

## Exportschlager Nachhaltigkeit?

Umweltschutz und  
Menschenrechte international

**Direkter Handel** Eine Kleinrösterei in Freiburg

**Eine Welt ohne Plastik** Sinnvoll und machbar?

**Internationale Zusammenarbeit** Interview mit Desmond Appiah

# Ein fairer Liebling

## Nachhaltiger Kaffee von Elephant Beans

Er macht uns wach. Er wärmt uns auf. Er schmeckt auch kalt. Kaffee ist aus vielen Gründen das Lieblingsgetränk der Deutschen: 162 Liter trinken wir pro Kopf jedes Jahr. Gleichzeitig ist der Kaffeegenuss aus sozialer und ökologischer Sicht oftmals nicht besonders nachhaltig – etwa mit Blick auf die Ausbeutung der Produzenten oder die Abholzung von Regenwald in den Anbaugebieten.

Elephant Beans hat sich dem nachhaltigen Kaffeegenuss verschrieben. „Für uns heißt das: Wir setzen auf Direkthandel und wissen genau, woher unser Kaffee kommt und unter welchen Bedingungen er angebaut wird“, sagt Jörg Volkmann, geschäftsführender Gesellschafter der Kleinrösterei, die zudem einen Onlineshop und ein Café in Freiburg betreibt. Zum Direkthandel gehört für Elephant Beans unter anderem eine ganz- oder teilweise Vorfinanzierung von Ernten sowie Transparenz bei der Frage, welchen Anteil die Kaffeeproduzenten vom Verkaufserlös erhalten. Auch biologischer Anbau ist ein wichtiges Thema für Volkmann – „Wir haben eine Bio-Zertifizierung für den Import.“ – auch, wenn nicht alle Bezugsquellen von Elephant Beans ein Biosiegel haben. „Es ist uns wichtiger zu sehen, wie nachhaltig der Kaffee angebaut und geerntet wird als ein Siegel dafür zu haben“, so Volkmann, „viele Produzenten machen schon aus ihrer Tradition heraus etwas, das sehr ähnlich wie bio ist, würden es aber nie so nennen.“

Die Kleinrösterei ist Teil von Roasters United, einem Zusammenschluss von elf europäischen Kaffeeröstern, die gemeinsam den Direktimport stemmen, jährliche Besuche in den Anbauländern organisieren und dort Selbsthilfeprojekte initiieren und finanzieren – fünf Cent fließen pro Kilo verkauftem Kaffee in diese Arbeit. „Wir wollen hier Projekte fördern, die direkt mit dem Kaffeehandel zu tun haben“, sagt Volkmann, „so unterstützen wir etwa Projekte zur Anpassung an den Klimawandel – hiervon ist der Kaffeeanbaugürtel besonders betroffen.“ In Äthiopien hat Roasters United zudem gemeinsam mit einem lokalen Unternehmer ein Projekt zur Schulung von Bauern bei der Kompostierung und damit Bodenverbesserung angestoßen, in Indien widmeten sich die Kaffeeröster der Reduzierung des Wasserverbrauchs in einer Anlage zur Aufbereitung von Rohkaffee.

Bei diesen Projekten kommt Jörg Volkmann übrigens auch seine langjährige Erfahrung in der Entwicklungszusammenarbeit zugute. „Ich habe vor der Gründung der Rösterei unter anderem im Bereich Wasserwirtschaft in Nepal und bei einem Projekt zu partizipativem Forstmanagement in Äthiopien als Berater gearbeitet“, erzählt er, „es ist schön, dass sich nun alles wieder zusammen fügt – denn aus dieser Arbeit ist 2011 schließlich auch Elephant Beans entstanden.“

*Christiane Weihe*

info@elephantbeans.de  
www.elephantbeans.de  
http://roastersunited.com





der Mühle

- Tiger Tops 100% Arabica Sum./Eth./Brazil
- Wild @ Heart 100% Arabica Kolumbien/Philippinen

LS ↘ ↗

- Saison Cold Drip 0,1l 3,50€
- Latte frappe 3,80€
- Mango Lossi 3,80€
- Shlunder 0,33l 2,80€
- Antermate 0,33l 2,80€
- Freibirch-Eislee 0,33l 2,50€
- erilwasser 1,90€





8

**Abfallwirtschaft in Ghana**  
Ansätze für die Zukunft

**Standards in der ASEAN-Region**  
Lösungen entwickeln

10



12

**Deutsche Wirtschaft in der Pflicht**  
Mehr als Freiwilligkeit

**IM FOKUS: UMWELTSCHUTZ & MENSCHENRECHTE INTERNATIONAL**

- 2 **Ein fairer Liebling**  
Nachhaltiger Kaffee von Elephant Beans
- 8 **Zusammenarbeit über Grenzen hinweg**  
Elektroschrott in Ghana
- 10 **Aus Erfahrung bewährt**  
Nachhaltigkeitskriterien in ASEAN-Staaten
- 12 **Unternehmerische Verantwortung**  
Umweltschutz und Menschenrechte
- 14 **„Uns verbindet der Austausch von Wissen und eine gemeinsame Vision für eine nachhaltigere Welt – egal, woher wir kommen.“**  
Interview mit Desmond Appiah (Nachhaltigkeitsberater des Bürgermeisters von Accra)
- 15 **Porträts**  
Cara-Sophie Scherf (Öko-Institut), Dr. Sabine Ferenschild (SÜDWIND), Dr. Carolijn Terwindt (ECCHR)

**ARBEIT**

- 6 **Vom Klimaschutz bis zur Bioökonomie**  
Aktuelle Projekte, neue Ideen
- 16 **Von der Umweltpolitik bis zur Smart Region**  
Kurze Rückblicke, abgeschlossene Studien

**PERSPEKTIVE**

- 18 **Eine Welt ohne Plastik**  
Sinnvoll und machbar?

**EINBLICK**

- 19 **Von der Kohlekommission bis zum Atommüll**  
Neuigkeiten aus dem Öko-Institut

**VORSCHAU**

- 20 **Die soziale Seite der Energiewende**  
Zwischen Effizienz, Suffizienz und Kostenbelastung

# Öko weltweit



Michael Sailer  
Sprecher der  
Geschäftsführung  
des Öko-Instituts  
[m.sailer@oeko.de](mailto:m.sailer@oeko.de)

Vieles von dem, was wir heute in Sachen Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz erdenken und erarbeiten, erfordert eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit. Die internationalen Klimaverhandlungen, der länderübergreifende Austausch über die Risiken der Kernenergie und über Strategien, um auf sie zu verzichten, Normierungsprozesse zur Energieeffizienz auf europäischer Ebene, der Wissensaustausch zur Einführung von Umweltzeichen in Asien – die Arbeit des Öko-Institut ist heute schon international. Wir tauschen uns dabei intensiv mit Kolleginnen und Kollegen zahlreicher Disziplinen aus, ob in laufenden Forschungsprojekten, in der Zusammenarbeit in zwischenstaatlichen Gremien oder beim Debattieren auf internationalen Konferenzen. Wir beraten Entscheiderinnen und Entscheider in demokratischen Strukturen und wirken auch in Systeme hinein, die noch auf dem Weg dahin sind. Nicht zuletzt unterstützen wir Gruppen, die sich in Opposition zu den staatlichen Strukturen befinden, um Verbesserungen für die Umwelt und die in ihr lebenden Menschen zu erreichen.

Darin haben wir heute schon viel Erfahrung und aus meiner Sicht wird dieser Teil unserer Arbeit künftig noch intensiver werden. Das ist (zeit-)aufwändig und verlangt Fingerspitzengefühl; man muss die Situation vor Ort gut kennen oder kennenlernen. Deshalb arbeiten wir fast immer mit Menschen zusammen, die die Strukturen in ihren Ländern und Regionen gut einschätzen können und die häufig selbst schon sehr lange und intensiv am Thema arbeiten. Sie unterstützen wir mit Wissen, das wir im Rahmen größerer Projektzusammenhänge bereitstellen können, geben Erfahrungen weiter, die wir mit Problemen „zu Hause“ gemacht haben und beraten gemeinsam über stimmige Lösungsansätze. Wie wir dabei in Ghana, Thailand und Kenia – aber auch gar nicht so weit weg, in der EU – arbeiten, stellt Ihnen diese Ausgabe der *eco@work* vor. Wir lassen darin vor allem auch unsere Partnerinnen und Partner zu Wort kommen, wie zum Beispiel Desmond Appiah, verantwortlich für die Neustrukturierung des Abfallmanagements in Accra, Ghana.

Wir nehmen Sie gerne mit auf eine kleine „Wissensreise“ um die Welt und wünschen Ihnen interessante Einblicke in unsere weltweite Arbeit. Viel Freude mit der aktuellen Ausgabe der *eco@work* wünscht Ihnen

Ihr

Michael Sailer

Weitere Informationen zu unseren Themen finden Sie im Internet unter [www.oeko.de/epaper](http://www.oeko.de/epaper)



*eco@work* – September 2018 – ISSN 1863-2009 – Herausgeber: Öko-Institut e.V.

Redaktion: Mandy Schoßig (mas), Christiane Weihe (cw) – Verantwortlich: Michael Sailer

Weitere Autoren: Dr. Matthias Englert, Alexa Hännicke (alh), Dr. Georg Mehlhart, Martin Möller, Michael Sailer

Druckauflage: 2.800; digitale Verbreitung: rund 7.000 Abonnenten – Im Internet verfügbar unter: [www.oeko.de/epaper](http://www.oeko.de/epaper)

Gestaltung/Layout: Tobias Binnig, [www.gestalter.de](http://www.gestalter.de) – Technische Umsetzung: Markus Wertz – Gedruckt auf 100 Prozent Recyclingpapier  
Redaktionsanschrift: Schicklerstr. 5-7, 10179 Berlin, Tel.: 030/4050 85-0, Fax: 030/4050 85-388, [redaktion@oeko.de](mailto:redaktion@oeko.de), [www.oeko.de](http://www.oeko.de)

**Bankverbindung für Spenden:**

GLS Bank, BLZ 430 609 67, Konto-Nr. 792 200 990 0, IBAN: DE50 4306 0967 7922 0099 00, BIC: GENODEM1GLS

Spenden sind steuerlich abzugsfähig.

**Bildnachweis:** S.2/3 © Elephant Beans, Fotograf: schwarzwalddraum.de; S.4 oben links © Tobif82 - Fotolia.com, oben rechts © katiekk2 - Fotolia.com, unten links © OutdoorPhoto - Fotolia.com; S.6 oben © apimook - Fotolia.com, unten © pinkeyes - Fotolia.com; S.7 oben © alter\_photo - Fotolia.com, unten © altix5 - Fotolia.com; S.8 © Tobif82 - Fotolia.com; S.10 © OutdoorPhoto - Fotolia.com; S.12 © katiekk2 - Fotolia.com; S.14 Hintergrund © Richard Carey - Fotolia.com; S.15 rechts © Nihad Nino Pušjja; S.16 oben © arybickii - Fotolia.com; S.17 © arsdigital - Fotolia.com; S.18 oben © stockpics - Fotolia.com; S.19 oben rechts © vadim\_key - Fotolia.com, unten links © Konstantyn - Fotolia.com; S.20 © wetwater - Fotolia.com; andere © Privat oder © Öko-Institut, Ilja C. Hendel

# In der Cloud

Die Digitalisierung ist längst in der Geschäftswelt angekommen. Mit steigenden Datenmengen und schnellen Datennetzen nimmt dabei besonders die Bedeutung von Rechenzentren zu. Gleichzeitig werden die Anforderungen an sie immer anspruchsvoller – angefangen bei der hohen Verfügbarkeit, über schnelle Reaktionszeiten bis hin zur Datensicherheit. Für viele Unternehmen eine Herausforderung, denn die Administration und der reibungslose Ablauf eigener IT-Systeme wird immer komplexer und damit auch immer teurer.

Die Lösung liegt im Cloud-Computing. Die Verlagerung von Rechen- und Speicherleistung „in die Cloud“ bietet Unternehmen die Möglichkeit, Energie und Ressourcen einzusparen. Denn gut ausgelastete Server und Storage-Systeme, intelligente Kühlkonzepte und ein professioneller Betrieb der Gebäudeinfrastruktur können ohnehin nur in großen Rechenzentren realisiert werden.

Doch wie steht es um umweltverträgliche Lösungen im Cloud-Computing? Wie hoch ist der Klimatisierungsbedarf? Wie hoch der Rohstoffbedarf? Diese Fragen rund um die ökologischen Aspekte bei der Nutzung von Cloud-Dienstleistungen sind Gegenstand eines aktuellen Gemeinschaftsprojekts von Öko-Institut, dem Fraunhofer-Institut IZM und der Agentur tippingpoints GmbH.

Im Auftrag des Umweltbundesamts soll im Projekt „Öko-Cloud-Computing“ bilanziert werden, mit welchem Energie- und Ressourcenbedarf die Herstellung, der Transport, die Nutzung und Entsorgung von Rechenzentrums-Hardware verbunden ist und wie diese auf die unterschiedlichen Dienstleistungen im Rechenzentrum verteilt werden können. Das Ziel: Umweltwirkungen definierter Cloud-Dienste aufzeigen, ambitionierte Mindeststandards finden und daraus Kriterien für die Zertifizierung mit dem Umweltzeichen Blauer Engel ableiten.

„In einem anderen Projekt haben wir bereits Kennwerte für den Energie- und Ressourcenbedarf von Rechenzentren entwickelt“, sagt Jens Gröger, Experte zur Bewertung von Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) am Öko-Institut. „Im Projekt Öko-Cloud-Computing gehen wir noch einen Schritt weiter. Wir berechnen den Umweltaufwand für Cloud-Dienste. Wieviel Rohstoff ist für eine Stunde Videostreaming erforderlich, wieviel Energie verbraucht ein Gigabyte Online-Storage oder welches Treibhauspotenzial hat eine Datenbank-Anwendung? Mithilfe des hier entwickelten Instrumentariums wird es möglich sein, verschiedene Dienste miteinander zu vergleichen und Online- gegenüber Offline-Lösungen abzuwägen.“ *alh*

## Schlupflöcher stopfen

Wenn Unternehmen Schlupflöcher nutzen und Gesetzgebung umgehen – so geschehen etwa beim „Dieselgate“ – schadet dies Menschen und Umwelt. Wie lässt sich erreichen, dass die EU-Ökodesign- und Energielabel-Richtlinien korrekt angewendet werden und die Akzeptanz für die entsprechende Gesetzgebung steigt? Mit dieser Frage befasst sich das von der EU geförderte dreijährige Projekt „ANTICSS – Anti-Circumvention of Standards for better market Surveillance“ (Eindämmung des Umgehens von Standards für eine bessere Marktüberwachung). „Wir sammeln unter anderem Fallbeispiele und analysieren die Verordnungen und Standards, um Lücken aufzudecken“, sagt Kathrin Graulich vom Öko-Institut, die das internationale Projektteam mit 19 Organisationen aus acht EU-Mitgliedsstaaten leitet. „darüber hinaus untersuchen wir, welchen Zusammenhang es zwischen so genannten intelligenten Produkten mit einer speziellen Software und dem Umgehen von Messvorschriften geben kann.“ Aber auch unabhängige Tests für bestimmte Produktgruppen durch Testlabore sind Teil des Projektes. „Ziel ist es, zur Stärkung von Marktüberwachungsbehörden und Testlaboren beizutragen“, so Graulich. Politische Entscheidungsträger und Standardisierungsbehörden erhalten zudem Empfehlungen, wie Möglichkeiten zum Umgehen schon bei der Entwicklung von Gesetzen und Standards schneller erkannt und in Zukunft verhindert werden können.





## Macht in Lieferketten von Baumwolle, Palmöl, Holz

Ob Kleidung, Lebensmittel oder Biodiesel, in vielen Fällen sind Deutschland und die Europäische Union stark vom Import sogenannter biogener Rohstoffe abhängig. Doch ihr Anbau ist nicht selten mit gravierenden ökologischen und sozialen Risiken verbunden. Im Projekt „Bioökonomische Macht in globalen Lieferketten“ im Auftrag des Bundesforschungsministeriums begegnen die Universität Freiburg und das Öko-Institut diesen Risiken gemeinsam mit Partnern vor Ort. So untersuchen das Öko-Institut und PAN-Ethiopia, welche Auswirkungen etwa die Zertifizierung nach der EU-Bioverordnung auf die Umwelt und Lebensbedingungen von Kleinbauern in Äthiopien hat. Bis Anfang 2020 formuliert das Forschungsteam Empfehlungen an Politik und Unternehmen, um den Brennpunkten in den Lieferketten von Baumwolle aus Äthiopien, Palmöl aus Indonesien und Holz aus der Demokratischen Republik Kongo zu begegnen. *mas*

## Bioökonomie – Strategie für die Zukunft?

Bioökonomie wird vielerorts als Konzept für eine nachhaltige Zukunft gesehen: ein Wirtschaftssystem, das auf Biomasse basiert und ohne fossile Rohstoffe auskommt, ökologisch verträgliches Wirtschaften ermöglicht und die Weltbevölkerung ausreichend und gesund ernährt. Viele Länder haben bereits eigene Bioökonomie-Strategien entwickelt, welche diese Chancen in den Mittelpunkt stellen. Wo neben den Chancen aber auch Risiken für die Erreichung der UN-Nachhaltigkeitsziele (SDGs) bestehen, damit befasst sich das neue Projekt „Nachhaltige Ressourcennutzung – Anforderungen an eine nachhaltige Bioökonomie aus der Agenda 2030 / SDG-Umsetzung“. „In einem ersten Arbeitspaket haben wir im Projektteam bereits einen Überblick zu bestehenden Bioökonomiekonzepten erstellt und den deutschen Bioökonomiediskurs analysiert“, sagt Martin Möller, Projektleiter vom Öko-Institut, „das zweite Arbeitspaket sieht vor, Trends und Potenziale sowie Chancen und Risiken der Bioökonomie aufzuzeigen.“ Noch bis März 2020 arbeiten Öko-Institut, Ecologic Institute, Universität Mannheim und das Institute of Development Studies der University of Sussex außerdem an drei weiteren Arbeitspaketen. Im Auftrag des Umweltbundesamtes ordnet das Projektteam Bioökonomie in den umweltpolitischen Kontext ein, ermittelt die Anforderungen der deutschen Nachhaltigkeits- und Umweltpolitik und der SDGs an eine nachhaltige Bioökonomie und formuliert entsprechende politische Handlungsempfehlungen. *cw*

## Klimaneutrales Freiburg



Freiburg – das sind nicht nur Bäche und Schwarzwälder Kirsch. Die Stadt im Breisgau ist seit vielen Jahrzehnten vor allem wegen ihres Engagements für die Umwelt und den Klimaschutz bekannt. Schon 1996 hat sich die Kommune ein erstes Klimaschutzkonzept gegeben; 2014 beschloss der Gemeinderat, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2030 um mindestens 50 Prozent sinken müssen. 2050 soll die Stadt klimaneutral sein. Vorschläge dafür hat das Öko-Institut zuletzt in der Studie „Freiburg 2050“ gemacht. Im Auftrag der Stadt erarbeitet das Institut nun konkrete Maßnahmenvorschläge für die Haushaltsperioden 2019/2020 und 2021/2022. Dabei bezieht das Projektteam unter der Leitung von Tanja Kenkmann die kommunalen Fachverwaltungen, städtische Gesellschaften und weitere Gruppen, darunter insbesondere die Bevölkerung, eng mit ein. *mas*

*mas*

# Zusammenarbeit über Grenzen hinweg

## Elektroschrott in Ghana

Die internationale Staatengemeinschaft hat sich in der Agenda 2030 auf 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung geeinigt. Die Sustainable Development Goals (SDGs) greifen unterschiedliche Facetten sozialer, ökologischer und ökonomischer Nachhaltigkeit auf: Sie befassen sich mit Armut und Bildungsfragen ebenso wie mit sauberer Energie, nachhaltigem Konsum und nachhaltiger Produktion. Ihre Grundlage ist ein klarer Aufruf zur Zusammenarbeit: Mensch, Planet, Wohlstand, Frieden und Partnerschaft – so die Leitprinzipien der Agenda 2030. Teil dieser globalen Partnerschaft muss es aus Sicht des Öko-Instituts auch sein, in Kooperationen mit Entwicklungs- und Schwellenländern Lösungen für globale Herausforderungen zu entwickeln, etwa mit Blick auf eine nachhaltige Abfallwirtschaft. Seit 2009 arbeiten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler daher zum Beispiel in unterschiedlichen Projekten zum Thema Elektroschrott in Ghana.

„Ghana ist eines jener afrikanischen Länder, die sich sehr stark entwickeln“, sagt Andreas Manhart vom Öko-Institut, „das Land bietet zudem gute Voraussetzungen für Projekte in Richtung Nachhaltigkeit: Es gibt eine demokratisch gewählte Regierung, eine funktionierende Verwaltung und eine freie Presse.“ Gleichzeitig hat Ghana große Herausforderungen etwa mit Blick auf die Abfallwirtschaft zu bewältigen (siehe hierzu auch Interview mit Desmond Appiah auf Seite 14). Insbesondere in der Regenzeit seien immer wieder katastrophale Zustände zu beklagen. „Im Juni 2015 kam es bei einer Überschwemmung – die Abflüsse waren durch Müll

verstopft – durch ausgetretenen Treibstoff zu einer Explosion in der Hauptstadt Accra, bei der mindestens 150 Menschen starben“, erklärt Manhart. Aber auch jenseits solcher katastrophalen Einzelereignisse ist die Situation in vielerlei Hinsicht problematisch: „Denn die meist unregelmäßige Entsorgung und Verwertung von Abfällen hat zahlreiche überaus problematische Folgen für Menschen und Umwelt – ein Beispiel ist die unsachgemäße und damit gefährliche Verwertung von E-Schrott und Batterien“, so der Senior Researcher vom Öko-Institut. Und das ist gerade der Abfallstrom, der weltweit mengenmäßig die größten Zuwachsraten aufweist.

### SUSTAINABLE RECYCLING INDUSTRIES

Seit bereits fast zehn Jahren berät das Öko-Institut die ghanaische Politik und Verwaltung mit Blick auf Elektro- und Elektronikschrott und mögliche Wege hin zu mehr Nachhaltigkeit. „Hier ist inzwischen sehr viel in Gang gekommen“, so der Senior Researcher vom Öko-Institut, „so haben das ghanaische Umweltministerium MESTI und die ghanaische Umweltschutzbehörde EPA im Februar 2018 Leitlinien für ein umweltgerechtes E-Schrott-Management veröffentlicht. Der Sektor soll sich Schritt für Schritt verbessern.“ An der Ausarbeitung war im Rahmen des Projektes „Sustainable Recycling Industries (SRI)“ auch das Öko-Institut beteiligt – gemeinsam mit dem Ghana National Cleaner Production Centre und dem ghanaischen Mountain Research Institute sowie in Zusammenarbeit mit vielen lokalen Partnerinnen und Partnern. „SRI ist ein Programm des Schweizerischen Staatssekretariats für Wirtschaft SECO für Entwicklungs- und Schwellenländer wie Kolumbien, Peru, Indien oder eben auch Ghana“, erklärt Manhart, „Ziel ist es, in diesen Ländern nachhaltige Recyclingprozesse aufzubauen und dabei kleine und mittlere Betriebe zu integrieren. Ein wichtiger Bestandteil des Projektes ist die enge Zusammenarbeit mit Regierungsorganisationen sowie der Zivilgesellschaft und der Wirtschaft vor Ort.“ Teil von SRI waren unter anderem auch Fortbildungsveranstaltungen für Auditoren und für Recycler in Ghana – so zum Beispiel zum Kunststoffrecyc-

ling oder zur fachgerechten Entsorgung von Blei-Säure-Batterien.

Die nun verabschiedeten Leitlinien enthalten verbindliche Mindeststandards für Betriebe, die E-Schrott sammeln und recyceln. „Dieser Ansatz überzeugt vor allem, weil er Anforderungen an Recyclingbetriebe stellt, die auch in Europa üblich sind, gleichzeitig aber die wichtigen Akteurinnen und Akteure des informellen Sektors nicht außen vor lässt. Denn viele Menschen bestreiten in Ghana ihren Lebensunterhalt mit einfachen Sammel- und Recyclingtätigkeiten“, verdeutlicht der Wissenschaftler, „wenn sie sich offiziell als E-Schrott-Sammler registrieren lassen wollen, gibt es nun vergleichsweise geringe Anforderungen.“ Wichtig sei zudem, dass die informellen Sammler und Recycler offiziell als Teil der Verwertungskette anerkannt werden und dass sie durch die Registrierung Vorteile erfahren – „Hier sind erste Ansätze in der Entwicklung.“ – und dass die Fortbildungsaktivitäten fortgesetzt werden. „Sinnvoll sind zum Beispiel Trainings zu sehr speziellen Schrottarten wie dem Glas von Fernsehmonitoren oder Photovoltaikmodulen sowie die Etablierung von festen Fortbildungen, für die langfristig keine internationalen Experten und Expertinnen mehr notwendig sind“, sagt Manhart.



**Laut SDG 12 – für nachhaltige Konsum und Produktionsmuster – soll das weltweite Abfallaufkommen bis 2030 durch Vermeidung, Verringerung, Recycling und Wiederverwendung erheblich verringert werden.**

### KEINE EINFACHEN LÖSUNGEN

Projekte wie dieses zeigen das Potenzial für eine nachhaltige Entwicklung in Ghana. Doch der Experte vom Öko-Institut warnt auch: Es ist noch ein langer Weg zu gehen. „Es gibt zum Beispiel immer wieder windige Geschäftemacher, die scheinbar einfache und gewinnbringende Lösungen versprechen, aber eigentlich nur am Verkauf ihrer Maschinen interessiert sind“, sagt er, „doch die unbequeme Wahrheit ist nun mal: Abfall ist in erster Linie ein Problem und keine Goldgrube. Und eine vernünftige Abfallwirtschaft braucht eine zusätzliche Finanzierung – etwa über Herstellerabgaben oder Abfallgebühren.“

Ziel ist es in der Projektarbeit für den Senior Researcher daher auch, die Grundlagen für eine nachhaltige Abfallwirtschaft in Ghana weiter zu verbessern. „Wir begleiten die Regierung bei ihrer Arbeit und werden uns weiterhin in verschiedenen Projekten einbringen. Gleichzeitig ist es wichtig, die Zivilgesellschaft zu stärken, so etwa über eine systematische Unterstützung von Umweltgruppen“, erklärt Manhart, „Für eine nachhaltige Abfallwirtschaft braucht es die Zusammenarbeit aller Akteurinnen und Akteure – eine Erkenntnis, die für Deutschland ebenso gilt wie für Ghana.“

*Christiane Weihe*



*Wie können auch in weit verzweigten, globalisierten Produktionsketten Sozial- und Umweltstandards gewährleistet werden? Mit dieser Frage beschäftigt sich Andreas Manhart im Bereich Produkte & Stoffströme, für den er seit 2005 tätig ist. Der Fokus des Geographen liegt dabei vor allem auf Recycling, Rohstoffen sowie elektrischen und elektronischen Produkten. Dabei arbeitet er sowohl zu Fragen der Primärgewinnung von Rohstoffen aus Bergbau und Plantagen als auch zu Recycling von Abfällen wie Altbatterien und E-Schrott.*

*a.manhart@oeko.de*

# Aus Erfahrung bewährt

## Nachhaltigkeitskriterien in ASEAN-Staaten

Es ist ein sinnvoller und oft bewährter Ansatz: Von der Erfahrung anderer profitieren. Deutschland hat in den vergangenen Jahrzehnten umfangreiche Erfahrungen mit zahlreichen Strategien und Instrumenten nachhaltiger Produktion und nachhaltigen Konsums gesammelt. Diese Erkenntnisse können anderen Staaten helfen – etwa mit Blick auf die Einführung von Nachhaltigkeitskriterien für Produkte und Dienstleistungen im Rahmen von Umweltzeichen und öffentlicher Beschaffung. Lohnenswert ist dies insbesondere für die rasant wachsenden Staaten etwa in der ASEAN-Region (Association of Southeast Asian Nations), zu der Brunei, Kambodscha, Indonesien, Thailand, Laos, Malaysia, Myanmar, Singapur, Vietnam und die Philippinen gehören. Ihr rasant steigender Energie- und Ressourcenbedarf macht ein schnelles Handeln in Richtung Nachhaltigkeit notwendig.

„Die Industrieländer haben bereits einen langen Weg in Richtung Nachhaltigkeit hinter sich - warum sollten die Schwellenländer den gleichen Prozess noch einmal durchlaufen?“ fragt Siddharth Prakash vom Öko-Institut. „Sie können schon heute auf Lösungen und Instrumente setzen, die sich bereits bewährt haben.“ Dazu gehören aus Sicht des Senior Researchers zum Beispiel ökologische Mindeststandards und ökonomische Anreizmechanismen für den Klimaschutz ebenso wie die Förderung von Öko-Innovationen im Markt; berücksichtigt werden müssen Produkte ebenso wie Dienstleistungen. „Natürlich lässt sich nicht jede Maßnahme, die bei uns gut funktioniert, eins zu eins auf andere Länder übertragen“, so Prakash, „es geht darum, in Zusammenarbeit mit diesen Staaten Lösungen zu finden, die zum jeweiligen Kontext und zu den jeweiligen Bedürfnissen passen.“

## BEWÄHRTE KRITERIEN

In den ASEAN-Staaten besteht mit Blick auf eine nachhaltige Entwicklung großer Handlungsbedarf, denn ihre Primärenergienachfrage ist in den vergangenen zwei Jahrzehnten geradezu explodiert: Vor achtzehn Jahren lag sie bei 273 Millionen Tonnen Öläquivalenten, 2014 schon bei 620 Millionen Tonnen. Für 2040 erwarten Schätzungen hier eine Primärenergienachfrage von 1,350 Millionen Tonnen Öläquivalenten. „Das Bewusstsein für sozial und ökologisch nachhaltiges Wirtschaften und Konsumieren steht in diesen Ländern hingegen leider noch ganz am Anfang“, so der Experte vom Öko-Institut, „gleichzeitig stehen natürlich, wie eigentlich in Deutschland auch, oft ökonomische Interessen einem ambitionierten Schutz von Umwelt und Menschenrechten im Weg.“

Schon heute besteht ein hohes Potenzial, Energie und Treibhausgasemissionen einzusparen – mit den richtigen Instrumenten. Wie das funktionieren kann, zeigt etwa ein Blick auf Kälte- und Klimaanlageanlagen. Diese haben zum Beispiel in Thailand schon heute einen Anteil von etwa 25 Prozent an den gesamten Treibhausgasemissionen, davon entfallen circa 80 Prozent auf das Konto der Klimaanlageanlagen. Es wird zudem erwartet, dass sich die Emissionen aus diesem Bereich bis 2030 verdreifachen werden. „Diese Geräte sind aber auch wegen der verwendeten klimaschädlichen Kältemittel sehr bedenklich“, sagt Prakash.



**Etwa 25 Prozent** der thailändischen Treibhausgasemissionen werden von Kälte- und Klimaanlageanlagen verursacht.

Hierzulande bewährte Umweltzeichen mit entsprechenden Nachhaltigkeitskriterien können dabei helfen, Produktion und Konsum in eine nachhaltigere Richtung zu lenken. Daher hat das Öko-Institut im Auftrag des Umweltbundesamtes gemeinsam mit der HEAT GmbH im Projekt „The Blue Angel for Stationary Room Air Conditioners“ die Grundlagen dafür geschaffen, den Blauen Engel für Raumklimageräte zu entwickeln. „Damit haben wir eine Vergabegrundlage gelegt, die hierzulande, aber auch für asiatische Märkte gelten kann.“ Mit Erfolg: „Im März 2018 wurde der erste Blaue Engel für ein Raumklimagerät mit einem sehr niedrigen Treibhausgaspotenzial und einer hohen Energieeffizienz an ein chinesisches Unternehmen vergeben“, erklärt der Wissenschaftler.

Ziel von Projekten wie diesen ist es, Umweltstandards nicht nur in einigen, sondern in vielen Ländern zu harmonisieren. „Das macht es auch für die Unternehmen einfacher, die dann nicht für jedes Land einen anderen Standard erfüllen müssen und so eine höhere Investitionssicherheit haben“, sagt Prakash, „die langfristige Vision sind weltweit einheitliche Umweltzeichen, deren Kriterien gemeinschaftlich entwickelt werden.“

Aber nicht nur bei Produkten, auch bei komplexen Dienstleistungen berät das Öko-Institut im Rahmen der Exportinitiative für Umwelttechnologien des Bundesumweltministeriums und in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) Entscheidungsträgerinnen und -träger vor Ort dabei, ökologische Standards und Leitlinien zu entwickeln – so etwa bei Energiedienstleistungen oder im Einzelhandel. „Der Energieverbrauch im Dienstleistungssektor wächst in der ASEAN-Region rasant, nicht zuletzt aufgrund des Wirtschaftswachstums und der voranschreitenden Urbanisierung“, betont Prakash. Das deutsche Umweltzeichen Blauer Engel ist aus Sicht des Öko-Instituts richtungsweisend und hat mittlerweile mehrere Vergabekriterien für komplexe Dienstleistungen entwickelt, um so ein wichtiges Zeichen gegen den wachsenden Energiebedarf des Dienstleistungssektors zu setzen. „Daher prüfen wir nun die Eignung von anspruchsvollen Standards des Blauen Engels für ausgewählte Dienstleistungen in der ASEAN-Region“, so der Senior Researcher.

## WISSEN WEITERGEBEN

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Öko-Instituts arbeiten aber nicht nur an Grundlagen – sie sind seit 2012 kontinuierlich jedes Jahr mehrfach für unterschiedliche Projekte in der ASEAN-Region, um ihre Nachhaltigkeitskompetenz direkt weiterzugeben, so etwa im Rahmen der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) sowie im Rahmen der Exportinitiative für Umwelttechnologien des Bundesumweltministeriums. „Wir führen zum Beispiel Workshops zu politischen Strategien und Instrumenten für mehr Nachhaltigkeit, aber auch zu konkreten Methoden durch“, so der Senior Researcher, „dabei vermitteln wir unter anderem unser Wissen zur Integration von sozialen Kriterien, Lebenszykluskosten und Ökobilanzen in der öffentlichen Beschaffung.“ Ziel ist es bei diesen von der GIZ unterstützten Projekten auch, vor Ort Schlüsselakteure zu identifizieren und auszubilden, die das erworbene Wissen anschließend anwenden, aber auch weitertragen können. Dazu gehören Vertreterinnen und Vertreter aus Ministerien, Umweltbehörden oder auch nationalen Beschaffungsstellen ebenso wie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Umweltzeichenträgern und Industrieverbänden. Denn die Weitergabe von Wissen und Kompetenzen hört an diesem Punkt im Optimalfall noch lange nicht auf. Sondern führt zu vielen weiteren kompetenten Akteurinnen und Akteuren, von deren Erfahrungen in Zukunft weitere Menschen und Institutionen profitieren werden.

*Christiane Weihe*



*Siddharth Prakash ist seit 2008 für das Öko-Institut tätig. Der Senior Researcher befasst sich hier vor allem mit den Themen Nachhaltiger Konsum und Nachhaltige Produkte sowie Ressourcenwirtschaft. In diesem Zusammenhang arbeitet Prakash im Institutsbereich Produkte & Stoffströme unter anderem zu Produktbewertung und Labelling sowie Sozial- und Umweltstandards in globalen Wertschöpfungsketten.*  
s.prakash@oeko.de

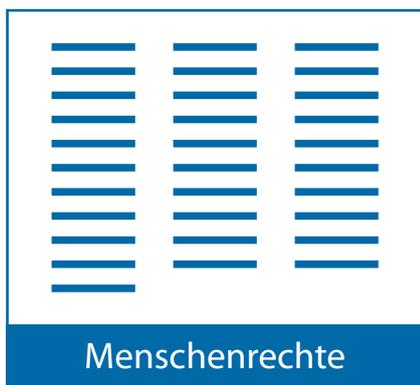
# Unternehmerische Verantwortung

## Umweltschutz und Menschenrechte

Ein gefährliches Pestizid, das in der EU schon längst nicht mehr zugelassen ist, wird im Ausland verkauft. Kupfer für deutsche Produkte wird in einer Mine abgebaut, deren Arbeits- und Sicherheitsbedingungen dem deutschen Recht in keinsten Weise genügen. Ein deutsches Schiff wird in Bangladesch unter Bedingungen abgewrackt, denen keine hiesige Behörde zustimmen würde. Die Geschäftsaktivitäten deutscher Unternehmen erstrecken sich rund um den Globus, sie produzieren international und vertreiben ihre Produkte weltweit. Dabei halten sie die Sozial- und Umweltstandards, die hierzulande gelten, oftmals nicht ein. Was sind die Folgen dieses Handelns und wie können Unternehmen stärker in die Pflicht genommen werden?

Bei internationalen Aktivitäten verlassen sich deutsche Unternehmen oftmals auf die Gesetzeslage vor Ort, deren soziale und ökologische Standards, Pflichten und Grenzwerte aber in vielen Fällen unter jenen liegen, die hierzulande gelten. Können sie also angesichts fehlender Regelungen Produkte vertreiben oder Dienstleistungen in Anspruch nehmen, die Menschen und Umwelt gefährden? Auf keinen Fall, sagt Dr. Nele Kampffmeyer vom Öko-Institut. „Neben den jeweiligen nationalen Regelungen gibt es seit 2011 die UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte. In diesen hat die Staatengemeinschaft 31 Prinzipien für menschenrechtliche Sorgfaltspflicht formuliert. Sie betreffen die staatliche Verpflichtung, Menschenrechte zu schützen, die unternehmerische Verantwortung, Menschenrechte zu achten sowie den Zugang zu effektiver gerichtlicher und außergerichtlicher Abhilfe für Betroffene.“ Alle Staaten sind dazu angehalten, nationale Aktionspläne zur Umsetzung und Verbreitung der UN-Leitprinzipien zu erarbeiten. „Leider hat sich die deutsche Regierung in ihrem Aktionsplan für eine extrem unverbindliche Lösung

entschieden, die auf Freiwilligkeit statt auf verpflichtende Regelungen setzt“, sagt die Wissenschaftlerin aus dem Bereich Umweltrecht & Governance, „dabei ist inzwischen mehr als klar: Nur mit freiwilligen Lösungen bekommt man die meisten Unternehmen nicht dazu, ihrer menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht konsequent und umfassend nachzukommen und die hierfür notwendigen Entscheidungen in Strategie und Management zu treffen. Und jene, die sich um Nachhaltigkeit ohnehin keine Gedanken machen, sowieso nicht.“



**Schutz, Achtung und Abhilfe – Die Vereinten Nationen haben unter der Überschrift „Protect, Respect and Remedy“ 31 Prinzipien für menschenrechtliche Sorgfaltspflichten formuliert.**

.....  
**VERANTWORTUNG FÜR MENSCH UND UMWELT**  
 .....

Die UN-Leitprinzipien sind ein wichtiger Schritt für nachhaltiges Wirtschaften. „Leider gibt es kein vergleichbares Rahmenwerk, das sich mit dem Umweltschutz befasst“, so Kampffmeyer. Die menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten sind jedoch auch aus Umweltsicht von Bedeutung. „Mangelnder Umweltschutz kann zu Menschenrechtsverletzungen führen“, sagt sie, „so wirken sich viele Umweltschäden beispielweise direkt auf das Recht auf Leben und Gesundheit aus.“

Im Projekt „Umweltschutz wahrt Menschenrechte! Deutsche Unternehmen in der globalen Verantwortung“ hat das Öko-Institut analysiert, wie in den globalen Wertschöpfungsketten der Schutz von Umwelt und Menschen-

rechten besser werden kann. Anhand von drei Fallbeispielen – der Abwrackung von Schiffen in Bangladesch, dem Kupferbergbau in Peru und dem internationalen Vertrieb von Pestiziden, die hierzulande nicht zugelassen sind, – hat das Projektteam Anforderungen an Politik und Wirtschaft formuliert. „Viele Schiffe deutscher Reedereien kommen meist über Zwischenhändler zur Verschrottung nach Bangladesch. Sie werden hier direkt am Strand und nicht fachgerecht entsorgt, so dass Mensch und Umwelt gefährlichen Stoffen wie Schwerölen oder Asbest ausgesetzt sind“, erklärt Cara-Sophie Scherf, Wissenschaftlerin vom Öko-Institut, „dies ist nach internationalem und europäischem Recht verboten – es wird Zeit, dass der deutsche Staat dies konsequenter durchsetzt.“ Auch und vor allem seien aber die Reedereien in der Pflicht, die Missstände zu beheben – in erster Linie, indem sie geltendes Recht respektieren, aber etwa auch, indem sie auf die Recyclingstandards beim Leasing von Schiffen achten. Mit Blick auf Pestizide und den Kupferbergbau fordert Kampffmeyer ebenfalls klare Maßnahmen von Politik und Unternehmen: „So sollten zum Beispiel hochgiftige Pestizide, die in der EU nicht zugelassen sind, mit einem Exportverbot belegt werden“, sagt sie, „mit Blick auf den Kupferbergbau in Peru sollten Unternehmen sich aktiv und auch finanziell für verbesserte Bedingungen in den Abbauländern engagieren.“

Neben Maßnahmen für die jeweiligen Fallbeispiele sind im Working Paper auch Empfehlungen zu branchenübergreifenden Instrumenten zu finden. „Wir halten es etwa für sinnvoll, auch hierzulande rechtlich verbindliche Sorgfaltspflichten einzuführen wie es sie seit 2017 in Frankreich gibt“, so Dr. Nele Kampffmeyer, „dort wird von großen Unternehmen verlangt, dass sie entlang der gesamten Wertschöpfungskette Risiken für Mensch und Umwelt identifizieren und ihnen vorbeugen. Verletzen sie diese Pflicht, kann dies sehr hohe Bußgelder nach sich ziehen.“

.....  
**MEHR PFLICHTEN, MEHR RECHTE**  
 .....

In einem weiteren Projekt für die zivilgesellschaftlichen Akteure im Bündnis

für nachhaltige Textilien hat sich das Öko-Institut mit den Nachhaltigkeitsanforderungen an die Textilbranche befasst. „Wir haben analysiert, wie sich die verbindlichen Ziele des Bündnisses ambitioniert umsetzen lassen, und haben dabei unter anderem gezeigt, warum etwa klare Vorgaben für Risikoanalysen, eine höhere Transparenz und Maßnahmen, die sich mit Akteuren aus der tieferen Lieferkette befassen und nicht nur mit direkten Geschäftspartnern, sinnvoll sind“, erklärt die Wissenschaftlerin. Die Analyse „Das Textilbündnis: ambitioniert und transparent?“ fordert ebenfalls eine stärkere Regulierung: „Es ist sehr begrüßenswert, dass sich Unternehmen in diesem freiwilligen Bündnis engagieren. Es braucht solche Initiativen vor allen Dingen für die Entwicklung von praktischen Lösungsansätzen. Für einen fairen Wettbewerb müssten aber alle deutschen Textilunternehmen verpflichtet werden, bestimmte Mindeststandards einzuhalten.“ Eine zentrale Forderung des Öko-Instituts ist darüber hinaus, Klagemöglichkeiten von Geschädigten zu stärken. „Wer durch das umweltschädigende Verhalten eines deutschen Unternehmens, eines Tochterunternehmens oder eines Zulieferers in seinen Rechten verletzt wird, sollte die Möglichkeit bekommen, diese nach deutschem Recht vor einem deutschen Gericht auf Schadenersatz zu verklagen“, fordert die Wissenschaftlerin, „hierfür braucht es unter anderem eine Ausweitung der Haftung deutscher Unternehmen und einen vereinfachten Zugang von Geschädigten aus anderen Ländern zu den deutschen Gerichten.“

*Christiane Weihe*



*Die Soziologin Dr. Nele Kampffmeyer widmet sich am Öko-Institut Fragen der Nachhaltigkeitsgovernance sowie der Green Economy, aber auch unternehmerischen Nachhaltigkeitsstrategien sowie unternehmerischem Engagement. Im Bereich Umweltrecht & Governance untersucht sie dabei unter anderem die Nachhaltigkeit in weit verzweigten Lieferketten sowie die Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen.  
 n.kampffmeyer@oeko.de*

## „Uns verbindet der Austausch von Wissen und eine gemeinsame Vision für eine nachhaltigere Welt – egal, woher wir kommen.“

Die ghanaische Hauptstadt Accra steht vor einem gewaltigen Müllproblem. Das Müllaufkommen wächst gemeinsam mit der Bevölkerung rapide an. Deponien stoßen an ihre Grenzen. Von Abfällen verstopfte Abwasserkanäle verursachen schwerwiegende Überschwemmungen. In Agbogbloshie am Rande von Accra wird Elektroschrott unsachgemäß verwertet – mit schwerwiegenden Folgen für Menschen und Umwelt. Desmond Appiah will diesen Problemen begegnen: Im Auftrag des Bürgermeisters Mohammed Adjei Sowah ist er dafür verantwortlich, das Abfallmanagement der Stadt neu zu strukturieren. Im Interview mit *eco@work* spricht Appiah über vielversprechende Ansätze ebenso wie über die Zusammenarbeit mit europäischen Expertinnen und Experten.

### Herr Appiah, wie ist das Abfallsystem in Accra organisiert?

Seit 2016 müssen die Verursacher für den Abfall bezahlen, dies soll die finanzielle Belastung des öffentlichen Sektors minimieren. Dadurch haben sich die Abfallsammelraten und Abdeckungsquoten erhöht, doch die privaten Abfallunternehmen erreichen trotzdem keine hundertprozentige Abdeckung. Etwa 25 bis 30 Prozent des Abfallaufkommens werden daher derzeit von informellen Akteuren eingesammelt. Wir brauchen ihren Einsatz, um die Lücken zu schließen, müssen ihre Arbeit aber auch anständig regeln. Deswegen registriert die Stadtverwaltung alle informellen Sammler, bietet ihnen Gesundheits- und Sicherheitstrainings an und hilft ihnen, aus ihrer Tätigkeit ein offizielles oder halb-offizielles Gewerbe zu entwickeln.

### Welche Pläne haben sie außerdem für das Abfallmanagement?

Gemeinsam mit einem Team, das der Bürgermeister eingesetzt hat, analysiere ich die gesamte Wertschöpfungskette des Abfallmanagements – von der Entstehung über die Sammlung und den Transport bis hin zur Vorbehandlung und zum Recycling oder zur Beseitigung. Zu meinen Aufgaben gehört auch, die Leistungen der privaten Abfallunternehmen zu überprüfen.

### Wie lassen sich die Abfallprobleme am wirksamsten bekämpfen?

Zum einen durch strengere Strafmaßnahmen, die Unternehmen, aber auch

Bürgerinnen und Bürger davon abhalten sollen, gegen die Abfallgesetze zu verstoßen. Am effektivsten werden aus meiner Sicht die Durchsetzung dieser Regelungen sowie die Sensibilisierung der Bevölkerung sein. Zudem braucht es natürlich Investitionen in die Infrastruktur.

### Welche Erfahrungen haben Sie in der Zusammenarbeit mit europäischen Nachhaltigkeitsexpertinnen und -experten gemacht?

Die gemeinsamen Projekte waren durch eine sehr effektive und konzentrierte Zusammenarbeit gekennzeichnet und haben mich in vielerlei Hinsicht auch auf meine aktuelle Rolle vorbereitet, Accra zu einer nachhaltigeren Stadt zu machen. Durch die Kooperationen kann ich zudem mein Wissen erweitern und über aktuelle Trends und Innovationen auf dem Laufenden bleiben.

Ich mag es außerdem, mich mit Kolleginnen und Kollegen auszutauschen, die vielleicht auch eine andere Perspektive haben als ich, und Erkenntnisse zu teilen. Auch nach dem offiziellen Projektabschluss interessiert mich ihre professionelle Meinung. Uns verbindet der Austausch von Wissen und eine gemeinsame Vision für eine nachhaltigere Welt – egal, woher wir kommen.

### Was sollten die europäischen Expertinnen und Experten wissen, bevor sie in Ghana arbeiten?

Ich glaube am wichtigsten ist es, sich den riesigen kulturellen Unterschied

bewusst zu machen, wenn es um die Wahrnehmung von und das Verständnis für Nachhaltigkeit geht. Die Expertinnen und Experten, mit denen ich bislang zusammengearbeitet habe, hatten hier aber alle ein sehr gutes Verständnis.

### Und was können die Europäer in Ghana lernen?

Lassen Sie es mich so sagen: Wir lernen alle gemeinsam, dass es unterschiedliche Wege gibt, das gemeinsame Ziel einer gerechten und nachhaltigen Welt zu erreichen. Hier und da mögen ein paar Nachjustierungen unserer Sichtweisen nötig sein, aber schlussendlich stecken wir da alle zusammen drin.

### Vielen Dank für das Gespräch.

Das Interview führte Christiane Weihe.

Eine Langfassung des Interviews finden Sie online unter: [blog.oeko.de](http://blog.oeko.de)



Im Interview mit *eco@work*: Desmond Appiah, Berater des Bürgermeisters von Accra zu den Themen Resilienz und Nachhaltigkeit sowie Berater im Städtenetzwerk C40.



**Cara-Sophie Scherf**  
Wissenschaftlerin am Öko-Institut

Mehr als 30 von ihnen hat sie angeschrieben. Wollte erfahren, warum sie ihre ausgedienten Schiffe unter sozial und ökologisch unzumutbaren Bedingungen abwracken. Eine Antwort bekam sie von keiner der deutschen Reedereien, deren Schiffe nachweislich in Bangladesch entsorgt wurden. „Zu Beginn des Projektes „Umweltschutz wahrt Menschenrechte!“ bin ich davon ausgegangen, dass es hier eine Gesetzeslücke gibt“, sagt Cara-Sophie Scherf, „im Projektverlauf wurde dann deutlich, dass die Reedereien bestehendes EU- und internationales Recht nur geschickt umgehen. Fast alle stellen ihre Geschäftsinteressen damit über nachhaltiges Handeln.“

Die Expertin vom Öko-Institut schätzt die wissenschaftsbasierte Beratung, die es erlaubt, auf Basis differenzierter Analysen Lösungsvorschläge zu erarbeiten und dort Position zu beziehen, wo Missstände zu kritisieren sind. Hierbei begegnet sie auch immer wieder Unternehmen, die Positives bewirken wollen – Scherf beriet diese bereits während ihrer vorherigen Tätigkeit unter anderem zur Umsetzung der UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte. „Es handelt sich aber immer noch um zu wenige Unternehmen, die das Thema Nachhaltigkeit konsequent angehen“, sagt sie. Die Wissenschaftlerin fordert daher eine stärkere Regulierung und von Unternehmen eine langfristige Perspektive: „Je konkreter die Anforderungen werden – und darauf arbeiten wir hin –, umso mehr kann aus heutigem Engagement morgen ein Wettbewerbsvorteil werden.“

cw

c.scherf@oeko.de



**Dr. Sabine Ferenschild**  
Wissenschaftlerin (SÜDWIND e.V.)

Sie wollte weiter vorne anfangen. Ganz am Anfang der Textilindustrie. Und stieß auf Kinderarbeit. „Vor etwa vier Jahren fiel mir eine Studie des indischen Prayas Centre for Labor Research and Action, kurz PCLRA, zur Kinderarbeit bei der Entkernung von Baumwolle in die Hände“, sagt Dr. Sabine Ferenschild, „denn wenn wir die Arbeitsbedingungen in der Textilindustrie bewerten wollen, müssen wir die gesamte Lieferkette betrachten, also auch die Baumwollproduktion.“ Mit einem der Autoren der PCLRA-Studie arbeitet die wissenschaftliche Mitarbeiterin vom Institut SÜDWIND, das sich für eine gerechte Weltwirtschaft einsetzt, inzwischen eng zusammen – so wie mit vielen anderen zivilgesellschaftlichen Partnerorganisationen in Ländern des globalen Südens. „Es ist ein wechselseitiger Prozess: Wir erhalten umfassende Informationen über die Situation vor Ort und können unsere Partner – so auch Gewerkschaften – unter anderem durch unser Netzwerk politisch unterstützen.“

Dr. Sabine Ferenschild will den Stimmen der Partnerorganisationen Gehör verschaffen – auch bei einer Konferenz der Zivilgesellschaft im Bündnis für nachhaltige Textilien im November 2018, bei der es um existenzsichernde Löhne gehen wird. „Dabei widmen wir uns auch der Frage, was diese Organisationen für ihre Arbeit vor Ort brauchen“, sagt sie, „nur im Austausch mit ihnen können wir lernen, welchen Weg wir konkret einschlagen müssen, um für gerechte Arbeitsbedingungen in jenen Ländern zu sorgen, die für uns produzieren.“

cw

ferenschild@suedwind-institut.de



**Dr. Carolijn Terwindt**  
Senior Legal Advisor (ECCHR)

Recht und Gesetz sind für sie nicht in Stein gemeißelt. Sondern etwas, das sich im Zuge der Globalisierung weiterentwickeln kann und muss. „Ich arbeite zur Frage, wie europäische Unternehmen, die außerhalb von Europa produzieren, für Menschenrechtsverletzungen in ihren Tochterunternehmen oder bei ihren Zulieferfirmen im Ausland haftbar gemacht werden können“, sagt Dr. Carolijn Terwindt. Sie begleitet etwa eine Zivilklage gegen das Textilunternehmen Kik vor dem Landgericht Dortmund, die sich mit dem Brand in einer Textilfabrik in Karatschi (Pakistan) befasst. 259 Menschen starben dort 2012, geklagt wird von Überlebenden und Angehörigen. „Kik war ein indirekter Arbeitgeber“, so die Juristin von der Menschenrechtsorganisation ECCHR (European Center for Constitutional and Human Rights). „Wenn die Klägerinnen und Kläger Recht bekommen, könnte das den Weg für bessere Arbeitsbedingungen in den Fabriken und auch für weitere Klagen dieser Art ebnen – es wäre ein Präzedenzfall.“

In einem weiteren Fall hat Terwindt eine Beschwerde bei der Nationalen Kontaktstelle für die OECD-Leitsätze (NKS) gegen den TÜV Rheinland begleitet. Dieser hatte bei einer Kontrolle der Arbeits- und Sicherheitsbedingungen im Rahmen eines so genannten Audits gravierende Mängel im bangladeschischen Fabrikkomplex Rana Plaza übersehen. „Eine Reform dieser Audits mit Blick auf ihre Transparenz und Finanzierung ist überfällig“, sagt Terwindt, „dies hat auch die NKS in ihrer abschließenden Erklärung anerkannt.“

cw

terwindt@ecchr.eu



## Verantwortungsvolles Genome Editing

Genome Editing bezeichnet neue gentechnische Arbeitsweisen, durch die besonders zielgerichtete Eingriffe in das Erbgut von Organismen und so neue Funktionalitäten möglich werden. „Dadurch könnten etwa Pflanzen einfacher, schneller und präziser gezüchtet werden, die dann gegen Krankheiten resistent sind und deren Anbau weniger Dünger und Pestizide benötigt“, erklärt Martin Möller vom Öko-Institut, „hier liegen Chancen für eine nachhaltige Landwirtschaft, gleichzeitig gibt es

auch das Risiko von unbeabsichtigten Auswirkungen auf das Genom.“

Nach der Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs, dass diese Verfahren und dadurch gewonnene Organismen grundsätzlich unter die Gentechnikrichtlinie fallen, hat das Öko-Institut ein Positionspapier veröffentlicht. „Wenn eine verantwortungsvolle Anwendung gewährleistet werden soll, braucht es eine fundierte Chancen-Risiken-Analyse sowie eine

gesellschaftliche Bewertung“, fordert der stellvertretende Leiter des Bereichs Produkte & Stoffströme. Entwickler und Anwender tragen eine hohe Verantwortung für die Auswirkungen auf Menschen und Umwelt. „Wichtig ist daher eine umfassende Begleitforschung, die analysiert, inwiefern Genome Editing umweltschädliche Praktiken in der Landwirtschaft und in anderen Bereichen ablösen kann und welche Risiken möglicherweise vorhanden sind.“ cw

## Sechs Säulen für nachhaltigen Konsum

Von wirklicher Nachhaltigkeit ist unser Konsum heute weit entfernt. „Wir überschreiten in ökologischer Hinsicht die planetaren Grenzen – das betrifft die Menge unseres Konsums ebenso wie die Art und Weise, wie Produkte her- und bereitgestellt werden“, sagt Dr. Dietlinde Quack vom Öko-Institut, „aber auch in sozialer Hinsicht ist die Produktion von Konsumgütern oftmals alles andere als nachhaltig.“ Das betrifft vor allem Deutschland und westliche Industrieländer, aber auch weltweit ist ein nachhaltiger Konsum in weiter Ferne.

Wie kann es gelingen, jenseits von Nischen nachhaltige Konsumweisen zu verbreiten und eine umfangreiche gesellschaftliche Transformation in die Wege zu leiten? Mit diesen Fragen beschäftigen sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Öko-Instituts im Working Paper „Nachhaltiger Konsum – Strategien für eine gesellschaftliche Transformation“. Sie beschreiben darin sechs strategische Säulen, durch die eine solche Transformation gelingen kann. „Zum einen gilt es, klare Prioritäten zu setzen und jene Maßnahmen zu identifizieren, die die größte positive Wirkung haben, die voraussichtlich akzeptiert und umgesetzt werden, vielleicht sogar nachgeahmt

werden und strukturelle Veränderungen in Gang bringen können“, sagt Projektleiterin Quack, „eine zweite Säule ist die Stärkung von Suffizienz, also ein Weniger an Konsum und Produktion, sie hilft vor allem bei ökologischer Nachhaltigkeit.“ Als weitere Säulen nennt das Working Paper einen systemischen Politikansatz, der die vielfältigen Ursachen von Umwelt- und Nachhaltigkeitsproblemen ebenso berücksichtigt wie die Hemmnisse nachhaltigen Konsums in unterschiedlichen Bedürfnisfeldern, sowie die Adressierung von sozialen Gerechtigkeitsfragen in politischen Maßnahmen. „Die fünfte Säule schließlich sieht vor, die direkte Innovationsförderung, die sich derzeit stark auf Technologien und Produkte ausrichtet, auf institutionelle und soziale Innovationen zu erweitern“, sagt die Wissenschaftlerin, „in der sechsten Säule schließlich empfehlen wir, alle relevanten Akteurinnen und Akteure in den Transformationsprozess einzubeziehen.“

Das Öko-Institut richtet sich mit seinen Empfehlungen an Vertreterinnen und Vertreter der Politik, aber auch all jene gesellschaftlichen Gruppen, die sich für nachhaltigen Konsum einsetzen. cw





## Smart Region

Digitale Technologien haben unser Leben in fast allen Bereichen grundlegend verändert und werden dies auch in Zukunft tun. Wir teilen uns Verkehrsmittel über Car-Sharing, die Stromversorgung wird besser vernetzt und optimiert, über Apps und andere Anwendungen sind wir sogar mit öffentlichen Stellen verknüpft. „Es ist ein Strukturwandel im Gange, der viele Chancen bietet und neue Handlungs- und Geschäftsfelder öffnet“, sagt Michael Sailer, „gleichzeitig braucht dieser Wandel aber auch Regulierung und gesellschaftliche Gestaltung.“

Wie stark hat sich die Digitalisierung in der Region Darmstadt Rhein Main Neckar schon durchgesetzt und welche Handlungsfelder sind besonders relevant für eine nachhaltige und zukunftsfähige Weiterentwicklung der Region? Diese Frage hat das Öko-Institut gemeinsam mit der Quadriga Hochschule und B.A.U.M. e. V. im Projekt „Smart Region Darmstadt Rhein Main Neckar“ analysiert. „Der Begriff Smart Region beschreibt eine Region, in der zukunftsweisende Konzepte für eine integrierte Entwicklung erarbeitet werden“, so der Sprecher der Geschäftsführung des Öko-Instituts.

Im Auftrag der ENTEGA Stiftung nahm das Projektteam unter anderem Literaturlauswertungen vor und führte ausführliche Interviews mit vielen Akteurinnen und Akteuren aus Politik und Verwaltung, Wirtschaft und Unternehmen, Verbänden und Wissenschaft. Auf dieser Grundlage wurden für vier zentrale Themenbereiche – Energie und Gebäude, Mobilität, Government sowie Wirtschaft – konkrete Handlungsempfehlungen für die Zukunft formuliert. „Wichtig ist zum Beispiel ein forcierter und gut koordinierter Ausbau der Energie-, Daten- und Gebäudeinfrastruktur“, erklärt Projektleiter Sailer, „dazu gehören Glasfaserleitungen bis zu den Endverbraucherinnen und -verbrauchern ebenso wie multifunktionale Straßenlaternen.“ Ein wichtiger Punkt ist aus Sicht des Projektteams unter anderem auch eine intelligente Mobilität, die sich mit der Vernetzung von Mobilitätsangeboten befasst. „Darüber hinaus braucht es übergreifende Maßnahmen für ein Gelingen: eine zentrale Koordinationsstelle für alle Aktivitäten sowie eine klare Kommunikationsstruktur und ein zielgenaues Kommunikationskonzept“, sagt Michael Sailer. cw

---

## Umweltpolitik im 21. Jahrhundert

Umweltpolitik ist immer wieder mit neuen Problemen und Herausforderungen konfrontiert. Wie diesen begegnet werden kann, damit hat sich das Projekt „Umweltpolitik im 21. Jahrhundert – Ansätze zur Bewältigung neuartiger Herausforderungen“ im Auftrag des Umweltbundesamtes befasst. Das Team um Projektleiterin Franziska Wolff vom Öko-Institut – beteiligt waren zudem die Universitäten Freiburg und Tübingen, die Freie Universität Berlin, das

Deutsche Institut für Entwicklungspolitik (DIE) und die IFOK GmbH – hat dabei ausgewählte strategische Fragen analysiert: Was kann aus den vergangenen Dynamiken von Umweltpolitik gelernt werden? (Wie) Können Narrative und Diskurse strategisch für die Umweltpolitik genutzt werden? Welche Chancen und Risiken birgt eine Ökonomisierung von Umwelt? Wie kann Umweltpolitik mit dem (scheinbaren) Widerspruch zwischen nachhaltiger Entwicklung

und individueller (Konsum-)Freiheit umgehen? Wie lässt sich Umweltpolitik „entwicklungssensibler“ ausgestalten? Die Abschlusskonferenz im September 2018 war nun der Diskussion der Projektergebnisse gewidmet. „In parallelen Themengruppen wurden die Ergebnisse vorgestellt“, sagt Wolff, „und danach unterzogen Paneldiskutanten unsere Politikempfehlungen einem Realitäts-Check.“ cw

# Eine Welt ohne Plastik

## Sinnvoll und machbar?

Was haben Strohhalme und Wattestäbchen, Luftballonhalterungen und Trinkflaschen gemeinsam? Sie gehören zu den zehn Dingen aus Kunststoff, die am häufigsten an europäischen Stränden gefunden werden. Etwa die Hälfte der gesamten Abfälle im Meer sind in Europa aus solchem Einwegplastik, ein weiteres gutes Viertel ist Fischereiausrüstung. Die tatsächlichen Folgen von Mikroplastik, das in deutschen Flüssen ebenso gefunden wurde wie im Schweizer Hochgebirge und in der Arktis, sind zudem noch lange nicht geklärt.

Im Mai 2018 hat die Europäische Kommission Pläne vorgestellt, vier der zehn am häufigsten gefundenen Einwegprodukte aus Kunststoffen zu verbieten und für weitere die Verwendung einzuschränken oder Reduktionsziele zu definieren. Das Verbot von Kunststoff-Strohhalmen, Einweggeschirr, Luftballon-Halterungen und Wattestäbchen alleine wird sicher nicht das Plastikproblem in den Meeren lösen. Doch der Entwurf der Kommission geht weit über diese Verbote hinaus. Die Vorschläge der EU-Kommission sehen auch eine Verantwortung für die Hersteller von Kunststoffprodukten vor: Sie sollen in Zukunft unter anderem an den Kosten für Öffentlichkeitsarbeit und die Einsammlung beteiligt werden. Außerdem sollen bis 2025 europaweit mindestens 90 Prozent der Getränke-Einwegflaschen recycelt werden. Das geht nur, wenn Pfand erhoben wird. Dies geschieht bei weitem nicht in allen EU-Ländern, ist aber aus unserer Sicht auch global ein zentrales Instrument. Eine entsprechende UN-Resolution vom Dezember 2017 existiert und nun liegt es an den einzelnen Staaten und der jeweiligen Industrie, diese auch umzusetzen.

Vor diesem Hintergrund ist der Entwurf für eine EU-Direktive ein wichtiger erster Schritt. Denn nur mit einer starken Regulierung wird die Wirtschaft ihren Anteil an der Bekämpfung des Plastikmüllproblems übernehmen. Zusätzlich braucht es zahlreiche weitere Maßnah-

men, um Rohstoffe nachhaltig zu bewirtschaften. Wichtig sind Vermeidung, Wiederverwendung (und Lebensdauererlängerung) sowie weiterhin ein möglichst effizientes und hochwertiges Recycling, das etwa durch eine Festlegung von Mindestquoten an Sekundärkunststoffen für Kunststoffverpackungen erreicht werden kann.

Aktuell arbeiten wir zum Beispiel in einem laufenden Forschungsvorhaben gemeinsam mit einem Industriepartner sowie dem Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF daran, ein innovatives Verfahren für eine hochwertige Kreislaufführung von PET für Industrieprodukte mit langer Lebensdauer zu entwickeln. In einem anderen Projekt arbeiten wir für die EU-Kommission an Konzepten, wie die Wiederverwendung von Verpackungen gemessen werden kann und welche Möglichkeiten für Wiederverwendungsziele es auf EU-Ebene gibt.

Egal, welche Maßnahmen ergriffen werden, wir müssen uns bewusst machen: Es gibt bei diesem Thema keine einfachen Lösungen. So stehen wir oft vor klassischen Abwägungsproblemen. Denn Kunststoffe sind in zahlreichen Anwendungsbereichen ein sehr effizientes, widerstandsfähiges Material. So ist etwa eine Plastiktüte, die aus hygienischen Gründen nur einmal verwendet wird, beim gleichen Anwendungszweck einer Papiertüte hinsichtlich der Umweltwirkungen überlegen. Ob eine Kunststoff-Getränkeverpackung beispielsweise gegenüber Glas vorteilhaft ist oder nicht, hängt laut Studien davon ab, wie weit das Produkt transportiert wird. Solche Analysen berücksichtigen übrigens nicht den möglichen Verbleib in der Umwelt, dem ohne eine vernünftige Abfallwirtschaft ein entsprechend größeres Gewicht zukommt. Und: Die Ergebnisse für Deutschland sind natürlich nicht eins zu eins auf den Rest der Welt übertragbar. Daher gilt es für die unzähligen Kunststoffanwendungen jeweils im Detail, den Weg zum nachhaltigsten Verhalten zu prüfen.



Ein erster Schritt ist für die Verbraucherinnen und Verbraucher übrigens einfach: Sich von einem Maximal-Convenience-Konsum zu verabschieden. Klar, Plastik ist oft sehr praktisch. Aber das bequeme Leben mit Take-away-Essen und -Bechern hat seinen Preis. Verhaltensänderungen aufgrund solcher Appelle sind jedoch einem Großteil der Gesellschaft nicht zu erwarten – deshalb sind die Maßnahmen der EU so wichtig; weitere Schritte müssen folgen.

*Dr. Georg Mehlhart & Martin Möller*



*Dr. Georg Mehlhart und Martin Möller befassen sich mit zahlreichen unterschiedlichen Aspekten der Abfallvermeidung und -verwertung. So widmete sich Dr. Georg Mehlhart im Institutsbereich Ressourcen & Mobilität unter anderem dem Aufbau und Betrieb eines europäischen Datenzentrums für Abfall und berät die Europäische Kommission etwa zum Thema Wiederverwendung. Martin Möller beschäftigt sich im Institutsbereich Produkte & Stoffströme zum Beispiel mit der ökologischen Optimierung industrieller Prozesse und Technologieentwicklungsprojekten.*  
[g.mehlhart@oeko.de](mailto:g.mehlhart@oeko.de)  
[m.moeller@oeko.de](mailto:m.moeller@oeko.de)



## Mitglied in Kohlekommission

Dr. Felix Chr. Matthes ist in die „Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“, kurz „Kohle-Kommission“, berufen worden. Seit Ende Juni erarbeiten die 28 stimmberechtigten Mitglieder aus Politik, Wirtschaft, Umweltverbänden, Gewerkschaften und Wissenschaft Eckpunkte zur Gestaltung des Ausstiegs aus der Stromerzeugung durch Kohle. Matthes arbeitet als Forschungskordinator Energie- und Klimapolitik seit vielen Jahren an Strategien und Instrumenten für ein emissionsfreies Energiesystem in Deutschland, Europa sowie im internationalen Bereich. Als Vertreter des Öko-Instituts wird er aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse in den Diskussionsprozess der Kommission einbringen, mit dem Ziel, die Anforderungen von ambitioniertem Klimaschutz und die Interessen der direkt oder indirekt Betroffenen zusammenzubringen. *mas*



## Nachhaltige Starthilfe

Die Gemeinschaft steht im Fokus von EcoCrowd, der Crowdfunding Plattform der Deutschen Umweltstiftung. Hier werden Ideengeber und Förderer zusammengebracht, entstehen Ideen und Projekte und werden Netzwerke entwickelt. Das Ziel: Als Gesellschaft eine nachhaltige Zukunft gestalten. EcoCrowd-Projekte werden anhand eigens entwickelter Kriterien geprüft und von passenden Kooperationspartnern wie etwa dem Öko-Institut bei der Umsetzung beraten.

So konnte etwa das Uranium Filmfestival erfolgreich gefördert werden, dessen Ziel es ist, Hiroshima und Fukushima nicht vergessen zu lassen. Oder aber der Verein Ecopaper, der sich für einen sparsamen Papierverbrauch, einen erhöhten Einsatz von Recyclingpapier sowie eine nachhaltige Beschaffung für Papier und Holz einsetzt. *alh*



## Geht das eigentlich ... ... dass Atommüll umgewandelt werden kann?

Es ist physikalisch durchaus möglich, langlebige radioaktive Substanzen aus nuklearen Abfällen gezielt abzutrennen und durch Bestrahlung in speziellen Kernreaktoren in kurzlebige, weniger gefährliche Isotope umzuwandeln. Nuklearwissenschaftler und Nuklearwissenschaftlerinnen nennen dies Partitionierung und Transmutation (P&T). Das Versprechen dieser Methode ist es, die Gefährlichkeit des Atommülls deutlich zu verringern oder sogar ein Atommüllendlager unnötig zu machen.

Wir haben in einer Studie untersucht, was eine tatsächliche Umsetzung von P&T bringen würde und wie der Aufwand einzuschätzen ist. Dabei konnten

wir feststellen, dass eine Umwandlung der hochradioaktiven Abfälle aus der Kernenergienutzung ein Endlager keineswegs unnötig machen würde. Die durch P&T umgewandelten nuklearen Abfälle müssten genauso sicher aufbewahrt werden wie die derzeit vorhandenen. Zudem wäre für die Umwandlung durch Bestrahlung der Bau vieler neuer Kernreaktoren, sogenannte „Schnelle Brüter“ nötig. Auch ein kommerzieller Einstieg in die Wiederaufarbeitung von Atommüll wäre nötig, um die umwandelbaren radioaktiven Stoffe aus dem Atommüll abzutrennen. Und schließlich würde eine vollständige Umsetzung der vorhandenen Abfälle weit länger als ein Jahrhundert dauern und mehrere hundert Milliarden Euro verschlingen.

Kann Atommüll also umgewandelt werden? In Teilen: ja. Aber dies würde kaum etwas an den Problemen der Atommüllentsorgung ändern und uns stattdessen an der Kernenergie festhalten lassen, anstatt uns davon unabhängig zu machen.

*Dr. Matthias Englert*



*Dr. Matthias Englert  
Senior Researcher im Institutsbereich  
Nukleartechnik & Anlagensicherheit  
m.englert@oeko.de*

## Die soziale Seite der Energiewende

**Zwischen Effizienz, Suffizienz und Kostenbelastung**

Die Energiewende zielt darauf ab, Energie einzusparen, die Effizienz zu steigern und dabei kostenverträglich in Bezug auf die Ausgaben privater Haushalte für Energie zu sein. Sie finanzieren über die Strompreise die Förderung erneuerbarer Energien mit – und damit auch die Energiewende. Diese Kosten sind in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen, eine Belastung vor allem für einkommensschwächere Familien. Eine zukunftsfähige und sozial verträgliche Energiewende muss daher Handlungsansätze bieten, die es erlauben, den Nutzen energiepolitischer Maßnahmen auch für diejenigen Haushalte zu erschließen, die bisher vorrangig durch steigende Kosten belastet werden. Möglichkeiten bieten hier sparsame Geräte, Veränderungen der Geräteausstattung und Verhaltensänderungen. Die soziale Seite der Energiewende – mit diesem Thema beschäftigt sich die nächste Ausgabe der *eco@work*, die im Dezember 2018 erscheint.

