlâ başa gürüştiğini gösteriyor.

Tabii bütün bu büyüme süreci beraberinde her sektörde olduğu gibi küresel ölçekte, ekolojik yapı ve dengiyi bozan sonuçları da beraberinde getiriyor. Örneğin sadece Akdeniz çanağından bahsederek, gidişatın böyle devam etmesi halinde bölgenin önümüzdeki yüzyılın sonunda tamamen kirleneceği öngörülüyor. Dolayısıyla tek tek bütün ülkeler, turizmde bütünsel bir



**TÜSİAD'ın "Sürdürülebilir Turizm" adlı raporunda, sektörün durumu, çevre hakkındaki farkındalık eksikliği ve sürdürülebilirlik kriterlerinin standart hale getirilmemesi gibi başlıklar ön plana çıkıyor.**

sürdürülebilirlik anlayışını hayata geçirmekle mükellef durumda.

Akdeniz havzasında kilit bir konumda bulunan Türkiye için de durum farklı değil. Hele bir de önüne 2023 yılında "dünyada en büyük ilk beş turizm ülkesi" arasına girmek gibi bir hedef koyan Türkiye'nin işini şansa bırakması neredeyse imkânsız. Ayrıca bundan 20 yıl önce, gelişmekte olan ülkelerin yaptığı gibi, nüfus artışı, doğal kaynaklara bağımlılık ve finansman sorunu gibi bahaneleri üretmek de, artık Türkiye için geçersiz argümanlar. Türkiye de bu konuda bir yol almak istiyorsa bunun için gerekli kriterleri yeniden düzenleyerek hayata geçirmek durumunda.

Geçtiğimiz Haziran ayında TÜSİAD'ın Turizm Çalışma Grubu'nun düzenlediği çalıştayla konu ve Türkiye'nin çözmesi gereken sorunlar bütün yakıcılığıyla bir kez daha gözler önüne serilmiş oldu aslında. TÜSİ-



AD geçtiğimiz günlerde de “Sürdürülebilir Turizm” başlığıyla yeni bir rapor hazırladı. “Sürdürülebilir turizm yalnızca çevreci bir anlayışın ürünü değil, ana hedefleri arasında ekonomik sürdürülebilirlik de var” ifadesinin altının çizildiği raporda, Türkiye’de sektörün önümüzdeki 10 yıl içinde ortalama yüzde 3 büyüyeceğine dikkat çekiliyor. Raporda sektörün durumu ve büyüyen haliyle özellikle, altyapı, yasal düzenlemeler, çevre hakkındaki farkındalık eksikliği ve sürdürülebilirlik kriterlerinin standart hale getirilmemesi gibi başlıklar ön plana çıkıyor.

### **Yerel Turizm Konseyleri Lazım**

Rapora göre, Türkiye’de turizmin sürdürülebilirlik kriterlerinin yeterince benimsenmesinin önündeki en büyük engellerden biri sektörün mevsimsel yapısı. Türkiye’de turizmin ağırlıklı olarak yılın belli bir dönemine odaklanan yapısı nedeniyle, sezon bitince mevcut çalışanların işsiz kalması büyük bir sorun. TÜSİAD’ın raporunda bu durumun hem sektörde deneyimli ve kalifiye eleman sıkıntısı yarattığına, hem de var olan tesislerin yer aldığı bölgelerin gelişiminin bundan olumsuz etkilendiğine dikkat çekiliyor.

Zaten bu resmi görmek için müneccim olmaya gerek yok. Türkiye’de özellikle yaz aylarında açıklanan işsizlik oranlarında görülen azalmanın tarım dışındaki en büyük kaleminin turizm olduğu aşikâr. TÜSİAD raporu da, bu sorundan yola çıkarak, yerel halkın ve çevrenin özel koşullarının dikkate alınması gerektiğini ve yılın farklı dönemlerinde gerçekleştirilebilecek alternatif turizm türlerine yönelimin stratejik bir devlet politikası haline getirilmesini öneriyor. Raporda, turizm tesislerinin buldukları bölgeyle aralarında kurdukları etkileşimden de bahsediliyor. Yerel halkın turizm konusunda eğitimden geçirilmesi, yine yerel kaynak-



**Turizmdeki büyüme ister istemez ulaşımaya yansıyor. Dünya ölçeğinde tüm seragazi salımlarının yüzde 5’inden sorumlu olan turizm sektöründe ulaşım kaynaklı emisyonları da hafife almamak lazım.**

ların sürdürülebilir kullanımı, bu anlamda en başta yapılması gerekenler gibi gözüküyor. TÜSİAD’ın raporunda bu sorun için yapılan en önemli öneri ise yerel turizm konseyleri. Üstelik konseylerin kurulması da yeterli değil. Bu konseyler etkin bir şekilde çalışmalı. TÜSİAD raporunda bu konseylere plan yapma, fon kullanma, yenileme, altyapı projelerini izleme ve denetleme gibi alanlarda yetkiler verilmesi gerektiği ve yine bölgesel kalkınma için de önemli bir itici güç olmasının sağlanması öneriliyor.

### **Tesislerde Enerji Verimliliği**

Hiç şüphesiz, sürdürülebilir turizmin önündeki önemli sorunlardan biri de çevre. Su kaynaklarının kullanımından, seragazi emisyonlarına ve atık sorununa kadar onlarca başlık, belirli kriterler çerçevesinde çözüme kavuşturulmak zorunda. Türkiye’nin bu anlamda da karnesinin pek iyi olduğundan bahsedemeyiz. Üstelik gelişen yeşil tüketici hareketi, artan farkındalık ve buna bağlı olarak turistlerin çevreye il-

gili beklentilerinde gerçekleşen değişiklik sürdürülebilir politikaları daha da önemli kılıyor.

Örneğin normalde sıradan bir insan, kentlerde günde ortalama 100-150 litre su harcarken, lüks bir otelde bir kişi gecede 750-1000 litre arasında su harcayabiliyor. Tam da bu nedenle, TÜSİAD’ın raporunda turistik tesislerin bulunduğu bölgelerdeki su kaynaklarının kullanımı ve su tüketimiyle ilgili alınacak önlemlerin önemine dikkat çekiliyor. Yine aynı raporda, turizm tesislerinin enerji verimliliği anlayışıyla düzenlenmesi de son derece önemli bir nokta olarak tespit ediliyor. Isıtma, soğutma ve aydınlatma ekipmanlarının bu tür tesislerde yoğun enerji harcadıkları göz önüne alındığında raporda, bölgelerine yapılan yenilenebilir enerji yatırımlarının desteklenmesi gerektiğine de vurgu yapılıyor. Raporda tüm bunlarla bağlantılı olarak akıllı binaların inşası ve tesislerin çevreye uyumlu malzemeler kullanılarak düzenlenmesinin önemine de değiniliyor.

## Standardizasyon ve Sertifikalar

Turizm sektöründeki büyüme ister istemez ulaşım ve taşımacılığa da yansıyor. Dünya ölçeğinde tüm serağazı salımlarının yüzde 5'inden sorumlu olan turizm sektöründe ulaşım kaynaklı emisyonları da hafife almamak lazım. TÜSİAD'ın raporuna göre, bu hızda bir büyümeyle sektörün ürettiği serağazı salımı, 2035 yılına kadar yüzde 130 daha artacak. Türkiye'de ise bu konuda farkındalık neredeyse yok denecek kadar düşük düzeyde. Bu nedenle raporda, büyüme oranı da dikkate alındığında, özellikle taşımacılık firmalarının sürdürülebilirlik konusunda kapsamlı bir şekilde bilgilendirilmesi gerektiğine dikkat çekiliyor.

Rapor ayrıca küçük ya da büyük, turizm tesislerinin atıklarının da Türkiye çapında henüz çözüme kavuşturulmamış sorunların başında olduğuna değiniyor. Türkiye için sıvı ve katı atık konusunda yönetmeliklerin ve düzenlemelerin tamamlanması ve denetimlerin bir an önce gerçekleşmesi çok önemli. Kaldı ki yine rapora göre Türkiye, çevresel sürdürülebilirlik, güvenlik ve hijyen gibi kriterlerin yer aldığı Seyahat ve Turizm Çerçeve Endeksi'nde kendisine ancak 66. sırada yer bulabiliyor. Halbuki bir yandan yönetmeliklerin acilen devreye girmesi, bir yandan da tesis yönetiminde sürdürülebilirlik standardizasyonunun sağlanması ve çevreyle ilgili sertifikasyon almalarının özendirilmesi gerekiyor.

Raporda öne çıkan bir başka madde de Türkiye'ye gelen ziyaretçi profili ile mevcut ürün ve hizmet kalitesi arasındaki farklılık. TÜSİAD'ın raporuna göre, Türkiye'ye gelen turistlerin yüzde 68'i orta gelirli iken, Türkiye'deki yatak kapasitesinin yüzde 30'a yakını beş yıldızlı tesislerden oluşuyor. Yatırımcılar üst gelir grubuna yönelik tesis düzenlemesi yaptıklarında, ortaya hedef gruptan yeterince ziyaretçi sayısı ya-



kalayamamak gibi bir sorun çıkıyor. Bu da fiyatlara yansıyor. Raporda, mecburen aşağıya çekilen fiyatlar nedeniyle, hizmet kalitesi ile talep edilen ücret arasında uyumsuzluk çıktığına da dikkat çekiliyor. TÜSİAD raporunda ayrıca, Türkiye'deki turizm firmalarının sürdürülebilirlik açısından marka yatırımlarına da yeterince önem vermediğine değiniliyor. Özellikle uluslararası alanda rekabette ön plana çıkmak için "sürdürülebilir marka" haline gelmek artık bu işin olmazsa olmazlarından. Dolayısıyla raporda firmaların uluslararası sürdürülebilir turizm standart ve ilkelerini bir an önce benimseyerek birer marka haline gelmeleri önemseniyor. ○

## TÜSİAD'dan Öneriler

- Asgari sürdürülebilirlik standartları ve sürdürülebilirlik temel performans göstergeleri belirlenmeli ve geliştirilmeli, eylem planları hazırlanmalı ve yatırım/işletme belgeleri bu kriterlere göre verilmeli.
- Kamu, akademi, STK ve özel sektör tarafından sürdürülebilir kentler için doğru göstergeler belirlenmeli ve sürdürülebilir kent markası yaratmak için gerekli hedefler konulmalı.
- Turizm sektöründe istihdam politikaları iyileştirilerek kayıt dışılık başta olmak üzere mevsimsellikten kaynaklı sorunlar asgariye indirilmeli.
- Turizm konseylerinin oluşturulması için gerekli yasa sonuçlandırılmalı.
- Altyapı hizmet birliklerinin sayısı artırılarak sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda faaliyet gösterilmeli.
- Turizm ve Otel İşletmeciliği bölümlerindeki müfredat yenilenerek sürdürülebilirlik odaklı dersler ve eğitim verilmeli.
- Çevre teknolojileri araştırılmalı, uygulanmalı ve yaygınlaştırılmalı.
- Ulaşım altyapısı güçlendirilmeli, çeşitlendirilmeli ve sürdürülebilir kılınmalı.
- İşletmeler sertifikalı ve eğitimli personel istihdamı için özendirilmeli, sürdürülebilir turizm eğitimlerinin düzenli olarak verilmesi sağlanmalı ve denetlenmeli.
- Mevsimselliğin etkisini azaltmak için alternatif turizm planlaması yapılmalı.



# 4TH VIENNA GLOBAL DRUCKER FORUM 2012



*"Bir toplumsal düzen ve bir öğreti olarak kapitalizm, ekonomik ilerlemenin, bireylerin özgür ve eşit bir toplumda yaşamasına neden olduğuna yönelik inancın ifadesidir..."*

Peter F. Drucker  
Ekonomik Adamın Sonu

## Kapitalizm 2.0

# KASIM 15-16

# Yöneticiler İçin Yeni Ufuklar



Lynda Gratton



Umair Hague



Roger L. Martin



John Quelch



A. Wooldridge

## Gündem

Kapitalist Düzen Kuşatma Altında

Kapitalizmin Yenilenmesinde Yönetimin Rolü

Daha Azla Daha Çok - Kriz Sonrası Dünyada Değer Yaratımının ve İnovasyonun Önünü Açmak

Yönetimde İnovasyon - Çalışmanın ve Örgütlenmenin Yeni Yolları

Alternatif Modellerden Alınacak Dersler - Kooperatifler, Ortaklıklar, Hibrid İşletme Modelleri vb.

Çağın Toplumsal Sorunlarıyla Başetmek

## Konferans Yeri

Halle der Wissenschaften,  
Viyana

## Başvuru İçin

[contact@druckerforum.org](mailto:contact@druckerforum.org)

## Bilgi İçin

[www.druckerforum.org](http://www.druckerforum.org)

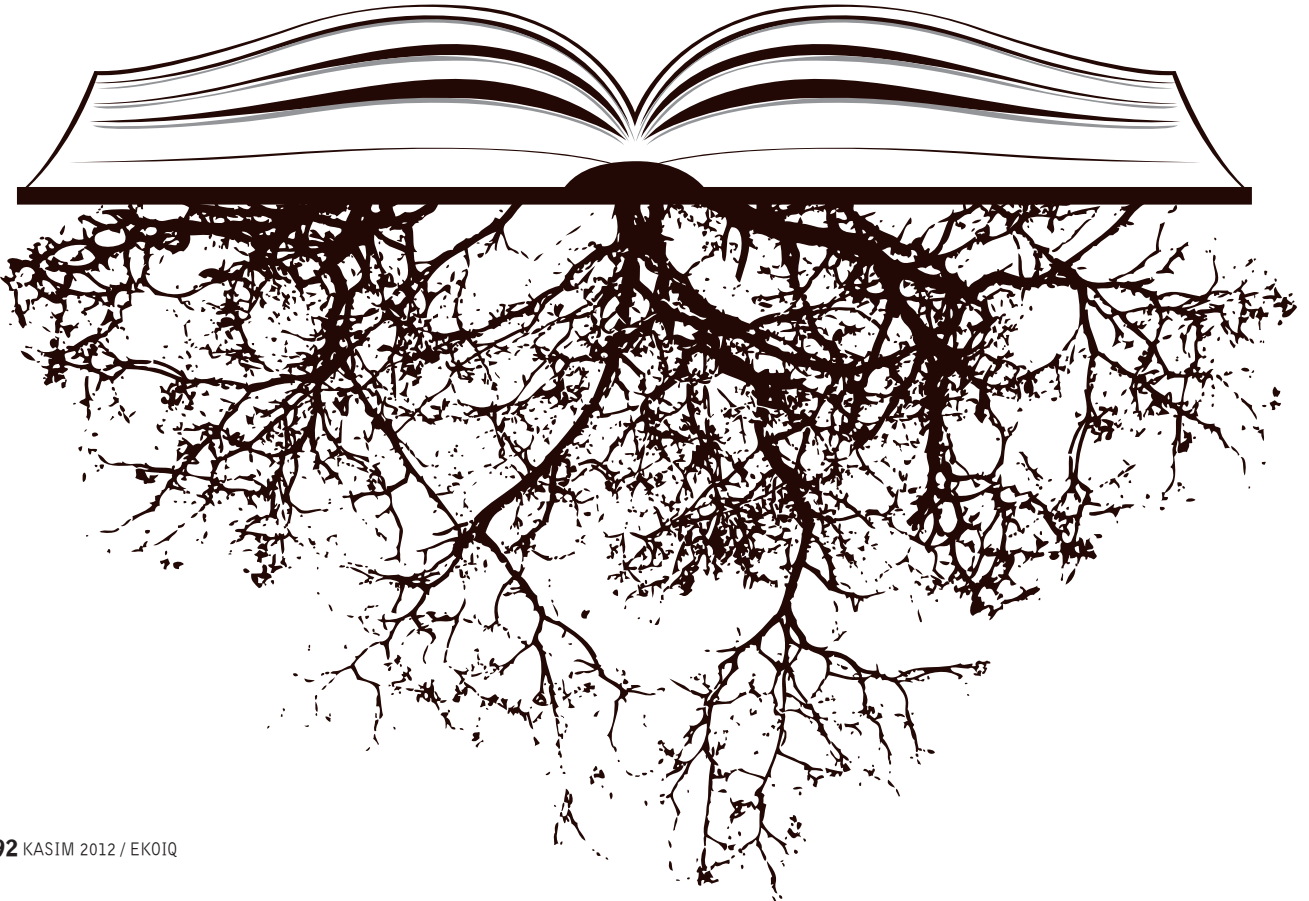


# Japonya'dan Portekiz'e Aynı Gök Altında Farklı Manzaralar

Ogawa Haritsu'nun haikusundan Tevfik Fikret'in şiirine, Levi-Strauss'un yapısalcı antropolojisinden 19. Yüzyıl Alman Romantiklerine ve modern felsefenin önemli isimlerinden Derrida'ya, doğanın ve temsiliyetinin, farklı coğrafyalar ve farklı yüzyıllardaki yolculuğuna çıkmaya hazır mısınız? Heyzen Ateş son sözü ise, Yale'den Mark William Roche'a veriyor: "Doğayla iletişim kurmamızı sağladığı için edebiyata ihtiyacımız var; çünkü kestik dilini doğanın"...

 Heyzen ATEŞ

"**Çiçek** açmış ağaçların dalları/O dallar altında genç kızları öpmek ne güzel..." 19. yüzyıl sanatçılarından **Ogawa Haritsu**'nun bu haikusu İngilizceye çevrildiğinde akademisyenler arasında tartışmalara yol açmış, "öpmek" fiilinin yerinde aslında daha kaba bir fiilin olduğunu ve çevirinin "edebileştirildiğini" iddia edenler olmuştu (**Virgilius**'un pastoral şiirleri için de benzer şeyler söylenmez mi?). Japonca bilmediğimden bahsi geçen dizelerin nasıl çevrilmesi gerektiğiyle ilgili herhangi bir yorum yapamam ama doğa-insan ilişkisinin toplumlar gelişip, doğadan koştukça "edebileştirildiğini" söyleyebilirim. "*Her canlının etrafında bir atmosferi vardır, onu sarmalayan*" diyor **Goethe**, bu edebileştirme eğiliminin en güzel örneklerini üreten yazarlardan. Ya 1781'de Goethe'yi ziyaret ettikten sonra yazdığı "**Die Natur**" makalesinde "*Natur!... Wir*



*leben mitten in ihr, und sind ihr fremde. Sie spricht unaufhörlich mit uns, und verrät uns ihr Geheimnis nicht*” diyen **Georg Christoph Tobler**'e ne demeli? (Doğa!.. Ortasında yaşıyoruz ama yabancıyız yine de! Bizimle dur durak bilmeden konuşur da, dökmez sırlarını.) Biri Doğu, diğeri Batı. Birinde doğa dekor, diğesinde neredeyse insani özelliklere sahip. Ama ikisinde de hayali, kurmaca bir varlık/unsur... Ne sinek ısırıklarının acısı, ne ısırğan otunun insanı nasıl sefil ettiği anlatılıyor o metinlerde. (Bu yazının konusu olmamakla birlikte bir ara not olarak belirtelim, bizde de durum çok farklı değil. 1897'de yağmuru “Sokaklarda seller ağlaşır/UFuk yaklaşır, yaklaşır, yaklaşır” diye tanımlarken **Tevfik Fikret**'in ya da yarım asır sonra “balıkların güneşi” olmak istediğini söyleyen **Melih Cevdet Anday**'ın yaptığı da doğa unsurlarını edebileştirmek değil mi aslında...) “Güzel” olarak doğa, “üremek” olarak doğa, “evren” olarak doğa. Gerçekle uzaktan yakından ilgisi olmayan bir doğa sizin anlayacağınız. Dil'in ürettiği bir doğa. Üstelik tanımı, bu tanımın çerçevesi bile değişiyor çağdan çağa, kültürden kültüre bakıldığında; alt başlıklar, üst başlıklar, sınırlar, sınıflandırmalar, daire şeklindeki deliklere sokulmaya çalışılan küpler...



2009 yılında 101 yaşında hayata gözlerini kapatan ünlü antropolog Claude Levi-Strauss, insan ve doğa arasındaki ideal denge konusunda “Biri diğeri tamamen kontrolü altına alırsa, yok ederse neler olacağını düşünün” diyordu.



### “Biri, Diğeri Yok Ederse...”

Filozoflar ve antropologlar da 19. yüzyıl sonlarından beri katkılarını esirgemiyorlar bu kafa karışıklığından. **Claude Levi-Strauss**'un değerlendirmelerini ele alalım. İnsan ve doğa arasındaki ideal dengenin nasıl olması gerektiği sorulduğunda “biri diğeri tamamen kontrolü altına alırsa, yok ederse neler olacağını düşünün” diyor meşhur antropolog. Levi-Strauss'a göre iki zor örneği Hindistan'da ve Amazon ormanlarında görüyoruz, birinde insan doğayı hiçe sayıyor, diğesinde doğa egemenliğini ilan ediyor. Bu iki uç noktadan yola çıkan antropolog, doğup büyüdüğü Fransa'nın olası en ideal ortamı sağladığını söylüyor kendince. Çiftçilerden ve ufak tarlalardan, sınırları çalılarla belirlenen çayırlardan bahsediyor... Çalılar ve çayırlar işte doğayı edebileştiriverdik yine! “Zaten doğa ve insan arasındaki ideal ilişkiyi tanımlayacaksa doğayı da idealize bir kavram olarak değerlendirmek zorundayız” diye hemen onu savunuyor **Norman Crowe**, Levi-Strauss Fransa'yı yere göğe sığdıramamakla eleştirildiğinde.

Ama Fransızlar'ın doğa konusunda **19. yüzyıl Alman Romantikleri** kadar ateşli oldukları tescillidir. Yeniden uzun uzadıya **Rousseau**'nun doğa savunusunu ele almayacağım ama **Derrida**'nın Rousseau'dan bahsedişine değinecek ve bir toplumun entelektüellerinin doğaya bakışının zaman içerisinde ne kadar değişebileceğini göstermeyi deneyeceğim. Rousseau doğayı en ilkel şekliyle değerlendirir, insan topluluklarının doğa içinde mutlu mesut yaşadıkları dönemlerle söze girer. Ardından kültürel çeşitliliği ve beraberinde getirdiği karmaşayı bu resme ekler. Kültür, ona göre önceleri doğadan beslenen ve doğaya eklenen bir şeydir, ama sonradan doğanın yerini almıştır. Bu konuda onunla hemfikir olmayan Derrida, Rousseau ne



zaman *doğa* kelimesini kullansa aslında objektif davranmaktan kaçındığını ve kültür tarafından tahından edilen, gerçekçi olmayan bir doğa tanımı kullandığını söyler (Yukarıda doğanın tanımı bile değişiyor derken kastettiğim biraz da bu). Ona göre Rousseau'nun yanıldığı nokta doğanın yerinin hiçbir zaman doldurulamayacağına inanmasıdır. İnsanoğlu doğadan koştukça, yerine bir şeyler koymayı deneyecek ve başarılı olup olamayacağını da ancak zaman gösterecektir.

**“Neden Yarasalardan Kurtulmuyorsunuz?”**

Kişinin doğadan kopması veya doğanın içinde var olmaya çalışmasıyla bağlantılı olarak insan-doğa ilişkisinde iki temel yaklaşımın ortaya çıktığını görüyoruz. Bu iki yaklaşım arasındaki fark, Derrida-Rousseau arasındaki fark kadar keskin. İnsanlar, ya vahşi hayvanları ve bitkileri evlerinden uzak tutmayı seçiyor ya da bu bitki ve hayvanlarla bir arada var olmayı deniyor. İlk yaklaşım çöl şehirler ve sınırları kesin hatlarla belirlenmiş vahşi tabiat alanları oluşturuyor; ikincisiyse ancak yarı-doğal diyebileceğimiz -yine o tanımı kafa karıştıran doğa kelimesi işte!- ekosistemler. Ne yazık ki birincisi o kadar yaygın ki ikincisiyle her karşılaştığımızda biraz daha şaşırıyoruz. Ama bunun sonucunda çok ilginç edebiyat eserleri ortaya çıkabiliyor. Akla ilk gelen **Umberto Eco**'nun Portekiz'deki **Coimbra Üniversitesi**'nin kütüphanesini ziyaret edişini anlattığı hikâye: “Masalara bilardo masalarının örtülerini andıran yeşil havlular serilmişti. Nedenini sordum. Mobilyaları yarasaların boklarından korumak için olduğunu söylediler. İçeride yarasalar vardı! Tavan onlarla doluydu. Gündüzleri uyuyor geceleri pisliyorlardı. ‘Neden yarasalardan kurtulmuyorsunuz?’ diye



Portekiz'deki Coimbra Üniversitesi'nin kütüphanesini ziyaret eden Umberto Eco, tavadaki yarasaların kitaplara zarar verebilecek olan kurtları ve diğer böcekleri yediğini, bu yüzden 400 yıldır korunduklarını anlatıyor.

sordum. Yarasalar kitaplara zarar verebilecek olan kurtları ve diğer böcekleri yemiş. Dört yüz yıldır kitapları o yarasalar koruyormuş...” Ve 21. yüzyıl... Daha onda birini tamamladığımız bir yüzyılın edebiyat anlayışını kesin hatlarıyla belirlemek, doğaya nasıl bakıldığı ve bakılacağıyla ilgili dilbilimsel teoriler üretmek imkânsız. Ama 2004'e doğru duymaya başladığımız, başta Yale olmak üzere çeşitli üniversitelerden dilbilimcilerin savundukları bir iddiaya değinmek gerekiyor bu yazıyı bitirmeden. **Mark William Roche**'un, Yale Üniversitesi tara-

findan yayınlanan **“21. Yüzyılda Edebiyata Neden İhtiyacımız Var”** kitabında dillendirdiği tartışmanın ana başlığı, sorudan da çıkarabileceğiniz üzere edebiyatın bir işlevinin olup olmadığı. *“Doğayla iletişim kurmamızı sağladığı için edebiyata ihtiyacımız var”* diye yanıtlıyor bu soruyu Roche ve **“çünkü kestik dilini doğa'nın”** diye bitiriyor sözlerini. Dile gelen ama sınırlarını açıklamayan doğa'dan dil-sizine... İki yüzyıl farkla, iki farklı coğrafyada üretilen iki apayrı tanım. Göç eden ama bir adım ileri gidemeyen dilbilimsel ekoloji... ○



# IWES<sup>®</sup> 2012

4. Atık Teknolojileri Sempozyumu ve Sergisi

**15-16 Kasım** WOW Convention Center  
İstanbul / TÜRKİYE



## IWES KONULAR VE ÜRÜN GRUPLARI

- > Belediye Atıkların Yönetimi
- > Endüstriyel Atıkların Yönetimi
- > Elektrik ve Elektronik Atıkların Yönetimi
- > Atıksu Yönetimi
- > Deniz Kaynaklı Atıkların Yönetimi
- > Tıbbi Atıkların Yönetimi
- > İnşaat ve Hafriyat Atıkların Yönetimi
- > Endüstriyel Kirlilik Önleme ve Yönetimi
- > Atık Lastikler ve Ömrünü Tamamlamış Araçların Yönetimi
- > Ölçme, Kontrol ve Laboratuvar Teknolojileri
- > Finans, Risk Yönetimi ve Danışmanlık Hizmetleri
- > Mevzuat ve Uyumlaştırma
- > Atıktan Enerji Üretimi
- > Termal ve İleri Termal Bertaraf Teknolojileri
- > Geri Dönüşüm ve Geri Kazanım
- > Atık İmha Teknolojileri



Sponsor



"BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) İZİNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR"

Resmî Yayın



Düzenleyen



Balmırcu, Barbaros Bulvarı, Bahar Sokak  
No:2/13 Beşiktaş İstanbul / TÜRKİYE  
Tel : + 90 212 288 00 46  
Faks : + 90 212 211 38 50  
www.sektorelfuarcilik.com  
info@iwes.com.tr



facebook.com/IWES.Turkey



twitter.com/IWES\_Exhibition

# Biyüretim

Geleceğin Teknolojisi Olabilir!

 Tuovi SİMİLÄ

 Viljak, Patrik LINDSTRÖM

*\*Bu yazı, UPM'nin The Griffin Dergisi'nden (2012-2) alınmıştır.*



Görünen o ki, genelde selüloz ve kâğıdın hammaddesi olmakla anılan biyokütle, önümüzdeki dönemde sentetik kimyasalların yerini alacak ürünler için de önemli bir kaynak olmaya başlayacak. Biyokütlenin nasıl bir kullanım potansiyeline sahip olduğu hakkında araştırmalarda bulunan UPM şirketi, BioVerno adlı bir biyodizel yakıtı piyasaya sürdü bile...

UPM'nin Yeni İş ve Geliştirme merkezinde ahşap türevli biyokimyasallar üzerinde çalışan, araştırmacı ve Üst Düzey Geliştirme Mühendisi **Mauno Miettinen**, "Ahşap büyük bir potansiyel barındırıyor. Dünya üzerinde bilinen kimyasalların büyük bölümü, aynı zamanda ahşaptan elde edilebiliyor" diyor. Tüm sentetik kimyasalların yerini ahşap muadillerinin alabileceğini söylemek ayrı, alması gerektiğini söylemek apayrı bir şey. İşte bu, tam da Miettinen'in araştırma alanına giriyor: En uygun süreçleri tespit etmek ve en çok kâr getiren ahşap kökenli ürünleri belirlemek.

### **Ağaçlar Kimya Setleri Gibidir**

Ahşabın kimyası, petrol fiyatlarının artışına ve düşüşüne bağlı olarak 1950'lerden bu yana farklı dönemlerde çeşitli araştırmalara tabi tutuldu. Bu "araştırma dalgası" günümüzde daha da artmış durumda. Ancak asıl ilgi bu kez, **biyorafineri** kavramında toplanıyor. UPM de daha çok genel bir yaklaşım çerçevesinde, ahşabın tüm parçalarını geniş çaplı değerlendirmek ve rafine etmek üzerinde yoğunlaşıyor.

Miettinen, "Biyorafineri araştırdığımız kavramlardan biri. Tercihimizi geniş bir yelpazede düşük hacimlerde üretilen kaliteli parçalardan yana kullanmak ve böylece yüksek hacimli kalemlerden vazgeçmek seçeneklerimiz arasında" diyor.

Ahşap, yaklaşık yarı yarıya **selüloz**, dörtte bir **linyin** ve dörtte bir oranında da yarı selüloz **ekstraktiflerden** oluşuyor. Miettinen düşün-

*Mauno Miettinen*



celerini, “Eldeki her şeyi sürekli başka malzemelere dönüştürmenin bir anlamı yok. Ahşap bileşenlerin hepsini, en uygun kullanımına göre eşlemeliyiz. Böylece her bileşen, farklı kimyasallar ortaya çıkaracak şekilde uyarlanabilir. Seçeneklerimiz bol, kimyanın sunduğu olanaklar ise neredeyse sonsuz” diyerek ifade ediyor.

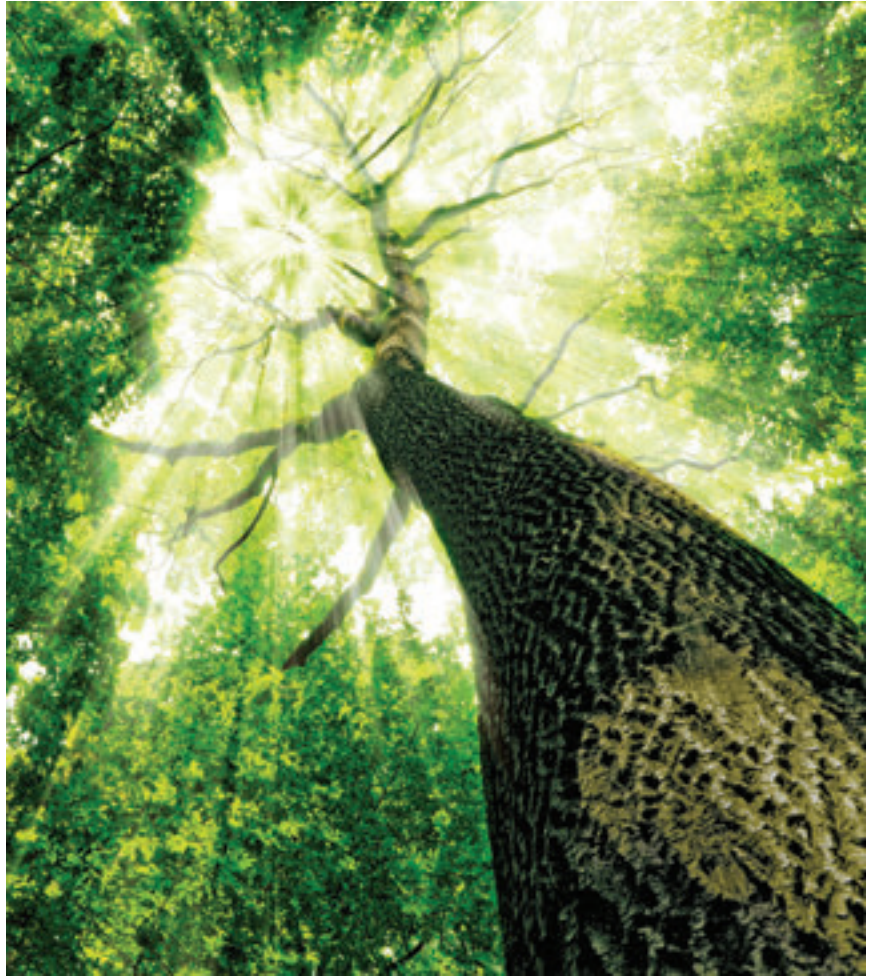
Örneğin linyin, dönüştürülerek zambak yerine kullanılabilen doğal bir yapıştırıcı olma özelliğine sahip. Şimdiye kadar adı geçen tüm bileşenler, örneğin petrol bazlı plastiklerin yerine kullanılacak biyoplastik gibi maddeler için de kullanılabilir.

Miettinen, “Böyle bir araştırmada en kısıtlayıcı faktörlerden biri de zaman” diyor: “Bu nedenle izlenecek en uygun yolu bulmak ve buna hızlıca karar vermek çok önemli. Halen keşfedilmeyi bekleyen birçok yöntem var ama biz şu anda büyük oranda geliştirme aşamasına odaklanmış durumdayız”.

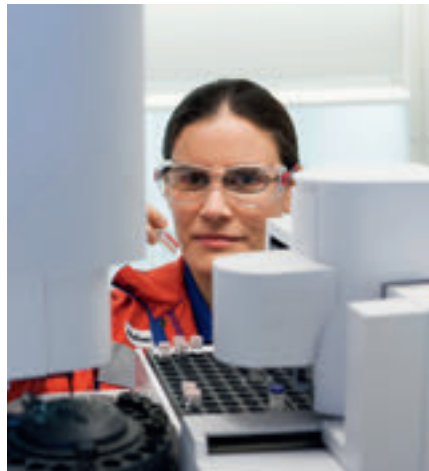
### Her Araştırmacının Hayali

Araştırmacı **Andrea Gutierrez**, BioVerno isimli biyodizel yakıtın geliştirilmesinden sorumlu ekibin bir üyesi olarak, “Bir projeyi çizim masasından çıkarıp üretim aşamasına getirmek her araştırmacının hayalidir” diyor ve penceresinin hemen karşısındaki inşaat sahasını göstererek, “Fabrikanın tamamlanmış halini görmek için sabırsızlanıyorum” diye ekliyor.

Yaklaşık bir sene önce ekibe katılan Gutierrez, deyim yerindeyse, hareket halindeki bir trene atlamak durumunda kalmış: “Tren gerçekten hızlı ilerliyordu. Üretim çoktan ileri aşamalara gelmişti. Benim için hem zorlu bir görev, hem de harika bir deneyim oldu. Daha önce üniversitede çalışıyordum ama UPM gibi büyük bir şirkette görev yapmak tabii ki oldukça farklı bir ortamı da beraberinde getiriyor. Üstelik araş-



**BioVerno isimli biyodizel yakıtın geliştirilmesinden sorumlu ekibin bir üyesi olan Araştırmacı Andrea Gutierrez, “Bir projeyi çizim masasından çıkarıp üretim aşamasına getirmek her araştırmacının hayalidir” diyor.**



tırma konumun pratiğe taşındığını görmek de beni çok mutlu ediyor.” Gutierrez, Biyorafineri Geliştirme Merkezi’ndeki pilot çalışmalardan sorumlu kişi olarak genel uygulamayı şöyle anlatıyor: “Sonuçları derleyip verileri daha anlaşılır bir şekilde getirdim. Aynı zamanda fabrika üretim sürecinde karşılaşılabileceğimiz sorunları öngörüp ortadan kaldırmaya çalıştık. Bu sorunları, simülasyonları yürüttüğümüz, göreceli olarak daha küçük bir deneme ortamına uyarladım” diyor. Biyoyakıt ekibinin her anlamda açık

ve esnek olduğunu belirten Gutierrez, “Burada herkesin görüşüne önem veriliyor. Hepimiz yeni fikirler sunabiliyoruz. Bizim için her yeni fikir değerlidir. Aralarından iyi olanları değerlendiriyor ve bir adım öteye taşıyoruz. Çalışanlar olarak çok şanslıyız, çünkü firmamız, biyoyakıt kavramını en iyi şekilde geliştirebilmemiz için bize fikirlerle ‘oynama’ imkânı veriyor” diyor.

BioVerno piyasaya sürülmüş olsa da, daha yapılacak çok şey var. Gutierrez, durumu açıklarken, fazla sır vermemek için sözcükleri doğru seçmeye çalışıyor: “Farklı olasılıklar üzerinde duruyor, farklı teknolojiler deniyor, geleceğe yönelik farklı seçenekleri tartışıyoruz. Halen deneme ve deneyimleme aşamasındayız.”

### “Her Gün Yeni Bir Şeyler Öğreniyoruz”

UPM, Lappeenranta’daki Biyorafineri Geliştirme Merkezi’ni üç yıl önce kurdu. İşe sıfırdan başlayan ekip çok kısa sürede büyük ilerlemeler kaydetti. Merkezin ilk atımlarından biri, kurum içinde geliştirilen ve çok yakın zamanda ayrı bir tesiste üretilecek olan ikinci nesil biyodizel olan UPM BioVerno.

Çalışanlarını överek söze başlayan Geliştirme Merkezi Müdürü **Teppo Sahlberg**, “Personelimizin çabaları yüzde 110 seviyesinde olmasaydı, bu kadar mesafe kaydetmemiz mümkün olmazdı” diyor. Tesis, donanım ve uzmanlık kriterlerinin standartlara uygun şekilde işleyişinden sorumlu olan Sahlberg, kendini, “merkezdeki araştırmacıların hürmetkâr kulu” olarak tanımlıyor. Biyorafineri Geliştirme Merkezi (BrDC), UPM’nin Ar-Ge deneme tesisi olarak hizmet veriyor. Merkez, 14 kadrolu personeline ek olarak operatörleriyle birlikte çalışacak ve deneme uygulamalarını yürütecek araştırmacıları da istihdam ediyor. Merkez, biyoyakıt araştırmalarının



### Lappeenranta’daki Biyorafineri Geliştirme Merkezi’nin Geliştirme Merkezi Müdürü Teppo Sahlberg, çok yakın zamanda ayrı bir tesiste üretilecek olan ikinci nesil biyodizel olan UPM BioVerno için olağanüstü bir çalışma yaptıklarını anlatıyor.

yanı sıra, Yeni İş ve Geliştirme bölümünün ağırlıklı olarak biyokimyasallarla ilgili projeleri üzerinde çalışıyor. Sahlberg, merkezin aynı zamanda selüloz araştırmaları gibi halen devam eden daha küçük çaplı projelere de imza attığını belirtiyor: “Her zaman yapılacak bir iş oluyor. Bu da bizim için gayet iyi bir şey.” BrDC, Kaukas’ın fabrikalar bölgesindeki eski bir kimya fabrikasının içinde yer alıyor. Aslında deneme uygulamalarına elverişli olmasına rağmen tesis en başında bu amaç için tasarlanmamış. Sahlberg, “Son üç yıldır gerçekten de bir inşaat sahasında çalışmış gibiyiz. Onarım ve yenileme çalışmalarında en önem verdiğimiz şey endüstriyel güvenlik

esasları oldu” diyor.

Merkez, makine aksamlarına ve donanımlarına her geçen gün bir yenisini ekliyor. Üç katlı binanın zemin katı, biyokimyasal araştırmaların deneme uygulamalarına ayrılmış durumda. Deneme makinelerinin döküm makinelerine monte edilmesiyle birlikte tesis içinde kolay taşınabilmeleri sağlanmış, merkezin operasyonel esnekliği de bu haliyle en üst düzeye taşınmış. Sahlberg, “Eğer yanınızda yetenekli ve dikkatli çalışanlarınız yoksa dünyanın en kaliteli makineleri bile, elinizin altındaki ufak aletler olarak kalmaya mahkûm olacaktır” diyor.

BrDC personelinin büyük bölümü, UPM’nin araştırma ve geliştirme merkez laboratuvarından getirilmiş. Sahlberg, tespitlerini şöyle aktarıyor: “Tüm teknik bilgilerimizi, büyük bir dikkat ve tevazuyla ortaya koyduk, adım adım ilerledik. Değerler sistemimizin özünde güçlü bir takım çalışması ruhu yatıyor ve her gün yeni bir şey öğreniyoruz. Karşılaştığımız yenilikler çoğu zaman karmaşık olduğu için şanslı olduğumuzu düşünüyorum. Aksi halde kolaylıkla taklit edilebilirlerdi.” ○

# Solar Elektrikli Araçlar ve İTÜ'ye Keyifli Bir Hafta Sonu Ziyareti



Güneş enerjisiyle çalışan arabalar, dünyanın dört bir yanında, özellikle üniversite kulüplerinin yoğun olarak faaliyet gösterdikleri bir alan. İstanbul Teknik Üniversitesi de İTÜ Güneş Enerjisi Ekibi olarak bu konuda uzun yıllardır çalışıyor. İTÜ'nün değişik bölümlerinden öğrencilerin oluşturduğu İTÜ Güneş Enerjisi Ekibi, her yıl Avustralya'da düzenlenen ve dünyanın bu alandaki en önemli yarışması olan World Solar Challenge'e hazırlanıyor.

Ekim ayında güneşli bir Pazar günü, Hittite Solar Energy Genel Müdürü Serhan Süzer'in organizasyonuyla, bir grup olarak İTÜ Güneş Enerjisi Ekibi'ni ziyaret ettik ve çalışmalarını yerinde inceledik. Serhan Süzer'in bu keyifli geziyle ilgili, <http://serhansuzer.com> isimli blogunda yayınladığı yazısını EKOIQ okurlarıyla paylaşıyor ve İTÜ ekibinin sponsorluk desteğine ihtiyacı olduğunu da buradan tekrar duyuruyoruz.

 Serhan SÜZER

 Özgür GÜVENÇ

**O**tomobil ve taşıma araçlarının geleceği herkes tarafından merak edilir. Bir tartışmadır gider. Geleceğin tasarım araçları gerek fuarlarda gerekse medyada yer bulur ve meraklılarıyla paylaşılır.

Daha önce blogumda yayınladığım yazımda, sürekli fosil yakıtlarla ilgili alternatifler üzerinde çalışıldığını, benzinin dışında LPG (likit petrol gazı) ile CNG (yoğunlaştırılmış doğalgaz) gibi ürünlerin yakıt olarak kullanılmakta olduğunu ve Brezilya gibi ülkelerde araçlar için etanol kullanımının çok yaygın olduğunu belirtmiştim. Bu yazımda ayrıca dünyadaki araçların izleyeceği trendi şu şekilde sıralamıştım: Şimdiki fosil yakıtlı araçlar, hibrid araçlar, elektrikli araçlar ve solar elektrikli araçlar. Solar elektrikli araçlar bana göre son nokta olacaktır ve bu teknoloji sürekli geliştirilecektir. Solar elektrikli araçlarla ilgili son gelişmeleri birçok kaynaktan takip ediyorum ama özellikle [www.solar-chargeddriving.com](http://www.solar-chargeddriving.com) web sitesini sizlere tavsiye ederim.

Solar elektrikli araçlar günümüzde daha yeni yeni sektör haline gelmeye başladı. Bu konuda halihazırda katedilmesi gereken daha çok yol var. Batarya sistemi, solar hücrelerin gelişimi, elektrik devreleri, motor, malzeme gibi daha birçok konuda sürekli gelişme kaydedilecektir. Bu gelişim sadece kara taşıtlarında değil, aynı zamanda deniz ve hava taşıtlarında da gerçekleşecektir. Eninde sonunda gelecekte güneşten maksimum oranda faydalanan, (hatta güneşli bölgelerde hiç elektrik şarjına ihtiyacı kalmayan) batarya sistemiyle fosil yakıtlı araçların maksimum gidebileceği mesafenin çok üzerine çıkabilen, karbon salımı sıfır olan araçları görmemiz mümkün olacaktır. Ancak her alanda bu kadar hızlı gelişim nasıl sağlanacak diye bana sorarsanız, ben de size Ar-Ge çalışmalarına ağırlık vermek



**Solar elektrikli araçlar günümüzde daha yeni yeni sektör haline gelmeye başladı. Bu konuda halihazırda katedilmesi gereken daha çok yol var.**

gerektiğini, bu aşamada özel sektör ve Ar-Ge kuruluşlarının ötesinde üniversitelerin büyük önem arz ettiğini söyleyebilirim.

Bundan yaklaşık iki ay evvel **İTÜ Güneş Enerjisi Ekibi** ([www.itugae.com](http://www.itugae.com)) kaptanı **Berker Beyazıt** beni ofisimde ziyaret etti. Tam olarak beni nasıl buldu bilemiyorum ancak sade bir e-mail'la başlayan bu tanışma sonucunda güzel işbirlik-teliklerinin temeli atıldı. Esasında Avustralya'da katılacakları bir yarışa (web sitesi: [www.worldsolarchallenge.org](http://www.worldsolarchallenge.org)) sponsorlukla ilgili beni ziyaret etmişti. Ben de kendisine bizim CSP (Konsantre Solar Enerji) alanında faaliyet gösterdiğimizizi, solar elektrikli araçların da fotovoltaiik alanına girdiği için pek ilgilenemeyeceğimizi söyledim ve ardından ekledim: Yine de biz şahsen ve şirket olarak bütün güneş enerjisi teknolojilerine saygı duyuyoruz ve bu alanda bir şeyler yapmak isteyenleri

yürekten destekliyoruz. Sponsorluk için her ne kadar söz veremesem de (Ocak 2013'te tekrar görüşeceğiz) yaptıkları çabayı manen destekleyeceğimi iletmiştim. Bu görüşmenin sonrasında bizi İTÜ'ye test sürüşü için davet etti. Ben de seve seve kabul ettiğimi ancak kendilerine faydası dokunacak bir grubu bir araya getirdikten sonra ziyareti gerçekleştireceğimi belirttim.

#### **Güneşli Bir Pazar**

Birkaç kez erteledikten sonra eninde sonunda denk getirip 6 Ekim'de, bir cumartesi sabahı 10 gibi, güneşli bir günde İTÜ Maslak Kampüsü'ne gittik. Solar Team diye adlandırdığımız bizim grubun içinde Greenpeace eski Direktörü (bu sene Ağustos sonu itibariyle ayrıldı) ve eylül ayından itibaren yine önemli bir sivil toplum kuruluşu **change.org'un Türkiye Direktörü Uygur Özesmi**, ekolojinin önemli bir sesi haline gel-

“Maslak Kampüsü’nün Ayazağa kapısından umut depolayarak ayrıldık. Hepimizin güneş enerjisi sektöründe daha yapacak çok işimiz var!”



miş ve sürdürülebilirlikle ilgilenen herkesin takip ettiği **EKOIQ dergisinin Genel Yayın Yönetmeni Barış Doğru**, güneş enerjisi sektöründe en büyük network’ü oluşturmuş, sektörün en eskilerinden, namı değer **Solar Baba, Ateş Uğurel** ve iRES şirketindeki ortağı **Ufuk Keser**, benimle birçok etkinliğe katılmış olan, bana göre Türkiye’nin en iyi belgeselcilerinden, aynı zamanda da gazeteci **Serkan Koç** ve iletişim direktörümüz **İpek Uralcan** katıldı. Bizleri İTÜ Ayazağa kapısında İTÜ Güneş Arabası Ekibi Kaptanı Berker Beyazıt karşıladı. Bizi İTÜ Maslak Kampüsünde kalabalık bir ekip olarak karşıladılar. Hepsi birbirinden parlak İTÜ öğrencileri bize kendi alanlarında sunum yaptılar. Gençler bize sonra demo programlarını tanıttılar. Açıkçası hiçbir zaman araba yarışı oyunlarıyla aram iyi olmamıştır. Demolarını gönüllü olarak ben denedim ve pek başarılı olduğum söylenemez (gerçi arkadaşlara da ilettim, programın hız hissiyatında bir problem var). Birkaç denemeden sonra durumu kabullenip gerçek sürüşe geçtik. Sonrasında bizlere sunum yaptıkları Maslak Kampüsü’nde kendilerine ayrılan bölümden otoparkın olduğu bölüme geçtik. Otoparkın olduğu bölüm gerçekten enteresan bir yerdi. Bir tarafında İTÜ’nün stadi vardı

ki biz bu test sürüşünü yaptığımız sırada İTÜ Amerikan Futbol Takımı antrenman yapıyordu (evet yanlış duymadım. Son yıllarda Türk üniversitelerinde iyice popülerlik kazanmış Amerikan futbolu), diğer tarafta İTÜ’nün ilköğretim okulundan çıkan öğrenciler ve velileri. Bu enteresan ortamda otoparkta ilk test sürüşünü yine gönüllü olarak ben yaptım. Sonrasında grubumuzdaki birçok kişi bu denemeye katıldı. Bizler için daha rahat olması açısından arabanın üst kısmını (fotovoltaik hücrelerin olduğu dış kabuğu olmadan) açık bir şekilde kullandık. Kanada’da okuduğum yıllarda bir ara go-kart’a merak salmıştım. Arkadaşlarla iki haftada bir toplanıp go-kart yarışı yapmaya giderdik. Bu aracı kullanmak da esasında prensip olarak go-kart kullanmaya benziyordu. Gaz sağ ayak, fren sol ayakla yapılıyor. Aynı düzenek. Oldukça sessiz olan **ARIBA 5** saatte 80 km’e hıza kadar çıkıyor. Diğer test sürüşleri yapılırken yanımıza İTÜ’nün ilköğretim okulundan 8-9 yaşlarında bir çocuk ve anesi geldi. Aramızda şu şekilde bir diyalog geçti:  
Anne: Bu nedir acaba?  
Serhan: Solar elektrikli araç. Şu anda test sürüşü yapıyoruz.  
Çocuk: Anne, bu araba mı?  
Anne: Evet çocuğum, araba.

Serhan (çocuğa dönerek): Sen de büyü, üniversite çağına gel ve mühendislik oku, bu Güneş Enerjisi Ekibi’nin bir parçası ol ve bu tip arabaları yap.

Anne: Bunu İTÜ’lü gençler mi tasarlıyor?

Serhan: Evet. Gördüğünüz gibi Türkiye’den çok parlak gençler çıkıyor. Sizin oğlunuz da bunlardan biri olabilir.

Anne: İnşallah. Hayırlısıyla.

Serhan: Güzel bir gün dilerim, her zaman bekleriz (tabii her zamanki gibi ekibi sahiplendiğim ve kendimi bir anda Güneş Enerjisi Ekibinin bir parçası olarak gördüğüm için ağzımdan bu şekilde sözcükler dökülüyordu).

Anne: Sizlere de.

Sonuç olarak oldukça keyifli bir test sürüşü seansından sonra son bir kez bu anı ölümsüzleştirmek için arabanın başında resim çektirdik ve günü sonlandırdık.

İyi niyet temennilerinden sonra İTÜ’den ayrıldık. Grupta olanların ortak düşüncesi, gençlerin heyecanı ve pozitif enerjilerinin hepimizi olumlu etkilediğiydi. Tabii gelecekle ilgili iyimser olmamız için bir sebep daha doğmuştu. Maslak Kampüsü’nün Ayazağa kapısından umut depolayarak ayrıldık. Hepimizin güneş enerjisi sektöründe daha yapacak çok işimiz var! ○





# %100 Yenilenebilir Enerji MÜMKÜN

**IRENEC 2013**  
**3. ULUSLARARASI %100 YENİLENEBİLİR**  
**ENERJİ KONFERANSI**

**27-29 Haziran 2013**

**Türkan Saylan Kültür Merkezi**  
**Maltepe/İstanbul**

Avrupa Yenilenebilir Enerji Birliğinin Türkiye Bölümü **EUROSOLAR Türkiye**, Birliğin vizyonu doğrultusunda %100 yenilenebilir enerjilere dönüşümün teknik, ekonomik, siyasi boyutlarının ve sanayide, mimaride, ulaşımında ve eğitimde hayata geçme yollarının tartışılacağı uluslararası bir platform yaratmak için her yıl, **IRENEC Uluslararası %100 Yenilenebilir Enerji Konferansları** düzenlemektedir.

Mevcut enerji açığını gelecekte tümüyle %100 Yenilenebilir Enerjilere dönüştürme küresel hedefi, IRENEC2012 Konferansının sonuçlarının ortaya koyduğu yolları da takip ederek IRENEC 2013'ün konularının ana teması olmuştur.

## KONFERANS BAŞLIKLARI

### % 100 Geçişin Ekonomi Politikası

- Yenilenebilir Enerji Projelerinin Ekonomisi ve %100 Geçişin Ekonomi Politikası
- Enerji Üretimini Özelleştirilmesi ve Enerji Üretimi Planlamasında Devletin Rolü
- Enerji Politikası Yasaları
- Enerji Politikaları, Karar Destek Modelleri
- Dışsal maliyetlerin ve Haksız Subvansiyonların İçselleştirilmesi
- Yenilenebilir Enerji Tedariği ve Enerji Güvenliği
- İklim Değişikliğinin Etkileri, Karbon Yönetimi ve Finans
- Küresel Çevre Değişikliği ve Ekosistemler Yönetimi
- %100 Yenilenebilir Enerji için Kapasite Oluşturma ve Eğitim
- Dönüşümde kamu kurumlarının rolü
- Değişime yönelik güçler, küresel enerji politikaları
- En iyi uygulamalar; Danimarka, Almanya ve diğerleri
- Dağıtılmış enerji üretimi ekonomisi

### Yenilenebilir Enerjiye %100 Geçiş; Enerji Verimliliği

- Enerjiyle ilgili Süreçlerde Verimlilik
- Endüstride Enerji Verimliliği
- İnşaa edilmiş Çevrede Enerji Verimliliği

### %100 Geçiş; İnşaa Edilmiş Çevre

- Sıfır Enerji ve Binalarda Enerji Verimliliği, Sıfır Karbon Şehirler
- Sıfır Atık Planı
- Sürdürülebilir Mimari ve Tasarım
- Küresel en iyi uygulamalar

### Yenilenebilir Enerji Üretimi; Elektrik Enerji ve Isı

- Yenilenebilir Kaynaklardan Enerji Üretimi
- Dağıtılmış üretim - merkezi üretim

### Güç Şebekesi

- Yenilenebilir Enerjinin Depolanması, Şebeke Bağlantıları, Akıllı Şebekeler ve Enerji Yönetimi
- Akıllı Şebeke Standardizasyonu, hükümet Politikası ve Arazi Düzenlemesi
- Talep Tarafı Yönetimi
- Akıllı Şebeke ilgili en iyi uygulamalar

### Ulaşım

- Yenilenebilir Enerji ve Sürdürülebilir Kent Ulaşımı Planlaması
- Enerji Nihai Kullanım Verimliliği Yaklaşımları
- Mobilite Yönetimi, Akıllı Ulaşım Sistemleri
- EV (elektrikli araç) veya NoV (Araç içermeyen çözümler)?
- En iyi uygulamalar

### Yerel Yönetim, Enerji Üretiminde Yerel Mülkiyet Modelleri

- Çevre Koruma Konusunda Yerel Otoritelerin Sorumluluğu ve Yetkileri (Yerel İdarelerin Çevrenin Korunmasında Yetki ve Sorumlulukları)
- Yerel Yönetimlerin ve Toplumsal Girişimlerin Enerji Üretme Hakkı
- Yerel-Toplumsal enerjisi üretim araçları mülkiyeti, enerji sektöründe oyun değişiyor mu?
- Yenilenebilir enerji üretiminin yerel mülkiyeti ile ilgili en iyi uygulamalar



[www.eurosolar.org.tr](http://www.eurosolar.org.tr)

İletişim:  
[info@ireniec2013.com](mailto:info@ireniec2013.com)  
[www.ireniec2013.com](http://www.ireniec2013.com)  
T. 0 533 395 5839

**EUROSOLAR** Türkiye  
Avrupa Yenilenebilir Enerji Birliği  
Türkiye Bölümü



Balkan Talu  
balkan@ekoIQ.com

# Üç Senenin Muhasebesi

2050'de sürdürülebilirlik kriterlerini yakalayan projeksiyonlarımızı ortaya koymamız için yaklaşık on senemiz var. Peki, biz buna ne kadar hazırız?



**Sürdürülebilirlik Akademisi**, dört senedir yeşil iş gündemini belirleyen kurumlardan biri haline geldi. Yeşil İş Konferansı bu yıl dördüncü senesini doldurdu. Burada Sürdürülebilirlik Akademisi ekibini alkışlamak gerekiyor tabii. Sonuçta EKOIQ da üçüncü senesini tamamlamaya yaklaşıırken Yeşil İş Konferansı, "Bizim ülkemizde de bir şeyler oluyor galiba" duygusunu yaşatmayı başarıyor bizlere.

Bende bu duygunun oluşmasını Rio+20'nin Türkiye yansımaları oturumunda konuşan **Prof. Dr. Melsa Ararat** sağladı. Sabancı Üniversitesi öğretim üyesi olan Ararat şunu söylüyordu: "Sürdürülebilirliği nihayet anladık. Son on yılda farkındalık düzeyi arttı. Bırakınız yapsınlar dönemi artık bitti."

Bizim Türkiye'yi takip etmeye başladığımız şu son üç, dört senede ülkemizde de yeşil iş yapan girişimci sayısı giderek arttı. Bu noktada Vizyon 2050 metnini hatırlamakta tekrar fayda var. Vizyon 2050 bel-

gesi, 2020'ye kadarki süreçte bir farkındalık dönemi yaşanacağını, 2030-2050 arası dönemde de icraata geçileceğini söylüyordu.

İşte zurnanın zırtlamaya başladığı nokta da burası. 2020'ye kadar bizlerin de bütün projeksiyonlarımızı tamamlamış olmamız gerekiyor. O zaman gelin hızlıca bir beyin fırtınası yapalım. Madem yeşil binalarda milli sertifikasyonu da konuşuyoruz, mesela TOKİ'nin Türkiye'nin herhangi bir bölgesine yönelik bir yeşil sertifikalı toplu konut projesi var mı? Güneş ve rüzgâr gibi kaynaklara üvey evlat muamelesi yapmaktan ne zaman vazgeçeceğiz? Bu arada bizzat güneş ve rüzgâra yatırım yapan yatırımcılar bu kaynakların ileride özerkleşeceği fikrine (**Jeremy Rifkin**'in deyimiyle enerji internetine) hazırlar mı? Bunlar hakkında uygun cevapları bulmak için çok da fazla vaktimiz yok.

Burada esas görev yine bize, medyaya düşüyor aslında. Yeşil İş

Konferansı'nda Guardian sürdürülebilirlik editörü **Jo Confino** da söyledi bunu. Yeni bir dil oluşuyor ama medyanın da artık bağımsızlığını ilan etmesi gerekiyor. Burada ideolojik bir analizden bahsetmiyoruz. Sadece olanı vermektten bahsediyoruz. Tabii mesela, **Wikileaks**'in kurucusu **Julian Assange** gibi isimler bunun bedelini ödediler, ödüyorlar. Bense Assange'ın bir konuşmasında ettiği bir cümleyi hatırlıyorum şu an: "İnsanlar bana işimi ne kadar iyi yaptığımı söyledikçe, diğerlerinin aslında hiçbir şey yapmadıklarını tekrar hatırlıyorum".

Rio+20'nin, iklim müzakerelerinin bizim yaygın medyada ne kadar az yer aldığını bilerek şunu söylüyorum: Artık bizlerin de, "aman kimse bana ayağına basmayayım, aman kimse bana dokunmasın, başıma iş almayayım" dediğimiz o uzaklardaki plazalardan çıkmamızın zamanı geldi. Çünkü sadece on senemiz var. Ve bu senelerde aslında esas sınavı da biz veriyor olacağız.

# sakinler de kazanır

*konuşmadan duramayan bir dünyada içedönüklerin gücü*

SUSAN CAIN

*Gürültücü kalabalığa inat  
sakin kalabilenlerin öyküsü...*

Dışadönüklük, muazzam cazip bir kişilik tarzı ama bunu ayak uydurmak zorunda hissettiğimiz baskıcı bir standarda dönüştürdük...

Oysa sakinler olmasaydı dünyanın nelerden mahrum kalacağına bir bakın:

*Yerçekimi teorisi, izafiyet teorisi, Chopin'in noktürnleri, Proust'un Kayıp Zamanın İzinde'si, Peter Pan, 1984 ve Hayvan Çiftliği, Charlie Brown, E.T., Google, Harry Potter...*

Bu eserler ve bu fikirler yaratıcılarının sakinliğine rağmen değil, sakinlikleri sayesinde hayat bulabiliyorlar.

Yüzeyselliğin yüceltiildiği bir çağda derinliğin sığınaklarına hücum edenler, önyargılarını kırıp sakinliğe adım atıyorlar.



Çeviren: İdil Çetin  
İş ve Yönetim, 416 sayfa

*Karanlık bölgeye geçebilecek cesaretiniz var mı?*

[www.optimistkitap.com](http://www.optimistkitap.com)  
[www.iskitaplari.com](http://www.iskitaplari.com)  
0216 481 29 17-18



# Barry Commoner'ın Ardından... Yeşil Hareket Bir Öncüsünü Daha Kaybetti

“Time” dergisinin çevreyi konu alan ilk kapağında da o yer alıyordu; ABD’de kurulan ilk yeşil parti olan Citizen’s Party’nin başında da. 1980’de başkanlık yarışında Ronald Reagan’ın karşısına çıkmışlığı da olan Barry Commoner, yeşil hareketin neredeyse yaşayan tarihiydi. Ekoloji hareketine en büyük katkısı, çevre sorunlarını sosyal bir çerçeveye oturtmak olan Commoner’ı, 95 yaşında 30 Eylül’de kaybettik. Onu, Türkiye çevre hareketinin saygın isimlerinden Ümit Şahin’in “Yeşil Gazete”de yayınlanan yazısıyla uğurluyoruz: “Toprağı bol olsun. Doğayla uyusun”.

 Ümit ŞAHİN



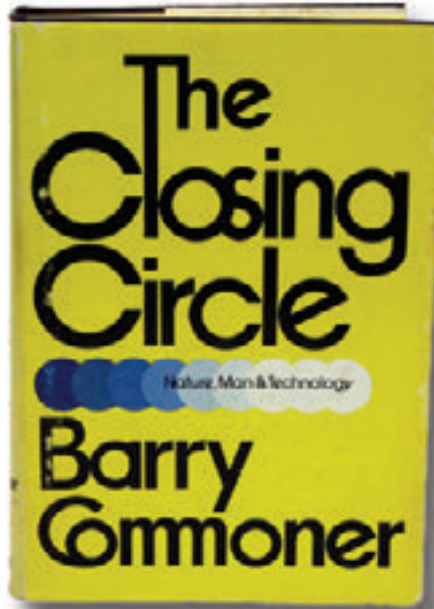
**Y**eşil hareketin kurucularından, yeşil düşüncenin birinci kuşağının son isimlerinden ABD'li bilim insanı, ekososyalist Barry Commoner, 30 Eylül 2012'de, 95 yaşında aramızdan ayrıldı.

Commoner, 60'lı yıllarda ortaya çıkan ve yeşil politikanın öncülü sayılabilecek "sağkalım politikasının" (politics of survival) kurucularından biriydi. Ama Commoner öncü bir politik isim olmadan çok önce, 50'lerin ikinci yarısında nükleer denemelerden kaynaklanan radyoaktif serpentinin izlerini binlerce bebeğin dışlarında gösteren çok önemli araştırmalara imza atmış, büyük bir bilim insanı olarak tanınmıştı. Harvard ve Columbia'da biyoloji öğrenimi görmüş olan Commoner'ın bu araştırmalarının ve bilimsel çalışmalarını tamamlayan aktivizminin sayesinde, yer üstündeki nükleer denemeler 1963'te yasaklandı.

Commoner sadece radyasyonun değil, kimyasal kirleticilerin etkileri üzerine de önemli çalışmalar yaptı. 60'lı yıllardan başlayarak *Science and Survival* (Bilim ve Sağkalım), *The Closing Circle* (Kapanan Çember), *Making Peace with the Planet* (Gezegenle Barış Yapmak) gibi çığır açıcı kitaplar yazdı. 1980'de kurucularından olduğu *Citizen's Party* (Yurttaş Partisi) adına çevre, sosyal haklar ve insan hakları gündemli bir seçim kampanyası yaparak başkan adayı oldu. Bu anlamda ABD'de yeşil politikanın öncülüğünü yaptığı söylenebilir.

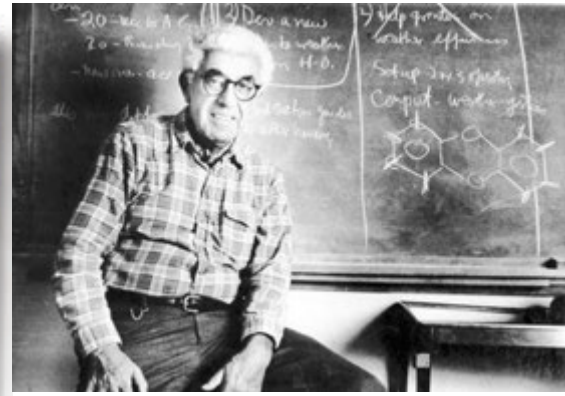
Commoner'ın *The Closing Circle*'da yer verdiği "ekolojinin dört yasa" onun en iyi bilinen yazıları arasındadır. Commoner'a "ekolojinin babası" unvanını kazandıran bu dört yasa şöyle özetlenir:

1. Her şey diğer her şeyle bağlantılıdır.
2. Her şey bir yerlere gitmek zorundadır.
3. Doğa en iyisini bilir.
4. Hiçbir şey bedelsiz değildir.



Barry Commoner'ın ve onun ekososyalizminin yeşil politika için önemini, geçen yıl, *Üç Ekoloji* dergisinin 8. sayısı için yazdığım "Yeşiller ile Sosyalizmin Tarihsel Kesişme Noktası Anarşizm mi?" başlıklı yazıda anlatmıştım. O yazıdaki Barry Commoner bölümünü aynen alıntılar istiyorum.

"Bugün yaygın anlamıyla 'çevrecilik' olarak bildiğimiz akımın ABD'deki öncüler arasında yer alan Barry Commoner, bir biyoloji profe-



**Barry Commoner (1917-2012), "Time"ın kapağında yer alan ilk çevre aktivisti ve düşünürüydü. 95 yaşında hayata veda eden Commoner'ın, "The Closing Circle" kitabında yazdığı dört temel doğa yasaı, ona "ekolojinin babası" unvanını kazandırmıştı.**

sörü ve bir sosyalistti. Commoner, insanların yeryüzündeki varlıklarını sürdürebilmek için nasıl politikalar izlenmesi gerektiğinden bahsetmeye başladığında, yani 'sağkalım politikası (politics of survival)' denen akıma dahil olduğunda 70'li yıllar daha başlamamıştı. Henüz ekosferin bir bütün olarak tehlikede olduğundan, doğal yaşam alanlarındaki ve büyük ekosistemlerdeki çevresel krizlerden, küresel bir sorun haline gelmeye başlayan hava, su ve sanayi kirliliğinden, teknolojinin ölümcül kusurlarından, nükleerin hem silahlanma hem de enerji üretiminde bir bütün olarak yıkım tehlikesi yarattığından söz etmek bugünkü kadar alışılmış ve 'basmakalıp' hale gelmemişti. *Time* dergisinin çevreyi konu alan ilk kapağında, 7 Şubat 1970 tarihinde Barry Commoner'ın resminin yer aldığı söylersek, bu ismin o dönemler için en azından ABD'deki önemi daha iyi anlaşılır. Commoner'ın çevre sorunlarının kö-

1980’de, henüz yeşil bir partinin olmadığı ABD’de Yurttaş Partisi adında bir parti kurarak Reagan’a karşı başkan adayı olan Commoner mücadelesini seçimlere taşımış ve bu anlamda ülkesinde yeşil politikanın öncülüğünü de yapmıştı.

kenlerinden ve çözüm önerilerinden bahsettiği en ünlü kitabı *The Closing Circle* 1971’de yayınlandığı zaman büyük ilgi toplamıştı. Çoğu insan bunları ilk kez duyuyor ya da derli toplu olarak ilk kez bir arada görüyordu. Aynı yıllarda Roma Kulübü’nün hazırladığı “*Büyümenin Sınırları*” (*Limits to Growth*) bugün bu türün en önemli örneği olarak bilinse de, bilimsel bulgular, veriler ve haberler ışığında hazırlanan uyarı tonu yüksek yazı ve kitaplar çevresel sorunlar yaygınlaştıkça ve üzerinde çalışan kişi sayısı arttıkça hızla çoğaldı. İşte Barry Commoner bu türün birkaç öncüsünden biridir.

Commoner’in çevreciliğe yaptığı en önemli katkı, diğer bazı isimlerle birlikte bugün çevrecilik dediğimiz zaman aklımıza ilk gelen şeylerin daha sosyal bir çerçeveye oturtulmasını sağlamasıdır. Bugün çevre sorunlarından kaygı duyan insanların çoğunluğu, toplumsal eşitsizliklerin çevre meseleleriyle ilgisini, yoksulların çevre sorunlarından daha fazla etkilendiğini, çevreye duyarsız şirketlerin denetlenmeyen faaliyetlerinin yarattığı kirliliği ve çevreye duyarsız üretimlerin şirket kârlarını artırmak için körüklendiğini kabul eder. Farklı kesimlerin çözüm önerileri farklı olsa da, çevre sorunlarının sosyal sorunlarla bağlı genel kabul görür. Commoner’ın *The Closing Circle* kitabında dediği gibi ‘*İrkçilik, yoksulluk, güçsüzlük ve kimyasal kirliliğin çevreye*



*saldırısı arasında fonksiyonel bir bağlantı vardır’.*

Çevreciliğin sosyal sorunlarla bağının anlaşılması önemliydi. Hâlâ da önemlidir... Bunun nedeni sadece çevre sorunlarının temelini siyasi olduğunu ve sistem sorununu görmek de değildir. Günlük hayatta, yaşam biçimi tartışmalarında ve gündelik politika içinde çevre sorunlarının ayrı tutulmasının ve yalnız bırakılmasının bedelini hâlâ ödüyoruz. Bu anlayış çevre sorunlarını yanlış yönetime, insanların ‘kötülüğüne’, ya da nüfus fazlalığına bağlar. Sorunu siyasal özünden sıyrın bu anlayış hareketin tabanında hala yaygındır. Ama çevre meselesini sosyal sorunlarla birleştiren Commoner gibi sol kanat çevreciler sayesinde çevrecilik bundan ibaret olmaktan çıkmıştır.

Commoner’ın, *Nüfus Bombası* kitabının yazarı ve Yeni-Malthusçu çevreciliğin öncüsü **Paul Ehrlich** ile yaptığı tartışma zamanında son derece popüler olmuş ve suçu nüfus fazlalığına (dolayısıyla ayrımsız bir biçimde insana, hatta daha fazla ‘üreyen’ yoksul ülkelere ve aslında doğrudan yoksullara) yikan anla-

yış Commoner’in sert **ekososyalist** muhalefetiyle karşılaşmıştı. (Merak edenler için: Andrew Feenberg, *The Commoner-Ehrlich Debate: Environmentalism and the Politics of Survival*, The Press, New York, 1996). Commoner’in ekososyalizmi bugünkü örneklerin tersine Marksist kaynaklara çok fazla referans veren bir ekososyalizm olmadığı gibi, zamanın Ortodoks Marksist yorumlarına da uzaktı. Üstelik 1980’de, henüz yeşil bir partinin olmadığı ABD’de **Yurttaş Partisi** adında bir parti kurarak **Reagan**’a karşı başkan adayı olan Commoner mücadelesini seçimlere taşımış ve bu anlamda ülkesinde yeşil politikanın da öncülüğünü yapmıştı. Commoner bu nedenle ekososyalizmi çevre hareketinin içine ve yeşil politikaya taşıyan belirleyici isimler arasındadır.”

Büyük insandı Barry Commoner. Bize çok şey öğretti. En çok da bilimle ekolojinin, ekolojiyle aktivizmin, aktivizmle siyasetin birbirinden ayrılamayacağını ve yeşil hareketin dünyaya soldan bakması gerektiğini. Toprağı bol olsun. Doğayla uyusun. ○



Geleneksel üretim, ticaret ve tüketim modellerinde büyük değişimlere neden olan küresel devrim tüm hızı ile devam ediyor. Şimdi bu değişimi anlama ve markanızı değişime uyarlama zamanı... Dünyanın dört bir yanından gelen sürdürülebilirlik, marka stratejisi ve inovasyon liderleri, daha iyi bir gelecek için, fırsatları keşfetmek ve geleceği şekillendirmek için **SUSTAINABLE BRANDS ISTANBUL '13 CONFERENCE**'ta bir araya geliyor. Değişimi yönetmek istiyorsanız **SUSTAINABLE BRANDS ISTANBUL '13 CONFERENCE**'daki devrime siz de katılın.

## **SUSTAINABLE BRANDS ISTANBUL '13 CONFERENCE** **SÜRDÜRÜLEBİLİR MARKALAR KONFERANSI**

Swissôtel The Bosphorus / Mayıs, 2013

[www.sustainablebrandsistanbul.com](http://www.sustainablebrandsistanbul.com)

0212 - 274 25 16



Trabzon'un Çaykara İlçesi Karaçam beldesindeki HES şantiyesinin basılmanın ardından gözaltına alınan **dört HES karşıtı** tutuklandı. Şantiyeyi basan 10 kişilik grup, 4 güvenlikçi etkisiz hale getirdikten sonra iki iş makinesini ateşe vermişti.

Çevre ve Şehircilik Bakanı **Erdoğan Bayraktar**, müteahhitliği sırasında deniz kumuyla bina yaptıklarını, kendisinin midyeli kumla harç kاردığına itiraf etti. Bayraktar, 1999 depreminden önce yapılan tüm binaların **"riskli"** kabul edilmesi gerektiğini söyledi. 23 yaşında öğrenciyken, kendi şirketini kurduğunu ve o günden bugüne bina yaptığını belirten Bayraktar, midye kabuklu polima çakılından nasıl harç kاردıklarını ve bu harcı omzunda yedi kat nasıl çıkardığını anlattı.

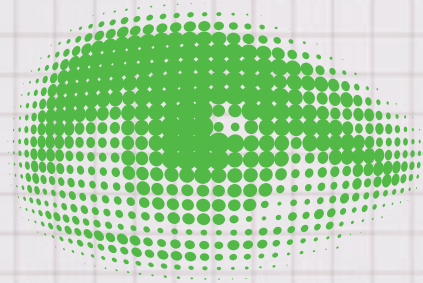
Kuzey Doğa Derneği, Iğdır'daki kuş halkalama istasyonunda Türkiye'de ilk kez, Afrika-Hindistan kökenli "şikra" adlı ufak atmaca türünü halkalayarak, kayıtlara geçirdi. Bu, Türkiye'de kaydedilmiş 469'uncu kuş türü.

ABD Ulusal Kar ve Buzul Verileri Merkezi, Kuzey Buz Denizi'ndeki buzulların, 1979'dan beri yüzde 45 küçüldüğünü bildirdi.

Türkiye'de kelaynakların neslinin korunması amacıyla yapılan çalışmalar sonucu 2001 yılında 42 olan **kelaynak sayısı** 2012 yılında 152'ye yükseldi.

İstanbul genelinde ünlü marketlerden toplanan 30 farklı numune **Türklab** üyesi yetkili laboratuvarlarda analiz ettirildi. Analiz sonuçlarında çikoladadan dondurmaya, cipsten et ürünlerine kadar 30 farklı numunenin birçoğunda GDO'ya rastlandı. **GDO'lu ürünleri** tespit ettiren, TV programı **Deşifre**'yi yayına hazırlayan ekip oldu. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı,

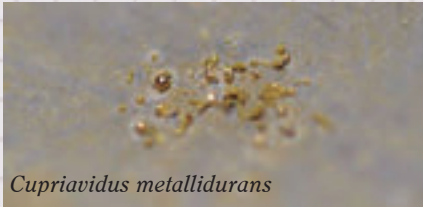
## GÖZÜMÜZDEN



## KAÇMAYANLAR

**"Ekmek Nimettir, Çöpe Atılmaz"; balık nüfusu her yıl 36 km daha kuzeye göç ediyor; Iğdır'da bir "şikra" saptandı; "Çöpü Azalt Kârı Artır"; İklim Ağı kuruldu...**

 Gözde İVGİN



*Cupriavidus metallidurans*

ekibin yayını ihbar kabul ettiklerini ve yasal işlem başlattıklarını açıkladı.

ABD'de yapılan bir araştırma sonucu bilim insanları, kimyasal maddeyi som altına çeviren bir bakteri buldu. "**Cupriavidus metallidurans**" isimli bakteri ile doğada bulunan zehirli bir kimyasal olan ve maddi değeri olmayan altın klorürü bir araya getiren araştırmacılar, som altın elde etti. Altının gerçek değeri henüz bilinmiyor.

Hindistan'da Muson yağmurları sele yol açtı. Sel ve toprak kaymaları sebebiyle 1,5 milyon kişi evlerini terk etmek zorunda kaldı.

Onlarca kişi öldü. **Muson yağmurları**, Pakistan'ın güney kesimlerini de vurdu. Meydana gelen sellerde bu ayın başından beri yaklaşık 200 kişi yaşamını yitirdi. Batı Afrika ülkelerinden Nijer'de meydana gelen sellerde ise yaklaşık 100 kişinin hayatını kaybettiği bildirildi.

Yapılan son bilimsel araştırmalar, **balık türlerinin** boyutlarının iklim değişikliği nedeniyle yüzde 24 oranında küçülebileceğini gösteriyor. Araştırmacılar 2001 ve 2050 yılları arasında beklenen ısı artışının 600 canlı türü üzerindeki etkilerini modelledi. Suların ısısı arttıkça oksijen miktarı da azalıyor ve bu durum doğrudan balık boyutlarının küçülmesi sonucunu doğuruyor. Araştırmalar aynı zamanda iklim değişiminin balık göçlerine yaptığı etkiyi de merak altına almış durumda. Araştırma grubunun yaptığı öngörüye göre, gelecekte her on yılda bir balık nüfusu 36 km daha kuzeye, kutuplara doğru göç etmeye başlayacak.

İstanbul'da 'Yeşil Okul' projesi başlatıldı. Bu kapsamda ilk olarak okullardaki ampuller değiştirilecek, yerlerine tasarruflu olanlar takılacak. Radyatörlerin ise vanaları değiştirilecek, basınç düzeyleri ayarlanacak. Dereceye giren okullara çeşitli ödüller verilecek.

Hayvanlarla ilgili köklü değişiklikler getirecek yeni yasa tasarısına yönelik tepkiler hükümete geri adım attırdı. Türkiye'nin pek çok kentinde 5 Ekim'de düzenlenen mitingler ve eylemler sonrası, TBMM Çevre Komisyonu'nun gündeminde **bulunan 5199 sayılı Hayvanları Koruma Kanunu**'nun bazı maddelerinin değiştirilmesi hakkındaki kanun teklifi geri çekildi.

Giresun Belediyesi'nce bir süre önce başlatılan **"Ekmek Nimettir, Çöpe Atılmaz"** projesi kapsamında



kentin bazı bölümlerine ekmek toplama kutuları yerleştirilerek ihtiyaç kadar ekmek alınmasına ve israfın önlenmesine dikkat çekiliyor, bayat ekmekler de hayvanların tüketimine sunuluyor.

Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Öğretim Üyesi Toksikolog Yrd. Doç. Dr. Ayşe Handan Dökmeci, Marmara'da bir yıldır, deniz canlılarında yaptıkları araştırmalarda, "arsenik" oranlarının normal değerlerinden yüksek çıktığını açıkladı. Özellikle Marmara Denizi çevresinde yaşanan kirliliğin kontrol edilmesi için daha fazla çalışılması gerektiğine değinen Dökmeci, Tekirdağ kıyısında kimyasalların denize etkilerini kontrol altına almak için, "Kıyı Kirliliği Araştırma Merkezi" kurulması gerektiğini söyledi.

Sinop Su Ürünleri Fakültesi bilim adamlarının sudaki metal kirliliğini saptamak amacıyla dip balıklarının taşıdığı ağır metaller üzerine yaptığı araştırma, barbun, mezgit, izmarit, dikenli vatoz, Akdeniz midyesi ve deniz salyangozunun cıva, kobalt, çinko, kurşun, bakır ve kadmium gibi metal elementleri taşıdıklarını tespit etti.

ABD'nin Pennsylvania Üniversitesinde iklim araştırmalarının başındaki ünlü bilim adamı Michael Mann, küresel ısınmanın etkilerinin beklenenden çok daha erken ortaya çıkacağını açıkladı. Mann, Tuvalu gibi ada ülkelerinde deniz seviyelerinin gelecek 10 ila 20 yıl içinde yükseleceğini, burada yaşayanların tahliye olmaktan başka çaresi kalmayacağını söyledi. Mann'ın açıklamaları Colorado'daki Ulusal Kar ve Buzul Bilgi Merkezi'nin "Kuzey Kutup Denizi'nin bu yıl yüzde 18 küçüldüğünü" açıklamasının hemen ardından geldi.

Rize'nin Ardeşen ilçesinde, Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve

Milli Parklar 12. Bölge Müdürlüğü tarafından, Dolana Deresi kaynağına bin adet, Tunca Deremezrası, Depani ve Yeşildere mevkilerine ise iki bin olmak üzere toplamda üç bin "Karadeniz alabalığı" olarak isimlendirilen kırmızı benekli alabalık bırakıldı.

ABD'de bir kanser araştırmasında bulunan molekül, ucuz ve çevre dostu naylon üretiminin yolunu açtı. Duke Kanser Enstitüsü'nde 2008-2009 yıllarındaki kanser araştırması sırasında yapılan keşfin, naylon üretiminin en önemli tamamlayıcı parçası olan adipik asitin, ucuz ve çevreyi kirliletmeyen bir yöntemle üretilmesini mümkün hale getirdiği açıklandı.

Türkiye'deki sivil toplum kuruluşları, iklim değişikliği konusunda ortak kaygılarını ve çözüm önerilerini birlikte dile getirmek üzere "İklim Ağı" nı kurdu.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Komisyonu Ayvalık Adaları Tabiat Parkı içerisinde kalan Alibey (Cunda) Adası'na rüzgâr enerjisi santrali kurulmasının yolunu açtı. Ayvalık Belediye başkanı CHP'li Hasan Bülent Türközen, santrali yöre halkının kabul etmeyeceğini belirtti.

Sakarya Nehri'nin Karadeniz'e döküldüğü Karasu ilçesinde nehirde iki yunus görüldü. Balıkların peşinden giden, iki yunus vatandaşlar tarafından ilgiyle izlendi.

İçinde ince bir elmas katmanının olduğu düşünülen, kömür açısından çok zengin yeni bir gezegen keşfedildi. Gökbilimcilerin "55 Cancri e" adını verdiği gezegen, dünyanın iki katı büyüklüğünde ama kütlesi dünyanınkinin tam sekiz katı.

Hakkâri ve Bingöl üniversitelerinden bilim insanları, adı sık sık

Sırnak Soğanı



operasyon haberlerinde geçen Kato Dağı'nda yeni bir bitki türü tespit etti. "Şırnaksoğanı" adı verilen bitkinin neslinin tehlike altında olduğu belirtildi.

Kanada'da resmi istatistiklerden yola çıkılarak yapılan bir araştırmada, ülkede her yıl 27 milyar dolar değerindeki gıdanın çöpe atıldığı belirlendi. "Çöpü Azalt Kârı Artır" isimli araştırmada, Kanada'daki evlerden çöpe giden gıdanın yıllık değerinin 27 milyar dolar olduğu tespitine yer verildi. Buna göre, her yıl, açlık çeken 900 milyon kişinin doymasına yetecek 1,3 milyar ton gıda çöpe atılıyor.

Greenpeace ve Shell, Kuzey Kutbu için hukuk savaşına girdi. Petrol sızıntısı muhafaza sisteminde yaşanan sorunlardan dolayı Kuzey Kutbu'nda yürüttüğü arama çalışmalarına son vermek zorunda kalan Royal Dutch Shell, herhangi bir üyesi, herhangi bir Shell mülküne 500 metreden fazla yaklaştığı takdirde, Greenpeace'in 1 milyon euroluk cezaya çarptırılacağına dair ihtar kararı çıkarmak üzere Hollanda mahkemelerine başvurdu.

*Kaynaklar: Başka Haber, Gazetecileronline.com, NTVMSNBC, Yeşil Gazete, Radikal, Hürriyet, Dünya, Anadolu Ajansı, Sabah, Yeni Şafak, Vatan, Milliyet, Taraf.*

## Nereden Çıktı Bu Dikkat Bozuklukları? Doğadaki Son Çocuk

*Yazar: Richard Louv*

*Yayınevi: Tübitak Popüler Bilim Kitapları, 2008*

**Richard Louv** tarafından kaleme alınan “Doğadaki Son Çocuk”, dünyada yeni bir trend halini alan **doğaya dönüş** hareketini başlatan eserlerden biri olarak kabul ediliyor. Kitabın en büyük özelliği, çocukların ve gençlerin doğadan kopmasıyla kademe-lik olarak **obezite** ve **dikkat bozukluğu** gibi rahatsızlıkların artması arasındaki ilişkiyi örneklerle gözler önüne sermesi. Doğadaki çocuğu soyu tehlikede olan bir tür olarak gören Louv,

aynı zamanda gezegenimizin sağlığı ile çocukların sağlığı arasında kuvvetli bir bağ olduğunu da vurguluyor. Belki de bu yüzden ABD merkezli doğa koruma örgütü National Audobon Society Başkanı John Flicker’ın da vurguladığı gibi, “Doğadaki Son Çocuk”, çocukların sağlıklı ve doğal bir ortamda büyümeleri gerektiği kaygısını paylaşan bir ilgi grubunu bir araya getirmeyi başardı.



## Ekin Sapı Devrimi'nin Pratiği Doğal Tarımın Yolu

*Yazar: Masanobu Fukuoka*

*Yayınevi: Kaos Yayınları, 2011*

**Japon** bilim adamı Masanobu Fukuoka, 1947 yılında geleneksel bilim dünyasını terk etti ve kendini doğal tarıma adadı. Bu yolda **Ekin Sapı Devrimi** felsefesini geliştirdi. Bu felsefeye göre, toprak sürülüyor, budama yapılmıyor, yabancı hiçbir ot ayıklanmıyor. Hiçbir makine, suni gübre ve tarım ilacı kullanılmıyor. Buna rağmen alınan mahsul konvansiyonel çiftçilerinkine rahatlıkla boy ölçüşebiliyor, hatta daha verimli sonuçlar bile elde ediliyor. Fukuoka'nın **Ekin Sapı**

**Devrimi** kitabının devamı olarak kabul edilebilecek ikinci eseri olan “Doğal Tarımın Yolu”, bütün bunların nasıl başarılabildiğiyle ilgili detaylı bilgiler içeriyor. Günümüzün Lao Tzu’su olarak adlandırılan Fukuoka şöyle diyor: “Yeryüzüyle barışmanın yolu beton, metal ve plastik esaretindeki kentli yaşam tarzının değiştirilmesinden geçer. Bu, doğayla olduğu kadar kendimizle de barışık olacağımız yoldur”. Ekin sapı devrimi sayesinde doğayla ve kendiyile epey barışık bir hayat süren Fukuoka'nın 95 yaşına kadar uzun ve verimli bir hayat sürdürdüğüne de hatırlatalım. Belki bizim de örnek almamız gereken bazı şeyler vardır, ne dersiniz?



## En İyi Kentsel Uygulamalar Şehirler ve İklim Değişikliği

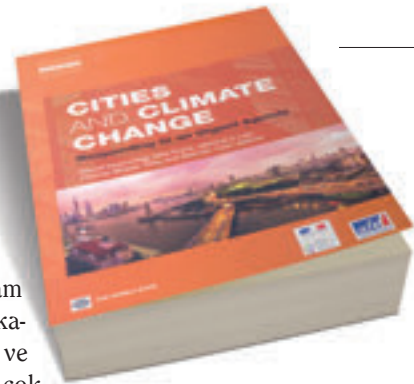
*Yazar: Kolektif*

*Yayınevi: Dünya Bankası, 2011*

**Şehirler** dünya nüfusunun üretim, yaşam ve refah merkezi, bu doğru. Zaten bu yüzden enerjimizin çoğunu şehirler tüketiyor, seragazlarının çoğunu şehirler salıyor. Böylece doğal afet riskleri ve iklim değişikliğine bağlı sorunlar giderek daha fazla ön plana çıkıyor. Tabii ki her sorun yeni fırsatlar da doğuruyor. Dünya Bankası ve Fransa Kalkınma Ajansı tarafından desteklenen **Cities and Climate Change (Şehirler ve İklim**

**Değişikliği)**, tam bu anlamda, karar vericiler ve idareciler için çok

iyi bir başvuru kaynağı olma özelliği taşıyor. Kitabın temelini oluşturan sekiz makale 2009 yılında Fransa, Marsilya’da yapılmış olan Kent Araştırmaları Sempozyumu’nda sunulmuş tebliğlerin güncellenmiş versiyonları. Sunulan tebliğlerde kentlerde yapılmış “en iyi uygulamalar” kapsamlı bir şekilde analiz ediliyor ve teorik arka planları veriliyor.



# MSG ÇEVRE ANALİZ LABORATUVARI

Akredite ölçüm ve analiz hizmetleriyle, çevrenin ve sanayicinin yanında.



İleri teknoloji ve hassasiyet gerektiren ölçüm analiz çalışmalarını, yasalar ve yönetmeliklerin ışığında, ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak yapan MSG Çevre Analiz Laboratuvarımız, pek çok analizin yanı sıra, katı atık ve atık yağ analizlerinde uzmanlaşmıştır ve numune almaya yetkilidir.

TS EN ISO/IEC 17025 kapsamında akreditasyon çalışmalarını tamamlamış ve TÜRKAK tarafından akredite edilmiş olan MSG Çevre Analiz Laboratuvarımız Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiştir.



**MSG**  
Entegre Geri  
Kazanım ve  
Enerji



## MERKEZ

Büyükdere Cad. Maya Akar Center No:100-102 Kat:16 D:60 Esentepe - Şişli 34394 İSTANBUL  
Tel: +90 (212) 356 69 00 Faks: +90 (212) 212 58 00

## MSG ÇEVRE ANALİZ LABORATUVARI

Hacıseremet Batakdere Mevkii, Velimeşe - Çorlu TEKİRDAĞ Tel: +90 (282) 674 55 44 Faks: +90 (282) 674 55 47

[www.msgenerji.com](http://www.msgenerji.com) • [info@msgenerji.com](mailto:info@msgenerji.com)



TOYOTA

# Enerjin boşa gitmesin!

Kendi kendini şarj eden otomobil  
**Yaris Hybrid** şimdi Türkiye'de!



Şehir içinde, şehirler arasında  
daha az yakıt tüketimi  
(Otomatik vitesle 3.4 lt/100 km)



Şarj istasyonuna gerek duymayan  
hibrit teknolojisi



Hem elektrikli  
hem benzinli iki motor



50 km hıza kadar elektrikli  
motorla sessiz sürüş keyfi\*



Yepyeni, elektronik kontrollü  
Sürekli Değişken Şanzıman e-CVT

Dünyada 4 milyondan fazla satış rakamıyla hibrit teknolojisinin lideri Toyota'dan,  
sınıfının ilk tam hibrit aracı **Yaris Hybrid**. Şimdi enerjini korumak için hazır.

Toyota Yaris Hybrid modelinin AT/715/2007'ye göre CO<sub>2</sub> salımı 85 gr/km ve  
şehir içi yakıt tüketimi 3.4 lt/100 km, şehir dışı yakıt tüketimi 3.7 lt/100 km'dir.  
\*Akünün doluluk durumuna ve operasyon şartlarına göre değişiklik gösterebilir.



[enerjinbosagitmesin.com](http://enerjinbosagitmesin.com)