

1/2017
DIGITALISIERUNG
UND RESSOURCEN-
VERBRAUCH

Wir brauchen ein Recht
auf Reparatur. Seite 3

Höchste Zeit für ein
anderes Besitz- und Konsum-
verhalten. Seite 5

Nachhaltige Digitalisierung
ist kein Selbstläufer. Seite 7

EDITORIAL



Silvie Kreibiehle

Mitglied im Vorstand
von Germanwatch

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Diskussionen um die Folgen einer fortschreitenden Digitalisierung auf Menschen und die Welt, in der wir leben, werden häufig von Arbeits- und TechnologieexpertInnen geführt. Deren Analysen und Sichtweisen sind wichtig und tragen dazu bei, Optionen sowie Chancen und Risiken für Beschäftigte, Arbeitgeber und auch die Politik aufzuzeigen und diese auf massive Veränderungen vorzubereiten. Ein ausschließlicher Fokus darauf ist jedoch zu kurz gesprungen. Wie so oft möchte Germanwatch Sie einladen, diese dominierende Perspektive zu erweitern und auch die möglichen Effekte der Digitalisierung auf Themen der globalen Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit zu betrachten. Wir möchten soziale und ökologische Rahmenbedingungen aufzeigen, die nötig sind, um eine weitere Digitalisierung so zu beeinflussen, dass sie zum Wohl der Menschen beiträgt. Seit Jahren setzt sich Germanwatch für einen nachhaltigen Umgang mit Rohstoffen und gesetzliche Regelungen zu verantwortungsvollen Lieferketten ein – Aspekte unserer Arbeit, die in einer digitalisierten Welt immer bedeutender werden.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen und
Perspektivwechseln!

Silvie Kreibiehle

Schöne neue Digitalwelt

Die Digitalisierung braucht eine soziale
und ökologische Rahmensetzung



Viele werden vom 20. bis 24. März zur CeBIT strömen, der größten IT-Messe der Welt. Dieses Jahr lockt sie unter anderem mit dem Motto „Digitale Transformation“. Dieser Begriff fällt auf Industriekonferenzen und in der Politik immer öfter. Aber bislang wissen die wenigsten, was hinter dem Konzept der digitalen Transformation, auch Industrie 4.0 genannt, wirklich steckt und welche Auswirkung sie haben wird.

Das Wirtschaftsministerium sieht die digitale Transformation dann vollzogen, „wenn Bauteile eigenständig mit der Produktionsanlage kommunizieren und bei Bedarf selbst eine Reparatur veranlassen“. Wirtschaftsakteure wie der Bundesverband der Deutschen Industrie gehen dabei davon aus, dass bestehende Wertschöpfungsketten gesprengt werden. Dieser Wandel wird die soziale Frage neu stellen. Laut einer Studie der Bank ING-DiBa sind in Deutschland 59 Prozent aller Berufe durch Robotereinsatz und Digitalisierung gefährdet. Im globalen Süden hätte diese Entwicklung laut einer Weltbankstudie technisch sogar das Potenzial, zwei Drittel der Arbeitsplätze zu ersetzen. Dies verdeutlicht die möglichen dramatischen sozialen

Auswirkungen der Digitalisierung. Sie wegen des erwarteten Wirtschaftswachstums blind zu fördern, wäre falsch. Technologien sollten dem Menschen dienen und die ökologische Mitwelt möglichst wenig belasten. Deshalb müssen Politik und Gesellschaft dringend auch die Robotisierung sozial und ökologisch gestalten.

Auch für VerbraucherInnen hat die Digitalisierung enorme Auswirkungen. Insbesondere vier Unternehmen – Apple, Amazon, Google und Facebook – beherrschen Handelsplattformen und Suchmaschinen im Internet. Sie haben Zugang zu unseren Daten und bestimmen über Algorithmen, von wem und von welchen Angeboten wir im Internet erfahren. Sie wollen den Zugang zu Netzen und zentralen Infrastrukturen kontrollieren und NutzerInnen, KundInnen und Werbetreibende möglichst umfassend und dauerhaft an sich binden.

Dematerialisierung oder steigender Rohstoffbedarf?

Industrie 4.0 und Digitalisierung gehen oft mit dem Versprechen einher, die ökologische Krise technisch lösen zu können und eine Demateria-

lisierung voranzutreiben. Gleichzeitig erwarten viele Akteure durch die Digitalisierung einen höheren Ressourcenkonsum unter anderem durch einen verstärkten Einsatz von (kurzlebiger) Elektronik und Sensorik etc. Die Deutsche Rohstoffagentur berechnete den Bedarf an Rohstoffen für sogenannte Zukunftstechnologien. Sie geht davon aus, dass 2035 fast viermal so viel Lithium gebraucht wird wie 2013, und laut einer weiteren Studie bis 2050 mehr als dreimal so viel Kupfer wie 2010. Man spricht vom Zeitalter der Informationstechnologie, das das fossile Zeitalter ablöst und nun auf metallischen Rohstoffen fußt. Dabei müssen immer aufwendigere Verfahren verwendet werden, um an die Rohstoffe zu gelangen.

Teile der Industrie nutzen diese Prognosen, um die Politik zu drängen, noch mehr Handelsabkommen mit rohstoffreichen Ländern abzuschließen und damit einen günstigen Zugang zu Rohstoffen zu sichern. Dabei werden häufig die Menschenrechte nicht beachtet. Heute kämpfen viele Länder, die ihre Exporte verstärkt auf Primärrohstoffe verlagert haben, wie etwa Peru, mit niedrigen Staatseinnahmen durch die gesunkenen Rohstoffpreise. Viele Länder haben deshalb ihre Umweltstandards gesenkt, um Investitionen anzuziehen, obwohl gerade negative Umweltauswirkungen oft die Lebensgrundlage der lokalen Bevölkerung zerstören. Proteste lokaler Bevölkerung aufgrund von verschmutztem Trinkwasser oder hohen Quecksilbergehalten im Blut werden häufig gewalttätig niedergeschlagen. In den letzten zehn Jahren gab es in Peru 270 Tote und über 4.600 Verletzte bei sozialen Konflikten, die zum Großteil mit dem Bergbau in Zusammenhang stehen.

Nicht nur effizienter, sondern auch weniger verbrauchen

Mit dem Ziel 12 der globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDG) der Agenda 2030 hat sich die Weltgemeinschaft im September 2015 vorgenommen, bis 2030 Konsum und Produktion nachhaltiger zu gestalten. Letztlich bedeutet nachhaltiger Konsumieren aber, weniger Ressourcen zu verbrauchen, denn aktuell benötigen wir 1,6 Erden. Das SDG-Unterziel 12.5 fordert: Reduzieren, Wiederverwenden, Recyceln.

Auch wenn dieses Prinzip schon vorher in deutsches Recht gegossen war, spiegelt die Umsetzung in Politik und Wirtschaft dies bei weitem nicht wider. Worauf die Bundesregierung vor allem setzt, ist die Ressourceneffizienz. In der Tat kann Digitalisierung diese durch eine intelligente Steuerung von Materialinputs in der Produktion weiter perfektionieren. Aber eine betriebswirtschaftlich ressourceneffiziente Produktion kann langfristig auch zu Ressourcenverschwendung führen: Der Kupferring auf einem Mikrochip in einem Telefon kann mit gerade eben so viel Kupfer hergestellt werden, dass er nur so lange hält wie die Garantie. Eine immer stärkere Miniaturisierung von IT-Geräten braucht weniger Ressourcen in der Produktion. Einzelteile werden aber verklebt und können nicht mehr repariert werden und es muss schneller ein neues Gerät gekauft werden, wodurch die Wirtschaft wächst. Auch wenn dabei dank effizienter Produktion pro Wirtschaftsleistung weniger Ressourcen verbraucht werden, steigt der Gesamtverbrauch von Ressourcen an. Da die Bundesregierung jedoch in ihrer Nachhaltigkeitsstrategie ausschließlich

den Ressourcenverbrauch pro Einheit Wirtschaftswachstum bemisst, vertuscht sie diese Entwicklung.

Damit die Digitalisierung nicht dazu beiträgt, unseren Ressourcenverbrauch ins Unermessliche zu steigern, müssen wir auf eine längere Nutzung der Geräte und auf Reparatur setzen. Das versucht Schweden beispielsweise seit Anfang dieses Jahres mit einer verringerten Mehrwertsteuer auf Reparaturdienstleistungen (s.S.3). Auch die Ökodesign-Richtlinie auf EU-Ebene könnte Akzente gegen Wegwerfprodukte setzen, indem sie z.B. fordert, dass Akkus in Smartphones nicht verklebt werden dürfen.

Auf lokaler Ebene sehen wir Leihläden (s.S.5) und Reparaturcafés. Damit die Reparatur aber nicht daran scheitert, dass Hersteller den Zugang zu notwendiger Software für die Reparatur behindern oder über Updates das Produkt unattraktiv machen, brauchen wir Open-Source-Lösungen und bessere Bedingungen für Reparatur, unter anderem durch einen besseren Zugang zu Ersatzteilen (s. S. 3).

Dafür setzt sich Germanwatch in Kooperation mit vielen weiteren Akteuren mit dem Runden Tisch Reparatur ein und möchte mit dieser Ausgabe des Weitblicks das Anliegen auch in die Digitalisierungsdebatte einbringen. Gleichzeitig setzt sich Germanwatch zusammen mit anderen Organisationen dafür ein, dass ein Abbau neuer Rohstoffe unter menschenrechtlich akzeptablen Bedingungen geschieht.

Johanna Sydow & Cornelia Heydenreich

Warum ich Germanwatch wichtig finde



Prof. Dr. Harald Lesch

Astrophysiker,
Naturphilosoph,
Wissenschaftsjournalist,
TV-Moderator und
Hochschullehrer

Ich wünsche mir mehr *Weitblick*, wenn ich sehe, was wir gerade in Europa erleben: Diese Angst vor Veränderung, die Angst vor dem Gemeinsam. Neue Nationalismen blühen auf. Veränderung ist doch das, was die Natur lebendig und evolutionär macht, was uns, den Menschen, erst hat werden lassen. Alle Lebewesen verändern sich ständig, bieten neue Lösungen an, für Welten, die es vielleicht noch nicht gibt. Die Natur

ist ein pausenloses Ausprobieren, eine Dauerkreation. Das ist das Gegenteil von Nationalismen, das Gegenteil von sich zurückziehen. Die Natur ist expansiv, vernetzt sich immer neu. Diese Kraft der Veränderung, diesen Schritt vom Sein zum Werden, müssen wir auch in der Politik, in der Gesellschaft machen. Das heißt, sich nicht zurückziehen! Im Gegenteil, wir brauchen mehr Europa, mehr Gemeinschaft, mehr Interesse daran, was sich in unserer Umgebung tut, mehr Mut, mehr Mitmachen, mehr Gestalten.

Germanwatch ist für mich ein Mutmacher, ein Mitmacher, ein kluger Gestalter. Germanwatch zeigt Optionen für mutiges Handeln auf und trägt diese ebenso in die Zivilgesellschaft wie in die Politik. Aufklärung in Zeiten der postfaktischen Cholera!

Reparieren muss sich wieder lohnen

Reduzierte Mehrwertsteuer als Hebel

Jeder kennt die Situation – die Schuhsohle oder das Smartphone-Display gehen kaputt und es stellt sich die Frage: Lohnt sich eine Reparatur? In Schweden soll sie sich nun wieder lohnen. Anfang dieses Jahres senkte das Land die Mehrwertsteuer auf kleinere Reparaturdienstleistungen. Mit Schweden sind es nun neun EU-Staaten, die die Mehrwertsteuer für Reparaturen von Schuhen, Fahrrädern, Haushaltswäsche und Lederwaren gesenkt haben – die Benelux-Staaten, Irland, Malta, Polen, Portugal und Slowenien sind schon länger dabei.

Das reparierende Handwerk hierzulande kann eine staatliche Förderung dringend gebrauchen: Reparaturbetriebe müssen schließen, weil neue Produkte zuweilen fast genauso günstig sind wie eine Reparatur und bezahlbare Ersatzteile besonders in der Elektro(nik)branche schwer zu bekommen sind. Noch dazu verringert ein Rückgang an Reparaturbetrieben wiederum die Nachfrage nach Reparatur.

Schweden hat das Problem erkannt und geht es gleich dreifach an. Da die Reduzierung der Mehrwertsteuer auf Reparaturen von 25 auf 12 Prozent nicht für elektrische und elektronische

Geräte gilt, dürfen reparierende HandwerkerInnen dort Reparaturdienstleistungen für beispielsweise Haushaltsgroßgeräte nun um bis zu 50 Prozent günstiger anbieten – die Differenz zum ursprünglichen Preis bekommen sie auf Antrag vom Finanzamt erstattet. Zudem erhöht Schweden mit der Einführung einer Steuer auf gefährliche Chemikalien die Preise von vielen Neugeräten. Die schwedische Gesetzgebung setzt sich somit für eine Preisgestaltung ein, die auch die Umweltbelastungen mit einbezieht.

Reparieren schont die Mitwelt in der Regel mehr als energieaufwändiges Recycling. Die Reparaturbranche steht aber auch für lokale Arbeitsplätze, die – anders als in der Produktion – nicht ins Ausland verlagert werden können. Das haben auch die EU-Kommission und das Europaparlament erkannt. Sie fordern die Mitgliedstaaten auf, die Reparaturbranche und die Reparierbarkeit von Produkten zu stärken. Im Zuge des Kreislaufwirtschaftspakets rufen sie die EU-Länder auch zu steuerlichen Fördermaßnahmen auf.

Es obliegt der Politik, den Rahmen dafür zu schaffen, dass sich Reparieren wieder lohnt.



Eine Mehrwertsteuersenkung von 19 auf 7 Prozent kommt zuerst den Reparateuren zugute und fördert ihre Arbeit. Doch auch für deren KundInnen ist sie ein Signal zur Wertschätzung von ökologischer Mitwelt und reparierendem Handwerk.

*Kristin Schulze,
Humanökologin und Mitglied des Runden
Tisches Reparatur*

Hintergrundpapier:
Mehrwertsteuersenkung auf Reparatur
www.germanwatch.org/de/13576

Wir brauchen ein Recht auf Reparatur

Noch ist „Obsoleszenz“ – natürliche oder künstliche Produktalterung – ein wichtiger Faktor für unsere Wirtschaft. Je schneller wir alte durch neue Produkte ersetzen, umso schneller wächst die Wirtschaft. Kein Wunder also, dass eine starke Industrielobby es geschafft hat, das Reparieren so unattraktiv zu machen. Selbst für diejenigen unter uns, die bei diesem Wegwerf-Wahnsinn nicht mitmachen wollen, ist es schwer geworden, langlebige Produkte zu finden oder den Wunsch nach Reparatur zu realisieren.

Ist das Produkt noch in der Gewährleistung, ist es für die Hersteller sehr oft billiger, ein defektes Produkt gegen ein Neues auszutauschen. Als KonsumentInnen haben wir nicht die Wahl. Ist das Produkt aus der Gewährleistung heraus oder bevorzugen wir freie Werkstätten, dann ist die Reparatur oft unnötig langwierig und teuer. Weil die Hersteller es so steuern, dass sie den größten Nutzen daraus ziehen – über die Verfügbarkeit von Ersatzteilen und deren Preise oder mit Produkten, die nicht repariert werden können. Aber wir alle wissen: Die Wegwerfgesellschaft stößt an ihre ökologischen (und sozialen) Grenzen.

Dass viele Menschen nicht mehr Teil dieser Verschwendungsmaschinerie sein wollen, dafür spricht die stetig wachsende „Repair-Bewegung“. In Repair-Cafés kommen europaweit immer mehr Menschen zusammen, um das, was ihnen lieb und teuer ist, instand zu setzen oder zu halten.

In Deutschland macht sich seit Ende 2015 der Runde Tisch Reparatur für das Recht auf Reparatur stark. Umweltverbände, Reparaturwerkstätten, VerbraucherschützerInnen und WissenschaftlerInnen fordern von der Politik eine Kehrtwende.

Hersteller in die Pflicht nehmen

Hersteller sollen dazu verpflichtet werden, Ersatzteile, Informationen und Werkzeuge allen zur Verfügung zu stellen, die reparieren wollen und können. Und zwar zu fairen, reparaturförderlichen Preisen oder sogar umsonst.

Wer ein Produkt kauft, soll vor dem Kauf Informationen darüber erhalten, wie lange das Produkt genutzt werden kann und über welchen

Zeitraum der Hersteller Ersatzteile, Informationen oder auch Software-Updates zur Verfügung stellt.

Mit diesen Forderungen steht der Runde Tisch nicht alleine da: In Frankreich oder Finnland gehen die Parlamente erste Schritte in die richtige Richtung. In den USA steht in sieben Bundesstaaten der „Fair Repair Act“ auf der Tagesordnung der Parlamente. Er verpflichtet Hersteller, Ersatzteile und alle notwendigen Informationen für alle bereitzustellen, die reparieren wollen. Höchste Zeit also, dass auch wir BürgerInnen in Deutschland und Europa für unser Recht auf Reparatur kämpfen.

*Christine Ax,
Wissenschaftlerin, Autorin und Mitinitiatorin
Runder Tisch Reparatur*

Weitere Infos:
www.runder-tisch-reparatur.de

AKTION

Ideen für den Wandel gesucht!

Politisches Engagement für eine sozial-ökologische Transformation, die auf Kooperation und nicht Abschottung setzt, ist wichtiger denn je. Wir danken allen, die sich unermüdlich einsetzen und wollen Menschen dabei unterstützen, in diesem Sinn den Handabdruck ihres Engagements zu erhöhen.

- Wie engagieren Sie sich für einen sozial-ökologischen Wandel in der Gesellschaft?
- Wie haben Sie es geschafft, andere mit ins Boot zu holen und Strukturen in ihrer Nachbarschaft, ihrem Verein oder Verband zukunftsfähig zu gestalten?
- Haben Sie sich für klimafreundliches Mensaessen an ihrer (Hoch-)Schule oder einer anderen Institution eingesetzt?
- Haben Sie sich dafür stark gemacht, dass Menschenrechte in der Rohstofflieferkette Ihres Unternehmens durchgehend geachtet werden?
- Wie haben Sie PolitikerInnen Ihres

Wahlkreises davon überzeugt, sich z. B. für eine nachhaltige Verkehrspolitik einzusetzen?

- Mit welcher Initiative konnten Sie geflüchteten Menschen mehr gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen?

Teilen Sie Ihre Erfahrungen mit anderen, zeigen Sie, wie Sie kreativ, wirkungsvoll und mit langem Atem den Handabdruck ihres Engagements erhöht haben. Wir wollen diese inspirierenden Ideen stärker verbreiten.

Wie?

Schicken Sie uns bis zum 30. April 2017 eine kurze Beschreibung Ihrer Initiative oder Ihres Projektes, gern auch mit Fotos oder Links zu weiterführenden Infos, an handprint@germanwatch.org.

Die wirkungsvollsten Ideen werden auf der Website von Germanwatch veröffentlicht. Unter allen Teilnehmenden

verlosen wir ein großes Wimmelbild-Poster mit inspirierenden Zukunftsbildern, das es ab Mai geben wird*!

Gedankenfutter zum Handabdruck finden Sie in der Broschüre „Wandel mit Hand und Fuß“:

www.germanwatch.org/de/12040

*Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



GERMANWATCH

Hand Print

Wenn Software die Lebensdauer der Hardware bestimmt

Eine moderne Welt ohne Software und digitale Infrastruktur? Für viele von uns wäre das kaum wünschenswert und eher Gegenstand von Weltuntergangsfantasien. Denn wir finden Software heute in fast jedem Lebensbereich. Internet, Smartphones, Kaffeeautomaten, Assistenzsysteme in Autos, Steuerungen in der Industrie, aber auch Produkte wie Herzschrittmacher sind mittlerweile alle auf Software angewiesen – eine Nebenerscheinung der Digitalisierung.

Anders als Fahrräder und andere greifbare Gegenstände kann Software nicht rosten und kennt eigentlich keinen natürlichen Verschleiß. Dennoch wird Software irgendwann obsolet, wenn die Funktionalität nicht mehr gegeben ist. Was das heißt, kennen viele aus ihrem Alltag:

- Das Smartphone erhält ein Upgrade auf die neueste Version des Betriebssystems,

dadurch wird die Benutzung unerträglich langsam.

- Die Treibersoftware für den alten Drucker lässt sich nicht auf dem neuen Computer installieren.
- Eine Datei lässt sich nicht öffnen, weil das verwendete Programm nicht in der aktuellen Version vorliegt.

Oft führen solche Fälle zur sogenannten funktionellen Veralterung (Obsoleszenz), das heißt, die Software wird für den Nutzer ab einem bestimmten Punkt nutzlos und entwertet dabei häufig die mit ihr verbundenen Geräte.

Kein Update vorgesehen

Viele Probleme sind mit einem Update oder Upgrade der Software erledigt, nicht aber in den Fällen, wo das nicht möglich oder sinnvoll ist. Die Ursachen hierfür sind vielfältig. Um

einen kleinen Ausschnitt davon darzustellen:

- Hersteller nutzen geschlossene Software dort, wo im Nachhinein kein Zugriff auf den Quellcode möglich sein soll und Updates damit ebenfalls hinfällig sind. Das ist häufig der Fall bei sicherheitsrelevanten Systemen wie im Flugzeug, die nicht von Dritten manipuliert werden sollen. Geschlossene Systeme nutzen Hersteller aber auch als Kopierschutz gegen Produktpiraterie.
- Offene Softwaresysteme müssen vom Hersteller regelmäßig mit Updates versorgt werden, um die Sicherheit und Kompatibilität mit anderen Systemen zu sichern. Der Support für ein Softwaresystem endet immer dann, wenn es für Hersteller technisch und wirtschaftlich sinnvoller ist, auf ein neues System umzusteigen.



Nachhaltigkeit spielt bisher keine Rolle

Software hält heute Einzug in Produkte wie Heizungsthermostate oder internetfähige Haushaltsgeräte wie Kaffee- und Waschmaschinen. In Zeiten energieeffizienter Produkte ist eine möglichst lange Lebens- und Nutzungsdauer der Schlüssel zu mehr Nachhaltigkeit – doch

diese ist immer stärker abhängig von Software. Wenn Softwareprodukte nicht reparierbar sind, zum Beispiel durch ein fehlendes Update, begrenzt das die Nutzungsdauer meistens zum Nachteil der Kunden.

Mit der zunehmenden Abhängigkeit von Software müssen Hersteller deswegen stärker in die Pflicht genommen werden. Eine Möglichkeit

wäre, die Software bei Aufkündigung des Herstellersupports der Open Source Community für die freie Weiterentwicklung zur Verfügung zu stellen. Oder sie müssten NutzerInnen eine andere kompatible Software bereitstellen.

*Erik Poppe,
SUSTAINUM Institut für zukunftsfähiges
Wirtschaften Berlin eG*

Höchste Zeit für ein anderes Besitz- und Konsumverhalten

Interview mit Kirsten Strehl, Mitinitiatorin eines Leihladens in Bochum

Du bist dabei einen Leihladen zu gründen, was ist das?

Im Grunde bin ich nicht alleine dabei, ihn zu gründen. Es gibt in Bochum einige Interessierte, mit denen ich gemeinsam die Idee verfolge. Den Leihladen kann man sich wie eine Bibliothek der Dinge vorstellen, allerdings nicht nur mit Büchern, sondern mit allerlei nützlichen Gegenständen für den nicht alltäglichen Bedarf. Zusätzlich kann er ein Ort für Austausch sein, nicht nur das Leihen von Gegenständen, auch Fertigkeiten könnten ausgetauscht werden, nach dem Motto „Biete Nähkurs gegen Gartenhilfe“. Es gibt verschiedene Ansätze, einen Leihladen zu betreiben. So kann man ihn über Mitgliedschaften, Ausleihgebühren oder zeitliches Einbringen durch die Übernahme einer Ladenschicht organisieren. Welche Gegenstände es gibt, hängt natürlich davon ab, was von Mitwirkenden eingebracht wird. Bestimmte Dinge eignen sich aber besonders wie die Bohrmaschine oder andere Werkzeuge, Küchenzubehör wie Raclette, Eismaschine oder Waffeleisen. Auch Campingausrüstung oder Fahrradanhänger sind erfahrungsgemäß geeignete Artikel.

Was hat dich auf die Idee gebracht?

Als Studentin hat man ja nicht allzu viel Geld und je nach Wohnsituation z.B. in einer WG nicht besonders viel Platz. Ein Leihladen ermöglicht aber den Zugang zu teureren Gegenständen für alle, egal ob „arm oder reich“. Zudem braucht man bestimmte Gegenstände relativ selten, so dass sich eine teure Anschaffung gar nicht lohnt da die Dinge in der Abstellkammer verstauben würden. Wie viele Minuten pro Jahr nutze ich beispielsweise eine Bohrmaschine?



Die Idee an sich ist nicht neu, Bibliotheken gibt es seit Jahrhunderten. In der veränderten Form, als Bibliothek der Dinge, gibt es auch schon einige Beispiele: Leila Berlin, Leipzig oder Heidelberg. Auch in Kanada, England, Österreich und der Slowakei ist die Idee bereits umgesetzt. Jetzt kommt Bochum!

Warum konnte der Leihladen noch nicht eröffnen?

Was sind die Herausforderungen bei der Gründung?

In unserem Fall ist es so, dass finanzielle Mittel eine große Rolle spielen – Miete für den Laden, Nebenkosten, ggf. kleinere Anschaffungen. Aber auch Eigeninitiative und Übernahme von Verantwortung spielen eine Rolle. Was passiert wenn Gegenstände defekt sind, wer haftet? Ein Leihladen ist zudem zeitintensiv, regelmäßige Öffnungszeiten sollten gewährleistet sein. Der Leihladen muss von VerbraucherInnen als attraktives Angebot wahrgenommen werden.

Können VerbraucherInnen im Leihladen nachhaltig konsumieren?

Leider ist der Besitzgedanke in der Gesellschaft noch ausgeprägt, KonsumentInnen wollen neuwertige, technisch hochaktuelle Dinge und diese am besten anonym, unverbindlich und mit wenig Auf-

wand. Wir müssen auch mithilfe von mehr Öffentlichkeitsarbeit zeigen, dass es höchste Zeit ist, das bestehende Konsumverhalten zu ändern, und wir einen guten Ansatz haben, Ressourcen zu sparen.

Was empfehlst Du Leuten, die auch einen Leihladen gründen oder sich informieren möchten?

Ich empfehle definitiv, sich zusammen zu tun, sich auszutauschen und zu recherchieren was es schon gibt. Die Webseiten www.leila-berlin.de & www.leihladen-bochum.de stellen viele Infos und Erfahrungen zur Verfügung. Wir freuen uns immer, wenn sich Leute melden und mitmachen möchten.

Interview: Johanna Sydow



Fairphone – es lebe lang!

Allein durch den Abbau des Goldes für ein Smartphone entstehen etwa 100 Kilogramm Abraum, der häufig Felder blockiert und Böden verseucht. Zudem fallen in Deutschland jährlich pro Kopf ca. 20 Kilogramm Elektroschrott an, von dem sich nur ein geringer Teil effizient recyceln lässt. Dabei gehen viele wichtige Rohstoffe verloren. Seltene Erden z. B. können bis jetzt erst zu einem minimalen Umfang wiedergenutzt werden.

Das kleine Unternehmen Fairphone hat das Problem erkannt. Für sein zweites Gerät hat es nun ein eigenes Design entwickelt. Viele Komponenten, wie die Kamera, lassen sich austauschen und zu einem späteren Zeitpunkt mit eventuell weiterentwickelten Teilen ersetzen. Außerdem kann das ganze Gerät leicht mit einem einzigen Werkzeug auseinander

genommen werden. Das Unternehmen Ifixit, welches kostenlos Reparaturmanuale zur Verfügung stellt, gibt Fairphone für sein reparierfähiges Design die Bestnote. Fairphone zeigt, dass es möglich ist, Smartphones langlebig zu bauen, und auch andere Hersteller es so machen könnten, wenn sie wollten.

Johanna Sydow



Weitere Infos: <https://de.ifixit.com/Teardown/Fairphone+2+Teardown/52523>

Im Germanwatch Blickpunkt: Aktuelles zum Fairphone www.germanwatch.org/de/8133

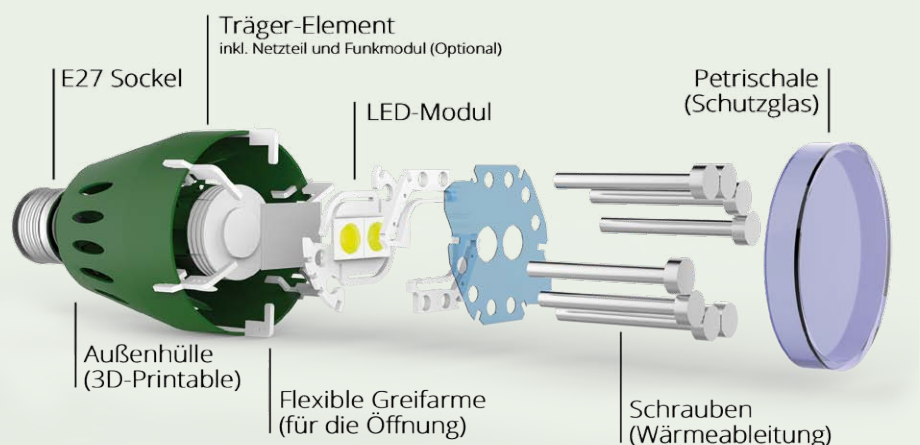
Relumity – die reparierfähige LED-Beleuchtung

LED-Lampen haben eine enorm hohe Lebenserwartung und zugleich einen sehr geringen Energieverbrauch. Leider sind LED-Lampen häufig fest in Leuchten verbaut oder verklebt und somit nicht austauschbar und schon gar nicht reparierbar. Und das obwohl in ihnen wertvolle Ressourcen stecken. Unter anderem aus diesen Gründen ist ein Crowdfunding-Projekt entstanden, das sich mit der Entwicklung einer reparierbaren, langlebigen LED-Lampe beschäftigt: Relumity. Sie kann in alle Einzelteile zerlegt werden, was zur Wieder- und Weiterverwendung von bereits vorhandenen Ressourcen führt. Das Projekt bemüht sich um die Zusammenarbeit mit regionalen Zulieferern und möchte Bewusstsein dafür schaffen, Produkte in ein Kreislaufsystem zu überführen, sodass am Ende der Nutzung nicht mehr die Entsorgung steht. Das macht Relumity zu einem Vorreiter auf dem LED-Markt. Wenn es zukünftig noch gelingt, transparente Ressourcenbe-

schaffung, beginnend mit dem Abbau in den Minen, und faire Arbeitsbedingungen in der gesamten Wertschöpfungskette zu fördern, wäre dies sehr zu begrüßen.

Kirsten Strehl

Weitere Infos: <http://relumity.org>



Verbraucheraufklärung alleine kann keine verantwortlichen Rohstofflieferketten garantieren

Die Vereinten Nationen schätzen, dass mehr als 40 Prozent aller weltweiten Konflikte in den letzten 60 Jahren mit dem Abbau und Handel von Rohstoffen in Verbindung stehen. Diese reichen von Zwangsvertreibungen für den Kohleabbau etwa in Kolumbien bis zu gewaltsamen Auseinandersetzungen zwischen Bergbaukonzernen und von Kupferminen betroffenen Gemeinden etwa in Peru.

Ein US-Gesetz verpflichtet an der US-Börse notierte Unternehmen seit 2014 dazu, bei vier Rohstoffen darauf zu achten, dass sie keine Konflikte in der Demokratischen Republik Kongo und den Nachbarländern finanzieren. Die Trump-Regierung versucht gerade, diese Gesetzgebung zu torpedieren. Doch mit diesem einen Gesetz ist es auch noch nicht getan. Auch in anderen Regionen werden Konflikte finanziert, nicht alle Unternehmen sind an der US-Börse gelistet und allein ein Smartphone besteht aus ca. 30 verschiedenen Metallen, bei deren Abbau es zu weitaus mehr Menschenrechtsverletzungen kommen kann.

Zumindest das Problem, dass viele blutige Konflikte durch Rohstoffe finanziert werden, griff 2014 auch die EU auf. Während die EU-Kommission 2014 plante, dies nur durch eine freiwillige Selbstzertifizierung zu lösen, forderte das Parlament mehr. Nach langem Verhandeln auch mit den Mitgliedstaaten wurde nun im November 2016 entschieden, dass zwar Unternehmen, die große Mengen an Gold, Tantal, Wolfram und Zinn in die EU importieren, Verantwortung übernehmen müssen. Gleichzeitig nehmen die Mitgliedstaaten und die EU-Institutionen nun hin, dass z.B. in Korea produzierende IT-Unternehmen und die deutsche Autobranche umfassend aus ihrer Verantwortung entlassen werden.

Auch ein paralleler Prozess auf deutscher Ebene ist wenig ambitioniert. Im Dezember 2016 hat das Bundeskabinett einen Aktionsplan zur Umsetzung der UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte beschlossen. Darin drückt die Bundesregierung die Erwartung aus, dass sich Unternehmen bei ihren weltweiten Geschäften an die Menschenrechte halten.

Verbindlich festgeschrieben hat sie es aber einstweilen nicht. Nur wenn bei Stichproben zwischen 2018 und 2020 mehr als die Hälfte der Unternehmen nicht wie gefordert aktiv geworden sind, will sie gesetzliche Maßnahmen erwägen.

Bei komplexen Problemen, die nicht durch Gesetze geregelt sind, setzt die Politik häufig auf Verbraucheraufklärung und Produktkennzeichnung. Doch wie kann ich nachhaltig konsumieren, wenn weiterhin akzeptiert wird, dass Unternehmen und ihre Zulieferer bei ihrer Produktion Menschenrechte verletzen dürfen und keine wirklichen Alternativen bestehen? Mal abgesehen von den Ansätzen von Fairphone (siehe Kasten oben) und NagerIT. Klar: Länger Nutzen, Aufrüsten und Wiederverwenden sind gute Verbraucherstrategien. Ohne verbindliche politische Rahmensetzungen für Unternehmen erreichen wir jedoch keine fairen und nachhaltigen Lieferketten.

Johanna Sydow

Eine „nachhaltige Digitalisierung“ ist kein Selbstläufer

Politik und Zivilgesellschaft müssen die Richtung vorgeben

Trägt die Digitalisierung zur notwendigen sozial-ökologischen Transformation der Gesellschaft bei – oder reformiert sie eher den nicht-nachhaltigen Status Quo? Dies ist sicher eine der derzeit spannendsten Fragen. Aber sie kann nicht pauschal beantwortet werden. Hoffnungen, dass eine digitale Zukunft zugleich eine dematerialisiertere sein wird, sind durchaus begründet. Laut einer Studie der Global e-Sustainability Initiative können mithilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien bis zum Jahr 2030 sagenhafte 16,5 Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen eingespart werden. Und die Bundesregierung proklamiert, das Konzept der Industrie 4.0 würde nicht nur das Wirtschaftswachstum ankurbeln, sondern auch die Material- und Energieeffizienz massiv erhöhen.

Doch die radikale Steigerung von Effizienz und Optionen durch „smart everything“ kann zugleich neue ökologische Probleme hervorrufen. Durch Rückkopplungs-Effekte („rebound“) werden Einsparpotenziale durch Mehrverbrauch an anderer Stelle wieder auffressen. Neue Märkte und Produkte erhöhen ebenfalls den Ressourcenverbrauch. Die (bewusste) Verringerung der Lebensdauer von Produkten und die weitere Beschleunigung von Produktionsprozessen und -zyklen ist nirgends so stark ausgeprägt wie bei digitalen Geräten. Und diese Beschleunigung macht unser Leben immer rastloser und erschwert es, unsere Wirtschaftskreisläufe in Einklang mit den Stoffkreisläufen der Natur zu bringen.

Der bloße Austausch analoger durch digitale

Dienstleistungen und Produkte wird ein Nullsummenspiel bleiben. Bestehende nicht-nachhaltige Produktions- und Konsummuster durch Digitalisierung etwas umweltfreundlicher zu machen, reicht nicht aus. Allerdings begünstigt die Digitalisierung auch soziale Innovationen, die dazu beitragen können, nicht-nachhaltige Produktions- und Konsummuster abzulösen. Insbesondere eignet sie sich, die Zusammenarbeit von Menschen zu erleichtern (Kollaboration), uns zu informieren und nachhaltige Alternativen aufzuzeigen (Information & Bildung), diese spielerisch attraktiv zu machen und so Routinen aufzubrechen. Wenn technologische Innovationen nicht nur wirtschaftlich, sondern auch sozial „disruptiv“ wirken, kann die digitale Transformation zu einer sozial-ökologischen Transformation beitragen.

Beispiel Handel

Rein theoretisch birgt Online-Shopping zwar etliche Potenziale für Nachhaltigkeit: öko-faire Waren können spielend und überall bezogen werden, die Lieferung per Post spart gegenüber dem individuellen Einkauf per Auto Energie usw. Aber in der Summe kurbelt „smartes shoppen“ eher den Verkauf an. Digitalisierung eröffnet jedoch auch phantastische Möglichkeiten, um Sharing statt Shopping zu fördern! Anstelle von „Geiz-ist-Geil“-Plattformen zeigen zahlreiche Webseiten wie Kleiderkreisel, DaWanda, FoodSharing, Couchsurfing und viele andere, dass Bedürfnisse auf weniger kommerzielle Weise befriedigt werden können. Die Politik hat noch nicht begonnen, zusammen mit Verbraucherverbänden und nachhaltigen Unternehmen gezielt Anreize und Regulierungen zu entwickeln, damit kooperative Plattformen zur Entkommerzialisierung der Wirtschaft beitragen.

Beispiel Mobilität

Car2Go und Uber wie auch datengetriebene Fahrzeugsteuerung und intelligente Verkehrs-



Internetplattformen können nachhaltiges Verhalten unterstützen.

leitsysteme erhöhen zwar die Effizienz des Automobilverkehrs, machen ihn aber zugleich attraktiver und kostengünstiger und werden dadurch seinen Umfang noch erhöhen. Echtes Potenzial für Nachhaltigkeit haben indessen Anwendungen, die Verhaltensänderungen und eine Verlagerung auf öffentliche und nutzungsgeteilte Verkehre erwirken. Es gilt, multimodale Verkehrs-Apps wie Qixxit, Moovel u. a. so weiterzuentwickeln, dass verschiedene öffentliche Verkehrsträger tatsächlich kombiniert und „on the go“ gebucht werden können. Denn dann wird die individuelle Flexibilität beim ÖPNV sogar die des Autos übertreffen. Aber auch dies geht nicht ohne politische Unterstützung. Zugleich muss der Automobilverkehr verteuert und entschleunigt werden, anstatt ihn durch andere Formen der Digitalisierung noch zu beschleunigen.

*Tilman Santarius,
Leiter der Forschungsgruppe „Digitalisierung und sozial-ökologische Transformation“ an der Technischen Universität Berlin und am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung*

Deckmantel Bürokratieabbau

Gemeinwohl und Umwelt werden aufs Spiel gesetzt

Abbau von Bürokratie klingt erst mal positiv. Was auf bundesdeutscher und europäischer Ebene als Bürokratieabbau schmackhaft gemacht wird, ist eine besorgniserregende Entwicklung: Sie stellt die Kosten für einen Teil der Wirtschaft zunehmend über den gesamtwirtschaftlichen, umweltpolitischen und gesellschaftlichen Nutzen einer staatlichen Maßnahme.

Auf europäischer Ebene führte die EU-Kommission Anfang der 2000er Jahre – zunächst auf Druck von Verbänden der Tabakindustrie – sogenannte Folgenabschätzungen ein, die die wirtschaftlichen, aber auch die sozialen und ökologischen Auswirkungen einer neuen Gesetzgebung beziffern mussten. Zunehmend sollten damit aber nicht nur der Verwaltungsaufwand einer Maßnahme begrenzt, sondern die monetären Kosten einer Maßnahme für die betroffenen Unternehmen gesenkt werden. Diesen Fokus baute die jetzige Kommission unter Präsident Jean-Claude Juncker mit der im Mai 2015 gestarteten Initiative für eine sogenannte „bessere Rechtsetzung“ weiter aus. Die EU-Kommission hat zum Beispiel die gesamte EU-Kreislaufwirtschaftsrahmensetzung unter dem Vorwand der „besseren Rechtset-

zung“ abgeschwächt, indem sie die Reduktionsziele im Gesetzentwurf der letzten Kommission deutlich abgeschwächt hat. Der neue Entwurf setzt stark auf Prüfaufträge, die die Umsetzung verschleppen. Die Konsequenz: mehr Bürokratie im Gesetzgebungsverfahren, einige vielversprechende Maßnahmen drohen, letztlich als wirkungslose Ankündigung zu enden. Plötzlich heißt dann Bürokratieabbau auf das ursprüngliche Ziel eines nachhaltigen Managements unserer natürlichen Ressourcen in wichtigen Teilen zu verzichten. Zudem erwägte die Kommission letztes Jahr, das EU-Ökolabel – eine Orientierungshilfe für Kaufentscheidungen – ohne Befragung der involvierten Akteure für einige Produktgruppen abzuschaffen. Unternehmen könnten dann durch eigene Label, insbesondere in EU-Ländern wo es keine nationalen Siegel gibt, VerbraucherInnen in die Irre führen.

In Deutschland geht die Entwicklung in gewisser Hinsicht noch weiter. So müssen seit 2006 Bürokratiekosten neuer Gesetzesvorhaben angegeben werden und seit 2011 im Rahmen von Gesetzesfolgenabschätzungen auch der dadurch entstehende Aufwand für Unternehmen, BürgerInnen und Verwaltung. Gleichzeitig wird dem

im Einzelfall nicht der Nutzen des Gesetzes für BürgerInnen und Umwelt gegenübergestellt. Im März 2015 führte die Bundesregierung zudem die besonders problematische „One in, one out“-Regel ein: Sie besagt, dass bei neuen finanziellen Belastungen für Unternehmen innerhalb eines Jahres Belastungen in gleicher Höhe abgebaut werden müssen. Diese Regel ist aus der Sicht des Gemeinwohls nicht nachzuvollziehen, da nicht abgewogen wird, welcher Nutzen für Gesundheit und Umwelt, für Haushalte und Verwaltung durch eine neue Regulierung entsteht. Gesetze und Instrumente zum Schutz von Gemeinwohl und Umwelt geraten durch diese Entwicklungen sowohl auf deutscher wie auch auf europäischer Ebene zunehmend unter Druck, etwa die Begrenzung des Schadstoffausstoßes durch die Automobilindustrie sowie die Regelungen zu krebserregenden Substanzen am Arbeitsplatz. Das birgt eine große Gefahr: Der Staat schützt nicht mehr in erster Linie das Gemeinwohl, sondern die Unternehmen. Natürlich muss auch der Wirtschaft Raum zum Atmen bleiben, aber eben nicht auf Kosten von sozialen und ökologischen Belangen.

Julia Otten & Johanna Sydow

Abos und neue Germanwatch-Publikationen

- ☐ Kostenloses Abo: Die Germanwatch-Zeitung „Weitblick“ per Post (vierteljährlich).
www.germanwatch.org/de/weitblick
- ☐ Kostenloses Abo: E-Mail-Newsletter Germanwatch-Kurznachrichten (alle sechs Wochen)
www.germanwatch.org/de/abos-bestellen
- ☐ Kostenloses Abo: E-Mail-Newsletter KlimaKompakt (1 bis 2 Aussendungen pro Monat), mit aktuellen Berichten zum Klimaschutz.
www.germanwatch.org/de/klimakompakt
- ☐ _____ Exemplare dieser Zeitungsausgabe. Kostenlos.
www.germanwatch.org/de/weitblick
- ☐ Gutachten: Verankerung menschenrechtlicher Sorgfaltspflichten von Unternehmen im deutschen Recht. 8 Euro.
www.germanwatch.org/de/11970
- Kurzrecherche: Unternehmensverantwortung im europäischen Vergleich. Nur Download.
www.germanwatch.org/de/13248
- Positionspapier: Für eine demokratische und global gerechte Rohstoffpolitik. Nur Download.
www.germanwatch.org/de/12834
- ☐ Arbeitsblätter: Die Große Transformation – Was soll wachsen und was nicht?. 5 Euro.
www.germanwatch.org/de/13230
- ☐ Unterrichtsmaterial: Wandel mit Hand und Fuß. 5 Euro.
www.germanwatch.org/de/12040

Die oben aufgeführten Publikationen können Sie im Internet kostenlos herunterladen oder zum angegebenen Preis bestellen, zzgl. 2 Euro Versandkostenpauschale. Mitglieder, Förderer und Zustifter der Stiftung Zukunftsfähigkeit erhalten die Publikationen zum halben Preis.

Der Versand erfolgt gegen Rechnung, alternativ bitte den fälligen Betrag in Briefmarken beilegen. Bestellung: versand@germanwatch.org, Tel. (0228) 60492-0, Fax (0228) 60492-19, oder per Post an Germanwatch e.V., Kaiserstr. 201, 53113 Bonn.

Wer wir sind – was wir wollen

Ziele von Germanwatch

Germanwatch ist eine gemeinnützige und unabhängige Umwelt- und Entwicklungsorganisation. Wir engagieren uns seit 1991 für globale Gerechtigkeit und den Erhalt der Lebensgrundlagen. Klimaschutz und Anpassung, Welternährung, Unternehmensverantwortung, Bildung für Nachhaltige Entwicklung sowie Finanzierung für Klima und Entwicklung / Ernährung sind unsere Themen.

Bei unseren Tätigkeiten konzentrieren wir uns auf die Politik und Wirtschaft des Nordens mit ihren weltweiten Auswirkungen. Die Lage der besonders benachteiligten Menschen im Süden bildet den Ausgangspunkt unserer Arbeit. Gemeinsam mit unseren Mitgliedern und Förderern und mit anderen Akteuren der Zivilgesellschaft wollen wir eine starke Lobby für eine nachhaltige Entwicklung sein.

Gezielter Dialog mit Politik und Wirtschaft, wissenschaftsbasierte Analysen, Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit sowie Kampagnen sind zentrale Elemente unserer Arbeitsweise. Dabei sind wir mit Organisationen sowie Einzelpersonen aus dem Süden und mit Entwicklungs- und Umweltorganisationen weltweit eng vernetzt.

Germanwatch lebt von der Unterstützung seiner Mitglieder und Förderer. Machen Sie mit! Vielen Dank!

Kontakt

Berlin: Germanwatch e.V., Stresemannstr. 72, 10963 Berlin
Tel. (030) 2888 356-0, Fax (030) 2888 356-1

Bonn: Germanwatch e.V., Kaiserstr. 201, 53113 Bonn
Tel. (0228) 604 92-0, Fax (0228) 604 92-19

Internet: www.germanwatch.org,
E-Mail: info@germanwatch.org

Spenden

Bank für Sozialwirtschaft Berlin
IBAN: DE33 1002 0500 0003 2123 00
BIC / Swift: BFSWDE33BER

Impressum

Herausgeber: Germanwatch e.V.,
Redaktion: Dörte Bernhardt (V.i.S.d.P.), Daniela Baum,
Christoph Bals, Klaus Milke.
Stand: März 2017. Layout: Dietmar Putscher, Köln.
Auflage ca. 100.000. Gedruckt auf Recyclingpapier mit umweltfreundlichen Druckfarben auf Basis nachwachsender Rohstoffe.

Gefördert vom Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt sowie Good Electronics aus Mitteln der Europäischen Union.
Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei Germanwatch.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



Termine

■ **Herne, 20.03.:** Vortrag „Agenda für eine bessere Welt? SDG – die Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (UN)“. Weitere Infos unter: www.germanwatch.org/de/13530

■ **Vallendar, 31.03.-02.04.:** Germanwatch-Strategietage „Mobilität der Zukunft“. Weitere Infos unter: www.germanwatch.org/de/13510

■ **Hamburg, 05.04.:** Film und Diskussion „Letzte Chance für unser Klima – Saul gegen RWE“, mit Germanwatch-Vorstandsvorsitzendem Klaus Milke. Weitere Infos unter: www.germanwatch.org/de/13495

■ **Königswinter, 02.-05.05.:** Seminar „Energiepolitik: Schlüssel für Beschäftigung und Wohlstand“. Weitere Infos unter: www.germanwatch.org/de/13382

Ja, ich unterstütze Germanwatch...

- ☐ Ich spende an Germanwatch einmalig den Betrag von _____ € per Lastschrift.
- ☐ Ich werde Fördermitglied von Germanwatch und zahle
☐ monatlich ☐ halbjährlich ☐ jährlich
den Betrag von _____ € (Mindestbeitrag: 5 € monatlich / 30 € halbjährlich / 60 € jährlich).

Ich bin damit einverstanden, dass Germanwatch diesen Betrag von meinem Konto abbucht.
Diese Einzugsermächtigung kann ich jederzeit kündigen.
Wenn mein Konto nicht ausreichend gedeckt ist, ist mein kontoführendes Kreditinstitut nicht verpflichtet, den Betrag einzulösen.

Konto-Nr.

Geldinstitut

BLZ

Datum

Unterschrift

Name

Vorname

Straße / Nr.

PLZ/Ort

Tel.

E-Mail

Bitte einsenden an:
Germanwatch e.V., Stresemannstr. 72, 10963 Berlin

Sie können auch per Überweisung spenden
(Bankverbindung siehe Impressum).

Ihre Spende ist steuerabzugsfähig. Anfang des kommenden Jahres erhalten Sie ab einer Spende von 25 € automatisch eine Spendenquittung. Bei Beträgen darunter legen Sie Ihrer Steuererklärung einfach den Kontoauszug bei.

Name

Vorname

Evtl. Organisation/Firma

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Tel./Fax

E-Mail