

Almanya'da Sıfır Atık için Çalışmak: Disiplinler Arası Bir Tartışma

Yazar(lar): Eveline Dürr, Martin Faulstich, Christof

Mauch, Heike Rieke ve Markus Vogt Kaynak: BİK Perspektifleri ,

No. 3 , İSRAFSIZ BİR GELECEK Mİ? Teori ve Uygulamada Sıfır

Atık (2 0 1 6), s. 8 1 - 9 8 Yayınlayan: Rachel Carson Center

Kararlı URL: [https://www.jstor.org/stable/ 1 0 . 2 3 0 7 / 2 6 2 4 1 3 7 8](https://www.jstor.org/stable/10.2307/26241378)

JSTOR, akademisyenlerin, araştırmacıların ve öğrencilerin güvenilir bir dijital arşivde geniş bir içerik yelpazesini keşfetmelerine, kullanmalarına ve geliştirmelerine yardımcı olan kar amacı gütmeyen bir hizmettir . Verimliliği artırmak ve yeni burs biçimlerini kolaylaştırmak için bilgi teknolojisi ve araçları kullanıyoruz. JSTOR hakkında daha fazla bilgi için lütfen iletişime geçin support@jstor.org.Your JSTOR arşivinin kullanımı, şu adreste bulunan Kullanım Şartlarını ve Koşullarını kabul ettiğinizi gösterir : <https://about.jstor.org/terms>



Rachel Carson Merkezi erişimi dijitalleştirmek, korumak ve genişletmek için JSTOR ile işbirliği yapıyor BİK Perspektifleri

JSTOR

Yuvarlak Masa

Yuvarlak Masa

Almanya'da Sıfır Atık için Çalışmak: Disiplinler Arası Bir Tartışma

Christof Mauch: Bugün LMU İleri Araştırmalar Merkezi'nde, siyasi ve akademik rolleri aracılığıyla çevre ve toplumdaki atıklarla ilgilenen bir grup uzmana sahip olduğum için mutluyum: Kültürel bir merceklerle atıkları inceleyen bir sosyal antropolog olan Eveline Dürr; Heide Rieke, SPD konseyi Münih şehri üyesi ve çevre işleri sözcüsü ; "Almanya'nın atık guru" olarak kabul edilen Clausthal Teknoloji Üniversitesi CUTEC çevre teknolojileri enstitüsü müdürü Martin Faulstich; ve LMU'DA Hristiyan sosyal etiğini öğreten çevre etiği uzmanı Markus Vogt.

Bugün konuşmaya davet ettiğim ilk kişi olan Martin Faulstich, 1972'de kurulan ve Berlin merkezli, ülkenin en eski çevre kurumu olan Alman Çevre Danışma Konseyi'nin başkanıdır . Bu disiplinlerarası danışma organının üyeleri arasında doktorlar, avukatlar ve siyaset bilimciler bulunur. En son çevre raporu , hammaddeler hakkında geniş bir bölüm içermektedir. Bu akşam ilgilendiğimiz şey, başlangıç olarak, hammadde ve atık arasındaki bağlantının teknik tarafı. Kılavuz sorumuz oldukça kışkırtıcıdır: Teknik açıdan, gelecekte daha az ham maddeyi yok etmemiz ve sonuç olarak sonunda isrfsız bir dünyada yaşamamız mümkün olabilir mi?

Martin Faulstich'in: Küresel tüketime bakarsanız, ilk fark edeceğimiz şey , Sanayi Devrimi'nden sonraki ilk yüz yıl boyunca-yani 1850 civarında başlayarak- hammadde tüketiminin ancak kademeli olarak arttığıdır. İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana, eğri dik bir şekilde yükseldi-neredeyse dikey olarak. İkincisi, periyodik tablodaki 118 elementten -hepinizin ilkokuldan kesinlikle hatırladığınız bir şey-90 element kullandığımızı dikkate almak önemlidir. Henry Ford hayattayken, bu unsurlardan sadece 10 veya 20'sini kullandık ve o zamanlar sanayi çağı çoktan başlamıştı. Günümüz toplumunda, örneğin cep telefonları, mikrofonlar,dizüstü bilgisayarlar ve kameralar için çok daha fazla unsur kullanılıyor.

Hammadde ve atık arasındaki bağlantıyı anlamaya çalışırken , üçüncü bir kilit konuyu da dikkate almak önemlidir: hammaddeler hakkındaki tartışmanın

esas olarak mevcudiyete odaklanan tartışmaların hakim olduğu. Endüstri kendine soruyor: Yeterince metalimiz var mı? Yeterince toprağımız var mı? İhtiyacımız olan hammaddeleri alabilir miyiz? Uzun zamandır, bugün neredeyse tüm yüksek teknoloji malzeme ve metallerin gelişmekte olan ülkelerden-Brezilya'dan, Şili'den ve Çin'den geldiği gerçeğini gözden kaçırdık. Almanya'daki çevresel ayak izimizi geliştirebiliyoruz, çünkü kirli işlerin uzak yerlerde başkaları tarafından yapılmasına izin veriyoruz. Elbette, Almanya'da çok yüksek sosyal ve ekolojik standartlarımız var. Ancak Çin'de genellikle hammadde kazmaya alışkın olan çocuklardır -şaftlar genellikle iki yerine sadece bir metre yüksekliğinde kazılır ve çocuklar çalışmak için yeraltına gönderilir.

Ve son olarak, dördüncü, önemli bir zorluk: Hammadde talebi elbette atıkla ilişkilidir, çünkü birinin kullandığı ve tükettiği herhangi bir malzeme er ya da geç çöp haline gelecektir-yoğurt kapları ile bu yaşam döngüsü sadece birkaç dakika olabilir, bir araba ile on yıl olabilir. Ortalama bir Amerikalının hammadde tüketiminin bir Kızılderilinininkinden on kat daha fazla olduğunu akılda tutmak önemlidir. bununla birlikte, "yalnızca" 300 milyon Amerikalı var, ancak birkaç yıl içinde Hindistan ve Çin'de üç milyar insan yaşayacak. Şimdi, önümüzdeki yıllarda, bu üç milyar insanın hammadde, enerji ve et taleplerinin her birinin bir Amerikalınıninkiyle eşleşeceğini hayal edin. Dünya'nın bununla başa çıkamayacağını farkına varmak için matematikçi olmanıza gerek yok. Kısacası, kaynaklarımızı şu anki gibi yönetmeye devam edersek , yarattığımız atık dağlarının ancak büyümeye devam etmesini bekleyebiliriz.

Christof Mauch: Soruyu biraz daha kışkırtıcı bir şekilde sorabilir miyim? "İsrafsız bir geleceğe" nasıl ulaşabiliriz?

Martin Faulstich'in: Bu, ancak şu anda atık olarak ortaya çıkan tüm ürünleri-yoğurt kaplarından arabalara-bileşimlerine ayırabilirsek ve böylece onları malzeme döngüsüne geri döndürebilirsek mümkün olacaktır. Yüzde yüz yeniden yenilenebilir enerji ve yüzde 100 geri dönüşüm , henüz yerine getirilmemiş iki benzer hedef olarak görülebilir-bunun birçok nedeni vardır. Öte yandan, yüzde 100 kapalı döngü malzeme döngüsü teorik olarak işe yarayabilir. Elbette yapardık., küresel hammadde döngüsüne ek olarak küresel bir atık döngüsüne de ihtiyaç vardır, çünkü tüm ürünler Almanya'da üretilmez-bazıları dünyanın başka yerlerinde üretilir-ve bazıları Almanya'da üretilir, ancak daha sonra dünyanın başka bir yerinde tüketilir . Bu olmadan, döngüyü kapatabileceğimizden emin olamayız. Ve eğer kapatmak istiyorsak

döngü, o zaman sadece doğru tutuma ve doğru yaşam tarzına değil, aynı zamanda-ve bu temel gerekliliktir-o kadar ucuz olmayan hammaddelere de ihtiyacımız var. Hammaddeler daha pahalı olsaydı, geri dönüşüm daha karlı olurdu. Ve gelişmekte olan ülkelerdeki sosyal ve ekolojik standartlar bizim istediğimiz kadar yüksek olsaydı bu hammaddeler daha pahalı olabilirdi. Amaç ve bunu bir mühendis olarak söylüyorum , üretim tesislerinde olduğu gibi atık bertarafı ve geri dönüşümü için de aynı yüksek standartlara ve teknik kaliteye sahip olmak olacaktır. Bir otomobil fabrikasında, yüksek teknoloji tüm süreç boyunca-sonuna kadar-bir rol oynar. Ve yine de, bir otomobilin yaşam döngüsünün diğer ucuna baktığımızda, Almanya'da veya başka bir yerde, genellikle sadece arka bahçe atölyeleri olan hurdalıklara düşüyorlar-standartların dağıldığı yer burası. Ancak bu sadece bir teknoloji meselesi değil, aynı zamanda akıllı tüketim ve kullanım modelleri meselesidir. Örneğin, bir cep telefonu üreticisi cep telefonlarını satmak yerine kiraladıysa veya bir otomobil üreticisi arabalarını satmak yerine kiraladıysa ne olur ? Bu üreticiler, ürünlerinin sahibi olarak kalacak ve bu nedenle, ürünlerinden hammaddeleri geri aldıklarından emin olmak için tamamen farklı bir motivasyona sahip olacaklardı. Belki o zaman üreticiler en başından itibaren ürünlerinin hammaddeye nasıl ayrılabilirliğini düşünürlerdi. Bugün olduğu gibi, bir ürün fabrika kapılarından çıkar çıkmaz üreticinin sorumluluğunun gözden uzak, akıldan çıkmış olmasıdır. Ve bu "gözden uzak, akıldan uzak" fikri, dünya çapında kapalı döngü malzeme döngüleri elde etmek istiyorsak uzaklaşmamız gereken bir fikirdir. Bunu başarabilseydik, "atık" kavramı artık gerçekten var olmayacaktı-bunun yerine, sürekli kullanılan, sürekli döngüden geçen, ancak bir çöplüğe düşerek, sokağa inerek veya ormana atılarak asla atık haline gelmeyen bir malzeme olacaktır.

Christof Mauch: Martin Faulstich, atık sorununun ne bölgesel ne de ulusal olmadığını, bunun yerine küresel bağlamda tartışılması gerektiğini vurguladı. Bir antropolog olarak-Eveline Dürr, araştırmaları diğerlerinin yanı sıra Yeni Zelanda,Meksika ve Amerika Birleşik Devletleri'ne odaklanan bir sosyal antropologdur-birinin yerel gerçeklere gözü vardır. Dahası, antropologlar tekrar tekrar atıkların-veya daha genel olarak "kir"-in- kültürel olarak inşa edildiğini vurguladılar (örneğin on dokuzuncu yüzyılda Charles Dickens gibi yazarların atık yerine "kir" ten bahsettiğini görüyoruz). Bazıları için temiz olan , diğerleri için kirlidir. Eveline, oldukça hassas bir konu olduğu Küresel Güney ülkelerinde atıkların önyargılarını ve damgalarını araştırdınız. İsrafsız bir gelecek-bu başarısızlığa mahkum bir vizyon mu?

Eveline Dürr: Evet. Martin Faulstich'in aksine konuya teknik açıdan değil kültür bilimci olarak yaklaşıyorum, bu yüzden israf kavramını nasıl anladığımı ve bunun neden israfsız bir gelecek olamayacağı tezime yol açtığını açıklayarak başlamak istiyorum . İsrafi sosyal bir sınıflandırma ve organizasyon pratiğinin ürünü olarak tanımlayacak olsaydınız, israfsız bir gelecek mümkün olmazdı. İnsanlar her zaman yararlı ile yararsız arasında ayırım yapacaklardır ve atık tanım gereği yararsız olандır. Burada dikkat edilmesi ilginç olan, geçici bir bakış açısıdır: şu anda işe yaramaz görünen şey, geri dönüşüm yoluyla hala yararlı bir şey haline gelebilir; maddi döngülere veya tamamen farklı yaşam bağlamlarına yeniden entegre edilebilir. Meksika'daki diğer yerlerin yanı sıra çöplüklerini inceleyen bir araştırmacı olarak, tartışmaya biyo-politik bir boyutu entegre etmemiz benim için önemli . Ne de olsa, Martin Faulstich'in mayın örneğinin açıkça belirttiği gibi, Küresel Güney ülkeleri ile Küresel Kuzey ülkeleri arasında büyük dengesizlikler var . Bir yandan atık yereldir, kaynaklandığı alanda maddi gerçekliğe sahiptir . Öte yandan, aynı zamanda yer değiştiricidir. Taşınıyor, başka ülkelere gönderiliyor vb. Siyasi olmayan maddi döngülerden daha fazlasına gömülü olan atıklarda gelişen bir ticaret var -aynı zamanda jeopolitik güç yapılarına da bağlı. Elbette, teknik ve teorik olarak çok şey başarabiliriz. Ancak , teknoloji açısından Almanya'da uygulayabileceğimizin her zaman diğer toplumsal veya kültürel bağlamlara aktarılabilceğini varsaymanın sorunlu olduğunu düşünüyorum . Kalkınma projeleri bize bunu çok net bir şekilde öğretti.

Christof Mauch: Bir antropolog olarak, yalnızca daha geniş bağlam açısından değil, aynı zamanda mikro düzeyde de atık konusunda çok benzersiz bir görüşe sahiptir: her bireyin durumu ve somut durumlar. Örneğin, işiniz çöplüklerde yaşayan insanların yanı sıra yığınları ziyaret eden turistleri de içeriyordu.

Eveline Dürr: Sağ. Beni ilgilendiren, insanların israfı tam olarak ne yaptıkları ve bunun üzerinde nasıl var olduklarıdır. Ayrıca israfın önemliliğini ve ona bağlı gücü ve bununla birlikte gelen kararsızlığı anlamayı da önemli buluyorum. Bu , örneklerle açıklanabilir: örneğin, çok kirli suyun ritüel abdestler için saf veya temizleyici olarak görülebileceği gerçeği. Elbette insanlar için kirli su ile uğraştıkları açıktır, ancak kültürel sistemler aracılığıyla kirli su bunun daha büyük bir anlamı olması için bunu aşar. Kirlilik ve kirlilik algısındaki kararsızlık- sadece teknik bir formüle indirgenemez-kültürel faktörler de önemli bir rol oynar. Bir yandan, israf, insanların merakını uyandırır; öte yandan, üretir disgust. It atıkların saf önemliliğinden kaynaklanan gücü anlamak önemlidir ve

kokusunun somut boyutu. Görünüşe göre israf sadece teknik bir zorluğu temsil etmekle kalmıyor, aynı zamanda-özellikle benim alanımda-sosyal eşitsizliğin somutlaşmasını somutlaştırıyor. Toplumsal eşitsizliğin ortadan kaldırılabilceğini sanmıyorum. Ve böylece, israfın tamamen önlenebileceğini sanmıyorum .

Christof Mauch: Bu tartışmada, yalnızca "israfsız bir gelecek"

olup olamayacağına dair farklı değerlendirmeler elde etmek değil, aynı zamanda çeşitli akademik yaklaşımlara daha aşina olmak da ilginçtir -bir yandan daha teknik ve çözüm arayan yaklaşımlar ve diğer yandan kültürel yönelimli yaklaşımlar bu , gerçekliğin neden teknik çözümlerin etkili olmasını engellediğini açıklar. Hem Martin Faulstich hem de Eveline Dürr, küresel bir perspektiften görüldüğü gibi çevresel adalet konusuna değindi. Adalet konusu, Markus Vogt için bir etikçi olarak çok önemlidir. Markus Vogt daha önce Alman Çevre Danışma Konseyi'nde çalışmış ve Avrupa Piskoposlar Konferansları Konseyi'nin baş çevre danışmanıydı. Bir Katolik teolojisi profesörü ve bir sosyal etikçi olarak, atıkların etik sorularına-örneğin kentsel madencilige -tekrar tekrar baktı. Şimdi çevre adaleti uzmanından haber almaktan heyecan duyuyoruz .

Markus Vogt: Memnuniyetle-Kesinlikle adalet sorunu hakkında bazı düşüncelere katkıda bulunabilirim. Martin Faulstich ve Eveline Dürr'ün açıklamaları bize bir tez ve antitez sunuyor. Martin Faulstich, belirli koşullar altında israfsız bir geleceğin mümkün olduğuna inanıyor; Ancak Eveline Dürr daha şüpheci. Bu tartışma bir etikçi için şanslı bir durumdur-bir yandan israfsız bir geleceğin değerli bir hedef olduğu tespit edilebilir; Öte yandan, ona ulaşamayacağımız varsayılabilir. Ancak bu, denemeye değmeyeceği anlamına gelmez. Özellikle teknoloji alanında , israfın nasıl ele alındığına dair şimdiden ilerlemeler kaydedilmiştir. Yine de sosyal sektörde hala adaletsizlik var; sorunlar dünyanın başka yerlerinde yerinden ediliyor-atık, gürültü kirliliği, toksinler. Uzun zamandır bu sorunlardan en çok muzdarip olanların yaşam koşullarına göz yumduk. Ve eğer bunu yapmaya devam edersek, ona yaklaşmak yerine kendimizi israfsız bir dünya hedefinden daha da uzaklaştıracacağız. Bununla birlikte, bu etkinliğin başlığında ilan edilen amaç tam bir fata morgana değildir. Şubat 2012 'de, üreticilerin ürünlerinin dağıtımından sorumlu olmalarını gerektiren Kapalı Çevrim Yönetimi Yasası'nın Almanya'da yürürlüğe girmesiyle, "israfsız" bir toplum vaadi resmileştirildi. Ve aslında birçok alanda bu hedefe doğru önemli miktarda ilerleme kaydettik.

Bugün düzenli depolama alanları geleceğin kaynak yataklarıdır ve özellikle Almanya gibi bir ülke için önemlidir. Mevcut tahminlere göre, Almanya'nın çöplüklerinde 25-100 milyon ton demir ve hurda çelik kullanılmıyor olabilir ve bu kaynaklara erişim için kesinlikle bir mücadele var. Aynı zamanda, bu "sıfır atık" vaadi çok soyuttur. Bu gelişme, ona karşı olan diğer eğilimler tarafından gizlenir; örneğin, tüketici davranışı ve tüketici beklentilerinin artması. Ve tabii ki, atık üretim ve tüketimin diğer tarafıdır. "Geri tepme etkisi" de bir sorundur. Kağıtsız bir ofis vaadi, artan artış nedeniyle hiçbir zaman gerçekleşmedi. expectations. In Münih gibi zengin şehirlerde yiyeceklerin yüzde 50'si çöpe atılıyor ve bu teknik olarak çözilemeyen bir sorun. Aksine.

Christof Mauch: Dolayısıyla, sosyo-etik açıdan bakıldığında, atık sorunu büyük bir kararsızlıkla işaretlenmiştir.

Markus Vogt: Evet, kesinlikle. Bu sekiz tezi kullanarak bu noktayı gösterebilir ve analiz edebilirim:

İlk: Ekolojik, politik ve etik bir perspektiften bakıldığında, atık sorunu kaynak kıtlığından daha az tartışmalı değildir. Ancak israf çok garip bir konu olduğu ve tabular tarafından yüklendiği için, ona talep ettiği ciddi ilgiyi göstermekten hala çok uzağız. Atıklardan çok çabuk kurtulamayacağız- yalnızca nükleer santrallerin varlığı, atıkların önümüzdeki binlerce yıl boyunca endişe kaynağı olmaya de am edeceği anlamına geliyor.

İkinci: Kültürel örüntüler, insanların atıklarla nasıl başa çıktıklarını şekillendirir, ancak bu, akademiye henüz kapsamlı bir şekilde araştırılmamış bir alandır. Örneğin, kültürel davranış analizi olmadan, nedenleri değil, yalnızca semptomları tedavi ederek yalnızca yüzeyi kazırız. Ve yine de nedenler genellikle kültürel faktörlerdir.

Üçüncü: Atık ve çöp, toplumsal düzen fikirlerinin ters yüzüdür. Eveline Dürr'ün daha önce bu kadar ikna edici bir şekilde açıkladığı gibi, hiçbir zaman israfsız bir toplum olamaz, çünkü her zaman işe yaramaz fikri olacaktır. Bir bakıma, sınırlı yararlılık kavramlarının bir sonucudur ve bu nedenle atık tanımları değişir. Genellikle çok dar atık tanımlarına sahibiz ve bu nedenle aslında atık olan şeyleri atık olarak algılamıyoruz. Bu yüzden her zaman çeşitli kültürel perspektifleri göz önünde bulundurmamız gerekir.

Dördüncü: Atık bertarafı olarak düşündüğümüz şeyin önemli bir kısmı , onu örtbas etmek ve diğer insanların işlemesi için başka yerlere göndermektir ve bu nedenle atık her zaman sosyal hiyerarşiler ve ayrımcılıklarla bağlantılıdır. Bugün, atık dağılımı küresel ölçekte gerçekleşiyor-buna , örneğin Gana'da sona eren Almanya'nın elektronik atık kütleleri de dahil. NIMBY ilkesi-gözden uzak, akıldan uzak-burada doğru gibi görünüyor. Ancak gerçekte, sorun aslında çözülmedi.

Beşinci: Çoğu zaman bir sorun olarak yorumlanmayan en yüksek yüklü atık sorunu co'dur., ve iklim değişikliği. Uzun yıllar boyunca atmosfer , emisyonlar için bir çöplük görevi gördü; ücretsiz ya da öyle görünüyordu. Bununla birlikte, çevresel ve finansal etkiler bugün açıktır. Sertifika ticareti işe yaradıysa, maliyet konusu bir fırsat olarak görülebilir. Ne yazık ki, Avrupa sertifika ticaret sistemi yeterince reform yapılmamıştır.

Altıncı: Çöp içinde ve çevresinde yaşamak, sosyal dışlanma ve ayrımcılığa bağlıdır. Çöple uğraşanlar genellikle sosyal olarak dezavantajlı kişilerdir. Şu anda yaklaşık bir milyar insan gecekondü mahallelerinde yaşıyor ve etrafları çöplerle çevrili. Bu kısmen fırsata bağlı olsa da çöpün değeri arttığı için çöpün içindeki toksinler nedeniyle de sorunludur . Bu arada, bu konu kilise temelli hayır kurumlarının çalışmalarının ana odak noktasıdır.

Yedinci: Varlıklı toplumumuzdaki israfı azaltmanın yapıcı bir yolu ortak kullanımdır: paylaşım ekonomisi. Malların yeni bir toplumsal hareket olarak paylaşılması birçok fırsat doğurabilir.

Sekizinci: Kentsel madencilik, yani hammaddeleri çöplüklerde kazmak, yeni bir madencilik şeklidir . Bu sayede bazı kaynak sorunları azaltılabilir. İlginçtir ki, atığın hammadde olarak teknik keşfi ile sanatsal amaçlar için kullanılması arasında bağlantılar vardır. Sanatın yıkıcı bir bakış açısına-aşağıdan bir bakış açısına-sahip olması ve bu sayede tabuları yıkması alışılmadık bir durum değildir.

Christof Mauch: Bu büyüleyici konu ve bakış açıları listesi için teşekkür ederiz. Heide Rieke'nin bugün burada Mu-nich şehrinin bir temsilcisi olarak bize katılabilmesinden çok memnunuz -küçük çalışma grubumuzda bile Münih şehri son derece önemlidir. Şehri dahil etmek istiyoruz (bugün burada Günther Langer ve Helmut Schmidt var

atık yönetimi direktörü). Siyasi alanda uzmanımız Heide Rieke; Şehrin ilk çevre işleri sözcüsü olduğu Hamburg'da geçirdiği zamandan beri uzun süredir çevre konusuyla ilgileniyor . Ayrıca, 1986 Çernobil felaketinden sonra Hamburg'da kaç tane becquerel'in kaydedildiğini her sabah radyoda bildirmek zorunda kalan oydu. Hamburg'da avukat olarak çalıştı ve Münih'te uzun yıllar konsey üyesi ve SPD çevre işleri sözcüsü olarak görev yaptı. Yine de sadece çevresel meselelerle değil, aynı zamanda belediye planlamasıyla da ilgileniyor. Ve bu alanların hepsinin birbiriyle ilişkili olduğunu söyleyebilirsiniz. Sonuçta , birçok çevre sorunu planlama sürecinde genellikle çevre komitesinden daha etkili bir şekilde ele alınabilir.

Peki Münih atık yönetimi açısından nasıl bir ölçüm yapıyor? Markus Vogt , Münih'te yiyeceklerin yaklaşık yüzde 50'sinin çöpe atıldığını hatırlattı. Ancak, aynı zamanda Münih'in atık geri dönüşüm ve yönetim programları açısından ve ayrıca kuru fermantasyon tesisleri kullanılarak organik atıklardan biyogaz üretiminde nasıl öncü olduğunu sık sık duyuyoruz . Münih'in "israfsız bir geleceğe" yaklaştığını söylemek doğru olur mu? Yoksa bu idealden uzaklaşıyor muyuz?

Heide Rieke: Sizi şaşırtacak bir şey önereceğim: Bence Münih'te israfsız bir geleceğin başlangıcı 120 yıl öncesine dayanıyor. 1891'de şehir yönetimi , tüm vatandaşların çöplerini toplama için atmalarını gerektiren bir atık yasası çıkardı. Bu amaçla "Harritschwagen" olarak bilinen özel at arabaları inşa edildi. Sokaklarda sürdüler ve başlangıçta siperlere gömülen çöpleri topladılar , ortaya çıkan kokunun çevredeki sakinler için oldukça tatsız olacağı ortaya çıkana kadar . Daha sonra, atıkların depolanması ve ayrıştırılması için Münih dışında, Puchheim'da bir yer seçildi. Böylece, yüzyılın başından önce bile Münih'te her türlü çöp zaten geri dönüştürülüyordu. Örneğin küçük organik parçacıklar tarlalara veya demirlere gübre olarak yayıldı. Eski deri, kağıt ve kemikler için daha büyük atık parçaları elle dizildi ve yeniden kullanıldı. Bu elbette bugün yapmayı hayal bile edemeyeceğimiz çok emek yoğun bir süreçti. Her durumda, ayırmadan sonra atıkların sadece küçük bir kısmı kaldı. Bugün olduğu gibi, bu atık daha sonra yakıldı. Bu atık yönetimi kavramı, bizim deyimimizle, İkinci Dünya Savaşı'nın sonuna kadar devam etti. Evsel atıklar açısından, Münih'in savaş sonrası döneme kadar atıklarının yaklaşık yüzde 100'ünü yeniden kullandığı ve böylece atıksız bir ekonomi idealine ulaşmaya çok yaklaştığı söylenebilir. İle

savaştan sonra varlıklı, tüketim toplumunun gelişmesi durum değişti. 1970'lere kadar atıkların yaklaşık üçte ikisi çöplüğe döküldü ve üçte biri yakıldı; O zamandan beri oran kademeli olarak tersine döndü.

Christof Mauch: Son zamanlarda Münih, ekolojik atık yönetimi konseptini yeniden geliştirmeye başladı...

Heide Rieke: Doğru. İlk ekolojik atık yönetim planı 1989'da önerildi. Çöpleri sıralamak ve atıkları azaltmak zaten içinde önemli unsurlardı. Gelişmesi gerektiği gibi, "israfsız bir gelecek" kesinlikle bir hedef olmuştur. Yüzde 100 başarılabilceğine inanmıyorum, ancak tüm bunlardan sonra , bu kadar hızlı veya kolay ulaşılamayacağını çok iyi bilmemize rağmen, kendimiz için belirlediğimiz birçok çevresel hedef için durum böyle. Yine de, insanları davaya katılmaya teşvik edebilmemiz için bu hedeflere sahip olmak önemlidir .

Christof Mauch: Bu, israfa karşı tutumumuz sorusuyla bağlantılıdır.

Heide Rieke: Markus Vogt bunun tabu bir konu olduğundan bahsetti. Ancak, durumun yavaş yavaş değişmeye başladığını düşünüyorum. Ticaret sektörü farklı bir konudur. Ancak bireysel hanelerde çöpleri sıralamak bana yaygın olarak kabul edilen ve uygulanan bir davranış gibi geliyor. Münih'te geri dönüşüm oranı yüzde 58'dir ve bu oldukça yüksektir. Federal hükümet 2020 yılına kadar yüzde 65'i hedefliyor; Münih'te bu hedefe önemli ölçüde daha erken ulaşacağımızı düşünüyorum. Bunun bir nedeni elbette zaten iyi bir temele sahip olmamızdır-prensip olarak zaten 25 yıldır geri dönüşüm yapıyoruz. Bu tip atık yönetim sistemi üç ana ilke ile taşınmaktadır. Birincisi: her zaman uygun maliyetli olmalıdır, çünkü sonuçta her şey konut sakinlerinden alınan ücretlerden gelen fonlardan ödenir. İkincisi ve üçüncüsü: ortaklığı korumak ve kaynakları korumak ve aynı zamanda sosyal olarak sorumlu kalmak istiyoruz-bu , hem yerel atık yönetimi şirketlerinde çalışan kişilerin çalışma koşullarını hem de atıkların ihraç edildiği yurtdışındaki kişilerin çalışma ve yaşam koşullarını içerir için. Bu nedenle, mu- nicipal hükümetlerin kentin israfının sorumluluğunu üstlenmeleri özellikle önemlidir. Tabii ki, belediye atık departmanları genellikle özel hizmet sağlayıcılarla yakın çalışır, ancak belediye yetkilileri tarafından izlenmeye devam ederler.

Christof Mauch: Maliyet etkinliği sorusundan da bahsettiniz.

Münih'teki belirli ücretler ve hizmetler hakkında biraz daha bilgi verebilir misiniz?

Heide Rieke: 2007'den bu yana, ücretler aslında yalnızca geri dönüştürülemeyen çöpler için alınsa da, atık ücretleri istikrarlı bir şekilde düştü . Kağıt ve organik atık kutuları ücretsiz olarak temin edilmektedir. Her binanın bünyesinde bu üç çöp kutusu vardır. Ayrıca büyük veya atılması zor malzemeler için 12 toplama noktası vardır. Önceleri bunlara "hacimli atık bertaraf merkezleri" deniyordu; yeni isim, toplumun değiştiğini ve artık bizim için yararlı görünmeyen, ancak gelecekte bir faydası olabilecek eşyalara değer verebileceğimizi göstermeyi amaçlıyor . Cam gibi geri dönüştürülebilir ürünler için binden fazla konteynerimiz var . Şu anki odak noktamız kullanılmış kıyafet toplamaktır. Şu anda (2015 yılında) giysi depolamak için yaklaşık 600 konteyner bulunmaktadır; Bunlar , 2013 yılına kadar kullanılmış olan ticari konteynerlerin yerini almıştır. Ticari konteynerler , biriken giysilere ne olacağı konusunda yeterli kontrol sağlamadı ve bunun iyi bir şekilde kullanıldığından emin olmak istiyoruz. Toplanan ürünlerle ne yaptıkları konusunda iyi bilgilendirildiğimiz için hayır kurumları elbette bir istisnadır.

Christof Mauch: Ancak plastik ve sentetik malzemeler de sorunludur.

Heide Rieke: Bu konuda bir çalışma yaptık. Tüm sentetik atıklara ne olduğunu merak ettik-ister lastik ördek ister kırk plastik saksı olsun. Çalışmamız, hanehalkı tarafından üretilen plastik atıkların yüzde 90'ının yeniden çevrelemediğini gösterdi . Buradaki iyileşme oranımız son derece düşük. Bununla birlikte Münih , çeşitli evsel çöp türlerinden değer elde etmek için bir dizi başka yoldan yararlanmaktadır. Örneğin atıktan enerjiye tesisler. Organik atıklar için daha önce işlettiğiniz kuru fermantasyon biyogaz tesisleri özellikle önemlidir. Toprak üreticisi olduk. Ürettiğimiz kaliteli toprak , mükemmel toprak oluşturmanın yanı sıra daha sonra elektriğe dönüştürülebilen büyük miktarda biyogazı da yakalayan Münih kuru fermantasyon tesisleri kullanılarak kompostlaştırılıyor .

Christof Mauch: İlginç ve ayrıntılı açıklamalarınız için çok teşekkür ederim.

Eveline Dürr ve Markus Vogt, her zaman olan şeylerin olacağını öne sürdüler useless. In ek olarak, Markus Vogt geri tepme etkisi sorunundan bahsetti.

Bu konuya geri dönmek ve sorumu Martin Faulstich'e yönlendirmek istiyorum-geri tepme etkisi hakkında bize ne söyleyebilirsiniz ?

Martin Faulstich'in: Temel olarak geri tepme etkisi, bir ürün

çok verimli ve ucuz hale getirildiğinde ne olacağını açıklar: kural olarak bu , daha az değil, daha fazla toplam tüketimle sonuçlanır, çünkü insanlar daha fazla kullanır. Tipik bir örnek enerji kullanımıdır. 20 yıl öncesine kıyasla bir metrekairelik yaşam alanını ısıtmak için yüzde 20 daha az enerjiye ihtiyacımız var. Bu ilerleme gibi görünüyor. Ancak bu 20 yılda birey başına ortalama yaşam alanı yüzde 20 arttı. Bu, gerçekte ısıtma için mutlak enerji kullanımının hiç azaltılmadığı anlamına gelir. Otomobillere benzer: otomobiller daha ağır ve motorları daha büyük olmasına rağmen, 100 km/s hızdaki ortalama gaz kullanımı düştü. Ama çok daha fazla sürüyoruz. 1960 'tan bu yana kişi başına sürülen ortalama kilo metre sayısı dört katına çıktı. Bir keresinde , ultra yakıt tasarruflu aracın destekçisi olan ABD'li endüstri araştırmacısı Amory Lovins ile bir tartışma yapmıştım. Ona , "Almanya'da saatte 100 km yol almak için sadece bir litre yakıtı ihtiyaç duyan arabalarımız olsaydı ve yakıt litre başına sadece 1 avroya mal olsaydı, ki bu şüphesiz muazzam bir mühendislik tamamlayıcısı olurdu, artık toplu taşıma olmazdı çünkü herkes onun yerine araba kullanacaktı."Bu da geri tepme etkisinin bir örneğidir. Bunu desteklemenin tek yolu mutlak sınırlar koymak olacaktır. Cep telefonu başka bir tipik örnektir. Telekom veya Vodafone'dan size sadece 1 €karşılığında yeni bir telefon satın alma şansı sunan iki yılda bir mektup alırsanız, ahlaki bir kahraman olmak çok zordur ve büyük olasılıkla teklifi memnuniyetle kabul edersiniz. Bununla birlikte, telefon , malzemelerin değerinin daha doğru bir yansıması olan 1.000 € ' ya mal olsaydı, insanlar muhtemelen telefonu beş, altı, yedi, hatta sekiz yıl kullanırdı ve belki de o kadar uzun süre dayanacak şekilde inşa edilirdi . Bunların hepsi geri tepme etkisinin örnekleridir. Kabul edilmesi gerekiyor: 40 yıl çevre koruma hakkında konuşmak, 20 yıl iklim değişikliği hakkında konuşmak-sonuçta, tüm çabalarımız işleri daha da kötüleştirdi. Geçen yıl CO₂ 20 yıldır iklim koruma önlemleri almamıza rağmen, emisyonlar insanlık tarihinde şimdiye kadarki en yüksek seviyede idi. Her alanda-hammadde tüketimi, su kullanımı, McDonald's şubelerinin sayısı-her yerde artış oranı çarpıcı bir şekilde artarak ünlü " hokey sopası eğrisini yarattı."

Christof Mauch: Bunlar oldukça cesaret kırıcı sonuçlar.

Martin Faulstich'in: Gerçekten öyleler. İnlanılmaz teknik sistemlerimiz var. Ancak doğaya bu kadar zarar veren antropojenik faktörler küresel olarak azalmadı. Her yıl artmaya devam ediyorlar. Bunun bir kısmı, dünyanın diğer birçok yerindeki insanların maddi yaşam standartlarımız için çabalamalarından kaynaklanmaktadır. Bu altında-

kabul edilebilir ve onlara bu fırsatı reddedemeyiz. Modern medya teknolojisi birçok şeyi mümkün kılar. Araç aküsüyle çalışan bir televizyon, cnn'i ve modern tüketim toplumu görüntülerini dünyanın her yerindeki insanlara ulaştırıyor. Ve yaşam tarzımızın yanlış yol olduğunu görmeye gelmiş olmamız, bize dünyanın diğer bölgelerindeki insanları maddi konforlardan yararlanma şansını reddetme hakkı vermiyor. Çevre kirliliği miktarındaki artışın devam etmesi konusunda gerçekten çok endişeliyim. Eğitim seviyemiz, bilgimiz ve neden olduğumuz sorunlara dair içgörümüz artmış olsa da , eğilimler olumsuz olmaya devam ediyor.

Christof Mauch: Tartışmayı plastik konusuna geri döndürebilir miyim?

Sınırlı ve tükenebilen doğal kaynaklar ile her zaman daha fazlasını sentezleyebileceğimiz yapay maddeler arasında ayırım yapmak gerekli değil midir?

Martin Faulstich'in: Evet. Ne de olsa Dünya bir madde yumağıdır ve bu nedenle kaynakları sınırlıdır. Kirlettiğimiz atmosfer de sınırlıdır. Metaller ve özellikle nadir toprak metalleri yalnızca sabit miktarlarda mevcuttur. Plastikler farklı bir konudur: her zaman sentetik veya biyoplastik alternatifler geliştirebilir ve üretebiliriz. Ancak bakır, demir veya fosfor rezervleri bir kez tüketildiğinde, sonsuza dek tüketilirler. Bazı ABD'li bilim adamlarının önerdiği gibi, asteroitleri uzaydan ele geçirip onları malzeme için mayınlayacak. Ancak bir mühendis olarak bile , öntümüzdeki yüz yıl içinde teknolojik olarak böyle bir görevi yerine getirebileceğimizi hayal edemiyorum.

Eveline Dürr: Buna bir yorum eklemek istiyorum. Çöpleri sıralamak ve ulaşmaya yakın olduğumuz "atıksız bir şehir" vizyonu bir başarı hikayesi gibi geliyor. Her zaman daha fazla atığı geri dönüştürüyoruz ve vatandaşlar atıkların kapitalize edilebileceği ve ekonomik olarak değerli bir şeye dönüştürülebileceği fikrini kavradılar. Ve böylece atık iyi bir şeydir, çünkü bundan böyle onu geri dönüştürebiliriz. Ama aslında neyi tasnif ettiğimizi merak ediyorum. Tabii ki çöplerimi sıralamak bana iyi bir his veriyor, ve sonrasında artık bunu düşünmeme gerek yok çünkü başına gelenler için başkasına sorumluluk verdim . Münih belediye atık yönetimi , "Atıklarınız-Bizim Sorumluluğumuz" ilan eden posterleriyle bu tutumu pekiştiriyor."Bu , herhangi bir sorumluluk üstlenmediğim anlamına geliyor-aslında sorumluluğumu kesinlikle teslim ediyorum. Ancak israfımızın sorumluluğunu başkasına vermek yerine kabul etmemiz bence doğru olan şey olacaktır . Bir bütün olarak bakıldığında , tüm bu çöp ayırma işinin yerel düzeyde yalnızca küçük bir gelişme olduğu kışkırtıcı bir şekilde önerilebilir. Küresel bağlamda, aslında geriye doğru bir adım atıyoruz.

Christof Mauch: Belki de bu yeni bir poster için bir mesaj olmalıdır: "İsrafinız- Sorumluluğunuz"?

Eveline Dürr: (gülüyor) Duruma bu kadar farklı bakış açılarının olması ilginç.

Heide Rieke: Elbette bu doğru. Atık sorununun küresel bir boyutu var. Bunu aklımızda tutmalı ve israfımızın sorumluluğunu kabul etmeliyiz. Ancak herhangi bir şeyi çözmenin tek yolu, onu yerel düzeyde gerçekleştirerek başlamaktır. Sadece daha geniş, küresel bakış açısına bakarsak , çözümlere doğru ilerlememize yardımcı olmaz. Tüm dünya bağlamında bireylerin katkıları gözden kaybolur. Bu nedenle yerel sorumluluğa ihtiyacımız var. Ve burada, Münih'te, Almanya'da, nispeten zengin olduğumuz için sorumluluğu üstlenmemiz özellikle önemlidir . Liderliği göze alabiliriz ve sorunla başa çıkmak için yeni teknolojiler geliştirmeyi göze alabiliriz.

Christof Mauch: Ama en başta bir şeylerin dışarı atılmasını önlemek için daha fazlasını yapmamız gerekmiyor mu ?

Heide Rieke: Münih atık departmanı, bölge sakinlerine , eşyaları atmak yerine nerede tamir edilebilecekleri hakkında bilgi sağlar. Atık toplama noktalarımıza getirilen hala kullanılabilir eşyaların bulunduğu kendi ikinci el mağazamıza ek olarak, yerel ikinci el mağazaların bir listesini de yayınlıyor ve çevrimiçi bir bit pazarına ev sahipliği yapıyoruz. Mamul malların hizmet ömrü bu bağlamda önemli bir faktördür: Örneğin elektrikli diş fırçanın neden çıkarılabilir yerine dahili bir bataryası var ve bu da üç yıl sonra değiştirilmesini gerekli kılıyor? Üretilen ürünlerin kalitesini belirleyen düzenlemelerin olması gerekmez mi? Cep telefonları, ucuz tişörtler, ayakkabılar? Gerçekten ekonomik büyümeyi başarabilmemizin tek yolu bu mu-mümkün olduğunca çok sayıda yeni ürünü hızlı bir şekilde satarak mı? Bu yüzden mi bu kadar çok ürünün ömrü bu kadar kısa? Bu açıdan, eski, yüksek emisyonlu araçlardan vazgeçmeyi ve yeni bir model satın almayı teşvik eden Alman hurdaya çıkarma planı gibi kirliliği azaltmak için tasarlandığı iddia edilen girişimler gerçekten bu kadar iyi bir fikir mi? Eski buzdolaplarını enerji tasarruflu buzdolaplarıyla değiştirmek için elden çıkarmak mantıklı mı? Bu tür birçok takas var, bir alanda çevreyi iyileştirme çabalarının diğer alanlarda sorunlara neden olduğu durumlar . Bence önemli olan, yeniden kullanılabilir malzemeler ve bunların değeri hakkında bir farkındalık geliştirmek.

Christof Mauch: Zorluklar muazzam. Görünüşe göre yerel düzeyde aktif olmalıyız ve aynı zamanda küresel perspektifi gözden kaçırmamalıyız. Tüketimimizin çevresel sonuçları hakkında bir farkındalık geliştirmeliyiz ve gelecekte belki de Martin Faulstich'in belirttiği gibi, ürünlerin atılmasının neden olduğu zararları daha doğru yansıtan fiyatlar ödemeliyiz . Çevre koruma konusunda gerçekten hiç ilerleme kaydetmedik mi?

Martin Faulstich'in: Aslında bazı büyük başarılar oldu. Almanya , son 50 yılda bir dizi büyük başarıya sahip olabilir. 1960'larda o kadar kötü şöhretli bir şekilde kirlenmiş olan ve evlerin her yıl beyaza boyanması gereken Ruhr sanayi bölgesinin çocuğuyum . Sen de çamaşırlarını kurutmak için dışarıya asamazdın. 1960'larda çelik fabrikalarında gerçekleştirilen ilk çevre koruma önleminin , çalışanların akşam saatlerinde araçlarının bir toz tabakasıyla kaplı olduğunu kabul etmeleri nedeniyle otoparka bir çatı koymak olduğunu belirtmek oldukça ayık . Hiç kimse bu tozun sağlığa etkilerinden endişe duymuyordu. 1968'de Almanya Başbakanı Willy Brandt, "Ruhr üzerindeki gökyüzünün tekrar mavi olması gerektiğini" ilan etti; bugün aslında mavi. Bu ilerlemeyi, bugün Almanya'nın hemen hemen her yerinde- çok az istisna dışında-suyun içilmesi güvenli ve havanın temiz olması gerçeğinde de görüyoruz. Pratik olarak tüm göller ve nehirler yüzmeye elverişlidir. Ve çöp sokaklarda ortalıkta kalmaz. Başka bir deyişle, boru sonu önlemlerinde, yani atıkları üretildikten sonra yönetmenin yollarını bulmada çok iyi olduk. Yine de, dikkatimizi bunun yerine zincirin başlangıcına-üretim süreçlerine-yönlendirirsek ve kendimize kullandığımız hammadde ve enerji miktarını sorarsak ... pek bir şey değişmedi. Bu nedenle dikkatimizi tükettiğimiz ürünlere çevirmeye başlamak önemlidir.

Buzdolaplarından bahsetmek bana "geri tepme etkisini" gösteren bir anekdotu hatırlatıyor . "Şöyle bir şey oluyor: Bir kadın kocasına şöyle diyor: " Neden yeni bir buzdolabı almıyoruz? Yeni model o kadar harika ki, verimlilik derecesine bakın " vb. Adam cevap verir: "Ama eskisini atmak gerçekten utanç verici olurdu. Garaja koyarız ve biramı soğutmak için kullanabilirim."Bu geri tepme etkisi.

Christof Mauch: Ama birey olarak her birimiz ne yapabiliriz? Daha dayanıklı ayakkabılar mı alıyorsunuz?

Martin Faulstich'in: Kulağa biraz kibirli ve kibirli gelecek: giydiğim takım bir terzi tarafından yapıldı; ayakkabılar el yapımı. Ama elbette bunların hepsi güzel bir pakete mal oluyor.

Biri insanlara gidip "İşte anlaşma: mobilyalarınızı bir marangoz tarafından yaptırmak için ödeme yaparsanız size faizsiz bir kredi vereceğiz" deseydi, birçok insan muhtemelen kabul etmekten mutluluk duyardı. bunun yerine Ikea'ya on gezi yapmak zorunda kalmak yerine. Bu , israfı azaltacak ve ekonominin büyümesine yardımcı olarak yine de finansal olarak faydalı olacaktır: el yapımı mobilyalar pahalıdır ve marangoz bundan para kazanır. İlk yatırımın gideri için bir çözüm bulabilseydik, kaliteli, uzun ömürlü ürünlere odaklanmamızın gerçekten mümkün olacağını düşünüyorum . Genç bir aile yeni evlerini döşemeye başladığında, genellikle sağlam el yapımı mobilyalar satın almaya güçleri yetmez, bu yüzden kendilerini Ikea'da bulurlar. İnsanların en başından marangoza veya terziye gitmelerini sağlamak için gerçekten finansman yöntemlerine ihtiyacımız var-kibirden değil, bu tür ürünlerin yeniden birleşmesi sonsuza kadar sürdüğü için. Bu neden yapılmıyor? İlginçtir ki, endüstriye bakarsak, yaptıkları tam olarak budur: bir üretici asla sadece 10 yıl sürecek bir torna tezgahı veya başka bir makine satın almaz. Makineleri 50 yıl dayanır ve sürekli yükseltilir: bir değiştirme kontrol panosu, yeni bir regülatör, yeni bir kat boya vb. Sürmeye sadece tüketici ürünleridir ; Çoğu zaman, sürmeyecek şekilde bile tasarlanırlar. Bu nedenle bunun yerine pahalı ama kaliteli ve dayanıklı ürünleri savunuyorum.

Christof Mauch: Atık sorununun farkındalığının ve hatta nasıl azaltılacağına dair fikirlerin hiç de yeni olmadığı açıktır. Madem ne yapmamız gerektiğini biliyoruz, neden aslında yapmıyoruz? Etik çalışması bize bu fenomen hakkında ne söyleyebilir?

Markus Vogt: Bu, başarısızlıklarla çakışan başarılarımızın olduğu gerçekten büyüleyici bir konudur . Başarı ve başarısızlık, ahlaki iletişim yoluyla iletilen fikirlerdir. Bu bağlamda, örneğin Münih'inki gibi başarı hikayelerini anlatmanın verimli olabileceğini düşünüyorum . Başarı hikayeleri bizi motive eder. Burada çöpün nasıl değerli bir eş olabileceğini görüyoruz. Bu hikayeler, daha fazla katkıda bulunabileceğimiz başka yolları düşünmemize neden oluyor successes. It bu büyük bir motivasyon. Aynı zamanda, kapak tarafını da unutmamak önemlidir: birçok şeyi yerinden ettiğimiz veya sakladığımız gerçeği. Örneğin, e-atıklarımızın büyük bir kısmı , sağlık ve çevresel etkileri çok büyük olan diğer ülkelere atılmaktadır. Başka bir deyişle, başarı ve başarısızlık hikayeleri arasındaki doğru dengeyi korumak çok önemlidir. Ve elbette, insanların beklentileri sürekli yükseldiği için, daha fazla ılımlılık göstermekten de bahsetmemiz gerekiyor.

Eski Yunanlılar için ılımlılık ya da tutumluluk en önemli erdemdi- "onsuz yapmak" anlamında değil, kişinin yaşam kalitesini iyileştiren bir şey olarak. O

yaratıcılıkla, iletişimle ilgisi var ve yaşam tarzı ve refah hakkındaki fikirlerimizin derinliklerine nüfuz ediyor . Tartışmamız gereken tam da bu daha derin boyutlardır.

Christof Mauch: Bu pratikte bizim için ne anlama geliyor?

Markus Vogt: Faaliyetlerimizi açıkça tanımlanmış sorunlara odaklamamız ve öncelikler belirlememiz önemlidir. İnsanları motive etme potansiyeli de önemlidir: çöp toplamanın ritüel bir niteliği vardır. Çekici çünkü bize suçlu vicdanımızı olduğu gibi arındırmanın bir yolunu sunuyor. Buna karşılık, her şeyin yeniden kullanılabilceği bir kavram veya model geliştirmek çok daha zordur . Ve bunu yapmak pek mantıklı olmaz.

Christof Mauch: Biraz geriye gidelim ve ekonomik yönlere tekrar bakalım. Kapitalizmin, devletin ve işletmelerin oynadığı rol nedir?

Eveline Dürr: İsraftan kaçınma ile kapitalizm arasında mutlaka bir çatışma olduğunu sanmıyorum . Özellikle bu konularla bağlantılı olarak toplumsal söylemlerin gücü küçümsenmemelidir . Büyük kirlenici olduğu bilinen işletmeler kendileri için olumsuz tanıtım yaratırlar. Aynı şekilde şirketler de kendilerini çevrenin korunmasına adanmış olarak satışları artırabilirler .

Christof Mauch: Ve devlet ne kadar dahil olmalı?

Martin Faulstich'in: Bence işletmeler ve devlet arasında çok akıllı bir ilişkiye ihtiyacımız var. Devletin güçlü ve katı parametreler getirmesi gerekiyor. Ayrıca kirliliğin ve çevresel zararların hesaba katılmasını sağlamalıdır. Başka bir deyişle, bir spor benzetmesi kullanabilirsem, devlet oyun alanının sınırlarını belirler ve kuralları belirler. Ancak sahada önemli olan yaratıcılık ve hareketlilik; oyuncular özgürce hareket edebilir ve oynanışları önceden belirlenmemiştir. Aynı şekilde ürün çeşitliliği ve serbest piyasa ekonomisi diliyorum ama çevreye zarar vermenin cezaları olmalı.

Christof Mauch: Peki büyümeye ne dersiniz? Devlet nereye giriyor?

Martin Faulstich'in: Devlet, hizmetleri garanti altına alma konusunda nihai sorumluluğa sahiptir; Bu nedenle hangi sektörlerin büyümesi ve hangilerinin küçülmesi gerektiğini belirlemelidir. Toplu taşıma ise

büyümek, geri dönüşüm büyüyorsa, atık azaltma büyüyorsa-bu harika bir büyüme türüdür. Ancak bunun gerçekleşmesi için diğer sektörlerin küçülmesi gerekiyor. Toplum olarak hangi sektörleri büyütmek istediğimizi belirlemede daha aktif olmalıyız. Sonuçta kültür sektörü gibi olumlu şeylerin büyümesini istiyoruz . Ve bunun sorumluluğunu almak kolektif bir görevdir.

Christof Mauch: Seyircilerden bir itiraz duyuyorum....

İzleyici üyesi: Çöp veya çöp olarak kabul edilen şey tamamen insani bir sorundur. Ancak biyolojik döngü örneğini daha akıllı malzeme araştırması ve kullanımı için bir model olarak kullanabiliriz. Genel olarak teknik döngülere ve endüstrinin taleplerine daha eleştirel bakmamız gerektiğine inanıyorum . Üretimimize daha çok biyolojik bir döngü gibi yaklaşmak mümkün olmaz mıydı? Benliğimizi, atıkların olmadığı doğaya daha fazla yönlendirerek atıklarımızı önemli ölçüde azaltamaz mıydık?

Markus Vogt: Felsefî bir bakış açısıyla seyirciye katılıyorum. Doğa, malzemeleri yeniden kullanmanın yollarını bulmada bize muazzam sayıda şaşırtıcı yaratıcılık örneği sunar . Plastikler gibi petrol bazlı ürünler biyolojik olarak parçalanamadıkları için en çok soruna neden olurlar. Burada aktif olarak yeni teknolojiler geliştirmeliyiz: doğaya bu kadar zarar vermemek için biyolojik olarak parçalanabilen ve kolayca geri dönüştürülebilir plastikler yaratmanın yolları. Gerçekten de burada yaşam döngüleri açısından düşünmek ve doğanın nasıl işlediğinin, nasıl yapılandırıldığının nüanslarını daha yakından araştırmak mantıklıdır . Bunu bir tür sosyal biyomimikri olarak düşünebiliriz. Bu büyüleyici bir konudur, ancak yalnızca kapalı döngülere sahip olma fikrine göre ilerlememeye dikkat etmeliyiz ; Daha ziyade çeşitlilik ve gerilimlerden yararlanan bir gelişme olacaktır . Her zaman israf olacaktır, ancak yaratıcıysak, onu yeni döngülere gömmeye devam edebileceğiz.

Heide Rieke: Elbette yeni teknolojiyle yeniden icat edebileceğimiz her şeyden bahsedebiliriz . Ama sonunda daha tutumlu olmamız gerekecek. Taleplerimizi azaltırken bile hala çok rahat yaşayabileceğimize inanıyorum. Ama her şeyden önce, Markus Vogt'un belirttiği gibi, belirli bir miktar fantezi gerektirir. İşte tam olarak bu, fantezi. Yaratıcılığın ve fantezinin ilerlememize izin vereceğini inanıyorum. İnsanları sadece "yeşil olmaya ve çevre hakkında düşünmeye" teşvik etmek yeterli değildir; Bizi geleceğe götürecek doğru değerleri üretmemiz gerekiyor.

Christof Mauch: Bu beni meraklandıyor ve her birinizin bundan yüz yıl sonra durumun nasıl görüneceğini düşündüğünü bilmek isterim. Ama belki bu konuşmadan sonra resepsiyonda bunu konuşabiliriz. Yorumlarınız , atık sorununa çeşitli açılardan bakmanın ne kadar önemli olduğunu bana her zamankinden daha net hale getirdi. "İsrafsız bir geleceğe" giden yolda bazı başarılarla ve başarısızlıklara baktık; Bizi bu ideale yaklaştırmak için yaşam tarzımızı ve ekonomimizi ayarlamamızın bazı araçlarını gördük . Lütfen dört panelistimize ilginç ve bilgilendirici katkılarından dolayı büyük bir alkış verin. Ve seyircilerdeki hepinize, bu güzel günü içeride geçirdiğiniz için, oldukça nahoş bir konu gibi görünebilecek şeyleri öğrenmek için. Umarım bu panel bakış açımızı değiştirmiştir!

Bu metin , 8 Mayıs 2013 tarihinde LMU Münih'teki Rachel Carson Merkezi ve İleri Araştırmalar Merkezi tarafından düzenlenen yuvarlak masa tartışmasından özetlenmiştir. Konuşma Nora Taleb tarafından yazıya döküldü ve Almanca'dan Laurianne Posch ve Brenda Black tarafından çevrildi.