

factor^y

Magazin für nachhaltiges Wirtschaften



Thema

DIVESTMENT

Warum Divestment die Welt verändern wird Eine Robin-Hood-Steuer für
den Klimaschutz Wo Investieren Freude macht Der Wert des Waldes Die
Angst vorm Sägen am eigenen Ast Bildung ist die beste Investition

Raus aus der Kohle, rein mit der Kohle

Divestment, die De-Investition der Finanzierung fossiler Energien, ist zwar noch kein Megatrend, aber sie hat das Zeug dazu. Von einer Graswurzelbewegung im angelsächsischen Raum ist sie zu einer global agierenden Kampagne geworden, der sich immer mehr institutionelle Anleger, Pensionsfonds, Städte und Privatinvestoren anschließen. Und auch diejenigen, die nicht im Verdacht stehen, Teil dieser Klimaschutzbewegung sein zu wollen, werden Opfer des Divestment-Denkens. Denn mit fossilen Energien ist weltweit immer weniger Geld zu verdienen. Die Gründe dafür sind vielfältig: Da haben ein wachsendes Angebot an erneuerbarer Energie und Überkapazitäten die Preise und damit die erzielbaren Gewinne sinken lassen, da werden die Anleger und Eigentümer nervös oder bekennen sich gar zu Klimaschutzzielen, da ziehen Staaten Vorschriften zu Emissionen an und diskutieren Steuern auf Kohlendioxid. Nach einer Untersuchung des Wuppertal Instituts sind das die Gründe, dass die vier großen Energiekonzerne in Deutschland umstrukturieren, Unternehmensteile verkaufen, sich aus fossiler und nuklearer Produktion und Entsorgung zurückziehen und stattdessen verstärkt in erneuerbare Energien investieren. Mit dem Druck der Divestment-Bewegung habe das nichts zu tun, so die Studie. Doch sind es genau diese Argumente, mit denen die Divester immer mehr Anleger überzeugen, sich aus fossilen Finanzierungen zurückzuziehen. Denn platzt die Kohleblase, wird es zu einer Wirtschaftskrise kommen, gegen die die Bankenkrise von 2008 ein Kinderspiel war. Schließlich sind auch im Kohle-Investment ►



die privaten Banken die Engagiertesten. So entweicht aus der Kohleblase fast unmerklich das Treibgas, wie zuletzt mit dem Konkurs des weltgrößten Minenbetreibers Peabody. Selbst bei einem nur kleinen Divestment-Dorn ist das Ergebnis langfristig in jedem Fall ein platter Reifen, mit dem die Anleger nicht länger fahren können. Mit jeder Umdrehung kann der Stachel weitere Löcher produzieren und so wird sich Divestment in den nächsten fünf Jahren zum Megatrend entwickeln – auch wenn man von dem Begriff so viel hält wie seinerzeit von Nachhaltiger Entwicklung.

In dieser factory stehen deswegen alle Zeichen auf Divestment – und Empfehlungen für lohnendes Investment, jedoch in Nachhaltigkeit und Bildung. So dokumentiert Verena Kern die Entstehung der Divestment-Bewegung und ihre Erfolge und Susanne Schwarz berichtet über Kommunen, die sich von fossilen Investments trennen, während der Geldregen über den Braunkohleregionen längst versiegt ist. Wie eine CO₂-Steuer helfen könnte, notwendige Strukturanpassungen zu ermöglichen

und das in einigen Ländern bereits tut, fasst Susanne Götze zusammen. Das deinvestierte Vermögen kann stattdessen Gutes tun, nämlich den Ausbau erneuerbarer Energien, nachhaltige Produktion und ökologisches Bauen fördern, zeigt die Finanzexpertin Susanne Bergius mit ihren Anlagetipps. Der Wald und Waldfinanzierungen spielen dabei eine besondere Rolle, wie wir in unserer Fotostory zeigen. Bauen Staaten ihre Subventionen und Investitionen in fossile Energien ab und investieren stattdessen in ihre Bildungssysteme, lässt sich weit mehr gesellschaftlicher Wohl-

stand erreichen, als mit der Förderung der fossilen Dinosaurier-Wirtschaft, schließt Manfred Ronzheimer.

Dass Divestment die Welt verändern wird, weil sich die Welt verändert hat, davon sind wir mit dieser factory eigentlich überzeugt. Wir hoffen, Ihnen ergeht es nach der Lektüre ebenso und grüßen mit der Divestment-Variante des alten Bergmannspruches:

*Vor der Hacke ist es
nicht mehr duster*

Ralf Bindel und das Team der factory





facto

32

© Szent István, Wikimedia Commons

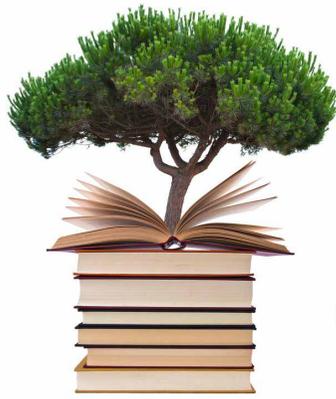
Inhalt

- 2 Raus aus der Kohle, rein mit der Kohle
- 6 Zahlen und Fakten
- 9 Warum Divestment die Welt verändern wird
- 17 Eine Robin-Hood-Steuer für den Klimaschutz
- 24 Wo Investieren Freude macht
- 32 Der Wert des Waldes
- 46 Die Angst vorm Sägen am eigenen Ast
- 53 Bildung ist die beste Investition
- 60 Impressum



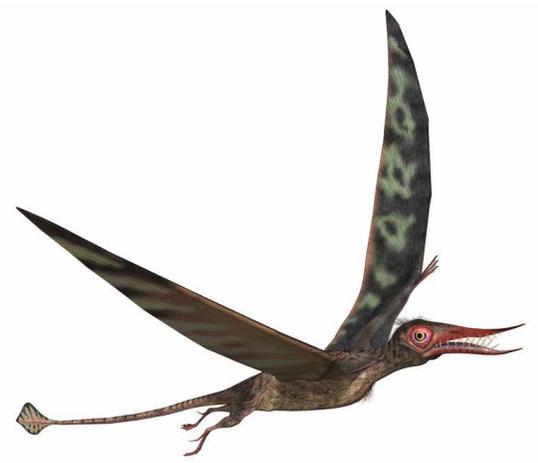
24

© Can Stock Photo Inc. / alexroz



53

© Can Stock Photo Inc. / pruden, © Can Stock Photo Inc. / 26kot



9

© Can Stock Photo Inc. / AlienCat



46

© Can Stock Photo Inc. / pruden, © Can Stock Photo Inc. / 26kot



43

Mehr CO₂ durch mehr Kohle: Weltweit steigt der Einsatz von Kohle zur Energieerzeugung, um angeblich günstig und verlässlich Strom und Wärme für eine wachsende Weltbevölkerung zu liefern. Kohle ist jedoch der klimaschädlichste Brennstoff und inzwischen für rund 43 Prozent der globalen CO₂-Emissionen verantwortlich – vor dem lange dominierenden Erdöl. Hubert Weiger, BUND, Kohleatlas 2015

12

Dekarbonisierung in wenigen Jahren: Soll die Erderwärmung auf 2 Grad begrenzt bleiben, und dieses Ziel mit mindestens 50 Prozent Wahrscheinlichkeit erreicht werden, ist auch das tolerierbare Kohlenstoffbudget begrenzt, das in die Atmosphäre abgegeben werden darf (750 Gigatonnen CO₂ von 2010 bis 2050). Bekannt sind etwa 2795 Gigatonnen CO₂-Reserven im Besitz von privaten und öffentlichen Unternehmen. Wegen der jährlichen Steigerung ist damit das emittierbare Budget von 565 Gigatonnen bereits in 12 Jahren erreicht, der Rest ist "unverbrennbar": Ein Drittel der Ölreserven, die Hälfte der Erdgasreserven und mehr als 80 Prozent der Kohlevorräte müssen im Boden bleiben. Für das 1,5-Grad-Ziel müsste es wesentlich mehr sein. Cindy Baxter, Kohleatlas 2015, C. McGlade, P. Ekins, Nature 517, 2015

7

Wald statt Banken: Der wirtschaftliche Schaden durch weltweite Waldvernichtung liegt um ein Vielfaches höher als der Schaden durch den Bankencrash 2008. Nach einer Schätzung von The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) beträgt er jährlich 2 bis 5 Millionen US-Dollar, rund 7 Prozent des Weltbruttosozialprodukts. U. Scheub, Y. Kuschel, Beschissatlas 2012

1,5

Versprochenes verbessern: Um das in Paris 2015 beschlossene Klimaziel der Begrenzung der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad – wenn möglich auf 1,5 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau bis 2050 zu erreichen, müssen die von den Staaten versprochenen CO₂-Reduktionsziele alle fünf Jahre überprüft und erhöht werden – denn ohne Verbesserung führen sie zu einer Erwärmung von ca. 2,7 Grad. Das Abkommen könnte bereits 2016 in Kraft treten, die erste Prüfung erfolgt schon 2018. NZZ, tagesschau.de, 22.4.16

3 bis 4

Zu viel zu warm: Die Treibhausgasemissionen nehmen vor allem durch den steigenden Einsatz von Kohle weiter zu, und zwar um jährlich drei Prozent. Aktuell befindet sich die Erde auf dem Pfad zu drei bis vier Grad globaler Erwärmung, obwohl die Klimawissenschaft schon ab 1,5 Grad Celsius gefährliche, unumkehrbare Prozesse wie das Schmelzen des arktischen Eises prognostiziert. Der Ausstieg aus den fossilen Energien, besonders der Abschied von der Kohle wird unter dem Stichwort Dekarbonisierung als Schlüssel für effektiven Klimaschutz gesehen. Cindy Baxter, Kohleatlas 2015

3,4

Goldberge bewegen sich: Noch sind die deinvestierten Summen gering. Der erst wenige Jahre jungen Divestment-Bewegung haben sich laut Initiator 350.org bis Ende Dezember 2015 über 500 Organisationen mit einem gesamten Anlagevermögen von 3,4 Billionen US-Dollar angeschlossen. Die tatsächliche Divestment-Summe in den fossilen Energien ist vermutlich sehr viel geringer. Der zweitgrößte Pensionsfonds der Welt, der staatliche Ölfonds Norwegens, hat bislang nur 1,2 von 750 Milliarden US-Dollar deinvestiert. Verena Kern, factory Divestment

270000

Bäume speichern CO₂ umsonst: Eine hundertjährige Buche hat nach Berechnungen des Umweltextperten Frederic Vester Leistungen von mehr als 270000 Euro für die Umwelt erbracht. An einem Sonnentag entzieht sie der Luft rund 20 Kilogramm CO₂ und stellt daraus gut 13 kg Sauerstoff und 12 kg Glukose her. Der Sauerstoff reicht für den Tagesbedarf von 13 Menschen. Würde der Baum gefällt, müssten 2000 Jungbuchen mit einem Kronenvolumen von je einem Kubikmeter gepflanzt werden, um seine positive Klimawirkung zu ersetzen. U. Scheub, Y. Kuschel, Beschissatlas 2012

11,5

Investitionen statt Steueroasen: Staaten könnten die Zulassung von Banken und Investmentgesellschaften an die Bedingung knüpfen, dass sie keine Beziehungen zu Steueroasen aufnehmen. Staaten verlieren rund 190 Milliarden US-Dollar jährlich an Steuereinnahmen. Würden die in Steueroasen gebunkerten 11,5 Billionen US-Dollar, rund 8 Prozent des weltweiten Vermögens, direkt in die Entwicklung investiert werden, könnte damit weltweit die Freiheit von Armut, Hunger, Seuchen und Bildungsmangel bis 2045 finanziert werden – rein rechnerisch. Welt, 25.11.14; U. Scheub, Y. Kuschel, Beschissatlas 2012

2015

Vereinigte Staaten der Welt: Das Jahr 2015 war das Jahr der umfassendsten klimapolitischen Entscheidungen. Auf dem G7-Gipfel in Elmau vereinbarten die G7-Staaten, die weltweiten Treibhausgasemissionen bis 2050 um 40 bis 70 Prozent im Vergleich zu 2010 zu reduzieren und die Weltwirtschaft bis 2100 vollständig zu dekarbonisieren. In New York wurden auf dem Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung die Ziele nachhaltiger Entwicklung (Sustainable Development Goals) mit Klimaschutz als einem von 17 festgelegt. In Paris vereinbarten 195 Staaten die Reduktion von CO₂-Emissionen, um die globale Erwärmung auf möglichst 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Dekarbonisierung, Wikipedia

5

Unter den ersten sechs umsatzstärksten börsennotierten Unternehmen der Welt waren 2014 neben dem Einzelhandelskonzern Walmart fünf transnationale Öl- und Gas-konzerne: Shell, Sinopec, China National Petroleum und Exxon. Fortune Global 500, 2014

13

Emissionsreduktion durch Subventionsabbau: Um über 13 Prozent könnten die Emissionen weltweit sinken, würden die Subventionen für fossile Energie- und Brennstoffunternehmen abgeschafft werden. 2012 wurden 544 Milliarden US-Dollar pro Jahr an staatlichen Subventionen für fossile Energien ausgegeben. Kommen deren externe Folgekosten für Gesundheits-, Umwelt- und Klimaschäden hinzu, sind es sogar jährlich 1,9 Billionen US-Dollar. Laut IWF lagen die sozialen Kosten der Energieerzeugung 2013 bei 4,9 Billionen US-Dollar, wobei etwa 60 Prozent der Kosten durch die Verbrennung von Kohle verursacht werden. WBGU, 2014, Ottmar Edenhofer, Science 349, 2015

»Der Begriff Treibhauseffekt ist noch viel passender, als seine Namensgeber es sich vorgestellt haben. CO₂ und Spurengase verhalten sich wie die Scheiben eines Treibhauses – soweit ist die Analogie richtig. Aber es steckt noch viel mehr an Bedeutung darin. Wir haben ein Treibhaus gebaut, eine menschliche Schöpfung, wo früher ein wunderbarer, wilder Garten blühte.«

Bill McKibben in seinem Buch „The End of Nature (1989)
(Übersetzung: Martina Nehls-Sahabandu)



Warum Divestment die Welt verändern wird

Der Abzug von Investitionen aus der fossilen Energiewirtschaft ist nicht mehr nur eine Graswurzelbewegung – sie ist für viele Investoren längst eine ökonomische Überlebensfrage. Selbst wenn die Summen noch vergleichsweise gering sind, ist der Trend gesetzt: Die „Kohle-Blase“ muss schrumpfen, damit sie nicht platzt.

Von Verena Kern

Eigentlich ist Bill McKibben jemand, der sich durch nichts unterkriegen lässt. Jahrelang warnte der amerikanische Autor vor den Gefahren des Klimawandels. Seine Bücher waren Bestseller und wurden mit Auszeichnungen regelrecht überschüttet. Einige seiner Texte werden in den USA sogar als Schulmaterial verwendet. Konkrete Erfolge blieben jedoch aus. Die Mehrheit der Amerikaner hält Menschen wie McKibben immer noch für Spinner und die Erderwärmung für ein bloßes Wetterphänomen, gegen das man nichts tun kann und auch nichts tun muss. 2007 wurde McKibben deshalb Klimaaktivist. Er gründete die Graswurzelbewegung *350.org*, die inzwischen überall auf der Welt Mitstreiter gefunden hat. Ihr Name fasst in eine einzige griffige Zahl, worum es geht: Die Konzentration von Kohlendioxid in der Atmosphäre darf nicht über 350 parts per million steigen, wenn man gravierende Störungen des globalen Klimas verhindern will. Inzwischen sind wir bei 400 ppm angelangt, der Rückgang der weltweiten Treibhausgasemissionen lässt weiter auf sich warten. Nach fünf Jahren mit vielen Kampagnen,

Aktionen, Initiativen zog Bill McKibben im Dezember 2012 ernüchtert Bilanz: „Nichts, was wir bis jetzt als Bewegung erreicht haben, ist groß genug.“

Heute, gut drei Jahre später, sieht die Sache anders aus. Das neue Klimaabkommen, das gerade in Paris beschlossen wurde, ist ambitionierter als erwartet. Die Erderwärmung soll „deutlich“ unter der bisherigen Zielmarke von zwei Grad gehalten werden, als Limit wird 1,5 Grad angepeilt. Ab 2050 soll die Welt „klimaneutral“ sein. Wenn es dann noch zu Emissionen kommt, müssen sie an anderer Stelle durch Klimaschutzmaßnahmen kompensiert werden.

Auch sonst ist Klimaschutz auf der politischen Agenda angekommen. In ihren nationalen Klimazielen, die dem Paris-Abkommen zugrunde liegen, kündigen viele Länder den massiven Ausbau der Erneuerbaren an. Schon im Juni 2015 bekannten sich die G7-Staaten bei ihrem Treffen im bayerischen Elmau zur Dekarbonisierung. Im September beschloss die UN-Generalversammlung in New York die neuen Sustainable Development Goals, die alle Staaten der

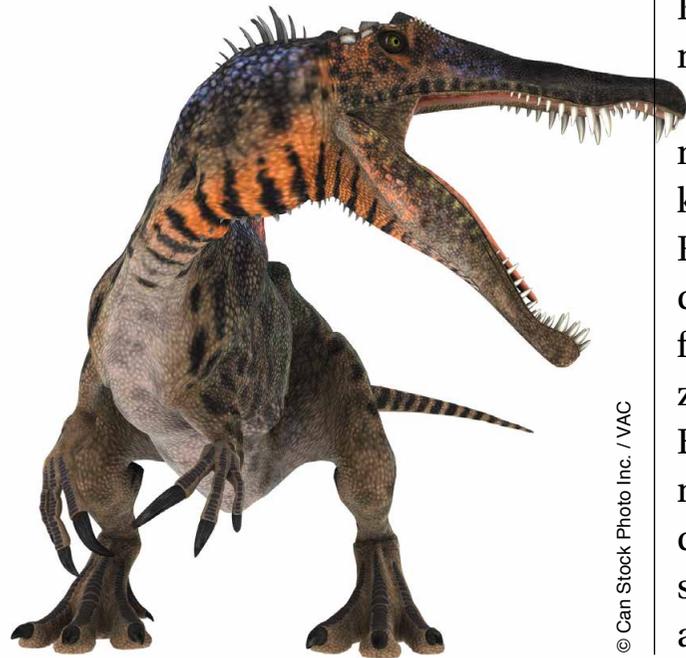
Welt zu einer nachhaltigen Entwicklung verpflichten, inklusive Klimaschutz.

Allerdings stehen all die schönen Ziele bislang nur auf dem Papier, als gut klingende und gut gemeinte Absichtserklärungen. Sie geben zwar – was nicht unwichtig ist – eine Richtung vor und sie machen allen Beteiligten in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft klar, wohin die Reise gehen soll. Doch keine Tonne Treibhausgas wurde dadurch schon eingespart. Selbst im Energiewendeland Bundesrepublik steigen die Emissionen weiter. Wie man in absehbarer Zeit, oder überhaupt jemals, zur angestrebten Klimaneutralität kommen soll, darauf gibt es bislang bestenfalls wolkige Antworten.

Divestment setzt bei der Wurzel an

Hier kommt nun wieder Bill McKibben ins Spiel. Als der erste Anlauf zu einem neuen Klimaabkommen 2009 in Kopenhagen dramatisch gescheitert war, suchte McKibben nach einem anderen, aussichtsreicheren Ansatz. Statt darauf zu warten, dass die Staaten der Welt sich ►

endlich gemeinsam zur Klimarettung entschließen, fragte er sich, wo der Hebel sein könnte, der eine echte Dekarbonisierung auf den Weg bringt, damit Klimaschutz nicht nur ein Feigenblatt ist, das die weiter steigenden Emissionen weniger deprimierend aussehen lässt. Seine Idee heißt „Divestment“ und setzt wieder an der Wurzel an, diesmal beim Geld.



© Can Stock Photo Inc. / VAC

Bislang fließen astronomische Summen in den fossilen Sektor und konterkarieren alle Klimaschutzbemühungen. Obwohl bekannt ist, dass Öl, Gas und Kohle die Hauptschuld an der Erderwärmung tragen, wird deren Nutzung massiv subventioniert. Die direkte staatliche Förderung beläuft sich weltweit auf mindestens 500 Milliarden Dollar jährlich. Rechnet man die Kosten der Umweltschäden dazu, die von der Allgemeinheit getragen werden müssen, kommt man sogar auf 5,3 Billionen Dollar, stellte kürzlich ein Arbeitspapier des Internationalen Währungsfonds fest. Klimafolgeschäden sind dabei noch nicht einmal berücksichtigt.

Ungefähr noch einmal so viel sammeln die Konzerne an der Börse ein. Auf knapp fünf Billionen Dollar beziffert der Finanzdienst Bloomberg den Marktwert der rund 1.400 gelisteten Öl- und Gasfirmen, Kohleunternehmen bringen es zusammen auf 230 Milliarden. Allein Exxon Mobil ist als weltgrößter börsennotierter Ölkonzern rund 330 Milliarden Dollar wert. Sollte Saudi-Arabiens staatliche Ölfirma Aramco, wie unlängst angekündigt, tatsächlich an die Börse

gehen, dürfte ihr Wert mehrere Billionen Dollar betragen – Aramco wäre damit weltweit der mit Abstand größte und wertvollste Konzern.

An dieser Stelle setzt die Divestment-Kampagne an. „Go Fossil Free“ will Aktionäre davon überzeugen, nicht mehr in fossile Brennstoffe zu investieren, damit klimaschädliche Geschäftsmodelle nicht länger lukrativ sind. „Wenn es falsch ist, das Klima zu zerstören“, heißt es in dem Manifest der Kampagne, „dann ist es falsch, von dieser Zerstörung zu profitieren.“

Ähnliche Kampagnen hatten sich in der Vergangenheit bereits gegen Tabakkonzerne, die Rüstungsindustrie oder das Apartheidregime in Südafrika gerichtet. Um Klimaziele zu erreichen, so lautet die Überlegung, genügt es nicht, wenn einzelne Projekte wie Öl-Pipelines oder Kohlekraftwerke gestoppt werden. Und es genügt auch nicht, viele neue Windräder und Solarparks zu bauen, wenn diese nur zusätzlich zu den fossilen Energien entstehen, statt sie zu ersetzen. Um einen Unterschied zu machen, muss man grundsätzlich an die Finanzströme heran. ►

Distanzierung schwächt die Mächtigen

Damit Investoren sich daran orientieren können, hat die Kampagne eine Boykott-Liste erstellt. Sie enthält die 200 klimaschädlichsten börsennotierten Unternehmen der Welt. In ihrem Besitz befindet sich der Großteil der bekannten fossilen Reserven. Auch der deutsche RWE-Konzern zählt dazu sowie Energieriesen aus den USA, China, Indien, Russland. Je mehr Anleger ihr Vermögen aus diesen Unternehmen abziehen, desto eher wird ein Umsteuern in Richtung Klimaschutz möglich, ist sich 350.org sicher. „Wenn Investoren sich von Kohle- und Ölkonzernen distanzieren, schwächt das ihre soziale Akzeptanz und damit ihre politische Macht“, sagt Melanie Mattauch, die 350.org in Deutschland vertritt.

Vordringlichstes Ziel ist, dass ein Großteil der fossilen Reserven unter der Erde bleibt. Denn auch für die Suche und Erschließung neuer Lagerstätten fließen gigantische Summen. 674 Milliarden Dollar gaben die Energiekonzerne im Jahr 2012 dafür aus. Bei Exxon sind

es jährlich 37 Milliarden Dollar. Das sind pro Tag 100 Millionen. Dabei ist längst klar, dass schon die bekannten Vorräte zum größten Teil im Boden bleiben müssen, wenn man mit dem Klimaschutz ernst machen will. Allein diese Reserven stehen für CO₂-Emissionen, die fünfmal höher sind als jene Menge, die die Menschheit höchstens noch ausstoßen darf, um auch nur das Zwei-Grad-Ziel noch zu schaffen.

Bill McKibbens Kampagne startete 2010. Die Resonanz war zunächst bescheiden. Noch nach drei Jahren dümpelte die Summe der Divestments erst bei 50 Millionen Dollar. Nur 40 Institutionen hatten sich bis 2013 angeschlossen.

Doch mittlerweile hat sich das Blatt gewendet. Vor allem im Vorfeld des Paris-Gipfels nahm die Bewegung Fahrt auf. Je näher die entscheidende Klimakonferenz kam, desto mehr Anleger machten mit. Und je mehr mitmachen, desto mehr verselbständigt sich die Entwicklung. Jeder Anleger, der sich zum Divestment entschließt, ist ein weiteres Argument für andere Anleger, es ihm gleich zu tun. „Die Divestment-

Bewegung fängt Feuer“, freut sich May Boeve, die kürzlich die 350.org-Leitung übernommen hat.

Selbst Öl-Milliardäre ziehen sich zurück

„Der Schwung der Divestment-Bewegung wächst jeden Tag“, sagt auch Stephen Heintz. Als Präsident der Rockefeller-Stiftung ist er für ein Vermögen von 860 Millionen Dollar verantwortlich. Die Familie Rockefeller – einst ein Synonym für Öl-Reichtum – bekannte sich schon 2014 zum Ausstieg aus dem Ölgeschäft. Seitdem unterstützt sie die Divestment-Bewegung. „Wir müssen die fossilen Investitionen jetzt beenden“, fordert Heintz.

Der staatliche Ölfonds Norwegens, der mit rund 750 Milliarden Euro der zweitgrößte Pensionsfonds der Welt ist, hat sich im Dezember 2014 dazu entschlossen. Er will nicht mehr in Aktivitäten investieren, die „besonders klimaschädlich“ sind. Gemeint ist damit allerdings nur Kohle. Einen kompletten Rückzug aus fossilen Energieprojekten lehnt das Ölland Norwegen bislang ab. ►

Melanie Mattauch von 350.org sieht darin kein Problem. „Kohle ist immer der erste Schritt für Divestment. Auch die Norweger wissen, dass ihr Öl nicht in alle Ewigkeit reicht.“

Im März 2015 folgte Oslo. Als erste Hauptstadt der Welt wird Oslo sein Geld aus Kohle-Fonds abziehen. „Investitionen in Kohle sind unvereinbar mit einer umweltfreundlichen Stadt“, sagt Oslos Finanzbeauftragter. Konkret sollen rund zehn Millionen Euro aus dem Pensionsfonds in grüne Geldanlagen umgeschichtet werden. Auch in Dänemark wollen tausende Anleger ihr Fondsvermögen von 32 Milliarden Euro ebenso klimafreundlich „uminvestieren“. Kurz zuvor hatte die Osloer Börse als erste weltweit ihren Markt für zertifizierte grüne Anleihen geöffnet.

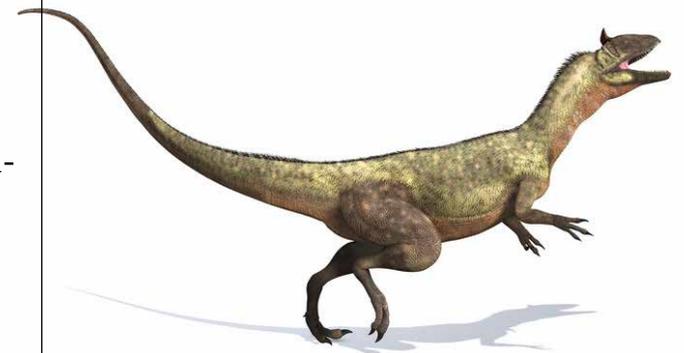
„Das Interesse an Green Bonds ist sehr stark gestiegen“, stellt Sean Kidney von der Londoner Climate Bonds Initiative fest. Der wachsende Markt für grüne Anleihen sei „noch ein bescheidenes, aber positives Zeichen für die Bereitschaft der Investoren, Verantwortung für das Klima zu übernehmen.“ Kidney beziffert das globale Volumen inzwischen

auf 85 Milliarden Dollar. 2016 sollen weitere 100 Milliarden dazu kommen. Bis 2020 könnte die Billionen-Grenze überschritten werden. Das derzeitige Volumen entspricht nach Angaben der Initiative nur 0,1 Prozent des gesamten Bondmarkts. Da bleibt noch viel Luft nach oben.

Auch in Deutschland ist die Divestment-Bewegung angekommen. Im November 2015 erklärte der Münchner Versicherungskonzern Allianz, kein Geld mehr ins Kohlegeschäft zu stecken. Bisherige Investitionen sollen nach und nach zurückgezogen werden. Die Allianz ist der weltgrößte Versicherer und einer der fünf größten Finanzinvestoren der Welt. Bis zu vier Milliarden Euro hat das Unternehmen bislang in Kohleminen und Kohlekraftwerke gesteckt. Solche Beteiligungen soll es in Zukunft nicht mehr geben. „Das ist ein wirklicher Kulturwandel in Deutschland“, kommentiert das World Resources Institute in Washington die Entscheidung.

Als erste deutsche Stadt hat Münster den Abzug ihres Kapitals aus klimaschädlichen Industrien beschlossen. Die schwedische Stadt Uppsala, der

niederländische Pensionsfonds PFZW, die London School of Economics sowie die Evangelische Kirche in Hessen und Nassau erklärten sich ebenfalls zu Divestment-Anhängern. Auch Frankreichs Parlament und 19 französische Städte bekannten sich zur Abkehr von klimaschädlichen Investitionen, darunter Paris, Lille und Bordeaux. Auch die Geschäftsbank BNP Paribas, der Versicherer Axa, die amerikanische Stanford University, der Weltkirchenrat oder der kalifornische Rentenfonds sind inzwischen mit im Boot, dazu Prominente wie Hollywood-Schauspieler Leonardo DiCaprio.



Saubere statt schmutzige Investitionen

UN-Generalsekretär Ban Ki Moon hat die Forderungen der Divestment-Kampagne aufgegriffen. Schon im November 2014 rief er Großinvestoren dazu auf, „ihre Investitionen in die fossile Wirtschaft zu reduzieren und stattdessen in erneuerbare Energien zu stecken“. Allein ist Ban damit nicht. Auch die Chefin des UN-Klimasekretariats Christiana Figueres, Friedensnobelpreisträger Desmond Tutu, Weltbankpräsident Jim Yong Kim und US-Präsident Barack Obama verlangen höhere Investitionen in Erneuerbare. In Paris kündigten 20 Staaten und 20 Privatunternehmen eine Milliarden-Initiative an, um den technischen Fortschritt bei „sauberen Energien“ zu beschleunigen, darunter Schwergewichte wie Facebook und Amazon.

Zwischenfazit: Mehr als 500 Institutionen und 2000 Einzelpersonen mit einem Gesamtvermögen von 3,4 Billionen Dollar haben sich nun schon zum Abzug ihrer Gelder aus dem fossilen Sektor bekannt, meldet 350.org. Das entspricht fast dem bundesdeutschen

Bruttoinlandsprodukt. „Die Bewegung hat in sehr kurzer Zeit ungewöhnlich viel erreicht“, urteilt Alexander El Alaoui, Experte für ethisches Investment bei der Entwicklungsorganisation Brot für die Welt. „Divestment ist Mainstream geworden. Jedes Unternehmen muss sich inzwischen fragen, wie klimaschädlich oder klimafreundlich es sein Geld anlegen will.“

Allerdings gibt es einen Schönheitsfehler. Die 3,4 Billionen Dollar stellen das gesamte Vermögen der Institutionen dar, die sich zum Divestment bekannt haben – nicht die Summe, die dem fossilen Sektor tatsächlich entzogen wird. Die fällt sehr viel geringer aus. Norwegens milliardenschwerer Pensionsfonds beispielsweise hat bislang nur 1,2 Milliarden Euro umgeschichtet, wie aus dem kürzlich vorgelegten Jahresbericht hervorgeht. Insgesamt plant die Fondsverwaltung ein Divestment von zehn Milliarden Euro. Bei einem Gesamtvermögen von 750 Milliarden ist das eher ein Klacks.

„Die bisherige Divestment-Summe ist nur ein Tropfen auf den heißen Stein“, räumt Melanie Mattauch von

350.org ein. „Doch für uns ist das Signal wichtiger, das von der Kampagne ausgeht.“ Und das lautet: Das Fördern, Verkaufen und Verbrennen fossiler Energien ist ein Auslaufmodell. „Wir wollen die fossilen Konzerne nicht in den Ruin treiben“, stellt Mattauch klar. „Es geht um den moralischen Bankrott, nicht um den finanziellen.“

Nur eine kohlenstoffarme Wirtschaft hat Zukunft

Um die fossilen Konzerne in Bedrängnis zu bringen, ist die Divestment-Bewegung noch zu klein. Ironischerweise stellt das Geschäftsmodell der Branche die eigentliche Gefahr dar. Die Konzerne – und mit ihnen ihre Anleger – sitzen auf einer riesigen Kohlenstoffblase. Sie sind überbewertet. Wenn die Klimabeschlüsse von Paris umgesetzt werden, ist der größte Teil ihrer Reserven unverkäuflich. Was bislang noch als Vermögenswert in den Bilanzen der Unternehmen auftaucht, wird dann wertlos. Die britische Initiative Carbon Tracker weist schon seit 2011 auf die Gefahren der „carbon bubble“ hin und spricht

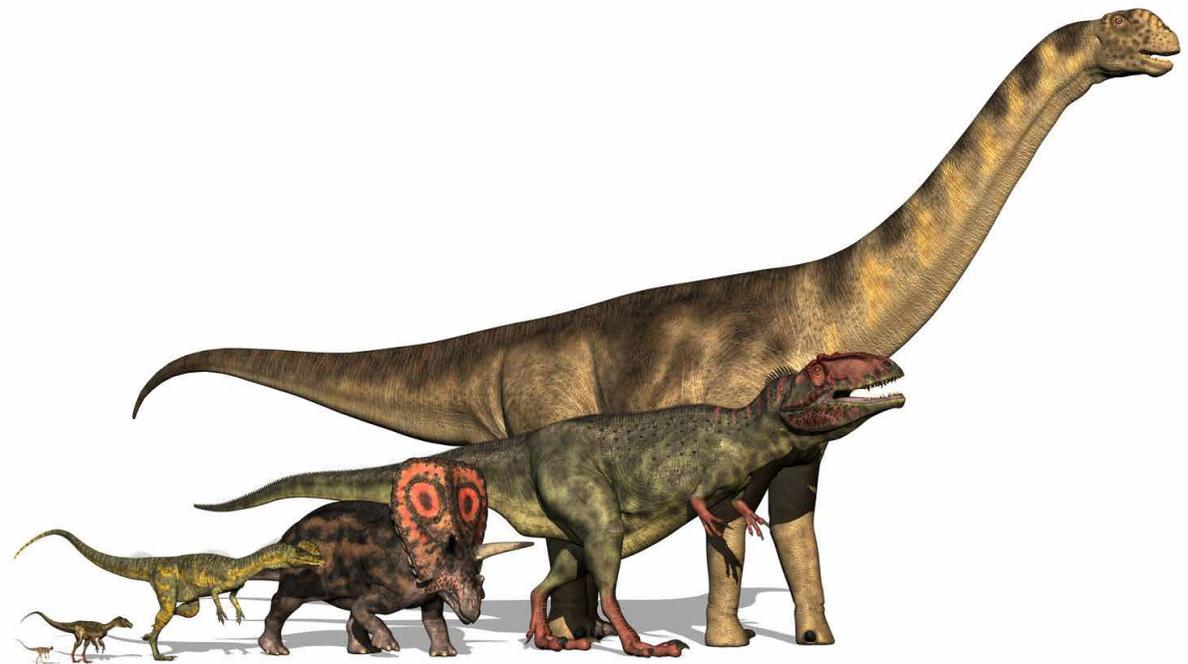
von „verschwendetem Geld“ und „fehlgeleiteten Finanzströmen“. Der Ökonom Nicholas Stern, der seit Jahren vor den wirtschaftlichen Folgen des Klimawandels warnt, gibt „klugen“ Investoren den guten Rat, die Finger von fossilen Investitionen zu lassen. Das Risiko eines Crashes sei „sehr hoch“.

Das hat nun auch die Europäische Zentralbank aufgeschreckt. Ihr „Risk Board“ hat die Gefahren einer Kohlenstoffblase geprüft und warnt vor einem „großen und andauernden negativen makroökonomischen Schock“, falls mit dem Umbau zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft nicht rasch begonnen wird. Für den Finanzplatz Schweiz hat das dortige Bundesamt für Umwelt in einer Studie festgestellt, dass das bisherige Anlageverhalten der Investoren eine Erderwärmung von vier bis sechs Grad „unterstützt“ und damit künftige Krisen begünstigt. Das Amt fordert Gegenmaßnahmen. Die Pointe ist, dass die Divestment-Bewegung mit ihrer Forderung, jetzt mit dem Umbau anzufangen, den drohenden Crash vermutlich verhindern helfen wird.

Eine „Bewegung von unten“ sieht der Klimawissenschaftler Hans Joachim Schellnhuber durch Divestment entstehen. Schließlich sind nicht nur Großinvestoren gefragt. Auch jeder Kleinaktionär hat die Wahl, ob er sein Geld wirklich in klimaschädliche Investitionen stecken will. „Die Divestment-Bewegung kann der Politik einen moralischen Spiegel vorhalten“, sagt Schellnhuber. „Sie wird eine der ganz großen Bewegungen des 21. Jahrhunderts werden.“

Dann hätte sich Bill McKibbens Beharrlichkeit doch gelohnt. „Der Klimawandel ist das größte Ding, das Menschen je auf diesem Planeten angerichtet haben“, sagt der Aktivist. „Das einzige, was noch größer sein muss, ist unsere Bewegung, um den Klimawandel aufzuhalten.“ ■

Verena Kern lebt als freie Journalistin in Berlin. Ihr Schwerpunkte sind Umwelt-, Klima- und Energiethemen. Seit 2011 gehört sie zum Redaktionsteam des Online-Magazins klimaretter.info. Daneben schreibt sie für die Frankfurter Rundschau, Deutsche Welle und Fachmagazine.



»Normalerweise dauert es an die 10.000 Jahre, bis das Erdsystem in ein grundlegend anderes Stadium übergeht. Allerdings beobachten wir heute einen sehr schnellen Wandel, der uns vermuten lässt, dass die Erde sich schon innerhalb von hundert bis zweihundert Jahren grundlegend verändern wird.«

Will Steffen, Direktor des Australian National University Climate Change Institute, Januar 2015

Eine Robin-Hood-Steuer für den Klimaschutz

Abgaben auf das klimaschädliche Gas CO₂ machen Investitionen in die fossile Wirtschaft weniger lohnenswert. Staaten könnten Einnahmen in nachhaltige Wirtschaftsstrukturen und ihre Bevölkerung lenken. CO₂-Steuern lösen soziale Probleme und retten das Klima – zu schön, um wahr zu sein?

Von Susanne Götze



Die globalisierungskritische Organisation Attac gründete sich Ende der 1990er Jahre mit einem politischen Ziel: die Einführung einer Finanztransaktionssteuer. Spekulanten sollte so das Handwerk erschwert und den Armen der Welt geholfen werden. Nachdem das Netzwerk nach den antikapitalistischen Ausschreitungen in Seattle (1999) und Genua (2001) in der Titelgeschichte des Spiegels landete und plötzlich jeder in Deutschland und Europa von „Globalisierungsgegnern“ sprach, fühlten sich die Attacies missverstanden: Nicht die Globalisierung wollten sie bekämpfen, sondern die globalisierte Ausbeutung. Und auch wenn die langhaarigen Demonstranten mit Batik-T-Shirts wie alte 68er daherkamen: Es gab wohl in der Geschichte der sozialen Bewegungen kaum eine seichtere Forderung als die, eine simple Steuer einzuführen. Dennoch brauchte es über zehn Jahre und eine ordentliche Finanzkrise, bis die Idee in den Chefetagen der Politik ernsthaft diskutiert wurde. Heute redet Angela Merkel darüber, als wäre die Abgabe eine Idee aus dem ideologischen Inventar der Christdemokraten.

Der traurige Schluss der Geschichte: Während sich konservative Regierungen mit der Steuer schmücken, spricht niemand mehr von Attac. Die Revolution bleibt erstmal aus. Ob die langersehnte Steuer am Ende wirklich „eine andere Welt“ möglich machen, den Kapitalismus merklich schwächen, oder die Armen dieser Welt von ihrem Elend erlösen wird, ist unter diesen Vorzeichen zumindest fraglich.

Diese Lektion der Globalisierungsgegner haben die Klimaschützer dieser Welt noch vor sich. Immer mehr Wissenschaftler, Umweltschützer und Ökonomen fordern seit einiger Zeit vehement eine Steuer auf das klimaschädliche CO₂, das unsere Atmosphäre verstopft und die Temperaturen weltweit steigen lässt. "Wir brauchen einen Preis für CO₂ - und zwar in Form einer Steuer", forderte Ottmar Edenhofer, Chefökonom des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung PIK, vor 2.000 Wissenschaftlern im Plenarsaal des Unesco-Sitzes in Paris - und in der factory. Das war im Juli 2015, gut sechs Monate vor der Weltklimakonferenz. Eloquent und direkt erklärt der Klima-

Ökonom: „Wenn ich mit Politikern über eine CO₂-Steuer spreche, dann verstehen sie das. Doch sie sagen auch, dass dies politischer Selbstmord wäre, und machen es dann natürlich nicht.“ So ähnlich dürften die Reaktionen der Politiker in den 1990er Jahren gewesen sein, als es um die Finanztransaktionssteuer ging. Das Prinzip beider Steuerkonzepte ist gleich: die Verursacher (von Spekulation oder CO₂) bestrafen und die Bürger belohnen. Nicht umsonst trägt die einstige Attac-Steuer auch den Namen Robin-Hood-Tax.



Kohlendioxid kostet

Bisher scheiterten jedoch alle grenzüberschreitenden Versuche einer Carbon-Tax mit Pauken und Trompeten, ganz in der Tradition der Robin-Hood-Tax. Doch der Ruf nach einem Preis auf CO₂ setzt sich langsam aber sicher durch. Während auf dem Pariser Weltklimagipfel über die Klimaziele, also die Reduktionsmengen von CO₂ in einem bestimmten Zeitraum, gefeilscht wurde, glauben Ökonomen wie Edenhofer, das nur mit einem weltweiten Preis auf CO₂, die Wende in der Klimapolitik noch zu schaffen ist. Nur wenn fossile Brennstoffe verteuert und somit unattraktiv werden, fangen Investoren an umzudenken. Denn immerhin geht es um ihren Geldbeutel. Sie suchen dann nach Alternativen – zumindest in der Theorie.

Und die Realität bestätigt die Kassandra von Edenhofer: Statt zu "dekarbonisieren", wird jedes Jahr mehr Kohlendioxid in die Atmosphäre geblasen. So müssten für eine Verlangsamung der weltweiten Erwärmung fast 90 Prozent der noch verbleibenden Kohle und über

60 Prozent aller Öl- und Gasreserven im Boden bleiben.

„Es geht darum, all diese Investitionen in eine CO₂-arme Produktionsweise zu verlagern“, erklärten selbst Wirtschaftsvertreter wie Sandrine Dixon-Declève, Direktorin der Prince of Wales's Corporate Leaders Group auf dem Weltklimagipfel in Paris. „CO₂-intensive Anlagen sind einfach keine Option mehr. Vorstände, Aktienhändler und Fondsmanager müssen nun umdenken.“

Gegen einen Preis auf CO₂ hat auch grundsätzlich niemand etwas. In einzelnen Ländern wie Frankreich, Schweden oder in der Schweiz gibt es schon heute CO₂-Abgaben oder Steuern. Über 40 Staaten haben bereits die eine oder andere Form der Kohlenstoff-Bepreisung. Dennoch schwelt der Streit zwischen Ökonomen, Politikern und Umweltschützern, ob eine Steuer oder eher eine andere marktbasiertere Lösung die bessere Alternative sei. Der von Edenhofer favorisierten Steuer steht nämlich der Emissionshandel gegenüber, so wie er unter anderem in Europa praktiziert wird.

Zehn Jahre nach Einführung von „Cap and Trade“ sind die Debatten in der EU über die Wirksamkeit und deren Kosten immer noch hochkontrovers. Grundidee des Emissionshandels in den 2000er Jahren war es, möglichst viel Klimaschutz zu möglichst wenig Kosten zu erhalten. Statt dem Top-Down-Modell einer Steuer sollten die im Emissionshandel erfassten Energieversorger und Industrieunternehmen durch die Deckelung ihrer Emissionen motiviert werden, weniger Treibhausgase auszustößen und in entsprechende CO₂-freundliche Technologien zu investieren.

Allerdings hat das Image dieses wichtigsten Klimaschutz-Instrumentes in seinen ersten zehn Jahren schwer gelitten. Der Preis für die CO₂-Zertifikate liegt mit mittlerweile kaum 5 Euro weit unter den anfangs verlangten rund 30 Euro pro Tonne. Diesen Preis hatte man nicht zufällig angestrebt: Erst wenn der Ausstoß einer Tonne CO₂ stabil um die 20 bis 30 Euro kostet, so die Wissenschaft, beginnt der Emissionshandel wirksam zu werden und Unternehmen



investieren in ihre eigene Energiewende – so wie das Kyoto-Protokoll es vorsieht.

„Freiwillige Abkommen und der Emissionshandel sind der falsche Weg in die grüne Ökonomie“, erklärt der US-amerikanische Wirtschaftswissenschaftler Joseph Stiglitz, ein weiterer prominenter Verfechter der CO₂-Steuer. Der ehemalige Chefökonom der Weltbank plädiert dafür, eine grenzüberschreitende Besteuerung von CO₂ von der Welt handelsorganisation WTO regulieren zu lassen.

Auch wenn bisher alle Versuche gescheitert sind, die CO₂-Steuer doch noch zum Gegenstand internationaler Verhandlungen zu machen, ihre Verfechter geben nicht auf. Seit einigen Monaten liegt es im Trend, die Steuer als Umverteilungsmechanismus anzupreisen. Eine Art neue Robin-Hood-Steuer also.

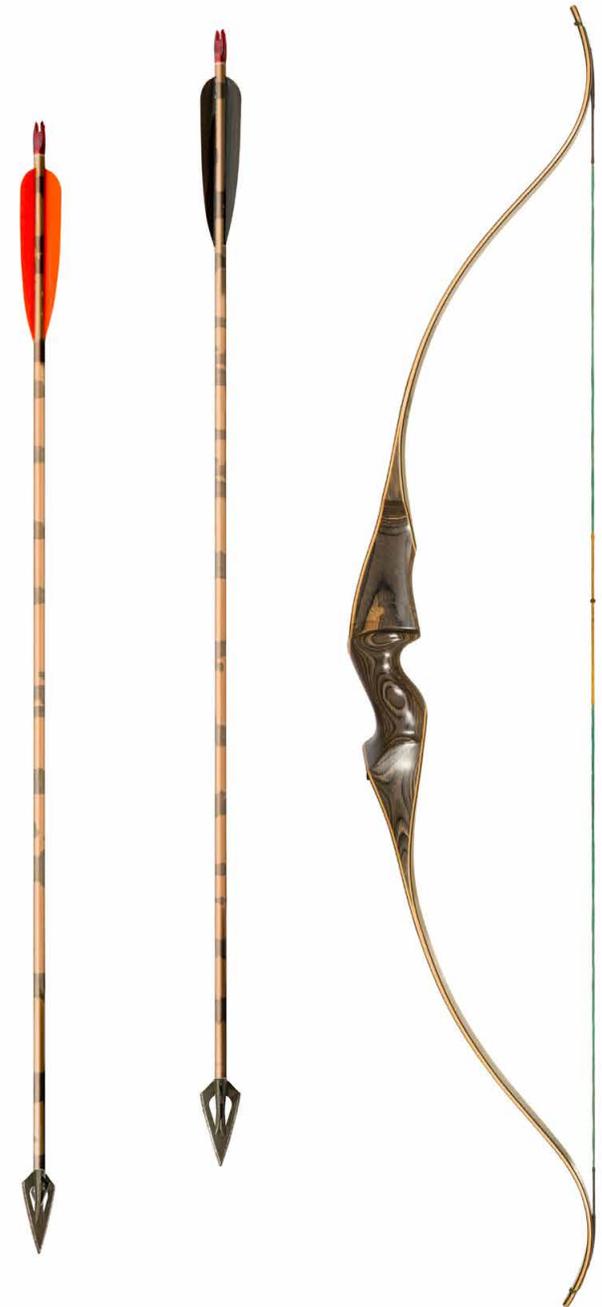
Gut fürs Klima und gut für Arme?

Denn einige Forscher sind sich sicher, dass die CO₂-Steuer auch sozialpolitische Effekte haben kann – sofern sie richtig konzipiert ist. Das Potsdam-Insti-

tut für Klimafolgenforschung (PIK) veröffentlichte wenige Tage vor dem Weltklimagipfel in Paris eine Untersuchung, wonach eine CO₂-Steuer äußerst positive Auswirkungen auf das Gemeinwohl hätte. Hierbei geht es schlicht um eine Stütze für den Staatshaushalt: „Von den Finanzministern werden – bei knappen Kassen – immer lautstark öffentliche Investitionen in Bildung, Sicherheit oder das Transportwesen gefordert; ein CO₂-Preis könnte hier ein geeignetes Mittel sein, um die hierfür nötigen Einkünfte zu erzielen“, so der Leitautor Max Franks vom PIK. Alle Analysen hätten gezeigt, dass eine CO₂-Steuer volkswirtschaftlich durchaus positiv wirke.

Das bestätigen auch Studien des Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) in Berlin. Eine im Januar veröffentlichte Analyse des MCC untersuchte, welche sozialen Auswirkungen eine CO₂-Abgabe hat, gäbe man ein Teil der Einnahmen an die Bürger zurück. Das Ergebnis: eine jährliche Gutschrift an alle Bürger, beispielsweise wie ein „Scheck an Weihnachten“, würde vor allem sozial schwachen Haushalten zu

© istockphoto.com/ deramarok



Gute kommen. Hingegen würde eine Absenkung der Einkommenssteuer mithilfe der CO₂-Einnahmen eher der Mittelschicht und Vermögenden nützen – die Kluft zwischen Arm und Reich also vergrößern.

Denn in absoluten Zahlen verursachen Menschen mit höherem Einkommen auch mehr CO₂. Jedoch relativ zu ihrem Einkommen geben Geringverdiener mehr Geld für CO₂-intensive Produkte aus. Eine CO₂-Steuer würde sie über steigende Preise also besonders hart treffen, deshalb sei eine gut bemessene Pauschale der beste Weg, die steigenden Ausgaben zu kompensieren und – so die These der Studienautoren – den armen Haushalten dabei noch zu einem kleinen Plus zu verhelfen.

„Das Argument, Umweltsteuern würden arme Haushalte überproportional belasten, ist aus unserer Sicht eines der größten Hindernisse zur Durchsetzung von mehr Klimaschutz“, erklärten die MCC-Forscher David Klenert und Linus Mattauch. Das gelte weniger für Deutschland, wo es mit dem Emissionshandel schon ein Klimaschutz-Instrument gebe. In der Mehrheit der

Staaten auf der Welt habe CO₂ jedoch noch überhaupt keinen Preis. „Für diese Länder ergibt sich aus unserer Studie, dass das Argument, die CO₂-Bepreisung belaste vor allem die ärmeren Haushalte, entkräftet werden kann“, so die Studienautoren.

Schweiz: 57 Euro für Weihnachtsgeschenke

Ein Praxisbeweis für diese These steht allerdings noch aus. Auch wenn das Modell der Schweiz beispielsweise auf den ersten Blick sehr verlockend klingt: Das Land ist wie in vielen Sachen auch hier ein Vorreiter. Seit 2008 gibt es dort eine sogenannte Lenkungsabgabe. Die Abgabe auf Brennstoffe wurde im Januar 2016 auf 84 Schweizer Franken pro Tonne CO₂ erhöht, das sind derzeit rund 77 Euro. Beim Heizöl, bei dessen Verbrennung pro Liter 2,65 Kilogramm CO₂ entstehen, zahlen die Schweizer rund 22 Rappen (20 Cent). Auch andere Energieträger wie Erdgas und Kohle werden belastet. Nicht mit dabei sind hingegen Benzin und Diesel. Neben der CO₂-Abgabe gibt es noch eine Abgabe

auf flüchtige organische Verbindungen (volatile organic compounds, VOC). Das Besondere an dem Modell: Bis zu zwei Drittel der Einnahmen werden an die Bevölkerung zurückerstattet. Für das vergangene Jahr konnten sich die Schweizer Bürger über eine Rückerstattung pro Person in Höhe von 62,40 Franken, also rund 57 Euro freuen; Unternehmen bekommen ebenfalls einen Bonus. In einem Merkblatt „Warum Sie 62.40 Franken erhalten“ wird den Bürgern erklärt, warum sie eigentlich beschenkt werden.

Aber auch wenn sich sicher viele Haushalte über 62 Franken freuen – ein Beweis dafür, dass die Einmalzahlung einer überschaubaren Summe bestehende Ungleichheiten in der Schweizer Gesellschaft auch nur im Ansatz eingeebnet hätte, ist das noch lange nicht. Von einer Umverteilung à la Robin Hood kann in diesem Fall wohl kaum die Rede sein – vor allem, weil auch sozial Schwache mehr für ihre Heizung im Winter zahlen müssen.

Eine direkte Auszahlung gibt es ohnehin nur in den wenigsten Staaten. In den kanadischen Bundesstaaten wie bei-



spielsweise British Columbia werden die CO₂-Steuereinnahmen verwendet, um die Einkommensteuer zu senken. Auch in Schweden, wo die CO₂-Steuer schon seit den 1990er Jahren besteht, fließen die Gelder ohne Zweckbindung nur ganz allgemein in den Staatshaushalt. Die Gelder aus den Versteigerungen von Emissionszertifikaten werden in Deutschland hingegen in Klima- und Umweltprojekte gesteckt, und auch in Frankreich geht das Geld in den Ausbau der Erneuerbaren Energien. Die Idee, gleich zwei Fliegen mit einer Klappe zu schlagen und Klimawandel und Armut zu stoppen, ist also in der Umsetzung schwieriger als gedacht. Wie die Robin-Hood-Tax könnte auch die CO₂-Steuer zu einem Alibi für konservative Politik werden, die noch nie vorhatte, eine „andere Welt“ zu ermöglichen.

Sowohl bei der Finanztransaktions- als auch bei der CO₂-Steuer kommt es letztlich auf die konkrete Ausgestaltung an. Ebenso wie beim Emissionshandel stellt sich eine nachweisbare Wirkung erst ab einer bestimmten Höhe des Preissignals ein. Ist dieses nicht stark genug, machen

weder eine Steuer, noch ein Cap-und-Trade-System Sinn.

Sicher sollte man von einer Steuer generell keine Revolutionen erwarten. Aber: Ist die Steuer richtig justiert, kann sie längerfristig eine beachtliche Lenkungswirkung erzielen. Besonders in Entwicklungsländern, wo die Einführung eines komplexen Emissionshandels schlicht unrealistisch ist, kann die Steuer ein probates Mittel sein, schnell und effizient CO₂ zu reduzieren und Rohstoffe zu sparen. Aber auch hier stellt sich die Frage, ob das von der Politik wirklich gewollt ist. ■

Dr. Susanne Götze arbeitet als freie Journalistin und Autorin in Berlin und ist stellvertretende Chefredakteurin von klimaretter.info. Sie schreibt seit 2002 in verschiedenen Tageszeitungen und Magazinen über Umwelt- und Klimathemen, etwa für Spiegel Online, Paris-Berlin, Der Freitag, Frankfurter Rundschau, die tageszeitung, Zeit Online oder Dow Jones News. Sie hat Politik und Geschichte in Potsdam studiert, vier Jahre in Paris und Brüssel gearbeitet und 2014 ihre deutsch-französische Promotion in Neuerer Geschichte abgeschlossen.



»Es ist eine große kosmopolitische Bewegung aller Bürger, die zusätzlichen Druck aufbaut und fragt: Wo geht das Geld hin, das auf diesem Planeten investiert wird? Dient das Geld eher der Zerstörung der Nachhaltigkeit oder der Stärkung der Nachhaltigkeit? Ich glaube, dass Divestment eine der ganz großen Bewegungen des 21. Jahrhunderts wird.«

Prof. Dr. Hans Joachim Schellnhuber, Gründungsdirektor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK), Professor für Theoretische Physik an der Universität Potsdam und am Santa Fe Institute in den USA und Ko-Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) in einem Video des WBGUchannel auf Youtube am 9.11.2015

Wo Investieren Freude macht

Raus aus Kohle und Öl, rein in die Nachhaltigkeit. Ob Infrastrukturprojekte, nachhaltige Fonds, regionale Vorhaben, Energie- und Wohngenossenschaften, Bürger-AGs oder Mikrofinanzierung: Geldanlagen unterschiedlichster Anlageklassen können auf vielen Wegen direkten Nutzen schaffen und Groß- und Privatanlegern zugleich Rendite bringen. Beteiligungen sind etwas für Risikobereite, die miterleben wollen, was mit ihrem Geld geschieht.

Von Susanne Bergius



„**Stranded Assets**“ – dieser Begriff beunruhigt derzeit die weltweiten Finanzmärkte. Anleger fürchten „gestrandetes“ Kapital: Vermögen, die drastisch schmelzen infolge eines Wertverfalls von auf fossilen Energien basierenden Industrien.

Ein Beispiel: Die Aktienfonds der Schweiz finanzieren 52 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente – ebenso viel Treibhausgase, wie das Land 2013 emittierte, ergab 2015 ein Gutachten für das schweizerische Umweltamt Bufa. Das könnte den Markt bis zu 6,75 Milliarden Schweizer Franken kosten, heißt es: „Müssten die Pensionskassen ihre CO₂-Kosten tragen, entspräche dies im höchsten Preisszenario rund einem Fünftel der aktuell pro Jahr ausbezahlten Altersrenten.“

Aus solchen Gründen stoßen Pensionsfonds, Versicherungen, Stiftungen und kirchliche Einrichtungen rund um den Globus CO₂-intensive Kapitalanlagen wie Erdöl- oder Kohle-Aktien ab. Zu dieser „Divestment“-Bewegung gehören auch 2000 Privatleute. Alle zusammen repräsentieren ein Vermögen von ad-

diert rund 3,4 Billionen US-Dollar, das "fossil-free" werden soll.

Doch wohin mit dem Geld? Bei so großen Summen ist das gar nicht einfach, Großanleger suchen händeringend nach Möglichkeiten. Es gibt sie. In Bereichen, wo Investieren nicht nur Investoren Freude macht – weil sie langfristig nicht nur rentabel, sondern zugleich sinnvoll sind. Sinnvoll, da sie regional, national oder global zukunftsfähigere Lebens- und Wirtschaftsstile stimulieren können. Die Anlagemöglichkeiten sind vielfältig – für institutionelle ebenso wie für private Anleger.

Großanleger investieren etwa in Infrastrukturprojekte zur Energie- und Wasserversorgung, auch dort, wo Menschen keinen Strom und sauberes Trinkwasser haben. Besonders gefragt sind „Green Bonds“: Grüne Anleihen zogen vergangenes Jahr 41,8 Milliarden US-Dollar an, ein Rekord, so die britische Climate Bonds Initiative (CBI). Sie erwartet für 2016 eine Verdoppelung. „Green Bonds“ sind von Staaten oder Unternehmen begebene verzinsliche Wertpapiere, deren Emissionserlöse

Umwelt- und Klimaschutzprojekte finanzieren. „Social Bonds“ finanzieren soziale Projekte. Der Markt ist eine Nische, aber aktuell werden Milliardenbeträge bei Großanlegern platziert.

Angesichts mancher Skepsis, ob diese Anleihen ihre Versprechen einlösen, entwickelte die konventionelle US-Ratingagentur Moody's kürzlich ein Bewertungsverfahren. Zuvor hatten Investoren 2014 die „Green Bond Principles“ verabschiedet und die CBI hat den "Green Bond Standard" entwickelt. Die Weltbank, die laut eigenen Angaben bis Mitte 2015 einhundert grüne Anleihen in 18 Ländern über 8,4 Milliarden US-Dollar für 77 grüne Projekte emittierte, gab ebenfalls Erklärungen zu deren Wirkung ab.

Denn Anleger orientieren sich vermehrt an der realwirtschaftlichen Wirkung ihrer Investitionen. Sie wollen neben finanziellen Renditen einen messbaren gesellschaftlichen oder ökologischen Nutzen. 70 Millionen Euro investierten deutsche Anleger 2015 in solche Finanzprodukte, drei Mal mehr als 2012, ermittelte die Bertelsmann



Stiftung. Die Gelder dienen Sozialunternehmen und fördern Beschäftigung, Bildung, Gesundheit und nachhaltigen Konsum. Das Kapital kommt meist von Vermögenden und Stiftungen. Zwei BMW-Stiftungen und die Bertelsmann Stiftung wollen ihre wirkungsorientierten Investments von zehn Millionen Euro mittelfristig ausbauen.

Noch ist der hiesige Markt klein, aber das Potenzial ist enorm: Weltweit verwalten so genannte „Impact Investments“ geschätzt 13,3 Milliarden US-Dollar – Tendenz steigend, so die nicht gewinnorientierte US-Organisation Impact Assets.

Viel kleiner sind die Dimensionen beim Crowdfunding. Saubere Energien zogen vergangenes Jahr in Deutschland 6,9 Millionen Euro an Schwarmfinanzierungen an: Viele kleine Anleger ermöglichen lokale Vorhaben. Die Investitionen in grüne Energie-Projekte wuchsen 2015 um 167 Prozent auf 14 Prozent am gesamten Markt des Schwarm-Investierens, ermittelte im Februar die Informationsplattform crowdfunding.de.

An der Energiewende kann auch mitwirken, wer Anteile an Publikumsfonds erwirbt, die sparsame Energienutzungen fördern. Politisches Ziel ist, den Energieverbrauch bis 2050 je Bereich um bis zu 80 Prozent zu senken. Hierfür sind Innovationen und umfangreiche Investitionen erforderlich.

Einige Publikumsfonds nehmen Energieeffizienz in den Blick. „Saubere und effiziente Fertigungsprozesse bewirken eine Senkung des Energie- und Materialverbrauchs und steigern gleichzeitig die Produktionsleistung“, erläutert der Vontobel Fund Global Clean Technology. Der HSBC GIF Global Equity Climate Change investiert mindestens zwei Drittel seiner 12 Millionen Euro in Aktien und Wertpapiere von Gesellschaften, die u. a. die Verschwendung von Energie und Wasser angehen.

Auch geschlossene Fonds oder Genussrechte widmen sich der Energiewende. Eine Direktbeteiligung an deutschen Photovoltaikanlagen wäre etwa die 7x7 Bürgerenergie I. GmbH & Co. KG. Anleger können ab 5.000 Euro einsteigen. Angesichts der Laufzeit bis

mindestens Ende 2025 ist die Renditeprognose von 4,6 Prozent pro Jahr aber mit Unsicherheiten behaftet. So „sind die mit dem Betrieb der Solarparks verbundenen laufenden Kosten teilweise knapp kalkuliert, so dass nicht eingeplante Kostensteigerungen möglich sind, welche die zu erwartende Rendite für die Anleger reduzieren können“, warnt das Magazin Ecoreporter in einer Analyse. Direktbeteiligungen haben hohe Renditechancen, bergen aber das Risiko eines Totalverlustes.

Publikumsfonds hingegen sind „Sondervermögen“ und existieren weiter, selbst wenn ein Anbieter in Konkursginge. Sie sind aber nicht risikofrei, vor allem wenn sie Aktien halten. Viele Energie-Publikumsfonds brachen in der Finanzkrise ein, manche haben sich noch nicht erholt, andere übertreffen ihre einstigen Höchststände. Technikwerte sind volatil, die Börsenkurse schwanken stark, ob öko oder nicht.

Anleger sollten sich die Risikostreuung ansehen. Spezialisierte Fonds und direkte Beteiligungen sollte man nur beimischen. Hier gilt es, langfristig zu



denken und Geduld mitzubringen. Aber es kann eine Freude sein, vor Ort zu sehen, wie sich ein mitfinanziertes Projekt entwickelt.

Etwas sicherer, aber nicht risikolos, sind Anleihen. Beispielsweise Klimaanleihen für lokale Windprojekte, die manche Sparkassen oder Volks- und Raiffeisenbanken anbieten. Die Renditen liegen zwar teils nur bei jährlich einem Prozent, übertreffen aber das aktuelle Zinsniveau.

Im Kommen sind auch nachhaltige Aufforstungsprojekte, die dem Klimaschutz dienen. Unterschiedliche Formen bietet etwa die Bonner Forest Finance an. Doch die Forstwirtschaft ist unvergleichbar mit anderen Anlageklassen, da direkt in Boden und Wald investiert wird und dieser nur langsam wächst, ist hier ebenfalls Geduld gefragt. Engagement bei der Informationsbeschaffung aber auch: Einige Klimakompensationsprojekte legen in den Ländern des globalen Südens schnellwachsende Monokulturen an und zerstören ökologisch und wirtschaftliche funktionierende lokale Systeme (siehe diese factory, Seite 32).

Anleger können auch eine nachhaltige Wirtschaftsweise vorantreiben. Indirekt ist das über in viele Branchen investierende nachhaltige Publikumsfonds möglich. Die 400 im deutschsprachigen Raum existierenden Fonds verwalteten zum Jahreswechsel addiert 45 Milliarden Euro. Oft haben sie große institutionelle Tranchen für Stiftungen oder kirchliche Einrichtungen, so dass die Gesamtsumme viel größer ist. Fonds liegen natürlich etwas abstrakt im Depot und ihre Wirkung ist nicht immer unmittelbar sichtbar. Seit Herbst 2015 ▶



gibt das Label des Forums Nachhaltige Geldanlagen (FNG) eine Orientierung, ebenso wie seit einigen Jahren die FNG-Fondsprofile.

Direkte positive ökosoziale Wirkungen lassen sich erzielen über sehr unterschiedliche Anlageformen wie Mikrofinanzierung, Bürger-AGs oder Genossenschaften.

Mikrofinanzanlagen sind ein auf die ärmsten Menschen maßgeschneidertes Konzept. Von regulären Banken erhalten sie für Gründungen, Geschäftserweiterungen und Finanzierungen keine Kredite. Mikrofinanzinstitute (MFI) sind jedoch dazu in der Lage, wenn es um kleinere Geldsummen geht. Für diese Erfindung erhielt Muhammad Yunus aus Bangladesch, Gründer der Mikrofinanzbank Grameen, 2006 den Friedensnobelpreis. Mittlerweile lässt sich diese Hilfe zur Selbsthilfe durch gezielte Geldanlagen fördern wie Fonds, Sparprodukte und eine Genossenschaft.

Spezialisierte Mikrofinanz-Fondsanteile sind zwar meist nicht täglich veräußerbar. Aber die Renditen sind angesichts der Zinsflaute attraktiv und

stetig. Denn Mikrofinanzen sind unabhängig von Börsenkursen. Die Schwankungsbreite bei der Wertentwicklung ist geringer. Ihr Risiko ist breit gestreut, da es sich auf zahllose Kredite verteilt. Die Rückzahlungsquoten sind hoch, berichten Experten, im Schnitt fallen lediglich zwei Prozent der Kredite aus.

„Mikrofinanz ist, professionell und seriös gemacht, ein sinnvolles Instrument zur Armutsbekämpfung“, sagt Michael Sommer von der Bank im Bistum Essen (BIB). Sie hat seit Jahren Erfahrung mit zwei institutionellen Fonds und dem jungen KCD-Mikrofinanzfonds III für Privatanleger. Länger schon existiert für private Anleger der Fonds „Invest in Visions IIV“.

Für erfahrene Anleger und Stiftungen platzierte die Bochumer GLS Bank mit anderen Instituten 2014 Anleihen eines internationalen Mikrofinanz-Vehikels über 37 Millionen Dollar – ausreichend für 10.300 Mikrokredite. Die GLS bietet überdies ein ‘Oikocredit’-Sparkonto. Oikocredit ist eine niederländische Genossenschaft, einer der weltgrößten Mikrofinanzierer. Für die Anteile, die

ab wenigen hundert Euro möglich sind, erhalten die Anleger seit Jahren zwei Prozent Zinsen jährlich.

Die deutschen Förderkreise haben bereits mehr als 23.500 Mitglieder. „Sie haben hierzulande zusammen 389 Millionen Euro investiert – 14,5 Prozent mehr als im Vorjahr“, berichtet Deutschland-Geschäftsführer Matthias Lehnert. Das Geld fließt zu Menschen in Entwicklungs- und Schwellenländer, meist zu Frauen, die mit ihrer Selbstständigkeit sich und ihre Familien ernähren. „Wir gehen derzeit davon aus, dass wir über unsere Mikrofinanzpartner 37 Millionen Menschen erreichen.“

Dass es auch Kritik an Mikrofinanzierungen und ihrer Wirkung zur Stärkung der Ärmsten gibt, können Sie im factory-Magazin Teilhabe in einem Pro und Contra nachlesen.

Genossenschaften knöpfen sich auch andere Felder vor. Die mehr als 150 Jahre alte Unternehmensform gelangt zu neuer Blüte: Rund 7600 Genossenschaften existieren in Deutschland mit rund 20 Millionen Mitgliedern. Sie agieren meist im Bankwesen und bei



Wohnimmobilien sowie vermehrt zur Energieerzeugung und in der Landwirtschaft. Oft verbünden sich Menschen, um sich gegenseitig zu helfen.

Zunehmend ziehen sie Mitglieder für nachhaltige Projekte an, indem sie eine Rendite zusagen. Die 2012 gegründete „Maro Genossenschaft für selbstbestimmtes und nachbarschaftliches Wohnen eG“ baut auf kleine und vermögende Anleger. Sie unterstützen gemeinsam Bürger und Kommunen beim Aufbau gemeinschaftlicher, barrierefreier und Mehrgenerationen-Wohnprojekte in Süddeutschland. Angepeilte Rendite: vier Prozent.

Manche Genossenschaften haben eine Nachschusspflicht im Krisenfall. Aber grundsätzlich, so sagen Berater, eignen sie sich für defensive Anleger, die Geld langfristig anlegen wollen. Denn Genossenschaften sind eine der sichersten Unternehmensformen überhaupt: Laut Creditreform werden weniger als ein Prozent insolvent. Darum haben 38.000 Anteilseigner den einst insolventen Windkraftprojektor Prokon Mitte 2015 in eine Genossenschaft verwandelt. Bei

der vormaligen Direktbeteiligung hatten Tausende Anleger viel Geld verloren.

Anders ausgerichtet sind Bürger-AGs.

Diese neuen Firmen wollen Regionen in Wert setzen, indem sie in die reale Wirtschaft investieren: Diese lokalen Aktiengesellschaften verfolgen neben monetären Zielen auch soziale, ethische, regionale, kulturelle oder ökologische Zwecke. Damit gelingt eine leichtere Kapitalbeschaffung für neue Themen, strukturschwache Gebiete oder für den Fall dass Banken Kredite verweigern. Eine Beteiligung sei mit überschaubaren Beträgen und ohne große Formalitäten möglich, sagen Fachleute.

Die 2012 gegründete Zwergenküche in Endingen etwa versorgt Kindergartenkinder mit regionalen, ökologischen Mahlzeiten. An den Investitionen beteiligte sich die Regionalwert AG in Freiburg. Ihr Netzwerk besteht aus 16 Landwirtschaftsbetrieben, Lebensmittelherstellern, Handelsfirmen und Dienstleistern. Inzwischen gibt es weitere Regionalwert-AGs in anderen Orten. Die Hamburger tragen 230 ortsansässige

Bürgerinnen, Bürger und Organisationen, so der Vorstand Anfang März nach einer zweiten Aktienemission.

In Tübingen entstand 2010 „Nestbau“, die erste Bürger-AG für Mietwohnungen. Sie baute ein ökologisch-soziales Wohn- und Gewerbehäus. Ab 2014 zogen Mieter ein, darunter Alleinerziehende mit Kindern und eine Wohngruppe aus Jugendlichen. Hier macht der erste „Coworking-Space“ der Stadt flexible Büroarbeitsplätze tages-, wochen- oder monatsweise verfügbar. Nestbau verbindet Menschen, die bezahlbaren, stadtnahen Wohn- und Arbeitsraum suchen, mit nachhaltigen Anlegern. Aus ganz Deutschland kommen Aktionäre, die je 1000 bis 50.000 Euro investierten, so Gründer Gunnar Laufer-Stark.

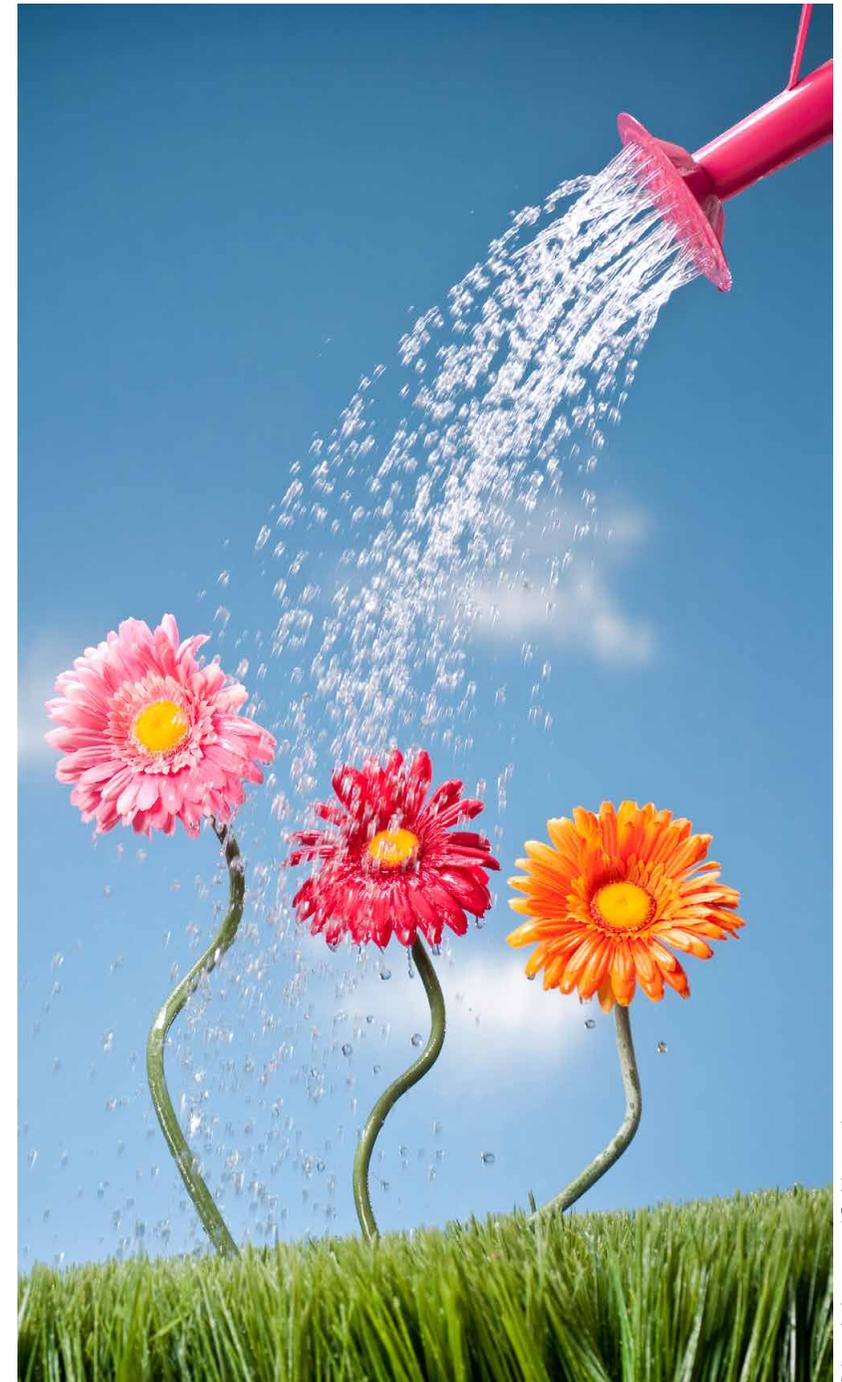
Allerdings bringen Anfangsjahre bei Neugründungen oft zunächst Verlust – es muss ja erst in Projekte und Firmen investiert werden. Anleger sollten also nicht alles auf eine Karte setzen und sich gut informieren. Bürger-AGs sind geeignet für Menschen, die sich des Risikos bewusst sind und als Miteigentümer erleben wollen, was mit ihrem Geld geschieht. ►

Anderes Renditeverständnis. Viele lokale und regionale „Anlageformen“ haben ein anderes Renditeverständnis als herkömmliche. Bei Nestbau soll die Rendite entstehen „aus der monetären Rendite (der Dividende) und dem sozial-ökologischen Beitrag.“ Die Bürger AG FrankfurtRheinMain, die in eine soziale Bio-Branche investiert, geht „zunächst von Kapitalrenditen im Bereich zwischen 1,0 bis 2,5 Prozent aus, da wir nicht nach dem Prinzip der Gewinnmaximierung, sondern nach Kriterien der nachhaltigen, sozialökologischen Wirtschaftsweise arbeiten.“

Die Freiburger Regionalwert AG will Erträge aus Pachten, Beteiligungen und Dienstleistungen erzielen, aber auch sozial-ökologische Erträge. Der „sozial-ökologische Geschäftsbericht“ von 2015 erläutert quantitativ und qualitativ Leistungen zu 13 Indikatoren: von der Beschäftigtenentwicklung über die Bodenqualität bis zur regionalen Wertschöpfung. Gründer Christian Hiß: „Erst das finanzielle Geschäftsergebnis und die sozial-ökologische Entwicklung zusammen zeigen, ob mit dem Kapital wirklich nachhaltig gewirtschaftet wurde.“ Wie gut das funktioniert, ist im factory-Magazin Teilhabe (2/2012) beschrieben.

Anleger müssen für sich entscheiden, ob sie dieses Renditeverständnis mittragen. Selbst wenn eine bestimmte finanzielle Rendite erforderlich ist, können sie über vielfältige Anlageformen mit langem Atem und Freude am Investieren auch zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen. ■

Susanne Bergius ist Journalistin und Moderatorin für nachhaltiges Wirtschaften und Investieren. Sie schreibt insbesondere das "Handelsblatt Business Briefing Nachhaltige Investments" und ist Mitherausgeberin des Buches „CSR und Finance“. Im factory-Magazin Schuld & Sühne schrieb sie zuletzt „Kein Wandel ohne Risiko“. Susanne Bergius ist Mitgründerin und Vorstandsvorsitzendes des gemeinnützigen "Netzwerk Weitblick – Verband Journalismus & Nachhaltigkeit e.V."



»Wir blasen unsere Kohleminen in die Luft. ... Es wäre leicht möglich, dass diese Veränderung den Planeten derart aufheizt, dass es jenseits aller menschlichen Erfahrung läge.«

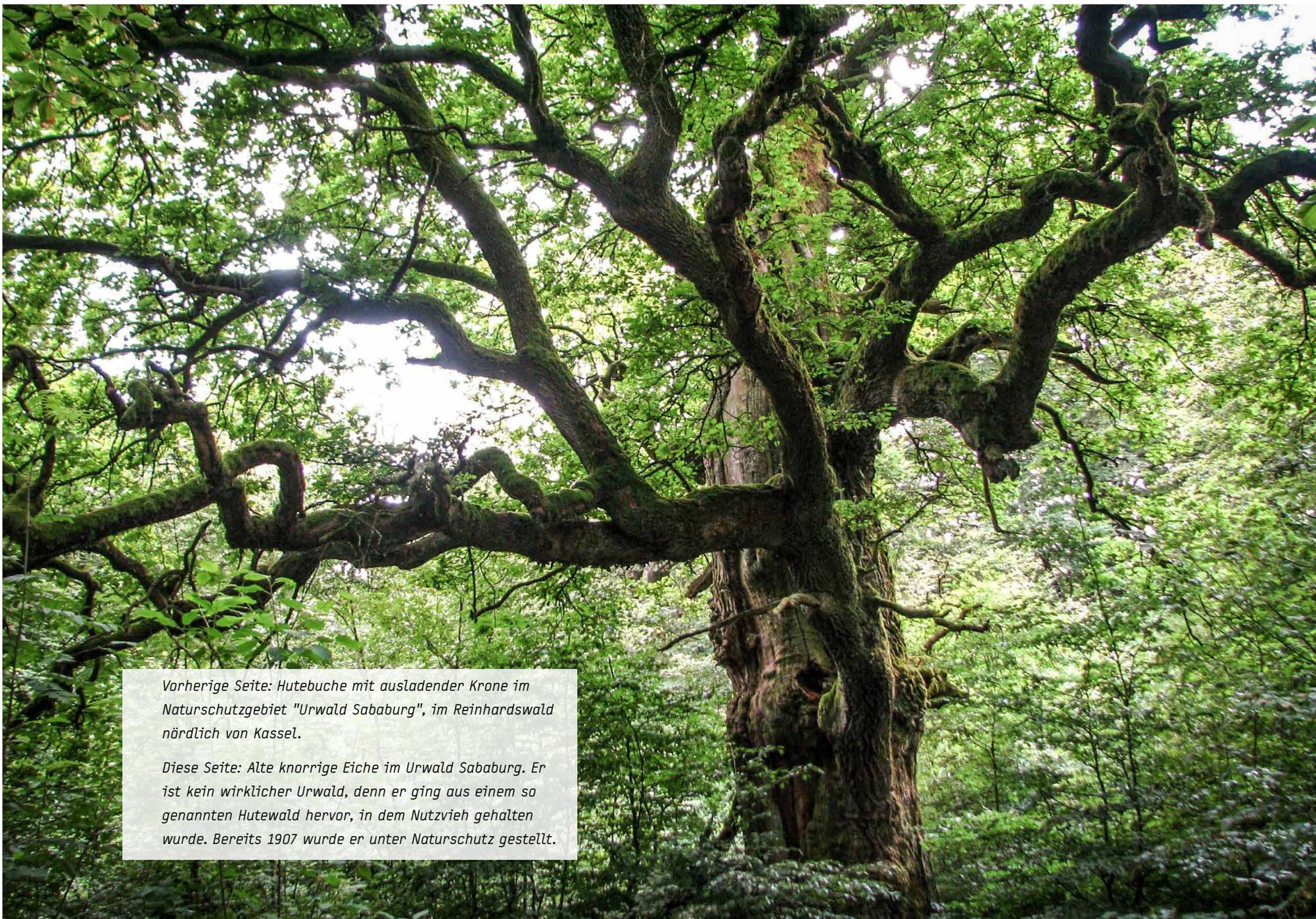
Svante Arrhenius, schwedischer Chemiker, 1896

A large, ancient tree with a thick trunk and sprawling branches in a forest. The tree is the central focus, with its trunk showing signs of age and decay. The surrounding forest is lush with green and yellowing leaves, suggesting an autumn setting. The background is filled with other trees and foliage, creating a dense and natural environment.

Der Wert des Waldes

In der internationalen Klimapolitik werden Wälder zunehmend zu Investitionsobjekten. Im Paris Abkommen wird dem Waldschutz erstmals besondere Bedeutung zugemessen. Waldfinanzierungen gelten als profitabel, die Rechte der Waldbevölkerungen zählen dabei kaum.

Von Ralf Bindel



Vorherige Seite: Hutebuche mit ausladender Krone im Naturschutzgebiet "Urwald Sababurg", im Reinhardswald nördlich von Kassel.

Diese Seite: Alte knorrige Eiche im Urwald Sababurg. Er ist kein wirklicher Urwald, denn er ging aus einem so genannten Hutewald hervor, in dem Nutzvieh gehalten wurde. Bereits 1907 wurde er unter Naturschutz gestellt.



Hallenbuchenwald im Zugangsbereich des Urwald Sababurg. Der parkähnliche offene und lichte Wald entstand dadurch, dass das zur Futteraufnahme in den Wald geriebene Vieh den Nachwuchs reduzierte, so dass schließlich nur sehr alte Nährbäume zurückblieben.

Kennen Sie jemanden, der an Hylophobie leidet? Oder auch Dendro-, Xylo- oder Ylophobie genannt? Das ist die irrationale Angst vor Bäumen, Wald oder Holz. Selten, aber wie die meisten Phobien meist mit einem Vorfall in der Kindheit verknüpft und behandelbar. In der Popkultur ist die Angst vor dem Wald schon präsent, selbst bei den Simpsons kam die Xylophobie schon vor. Auch der Horrorfilm spielt gern mit forestiblen Ängsten, eindrucksvoll zum Beispiel in Blair Witch Project, Cabin Fever oder Black Forrest.

Aber im Grunde verbinden die meisten Menschen Wald mit etwas Angenehmem. Mit Erholung, grüner Lunge, Spaziergängen, Wanderungen, Pilzen, Tieren, guter Luft, Ruhe. Berühmt-berüchtigt sind die Baumumarmer nicht erst durch den Berliner Zeichner Touché. Immerhin nennt sich eines der größten Öko-Magazine im Netz Treehugger.com. Spätestens seit der deutschen Romantik ist der Wald Kulturgut. Wald hatte schon immer große soziale Funktionen: als Natur- und Lebensraum, als Quelle der Inspiration, als Bildungs-, Erholungs- und Freizeitraum.

Dass er darüber hinaus eine ökologische Funktion besitzt, lernt jedes Kind in der Schule – manche sogar schon im Waldkindergarten. Daneben ist die wirtschaftliche Bedeutung des Waldes offensichtlich: Holz scheint eine stetig nachwachsende Ressource zu sein. Werden Wälder richtig bewirtschaftet, liefern sie langfristig genügend Holz für viele Generationen – der Begriff der Nachhaltigkeit stammt nicht umsonst aus der Forstwirtschaft. Dann noch die Arbeitsplätze: In Deutschland waren im so genannten Cluster Forst und Holz 2012 mehr als 1,1 Milliarden Menschen beschäftigt, das ist mehr als in Automobilindustrie oder Maschinenbau.

Wald als Kohlendioxidspeicher

Weil Holz Kohlendioxid in seiner Biomasse als Kohlenstoff bindet – und nebenbei Sauerstoff frei gibt –, ist der Wald nicht nur als CO₂-Senke für den Klimaschutz interessant, sondern auch als quasi klimaneutraler Brennstofflieferant, der anders als Photovoltaik oder Windkraft sogar grundlastfähig

ist. Holz setzt bei seiner Verbrennung oder Verrottung nur soviel CO₂ frei, wie es zuvor gespeichert hat. In Bau- und Möbelholz wird das Treibhausgas sogar dauerhaft gespeichert, meist rund 80 Jahre, am Ende seines Einsatzes kann es dann auch noch energetisch verwertet werden – mit Stahlbeton geht das nicht. Deswegen ist zukünftiger Städtebau mit Holzhäusern so interessant. Wenn z. B. nach den Cree-Konzept des österreichischen Bauunternehmens Rhomberg Hochhäuser aus Holz gebaut werden, werden um den Faktor Vier bis Acht mal weniger Ressourcen verwendet als für ein konventionelles Gebäude.

In Deutschland sind 32 Prozent der Fläche mit Wald bedeckt. Nach Schweden hat das Land den größten Waldvorrat in der EU. Rund drei Milliarden Euro setzte die Forstwirtschaft hierzulande 2011 um. Seit 2010 wird mehr Holz verbrannt als verarbeitet. Weniger als ein Drittel der erneuerbaren Energien wird aus Holz gewonnen, am Gesamtenergieverbrauch hat es jedoch nur einen Anteil von knapp drei Prozent. Die gestiegene Nachfrage hat die Gewinne der Waldwirtschaft in die Höhe



getrieben, 2012 lagen sie bei 1,3 Milliarden Euro. "Holz ist wieder ein gutes Geschäft", schreibt die Wirtschaftswoche. Aufgrund der knapp zwei Millionen Privatbesitzer von Wald aber eher ein kleinteiliges. Wald werde eher als eine langfristige Kapitalanlage gesehen, die Sicherheit bedeute, sagt Michael Rolland, Geschäftsführer beim Waldbesitzerverband AGDW dem Magazin. „Wald hat eine Sparkassenfunktion. Werterhalt ist wichtiger als Rendite. Von Gewinnerwartungen, wie an der Börse, kann bei Überschüssen von ein bis maximal zwei Prozent im Jahr in Deutschland aber nicht die Rede sein.“ Investment und anschließende Bewirtschaftung seien kompliziert und aufwändig. Ob der Wald Rendite abwerfe, hänge von vielen Faktoren ab. Wer aber auf vererbbares Vermögen mit Inflationsschutz setze, dem rät die Wirtschaftswoche zu Wald. Wald-Fonds und -Fondsprojekte im Ausland seien dagegen schwer zu kontrollieren, zudem gebe es dort viele schwarze Schafe. Wald vor Ort sei dagegen ein wunderschönes Investment, schwärmt auch Waldbesitzer Rolland.

Tatsächlich wirkten die Wälder in Deutschland in den letzten Jahren als Kohlenstoffsänke. 2012 speicherten sie etwas 51,9 Millionen Tonnen Kohlendioxid, das waren etwa sechs Prozent der deutschen Gesamtemissionen. Allerdings könnte der Wald auch zur Kohlenstoffquelle werden, wenn der Holzeinschlag weiter zunimmt, warnt Greenpeace. Schließlich ist nur ein Prozent der Wälder in Deutschland geschützt – und nur im ungenutzten Wald kann künftig der Kohlenstoffspeicher deutlich anwachsen. Die Umweltschützer fordern deswegen, mindestens fünf Prozent des deutschen Waldes unter Schutz zu stellen. Immerhin sind über 50 Prozent in öffentlichem Besitz, zumindest dort könnte es funktionieren.

Waldschutz gegen Geld

Jeder Mensch weiß, dass die Wälder der Erde als globaler Klimaregulator überlebenswichtig sind – ihre Funktion für den CO₂- und O₂-Haushalt ist nicht zu ersetzen oder gar mit Geld zu bewerten. Etwa ein Drittel der Landfläche der Erde ist von Wald bedeckt, mit abnehmender

Tendenz. Das haben auch die Klimaverhandler erkannt. Aufforstung spielt seit Jahren eine gewisse Rolle, unter anderem als Joint Implementation und Clean Development Mechanism nach dem Kyoto Protokoll. Schwierig für die Anrechenbarkeit des Engagements auf die Klimaschutzverpflichtungen ist die selbstwählbare Definition von Wald – international gibt es etwa 64, viele zählen auch Plantagen dazu – und Unklarheit über die tatsächlich gebundene CO₂-Menge. Dennoch ist festgelegt, dass Senkenprojekte im Inland die Emissionsrechte erhöhen. Trotzdem werden laut Thünen-Institut jährlich etwa 8,8 Millionen Hektar Naturwald – hauptsächlich Tropenwald – zerstört, das sind etwa 35 Fußballfelder pro Minute.

Schuld daran ist die wachsende Nachfrage nach Fleisch und Biokraftstoffen, die den Druck auf die Wälder erhöht. Am schlimmsten betroffen sind der Amazonas und die Regenwälder Südostasiens und Afrikas. Ein Drittel der Entwaldung geht auf das Konto großer Industrieländer. Die 27 EU-Staaten haben daran einen Anteil von 36 Prozent, wenn man die mit die mit Waldzerstö-



zung verknüpften international gehandelten Güter betrachtet. Diese weltweite Waldzerstörung hat dramatische Folgen für Klima und Artenvielfalt. Fast 20 Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen werden durch Vernichtung und Degradierung von Wäldern verursacht. Nicht nur Lebensräume von Tieren und Pflanzen werden vernichtet, auch 1,6 Milliarden Menschen sind nach Schätzung der Weltbank direkt und indirekt auf die Wälder weltweit angewiesen, darunter 500 Millionen, die als Indigene gelten.

Besondere Bedeutung hat deswegen im internationalen Wald- und Klimaschutz der seit 2005 eingerichtete und viel diskutierte Mechanismus REDD (für Reducing Emissions from Deforestation and Degradation), inzwischen REDD+. Er soll die Entwaldung besonders in den Entwicklungsländern reduzieren, in dem er eine neue Logik in die internationale Klima- und Entwicklungszusammenarbeit einbringt: die Bezahlung aufgrund von nachgewiesener Reduktion von CO₂ und den Handel mit CO₂-Zertifikaten. Dafür muss die Emissionsminderung messbar und überprüfbar sein, eine Art Kohlenstoffbuchhaltung ist notwendig. Bezahlt wird sie von Staaten oder internationalen Organisationen wie der Weltbank – oder sie werden als CO₂-Emissionszertifikate gehandelt und von Unternehmen erworben, um eigene Emissionen auszugleichen.



Mehrhundertjährige Huteeiche, genannt "Kamineiche", im Urwald Sababurg. Die Eichen sind dort bis zu 1000 Jahre alt. Während sie ihr natürliches Höchstalter erreicht haben und absterben, wächst in den Waldlücken junger Sekundärwald nach.





Prächtige, doppelstämmige Buche im Urwald Sababurg. Neben den dick- und mehrstämmigen Buchen und jahrhundertalten Eichen wächst oft meterhoher Farn und macht den ehemaligen Hutewald zu einem Märchenwald.



Auseinandergebrochener Baum im Urwald Sababurg. 1967 wurden in dem Naturschutzgebiet 133 Pflanzenarten nachgewiesen und 1964 zählte man 253 Insektenarten. Kennzeichnend sind nicht nur die imposanten Baumriesen, sondern auch die hohen Anteile an stehendem und liegendem Totholz, das zahlreichen Totholz zersetzenden Pflanzen- und Tierarten Lebensraum bietet.

Die internationale Klimapolitik sieht heute in REDD+ kostengünstige Chancen, die Entwaldungsrate bis 2030 um 75 Prozent zu reduzieren. "REDD ist mit atemberaubender Schnelligkeit zum neuen Leitstern der internationalen Waldpolitik geworden, ja man kann von ihrer „Reddisierung“ innerhalb weniger Jahre sprechen", so Thomas Fatheuer in "Die vermessene Natur".

Waldmenschen mit Ansprüchen

Der mit Abstand größte Investor in REDD+ ist zur Zeit das ölproduzierende Land Norwegen. Bei den Klimaverhandlungen in Paris haben Norwegen, Großbritannien und Deutschland angekündigt, in den nächsten fünf Jahren 5 Milliarden US-Dollar in REDD+ zu investieren. Das kürzlich unterzeichnete Pariser Abkommen unterstreicht nach Ansicht des Wuppertal Instituts die Bedeutung von REDD+ für den globalen Klimaschutz, lässt aber Bedenken von Menschenrechtlern zu den Rechten von Indigenen außer Acht – bis auf ihre allgemeine Erwähnung in der Präambel

des Vertrags, was zumindest Hoffnung macht.

Denn inzwischen sprießen REDD-Projekte nur so aus dem Boden, die auf den freiwilligen CO₂-Markt zielen, etwa zur Kompensation von Flügen oder Veranstaltungen. Das Centre for International Forestry Research (CIFOR) listet weltweit 338 REDD+ Projekte auf, wobei sich fast die Hälfte auf drei Länder verteilt: Brasilien (53), Indonesien (44) und Peru (38). Doch in den Wäldern, dieser "kostengünstigen Chance", leben in der Regel auch Menschen. Rücksicht auf die Lebenslagen, die historischen Rechte und die Gefahr der möglichen Vertreibung indigener Völker und lokalen Gemeinschaften – wie es im UN-Sprachgebrauch heißt – kommt bei den Milliardenprogrammen zu kurz. Beispiele aus aller Welt verdeutlichen, dass durch REDD+ Wälder privatisiert, Nutzungsrechte eingeschränkt und lokale Gemeinden gar vertrieben werden können. "Die REDD-Projekte sind eine andere Form, unsere Gemeingüter der Natur zu privatisieren. Sie setzen einen Preis auf unsere Wälder", klagt die honduranische indigene Bewegung

COPINH. REDD+ sei grüner Kolonialismus, urteilte das Forum Umwelt und Entwicklung 2014. Es werde gewissermaßen die Senkenleistung extrahiert und in den Globalen Norden exportiert, um dort die Fortführung einer imperialen Lebensweise zu ermöglichen. Jutta Kill, Waldschutz-Aktivistin und REDD-Expertin, erklärt REDD+ zum "massiven Ablenkungsmanöver". Sie hat 2015 einen beeindruckenden Überblick über REDD-Projekte vorgelegt. Die Projekte nehmen nicht die eigentlichen Ursachen der industriellen Waldzerstörung in Angriff. "Keines der bisher umgesetzten REDD-Projekte hat sich als fähig erwiesen, die strukturellen Ursachen von Armut, Waldzerstörung, geschweige denn des Klimawandels zu bekämpfen", so Kill gegenüber klimaretter.info. Die von der Bundesregierung in Paris angekündigten 1,1 Milliarden US-Dollar für mehr Waldschutz sind für sie deshalb "noch mehr Geld für gescheiterte Experimente". ▶

Rechte statt REDD

Tatsächlich zeigen Erfahrungen in Brasilien, dass REDD wie im Bundesstaat Acre sogar zu mehr statt weniger Entwaldung führen kann. Dagegen ist in Amazonien ohne REDD durch die verschärfte Strafverfolgung von Großbesitzern und Schlachthöfen wegen illegaler Abholzung und ein Moratorium gegen den Sojaanbau auf entwaldeten Flächen die Entwaldung stark zurückgegangen. Gerade die rechtliche Unterstützung der traditionellen Bevölkerung erweist sich als besonders erfolgreiches Konzept, dafür plädiert auch das World Resources Institute (WRI). "Über 37 Milliarden Tonnen Kohlenstoff sind sicher in Gemeinschaftswäldern weltweit eingelagert. Die Stärkung der Rechte der darin lebenden Gemeinden ist daher gut für das Klima und gut für die Menschen", sagt Dr. Andrew Steer, Präsident und CEO von WRI. Eine Studie des Instituts kommt zu dem Ergebnis, dass Gemeinden erfolgreicher im Kampf gegen illegale Abholzung durch Holzfäller, Bodenschatzindustrie und Siedler sind, wenn ihre Regierungen die Waldrechte

ausweiten, aber auch überwachen und durchsetzen.

Trotz vieler Kritik, einer zweifelhaften Bilanz und enttäuschter Hoffnung auf das große Geld von den Märkten: REDD ist gekommen um zu bleiben, schreibt Fatheuer. Das System wird zu einer umfassenden globalen CO₂-Strategie, um Klimaneutralität zu errechnen. Wieviel Angst man vor dem Wald auch hat, er wird als eine der ersten Ressour-

cen zu einem unverzichtbaren Verrechnungselement menschlichen Handelns, ständig im Hintergrund rauschend. Schließlich ist er die historische Grundlage dessen, was bis heute als Öl, Gas und Kohle die menschliche Welt und damit den Klimawandel antreibt.

Ralf Bindel ist Redakteur der factory. Dr. Martina Nehls-Sahabandu hat die Bilder ausgewählt und bearbeitet, sie ist Biologin und Fotodesignerin und gestaltet die factory.

Der Urwald Sababurg

Urwälder weisen eine natürliche Vegetation auf, sind ohne sichtbaren menschlichen Einfluss. Noch 36 Prozent aller Wälder weltweit sind Urwälder, jährlich wird ihre Fläche um sechs Millionen Hektar reduziert. In Deutschland gibt es keine echten Urwälder mehr. Eines der wenigen urwaldähnlichen Relikte ist zum Beispiel der "Urwald Sababurg" in der Nähe von Kassel. Er steht seit 1907 unter Naturschutz und ist aus einem Hutewald hervorgegangen, in dem früher Vieh zum Weiden gehalten wurde. Dadurch entstanden parkähnliche Anlagen mit mächtigen 800- bis 1000-jährigen Eichen, mehrstämmigen Buchen und meterhohem Farn. Durch diese einzigartige Vegetation entsteht der Eindruck eines Märchen- oder Zauberwaldes. Die Bilder dieses Beitrags stehen unter der Creative Commons Lizenz und sind im Netz frei verfügbar.



Stamm einer markanten, uralten Eiche im Urwald Sababurg. Die Eichen waren die wichtigste Mastbäume für die Waldweide und wurden von Menschen gepflanzt. Sie werden langfristig verschwinden, stattdessen werden die Hainsimsen-Buchen als natürliche Waldgesellschaft den Urwald erobern.



Eichenveteran im Urwald Sababurg. Er ist eines der ersten deutschen Naturschutzgebiete und entstand auf Initiative des Düsseldorfer Malers Theodor Rocholl, der als Schlachtenmaler berühmt wurde und im Reinhardswald mehrere seiner Landschaftsgemälde schuf sowie zahlreiche nachfolgende Künstler zu Studien des „Urwaldes“ inspirierte. Noch heute wird der Wald "Malerreservat" genannt.

Abgestorbener alter Baum und nachwachsender Wald im Urwald Sababurg. Er ist ein Anziehungspunkt für Touristen, Familienausflüge und Klassenfahrten. Der starke Besucherdruck besonders an Wochenenden und Feiertagen beeinträchtigt das Naturschutzgebiet. Lärm und Unruhe vertreiben wildlebende Tiere. Die hohe Trittbelastung führt zur Beschädigung der alten Bäume und beschleunigt deren Absterben. Der Bodenbewuchs wird dadurch ebenfalls zurückgedrängt.



»Das Schicksal von Mensch und Wald ist heute enger verbunden als jemals zuvor. Heute können nicht einmal die Wälder ohne den Menschen überleben, aber sicher die Menschen auch ohne die Wälder nicht.«

Thor Heyerdahl (* 6. Oktober 1914 in Norwegen; † 18. April 2002 in Italien),
norwegischer Forschungsreisender, Archäologe, Anthropologe, Ethnologe und Umweltaktivist

Die Angst vorm Sägen am eigenen Ast

Eine Stadt legt anders an: Münster investiert als erste Stadt Deutschlands nicht mehr in die fossile Energiegewinnung. Die Divestment-Bewegung nimmt in der Bundesrepublik an Fahrt auf. Doch ein Niedergang der fossilen Wirtschaft bedeutet auch, dass den Kommunen Geld fehlt, in denen sie angesiedelt ist – besonders in der Lausitz ist das jetzt schon spürbar. Ein Todesurteil muss das jedoch nicht bedeuten, wenn Bund und Länder die Städte und Dörfer nicht allein lassen.

Von Susanne Schwarz



Die letzten faulen Eier warf Münster ein paar Tage nach Ostern weg. Seit dem 1. April 2016 gelten die neuen Anlagerichtlinien der Stadt, nach denen öffentliches Geld nur noch nachhaltig angelegt werden darf. Münster ist damit die erste Stadt in Deutschland, die "Divestment" betreibt, also ihr Geld aus der klimaschädlichen Industrie abzieht. Der Stadtrat hatte im November 2015 beschlossen, künftig alle Unternehmen als potenzielle Investment-Ziele auszuschließen, die „Atomenergie erzeugen oder auf nicht nachhaltige und klimaschädliche Energien setzen“. Auch in Fracking-Bohrungen, Militärwaffen und Kinderarbeit darf Münster kein Geld mehr stecken.

Nach Angaben der Stadtkasse Münster sind Anlagen von insgesamt rund 18 Millionen Euro betroffen, die derzeit auf zwei verschiedene Fonds verteilt sind. Welche Unternehmen diese Fonds bisher wie stark finanziert haben, will Stadtkämmerer Frank Möller auf Nachfrage nicht sagen. Andere sprechen etwa von RWE sowie den österreichischen und italienischen Energiekonzernen OVM und Enel.

Nun müssen externe Fondsverwalter ermitteln, welche Unternehmen den neuen Vorgaben entsprechen. Dabei streichen sie die Firmen von der Liste, die unter die Ausschlusskriterien fallen – also zum Beispiel Atomkonzerne oder Energieunternehmen der Kohlebranche. Danach sollen sie den sogenannten Best-in-Class-Ansatz nutzen: Unter den verbliebenen Unternehmen wird eine Rangfolge aufgestellt. Wer ein besonders nachhaltiges oder soziales Unternehmenskonzept hat, rutscht höher.

Divestment könnte Strukturwandel gestalten

„Weltweit haben sich schon über 500 Institutionen von ihren klimaschädlichen Investitionen getrennt, darunter 58 Städte wie Oslo, Seattle und Münster“, sagt Tine Langkamp von der Klimaschutzorganisation 350.org, die die Divestment-Bewegung in den USA und international groß gemacht hat. Die Gruppe führt akribisch Buch darüber, wo Divestment-Beschlüsse fallen. Bisher sind keine weiteren Städte in Deutschland nachgezogen – andere In-

stitutionen wie das Presseversorgungswerk und der Versicherungskonzern Allianz hingegen sehr wohl –, mancherorts finden aber durchaus Gespräche darüber statt.

„Wenn sich eine Kommune dazu entscheidet, ihr Geld aus fossilen Anlagen in nachhaltige Projekte zu stecken, dann hat das auf die Strategien der betreffenden Unternehmen sicher Auswirkungen“, meint Daniel Vallentin vom Wuppertal Institut. Er ist Experte für den Strukturwandel in der Lausitz. Die Region zieht sich vom Süden Brandenburgs in den Osten Sachsens und ist Standort des zweitgrößten deutschen Kohlereviere.

Der schwedische Staatskonzern Vattenfall betreibt hier mehrere Braunkohletagebaue und -kraftwerke. Im Prinzip könnten die Städte durch Divestment und neue nachhaltige Investitionen vielleicht sogar steuern, wie es irgendwann nach der Kohle weitergeht. „Dass viele Lausitzer Kommunen den Strukturwandel aktiv auf diese Weise vorantreiben werden, bezweifle ich aber“, sagt Vallentin. „Natürlich haben sie – und verständlicherweise – ein Interesse ▶

an der Braunkohle, selbst wenn sie an anderer Stelle schon am Strukturwandel arbeiten.“

Die Braunkohle ist ein Hauptwirtschaftsfaktor der Lausitz. Zu DDR-Zeiten galt die Förderung als Staatsziel, noch heute arbeiten viele Bewohner in der Branche. Und: Auch die Kommunen finanzieren sich durch die ansässigen Unternehmen, die schließlich Gewerbesteuern zahlen. Doch das Geschäft läuft schlecht, auch ganz ohne umfassendes Divestment. Noch bevor sich das im deutschen Strommix widerspiegelt, spüren es die Kommunen als erste.

Die Braunkohlegelder für Kommunen sinken

Für das vergangene Geschäftsjahr musste Vattenfall Zahlen melden, die noch tiefer im Rot lagen als schon in den Jahren davor. Nicht weniger als 2,1 Milliarden Euro hat der Konzern 2015 Miese gemacht. Er musste 3,9 Milliarden Euro abschreiben, außerdem machen ihm die niedrigen Börsenstrompreise zu schaffen. Die deutsche Braunkohlesparte gehört zu den größten Sorgenkindern

von Vattenfall, sie soll verkauft werden. Bei den anderen großen Energiekonzernen sieht es ebenfalls schlecht aus – auch RWE, Eon und EnBW glänzen seit Jahren nicht mehr mit guten Ergebnissen. Durch die desaströsen Zahlen sinken auch die Steuereinnahmen der Kommunen, denn die bemessen sich am Ertrag der Unternehmen.

Für das Jahr 2014 müssen die Lausitzer Kommunen sogar Geld zurückzahlen, für die Folgejahre wahrscheinlich auch. So teilte Vattenfall

bereits mit, die Verluste würden „für die betreffenden Länder und Kommunen voraussichtlich zu einer Halbierung der Steuerzahlungen in 2015 und zu Steuererstattungen für die Jahre 2014 und 2016“ führen.

Um welche Summen es genau geht, unterliegt dem Steuergeheimnis. „Der Betrag, den wir zurückzahlen müssen, ist schon immens“, räumt Björn Konetzke ein, Kämmerer der Stadt Guben in der brandenburgischen Niederlausitz. Es treffe fast alle Kommunen ►

© Can Stock Photo Inc. / chretien



im Landkreis Spree-Neiße. „Wir sind dabei vielleicht noch vergleichsweise gut weggekommen, Spremberg etwa muss weit mehr zurückzahlen.“ Dort befinden sich gleich zwei Vattenfall-Großanlagen, nämlich das Kraftwerk Schwarze Pumpe und der Tagebau Welzow-Süd. Medienberichten zufolge handelt es sich pro Gemeindekasse um Millionenbeträge.

„Natürlich leidet die Stadtkasse, wenn die Gewerbesteuern aus der Braunkohle wegfallen“, sagt Konetzke. Ob zunehmendes Divestment oder gar ein politisch eingeführter Kohleausstieg Guben nun zugrunde richten würde, stehe aber nicht fest. „Wie stark die Belastung wäre, ist auf lange Sicht noch nicht abzusehen.“ Außerdem, berichtet Konetzke, gebe es durchaus Mechanismen, die bei derartigen Verlusten helfen könnten. Zum Beispiel die sogenannten Schlüsselzuweisungen, mit denen Länder die Gemeinden unterstützen. „Die geringeren Einkünfte könnten zu höheren Schlüsselzuweisungen führen“, sagt der Kämmerer. „Ganz ausgleichen wird das die geringeren Steuereinnahmen nicht, aber es federt sie ab.“

Divestment ergänzt den politischen Druck

Unter Klimaexperten erscheint es unstrittig, dass die Kohle und speziell die besonders klimaschädliche Braunkohle über kurz oder lang passé sein muss. Der klimapolitische Rahmen sei auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene schon da, meint Daniel Vallentin vom Wuppertal Institut. Natürlich: Klimaziele gebe es im Prinzip; durch das Weltklimaabkommen, das im Dezember 2015 in Paris verabschiedet wurde, habe die Debatte auch neuen Schwung bekommen. Divestment kommt aus dieser Warte als wirtschaftlicher Druck noch hinzu.

Für Vallentin ist klar: Für die Lausitz bedeutet das, dass die Region sich umstellen muss – auch wenn die rot-rote Landesregierung in Brandenburg erst 2014 die Erweiterung des Tagebaus Welzow Süd genehmigt hatte. Die Lausitz stehe aber ohne die Kohle auch nicht komplett mit leeren Händen da. „Die Kohlebranche macht etwa die Hälfte der industriellen Beschäftigung in der Lausitz aus – das ist ein deutlicher

Anteil, aber eben auch nicht alles“, so Vallentin. „Es gibt dort Chemieindustrie, verarbeitendes Metallgewerbe und die Ernährungsindustrie.“ Jetzt brauche es einen Zeitplan und eine konsistente Politik für das Revier, damit Menschen und Unternehmen sich vorbereiten können und „nicht später im Krisenmodus gehandelt werden muss.“ Das ist auch Ergebnis einer Studie zum Strukturwandel der Lausitz, die er kürzlich mit Kollegen des Wuppertal Instituts im Auftrag der brandenburgischen Grünen geschrieben hat.

„Die Lausitz braucht einen strukturierten und systematischen Prozess, bei dem möglichst alle Akteure und politischen Ebenen einbezogen werden“, erklärt Vallentin. Wo die neuen Perspektiven liegen könnten, müssten die Menschen und Kommunen vor Ort selbst entscheiden. „Wir haben es absichtlich vermieden, eine bestimmte Zukunft für die Lausitz zu empfehlen: Diese Entwicklung sollte von den Menschen kommen, die dort leben“, meint Vallentin.

Die neue Studie soll ihnen aber das nötige Handwerkszeug liefern, um das zu schaffen. Vor allem sollen die

deutschen Kohleregionen voneinander lernen, denn die Lausitz ist mit ihrem Problem nicht allein. „Ein Konzept aus dem Rheinischen Kohlerevier erscheint überzeugend“, sagt Vallentin. „Dort wurde die Region in acht Teilregionen unterteilt, deren Stärken einzeln untersucht und vorangebracht werden sollen. Es wird sich nicht alles überall ändern.“

Statt Braunkohle: Lebensqualität

Auch das Rheinland ist stark von der Kohlewirtschaft geprägt – das Revier zwischen Köln, Aachen und Düsseldorf ist das größte Europas. Hier ist es der Energiekonzern RWE, der Tagebaue und Kraftwerke betreibt. Geht es dem Unternehmen schlecht, müssen die Kommunen vor Ort nicht nur auf die Gewerbesteuer verzichten. Viele von ihnen sind Anteilseigner, die jetzt für die horrenden Verluste des Energieriesen einstehen müssen. Früher finanzierte die RWE-Dividende öffentliche Bibliotheken und Schwimmbäder, für dieses Jahr schüttet der Konzern allerdings für die Stammaktien gar keine mehr aus. Kommunen

könnten durch Divestment ihren eigenen Ausweg finden: Sie können ihr Geld schließlich in andere Branchen umleiten, die zukunftsfähig erscheinen.

Das alles ist jedoch noch Zukunftsmusik, steht es doch in vielen Stadträten noch nicht einmal zur Debatte. Und: Selbst wenn es gelingt, hinterlässt der Kohleabbau Spuren. Hunderte Kilometer kann man an den trockenen Kratern der Tagebaue entlanglaufen. Andernorts mögen sich Bürger über den Anblick des Windrads in Dorfnähe ärgern, für viele Lausitzer und Rheinländer aber ist eine tote Mondlandschaft um sie herum Alltag. Lange arrangierten sie sich damit – aber wenn die zerstörte Natur nicht einmal mit Arbeitsplätzen und Geld für die eigenen Städte und Dörfer aufgewogen wird?

Die Gemeinden um den rheinischen Tagebau Inden haben bereits selbst nach Lösungen dafür gesucht. Im Januar einigten sich Inden, Aldenhoven, Jülich, Eschweiler, Linnich, Langerwehe und Niederzier sowie der Kreis Düren auf den „Masterplan Indeland 2030“. Nach Ablauf des kommenden Jahrzehnts wollen sie den Indeschen See

schaffen – die Grube soll also mit Wasser gefüllt werden. Man verspricht sich Lebensqualität für die Anwohner und einen Anreiz für den Tourismus.

Bund und Länder müssen helfen

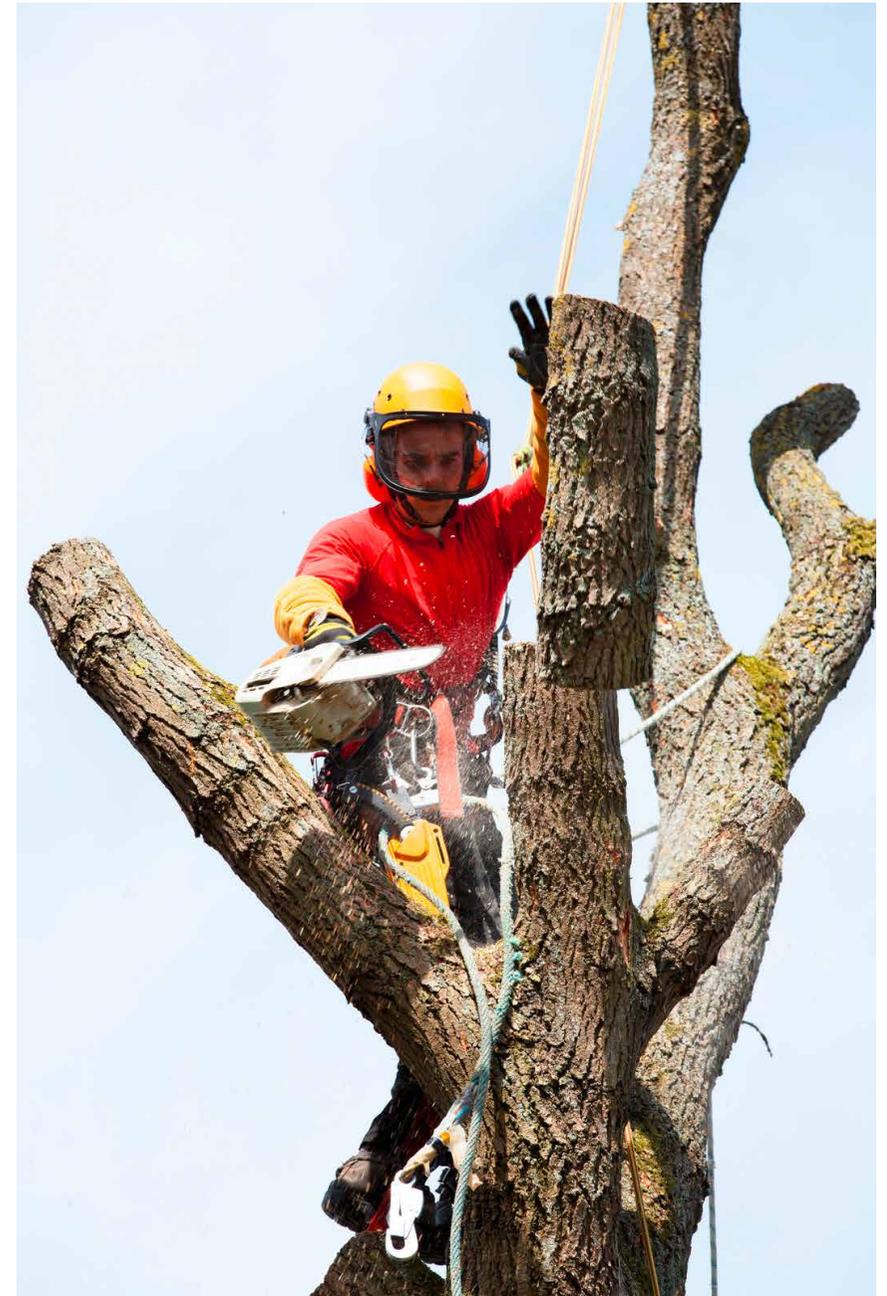
In der Lausitz gibt es ein ähnliches Projekt bereits. „Restloch 117“ ist seit 1976 ein Badesee, nach der Jahrtausendwende wurden weitere ehemalige Gruben geflutet. Bis 2030 soll das Lausitzer Seenland weiter wachsen. Für die Experten vom Wuppertal Institut sind genau solche Pläne ein wichtiger Teil des Strukturwandels. „Die Lausitz braucht mehr Lebensqualität, mehr Kulturangebot, mehr Bildungsmöglichkeiten vor Ort. Dann kommen und bleiben auch die hochqualifizierten Menschen, die neue Unternehmen gründen“, sagt Vallentin. Auch für das Rheinland sei das wichtig, für die ländliche Region im Osten aber lebensnotwendig.

Die Landschaft wieder auf Vordermann zu bringen, Bildung und Kultur zu fördern, kostet allerdings wieder Geld, das den Kommunen fehlt. Der Think- ▶

tank Agora Energiewende schlägt deshalb einen „Strukturwandelfonds Braunkohleregionen“ vor. Füllen soll ihn der Bund, und zwar mit jährlichen 250 Millionen Euro. Je nachdem, wo wie viele Arbeitsplätze an der Braunkohle hängen, würde Geld an die Länder verteilt werden, die es weitergeben an Institutionen, Kommunen, Projekte. So könnten diese Divestment und Kohleausstieg – manche würden sagen: den schlicht nötigen Schutz vor der Klimakatastrophe – schultern.

Derweil will die deutsche Divestment-Bewegung weiter daraufhin arbeiten, dass man mit der fossilen Energiegewinnung wirklich kein Geld mehr machen kann – solange der Kohleausstieg von politischer Seite auf sich warten lässt. Besonders in der Hauptstadt macht sie sich Hoffnungen, wo im Januar erstmals das Abgeordnetenhaus darüber debattiert hat. Berlins Ausstieg aus den fossilen Investitionen wäre wieder ein deutsches Novum: Noch betreibt kein anderes Bundesland Divestment. ■

Susanne Schwarz studierte Sozialwissenschaften und Philosophie in Berlin, wo sie als Journalistin arbeitet, unter anderem für klimaretter.info, der Freitag, neues deutschland und Frankfurter Rundschau.



»Was wir derzeit erleben ist ein
Großkonflikt zwischen
Gemeinwohlorientierung und dem
Monopoly der Großkonzerne.«

Martin Khor, Direktor des South Center in Genf, März 2015



Bildung ist die beste Investition

Statt fossile Energien zu subventionieren, könnten Staaten mehr für Wohlstand und Nachhaltigkeit tun – und daran verdienen. Gesellschaften, die mehr in Bildung und Ausbildung investieren, haben größere Vorteile, das zeigen Studien der OECD. Dort wo der Staat nicht investiert und Bildung privat finanziert wird, entstehen Eliten und Ungleichheit, die kontraproduktiv für ein gerechtes Gesellschaftssystem sind. Auch in Deutschland sind neue Weichenstellungen nötig.
Von Manfred Ronzheimer



„Eine Investition in Wissen bringt noch immer die besten Zinsen.“ Schon vor 250 Jahren hielt Benjamin Franklin in den jungen USA den wirtschaftlichen Nutzen der Bildung hoch. Im Land der einst „unbegrenzten Möglichkeiten“ ziert Franklins Konterfei konsequenterweise noch heute die 100-Dollar-Banknote. Auch wenn die realen Zinsen am Kapitalmarkt derzeit nicht „die besten“ sind.

Eine gute Ausbildung in Schule und Beruf gilt nicht nur als Grundlage für persönlichen Erfolg im Arbeitsleben und häufig auch sozialen Aufstieg – die säkulare Perspektive des Bildungsbürgertums. In der gesellschaftlichen Breite sichert Bildung zugleich den Wohlstand von Nationen und Volkswirtschaften. Auch von daher war es dem Staat mit dem Aufkommen der Industrialisierung ein Anliegen, über ein verpflichtendes Schulsystem für einen Qualifikationsstandard in der Bevölkerung zu sorgen. Bildung umspannt jedoch einen weiten Bogen – von Lernlust bis Schulfrust.

„Der Traum von guter Bildung für alle ist noch keine Realität“, stellt indes Angel Gurría fest, Generalsekretär der

OECD, der Organisation der führenden Industrieländer mit Sitz in Paris. Jährlich stellt die Wirtschaftsorganisation einen internationalen Bildungsbericht nach einheitlichen Bewertungskriterien zusammen. „Kein Zugang zu hochwertiger Bildung ist die stärkste Form sozialer Ausgrenzung“, betonte Gurria bei der Vorstellung des jüngsten Berichts. „So wird verhindert, dass Menschen von wirtschaftlichem Wachstum und sozialem Fortschritt profitieren.“

Wie sich im internationalen OECD-Vergleich zeigt, hat Deutschland in den letzten Jahren einige Fortschritte auf dem Weg zu mehr Chancengleichheit durch Bildung erreicht, insbesondere durch den Ausbau der frühkindlichen Bildung. Nahmen 2013 in Deutschland 92 Prozent der Dreijährigen an Programmen im Vorschulbereich teil, lag dieser Anteil 2005 noch bei 80 Prozent. Auch bei den Kindern ab zwei Jahren lag Deutschland mit einer Betreuungsquote von 59 Prozent deutlich über dem OECD-Durchschnitt von 39 Prozent.

Bildung ist ein Milliardenmarkt

Gute Bildung erleichtert jungen Menschen den Einstieg in den Arbeitsmarkt, wie die OECD-Zahlen ebenfalls belegen. So liegt in Deutschland die Jugendarbeitslosigkeit mit 10,1 Prozent unter den 20 bis 24-Jährigen im Jahr 2014 weit unter dem OECD-Durchschnitt von 17,9 Prozent. Wesentlichen Anteil daran hat das System der dualen Berufsausbildung im Unternehmen und der öffentlichen Berufsschule. „Mit dem Dualen System besitzt Deutschland gute Voraussetzungen, auch die Arbeitsmarktintegration von Migranten zu stemmen“, kommentiert Stefan Kapferer, stellvertretender Generalsekretär der OECD, eine der aktuellen Herausforderungen des deutschen Bildungssystems. Nötig seien allerdings spezielle Angebote für Flüchtlinge, die auf deren besondere Bedürfnisse eingehen.

Große Veränderungen prägen in Deutschland auch den Bereich der höheren Bildung. Mittlerweile beginnen in Deutschland 53 Prozent eines Altersjahrgangs ein Studium oder einen ande- ▶

ren tertiären Bildungsgang, gegenüber 60 Prozent im OECD-Durchschnitt. Ein anhaltendes Problem sind die Abbrecherquoten, weshalb Deutschland bei den Abschlüssen im Tertiärbereich, den weiterführenden Hoch- und Fachschulen, weiter unter dem OECD-Schnitt liegt (36 Prozent gegenüber 50 Prozent) – viel Anlass für Verbesserungen.



© fotolia.com/ david_franklin

Bildung ist in Deutschland ein Milliardenmarkt. Nach den jüngsten Zahlen des „Bildungsfinanzberichts“, zusammengestellt vom Statistischen Bundesamt, wurden im Jahr 2013 insgesamt 148,9 Milliarden Euro für formale Bildungseinrichtungen (Krippen, Kindergärten, Schulen, Berufsbildung, Hochschulen) ausgegeben – von öffentlicher wie privatwirtschaftlicher Seite. Hinzu kommen die Ausgaben der privaten Haushalte für Nachhilfeunterricht, Lernmittel und dergleichen in Höhe von 5,7 Milliarden Euro sowie die Finanzierung des Lebensunterhalts von Bildungsteilnehmern in formalen Bildungsgängen (vor allem BAföG) durch die öffentlichen Haushalte mit 14,3 Milliarden Euro. Ein weiteres Bildungs-Investment stellen „non-formale Angebote“ dar, wie die betriebliche Weiterbildung, die Lehrerfortbildung sowie in der Kinder- und Jugendarbeit und dergleichen mit zusammen 17,4 Milliarden Euro. Rund vier Fünftel des Bildungsbudgets werden durch die öffentliche Hand finanziert. Der Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt (BIP) liegt bei 4,1 Pro-

zent. Nach den Zahlen der Wiesbadener Statistiker steht Deutschland damit vergleichsweise gut dar: „Die Bildungsausgaben pro Bildungsteilnehmerin und Bildungsteilnehmer vom Primar- bis Tertiärbereich lagen 2012 in Deutschland kaufkraftbereinigt bei 11.400 US-Dollar“. Der OECD-Durchschnitt betrug demgegenüber 10.200 Dollar und der EU-21-Durchschnitt 10.400 Dollar.

Was bringt dieser Aufwand? Ludger Wößmann hat am ifo-Institut für Wirtschaftsforschung in München das Zentrum für Bildungsökonomik aufgebaut und korreliert dort die Bildungsinvestitionen mit dem Wirtschafts-Output. „Jedes zusätzliche Bildungsjahr bringt zusätzliches Einkommen“, erklärt Wößmann unter Bezug auf seine langen Zeitreihen. „Es erhöht das Einkommen um sieben bis zehn Prozent. Wer vier Jahre studiert, verdient 40 Prozent mehr.“ Auch die volkswirtschaftlichen Effekte wagt der Münchener Ökonom zu beziffern. „Wenn wir es in Deutschland schaffen würden, die 20 Prozent Schüler, die bei Pisa sehr schlecht abschneiden, nur etwas besser auszubilden, dann bedeutete das binnen 80 Jahren 2,8 Bil- ▶

lionen Euro mehr Wirtschaftsleistung“, lautet Wößmanns Abschätzung. „Pro Jahr vier Prozent geschenktes Wachstum“. Die Schulen als Wachstumsmotor. Offizielle Wirtschaftspolitik ist das noch nicht.

Auch nicht-materielle Effekte kann der Bildungsökonom erkennen, wenngleich diese schwerer in Zahlen zu fassen sind. „Schon Bildung allein wirkt positiv auf die Gesundheit“, versichert Wößmann und ergänzt: „Bildung verringert Schwangerschaften bei Teenagern, verringert Kriminalität. Man sieht da viele positive Wirkungen, die gut für die Gesellschaft sind“.

Aber nicht jede Bildungsinvestition trägt die gleichen Früchte. Zusammen mit dem Ökonomen Eric Hanushek von der Universität Stanford hat Wößmann die langfristigen Veränderungen im internationalen Maßstab analysiert. Sie untersuchten, ob es einen Zusammenhang zwischen dem sehr unterschiedlichen Bruttoinlandsprodukt pro Kopf der US-Bundesstaaten und dem Bildungsstand der Bevölkerung gibt. Über einen „Humankapital“-Indikator konnten sie nachweisen, dass zwischen 20 bis 35

Prozent der Einkommensunterschiede auf Quantität und Qualität der Bildung zurückzuführen sind.

Bessere Bildung als Basis

In größerem Maßstab konnte auf diese Weise auch erklärt werden, warum die Region Lateinamerika von Ostasien binnen einer Generation wirtschaftlich völlig überholt werden konnte. „Die Menschen in Ostasien sind – gemessen am Bruttoinlandsprodukt pro Kopf – heute mehr als siebenmal so reich wie ihre Großeltern, die Menschen in Lateinamerika nur zweieinhalbmal“, stellt Wößmann fest. Das ostasiatische Wirtschaftswunder lässt sich nicht allein durch den Umfang der Bildungsjahre erklären. Vielmehr werden in dieser Zeit unterschiedlich viel Wissen und Kompetenzen vermittelt. „Wenn wir dazu die in internationalen Tests der Leistung von Schülern seit Mitte der 1960er Jahre gemessenen Basiskompetenzen in Mathematik und Naturwissenschaften betrachten, sind die Unterschiede in der Tat frappierend“, bemerkt der ifo-Forscher. „Ostasiatische Schüler waren und

sind ihren Altersgenossen in Lateinamerika an Wissen drei Schuljahre voraus“. Bessere Bildung als Basis für den Wohlstand der Nationen. ▶



Also alles in Ordnung in Deutschland? Mitnichten, meinen Kritiker, die auch Gehör finden. Mit seinem Warnruf vor dem „Akademisierungswahn“ setzte der frühere Kulturstatsminister der Bundesregierung, Julian Nida-Rümelin, vor zwei Jahren eine bildungspolitische Debatte in Gang. Wenn über die Hälfte eines Bildungsjahrgangs an die Hochschulen ströme, die berufliche Ausbildung dagegen immer weniger Interesse finde, sei dies ein Kurs, der letztlich zu einer „umfassenden Dequalifizierung in beiden Bereichen, sowohl dem der beruflichen, als auch dem der akademischen Bildung“ führen werde, befürchtet er. Die Einsicht wachse, „dass eine Fortsetzung des eingeschlagenen Pfades in der Tat schon bald in eine ‚Bildungskatastrophe‘ münden könnte“. Um dieser zu entgehen, spricht sich Nida-Rümelin für eine „neue Reformperspektive“ aus, „die Humanisierung und Leistungsanspruch, Differenzierung und gleiche Anerkennung, Globalisierung und Vielfalt verbindet“. Neben der rein ökonomischen Ausrichtung müsse der Aspekt der „Persönlichkeitsbildung“ ein größeres Gewicht erhalten.

Defekte im Bildungssystem bleiben für den Münchener Philosophie-Professor nicht darauf beschränkt: „Bildung ist die wichtigste Ressource einer demokratischen Gesellschaft“.

Bildung für eine ressourcenleichte Gesellschaft ist dabei noch gar nicht berücksichtigt. Denn auch nach Ablauf der UN-Dekade zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung stehen die Bildungssysteme hier erst am Anfang, wie das vor kurzem beendete Projekt BilRes des Wuppertal Instituts gezeigt hat. Systemwissen zur Ressourcenschonung findet erst allmählich Eingang in die Lernmittel und Curricula, die Debatte um die Bedeutung von Transformationswissen in den wissenschaftlichen Studiengängen hat gerade erst begonnen.

Den Aspekt der Bildungsgerechtigkeit, die in Deutschland trotz statistischer Verbesserungen viel zu kurz komme, betont ein weiterer Ökonom, Marcel Fratzscher, Präsident des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW). In einer soeben vorgelegten Publikation beklagt und belegt Fratzscher, dass die soziale Ungleichheit in Deutschland in den vergangenen Jahren massiv zuge-

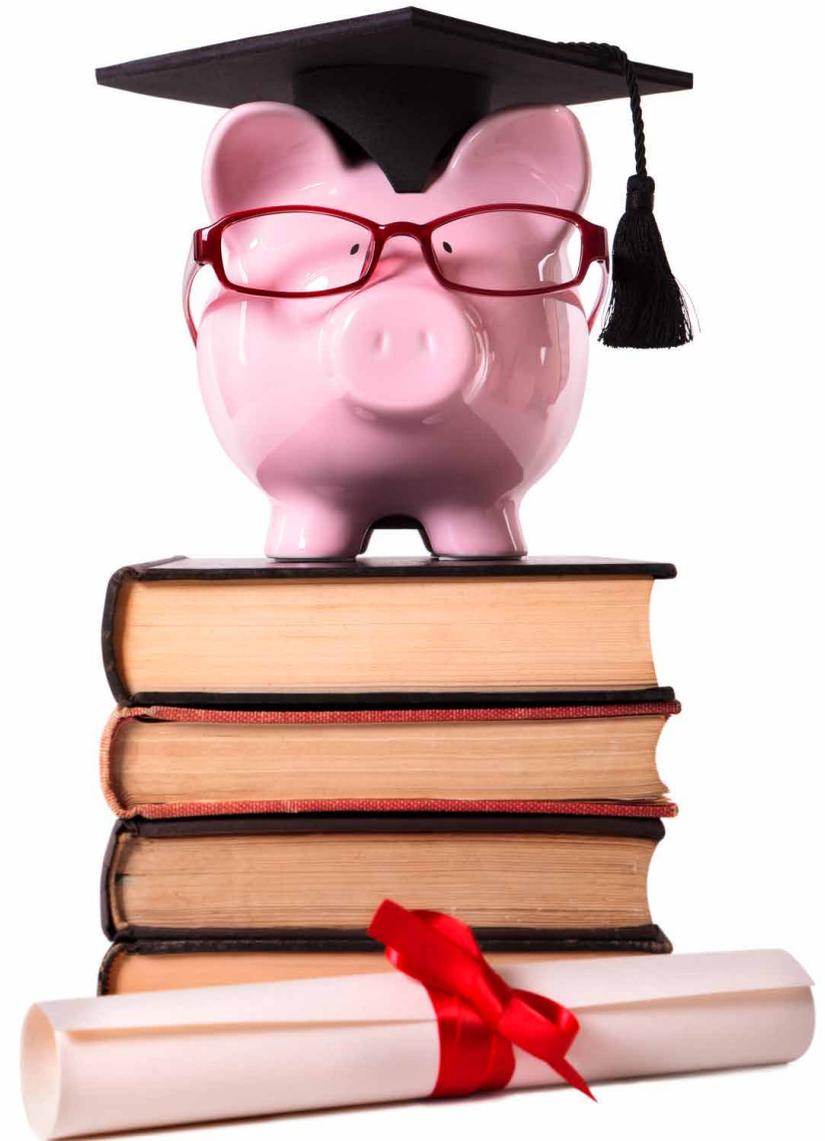
nommen habe – womit auch die Schere bei den Bildungschancen weiter auseinander gehe. Während die reichsten zehn Prozent der Bevölkerung inzwischen zwei Drittel des Vermögens besitzen, habe die ärmere Hälfte dagegen praktisch keinerlei Eigentum. „In keinem anderen Land der Euro-Zone ist die Vermögensungleichheit höher“, kritisiert der Berliner Wirtschaftsforscher. Als noch schlimmer empfindet Fratzscher die fehlende Chancengleichheit des Bildungssystems. In kaum einem anderen Land beeinflusse die soziale Herkunft die Aufstiegschancen so sehr wie in Deutschland. „70 Prozent der Akademikerkinder gehen zur Uni, in Nicht-Akademiker-Haushalten sind es nur 20 Prozent“, betont der Ökonom. Deutschland sei eine starke Wirtschaftsnation, aber das Bildungssystem sei „seine zentrale Schwäche“.

Ein Wandel könne in Gang kommen, wenn eine andere Gewichtung zwischen früher und später Bildung Platz greife. Wie sein Berliner Kollege fordert auch der Münchener Bildungsökonom Wößmann, mehr Finanzmittel in den Bereich der Früherziehung



umzuleiten. „Wir verschenken ein Studium, aber erheben Gebühren für Kitas und Kindergärten, wo doch gerade dort grundlegende Weichen gestellt werden“, wundert sich der ifo-Forscher. „Dadurch erschweren wir insbesondere die frühkindliche Bildung benachteiligter Kinder und Familien, weil hier jeder Cent zweimal umgedreht werden muss“. Unter der Devise „Denkt an die Zukunft“ müsste seiner Meinung nach eigentlich wieder über die Einführung von Studiengebühren nachgedacht werden. Völlig quer zum bildungspolitischen Mainstream sagt Wößmann: „Die Abschaffung der Studiengebühren war eine staatliche Subvention für die Besserverdiener von morgen und ist als bildungspolitisches Signal zu vernachlässigen, weil Bildungsinvestitionen vor allem dann besonders effektiv sind, wenn sie frühzeitig ansetzen.“ Mag Bildung in der Wirtschaft eine Option für Prosperität sein, in der deutschen Politik ist sie vor allem ideologisch vermintes Terrain. ■

Manfred Ronzheimer ist Wissenschaftsjournalist in Berlin und schreibt für verschiedene Medien. In seinem Beitrag im factory-Magazin *Handeln* berichtete er über die Virtualisierung des Verkaufs und ihre Gegenbewegung, den Slow Retail.



»Planst Du für ein Jahr, so säe Korn,
planst Du für ein Jahrzehnt,
so pflanze Bäume,
planst Du für ein Leben,
so bilde Menschen.«

Guan Zhong (-645 v.Chr.), chinesischer Politiker und Philosoph

factory ist das Magazin für Nachhaltiges Wirtschaften

factory steht für industrielle Produktion und Fabrik, aber auch für den Faktor Y, um den sich der Ressourcenverbrauch ändern muss, damit nachfolgende Generationen gleiche Bedingungen vorfinden. Dieses Nachhaltigkeitsverständnis schließt ein, dass es um alle Aspekte Nachhaltigen Wirtschaftens geht, also neben Produktion und Dienstleistungen auch um die Seite des Konsums. factory will dazu beitragen, die Bedeutung der Unternehmen bei der Verwirklichung einer Nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft deutlich zu machen und Wirtschaftsakteure in die gesellschaftliche Debatte einzubinden. Es geht dabei um eine ressourceneffiziente Wirtschaftsweise und die Herausbildung nachhaltiger Produktions- und Konsummuster. factory erscheint kostenlos viermal im Jahr als PDF-Magazin und im Netz unter www.factory-magazin.de

factory – Magazin für Nachhaltiges Wirtschaften
ISSN 1860-6229,
12. Jahrgang Ausgabe 2.2016

Redaktion:

Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 10 Absatz 3 MDStV:
Ralf Bindel
Am Varenholt 123
44797 Bochum
Tel. 0234-9799513
rb@factory-magazin.de

Anzeigen:

rabe - medienbüro
Tel. 0234-9799513
www.rabeuero.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste 1.2012

Englische Übersetzung:

Universität Mainz, Fachbereich Angewandte Sprach- und Kulturwissenschaft, Institut für Anglistik, Amerikanistik und Anglophonie, Prof. Dr. Donald Kirały & Studierende
www.fask.uni-mainz.de

Herausgeberinnen:

Aachener Stiftung Kathy Beys
Schmiedstraße 3, 52062 Aachen
Tel. 0241-40929-0, Fax -20
info@aachener-stiftung.de
www.aachener-stiftung.de

Effizienz-Agentur NRW

Dr.-Hammacher-Straße 49, 47119 Duisburg
Tel. 0203-37879-30, Fax -44
efa@efanrw.de
www.efanrw.de

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH
Döppersberg 19, 42103 Wuppertal
Tel. 0202-2492-0, Fax -108
info@wupperinst.org
www.wupperinst.org

Gestaltungsentwurf:

Oktober Kommunikationsdesign GmbH, Bochum
www.oktober.de

Umsetzung:

ubb Kommunikation, Bochum, www.ubb-kommunikation.de

Druck:

Circlematt White Matt gestrichen, Bilderdruck aus 100 % Altpapier, ausgezeichnet mit dem Blauen Umweltengel und dem EU-Eco-Label.
Gebrüder Hoose GmbH, Druckerei und Verlag, Bochum

Die Beiträge in factory geben nicht zwingend die Meinung der Herausgeber wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Materialien ist die Redaktion dankbar, übernimmt aber keine Gewähr. Das Copyright liegt bei den jeweiligen Autoren beziehungsweise der Redaktion; Nachdruck oder Vervielfältigung (auch auszugsweise) erlaubt die Redaktion auf Anfrage und bei Nennung des Autors und Link auf www.factory-magazin.de.

Mehr lesen und mehr Service im Netz

Abonnieren Sie unseren Newsletter, informieren Sie sich über aktuelle News und Termine, lesen Sie einzelne Beiträge und nutzen Sie weitere Service-Angebote. Folgen Sie uns bei Facebook und Twitter und verbreiten Sie factory und die Idee des Nachhaltigen Wirtschaftens weiter.



- ▶ www.factory-magazin.de
- ▶ Abonnieren Sie unseren Newsletter