

\_\_\_\_\_ Sascha Müller-Kraenner: Pokern um Energie und Macht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Cornelia Heydenreich: Die Folgen des IT-Booms für Entwicklungsländer \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Michael Müller: Aufbruch in die ökologische Moderne \_\_\_\_\_

# politische ökologie <sup>115-116</sup>

Juni 09\_27. Jahrgang\_19,90 Euro\_31,80 sFr.\_ISSN 0933-5722\_ ISBN 978-3-86581-176-9\_B 8400 F



## Ressourcen

Kampf um knappe Schätze



# Ressourcen

## Kampf um knappe Schätze



### Probebohrung

#### 6 Einstiege

#### 11 Auf der Deponie

Die Zukunft der Ressourcenverwertung  
Von *Angela und Karlheinz Steinmüller*

### Claim abstecken

#### 14 Vom Raffinieren und Rauben

Die Geschichte der Ressourcennutzung  
Von *Frank Uekötter*

#### 18 Pokern um Energie und Macht

Globale Versorgungssicherheit  
Von *Sascha Müller-Kraenner*

#### 22 Des einen Freud, des anderen Leid

Soziale und ökologische Folgen  
der Rohstoffgewinnung  
Von *Sebastian Rötters*

Für die finanzielle Unterstützung danken wir:

**Selbach Umwelt Stiftung**



### Abraum

#### 26 Bis zum bitteren Ende?

Fossile Energiereserven  
Von *Ulrike Bickel*

#### 30 Echte Kreislaufwirtschaft sieht anders aus

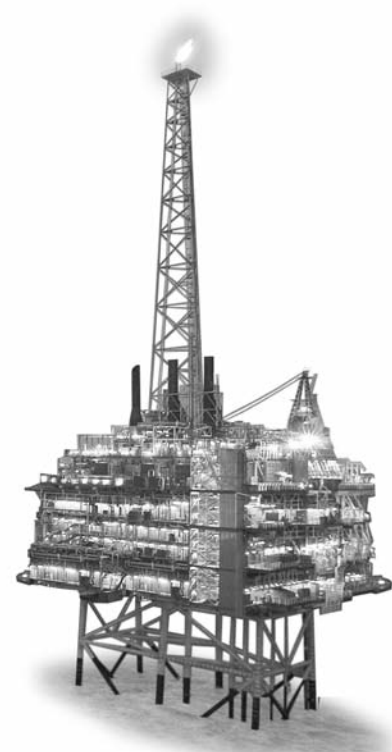
Die Folgen des IT-Booms für  
Entwicklungsländer  
Von *Cornelia Heydenreich*

#### 33 Handel ist nicht immer gut

Ein Menschenrecht auf Wasser  
Von *Jens Loewe*

#### 37 Verschmutzt, versiegelt, verloren

Fläche und Böden  
Von *Winfried E.H. Blum*



### Wirkungsgrade

#### 42 Aus dem Fluch einen Segen machen

Internationale Ressourcenpolitik  
Von *Raimund Bleischwitz und Stefan Brinzeu*

#### 46 Leiser Startschuss für einen politischen Marathon

Rohstoffe in der Deutschen  
Nachhaltigkeitsstrategie  
Von *Benjamin Bongardt und  
Thomas Haberland*

#### 48 Appelle allein reichen nicht

Umweltindikatoren und Instrumente  
der Ressourcenschonung  
Von *Georg Müller-Fürstenberger und  
Gunter Stephan*

#### 51 Die Veränderung beginnt in den Köpfen

Nachhaltige Ressourcenwirtschaft  
Von *Kora Krístof*

#### 55 „Es geht nicht ohne eine dritte industrielle Revolution, aber wir brauchen auch eine neue Kultur.“

Konsum und Lebensstil  
Ein Interview mit *Fritz Reusswig*



## Quantensprung

### 58 Der Run hält an

Rohstoffe und Ressourcen von morgen

Von *Lorenz Erdmann und  
Siegfried Behrendt*

### 61 Die große Stunde von Wasser, Wind und Sonne

Globale Energierevolution

Von *Andree Böhling*

### 64 Aufbruch in die ökologische Moderne

Umweltpolitik von morgen

Von *Michael Müller*

## Impulse

### 67 Projekte und Konzepte

Das Öl im Boden lassen  
Ecuador

Abfall in neuem Gewand  
Recyclingdesign

### 72 Medien

## Spektrum Nachhaltigkeit

### 78 Außergewöhnliche Maßnahmen für eine heikle Situation

Umweltverbände im Wahljahr 2009

Von *Chris Methmann*

### 81 Der Gipfel der Untätigen

X. Alpenkonferenz in Evian

Von *Andreas Götz*

### 84 Zwischen alten und neuen Gräben

Die Klimaverhandlungen in Kopenhagen

Von *Tilman Santarius*

### 86 Blinder Fleck im deutschen Nachhaltigkeitsdiskurs?

Interkulturalität

Von *Christine Katz und Kristina Kontzi*

**Teil 1**  
der Reihe zum  
Weltklimagipfel  
in Kopenhagen

## Rubriken

3 Editorial

88 Reaktionen

89 Vorschau/Impressum

Für ihr inhaltliches und finanzielles Engagement sowie die gute Zusammenarbeit danken wir den Verantwortlichen des vom Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt geförderten Projektes „Nachhaltigkeit im Spannungsfeld von Vision und praktischer Umsetzung“.



## Rohstoffe in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie

## Leiser Startschuss für einen politischen Marathon

Von Benjamin Bongardt und Thomas Haberland

**Bis 2020 will die Bundesrepublik die ressourceneffizienteste Volkswirtschaft der Welt sein. Schon deshalb ist es löblich, dass die nationale Nachhaltigkeitsstrategie Rohstoffe überhaupt thematisiert. Doch wie ernst ist es der Regierung damit, Entnahme und Verbrauch zu senken?**

Obwohl die Brundtland-Kommission schon 1987 Veränderungen bei der Ressourcenausbeutung und -nutzung forderte, wurde die Mehrzahl der maßgeblichen politischen Entscheidungen der Vergangenheit selten unter den Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit getroffen. Anliegen der Umweltverbände ist deshalb, dass die Politik der nachhaltigen Rohstoffwirtschaft sich nicht erneut zur rhetorisch-adjektivistischen Seifenblase entwickelt, sondern endlich umgesetzt wird. Dazu enthält die Nachhaltigkeitsstrategie der deutschen Bundesregierung aus dem Jahr 2002 gute Ansätze, die allerdings einer intensiven Weiterentwicklung bedürfen. Vor allem sind die Bemühungen, verschiedene Politikfelder miteinander zu verzahnen und nachhaltige Entwicklung als Leitprinzip der

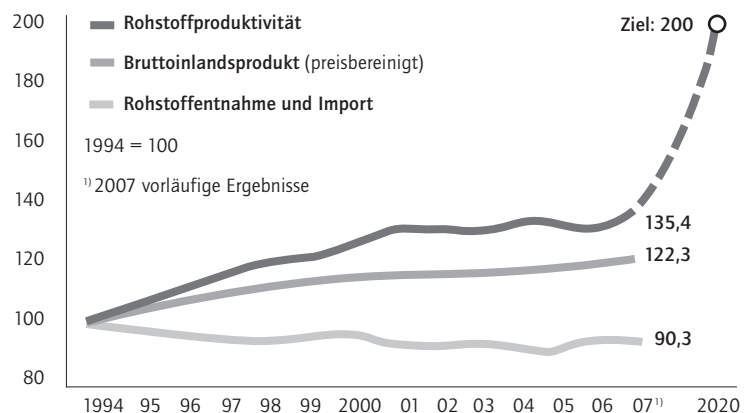
Bundesregierung zu etablieren, unbedingt zu stärken. Federführend begleitet das Kanzleramt die nationale Nachhaltigkeitsstrategie; beteiligt sind darüber hinaus ein Ausschuss von Staatssekretären aller Ministerien sowie ein parlamentarischer Beirat und ein eigens eingerichteter Nachhaltigkeitsrat. Das sind gute Voraussetzungen, um Politik für eine nachhaltige Entwicklung zu betreiben.

#### Effizienz allein reicht nicht

Im Fortschrittsbericht 2008 der Bundesregierung gibt es erstmals den Schwerpunkt „Nachhaltige Rohstoffwirtschaft“: ein wichtiger Schritt, Nachhaltigkeitspolitik konkret auszuformulieren. (1) Die Regierung will die Rohstoffproduktivität bis 2020 gegenüber dem Wert von 1994 verdoppeln; das entspricht einem Faktor 2 bei gleichbleibender Wirtschaftskraft. Die Rohstoffproduktivität aber ist ein relatives

Maß, das abbildet, wie viel Rohstoff eingesetzt wird, um eine Einheit Bruttoinlandsprodukt zu erwirtschaften. Das bedeutet, dass die Kombination von Produktivitätssteigerung und Wirtschaftswachstum den Materialverbrauch nicht absolut senken kann. Nach 13 von 26 Jahren ist die Rohstoffproduktivität in Deutschland erst um etwa ein Drittel gestiegen. Der absolute Materialverbrauch stagniert seit Jahren, sinkt aber nicht signifikant (vgl. Abb. 1). Es wird Zeit, dass die absolute Senkung von Rohstoffentnahme und -verbrauch einen ähnlichen politischen Stellenwert wie das Bruttoinlandsprodukt einnimmt. Nachhaltige Rohstoffwirtschaft verlangt mittelfristig mindestens, den in den 1990er-Jahren von Amory Lovins und Ernst Ulrich von Weizsäcker beschriebenen Faktor 4 zu erreichen; etwa indem man doppelte Rohstoffproduktivität und halbierte Rohstoffentnahme bis 2030 kombiniert. (2) Bis 2050

### 1 Rohstoffproduktivität und Wirtschaftswachstum



Quelle: Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie.

sollte sich die Regierung den Faktor 10 als Zielmarke setzen. Nur so wird Deutschland das vom Bundesumweltministerium formulierte Ziel erreichen, bis 2020 die ressourceneffizienteste Volkswirtschaft der Welt zu werden. Was die politischen Bemühungen der Rohstoffwirtschaft angeht, legt der Fortschrittsbericht nahe, die Ressourceneffizienz zu erhöhen. Allerdings greift die Nachhaltigkeitsstrategie vornehmlich einzelne Initiativen der Bundesministerien für Umwelt, Wirtschaft und Forschung auf und versucht, diese in ein Gesamtkonzept einzuordnen.

Dabei verwundert es, dass parallel zur Nachhaltigkeitsstrategie Wirtschaftsministerium und Kanzleramt mit dem Bundesverband der Deutschen Industrie eine Rohstoffstrategie zugunsten der Rohstoff-sicherung für die deutsche Industrie entwickelt haben. Statt den Fokus ausschließlich auf Ressourceneffizienz und Versorgungssicherheit der Industrie zu legen, sollte eine Rohstoffstrategie der gesamten Bundesregierung unter Beteiligung der Öffentlichkeit alle Elemente einer nachhaltigen Rohstoffwirtschaft aufgreifen und vertiefend behandeln. Dazu gehören konkrete quantitative Ziele und politische Maßnahmen für die Einhaltung eindeutiger umwelt- und naturschutzfachlicher Vorgaben, für gerechte und transparente Welthandelsbedingungen sowie die Beachtung der indirekten Materialströme, der begrenzten Vorkommen einzelner Rohstoffe und Nutzungskonkurrenzen. Eine höhere Effizienz reicht bei steigendem Verbrauch nicht aus. Wir brauchen eine breite gesellschaftliche Diskussion über unser Wachstumsmodell und unseren Lebensstil mit all ihren Folgen in der Welt (vgl. S. 55 ff.).

### Globale Klimapolitik als Vorbild

Für eine nachhaltige Rohstoffpolitik mangelt es durchaus nicht an realistischen Ideen: Beispiele sind eine zu hundert Prozent ökologisch orientierte öffentliche Beschaffung, eine deutlich verbesserte Kreislauf-führung von Material- und Stoffströmen durch Wiederverwendung und Recycling sowie Ökodesignvorgaben, die nicht ausschließlich am Energieverbrauch ausge-

richtet sind. Das Top-Runner-Prinzip ist ein ebenso wirkungsvolles Instrument wie die Förderung von ressourceneffizienten Leitmärkten. Auch die Material- und Stoffgewinnung von nicht erneuerbaren und nachwachsenden Rohstoffen muss durch klare An- und Abbaumindeststandards respektive Ausgleichsregelungen umwelt- und sozialverträglich gestaltet werden. Verbindliche Angaben über die Vorkette eines in Deutschland verkauften Rohstoffs oder Produkts sind ebenso notwendig wie die Internalisierung externer Umweltkosten, etwa durch die Einführung von Ressourcensteuern.

Das Ziel muss aber ein weltweites umweltpolitisches Regime sein, das in seinen Ausmaßen der internationalen Klimapolitik gleicht. Dabei dürfen die Stärkung der behördlichen Vollzugsmöglichkeiten sowie die Koordinierung vorhandener Maßnahmen und Initiativen nicht vergessen werden. Teile dieser Möglichkeiten erwähnt die Nachhaltigkeitsstrategie, die meisten greift sie aber nicht noch einmal auf. „Schritte zu einer nachhaltigen Rohstoffwirtschaft“ sind richtig und gut, können aber nur der Beginn eines politischen Marathons für eine vernünftige Ressourcennutzung sein. Die mit dem jüngsten Fortschrittsbericht beschlossene Nachhaltigkeitsprüfung im Rahmen der Gesetzesfolgenabschätzung kann Veränderungen im Hinblick auf eine nachhaltige Rohstoffwirtschaft erwirken. Die Umweltverbände fordern die Bundesregierung auf, ihre Bemühungen zu intensivieren und deren Ergebnisse baldmöglichst in den politischen Prozess einzubeziehen. Eine nachhaltige Rohstoffpolitik muss neben der begrenzten Verfügbarkeit vor allem die Fragen der Umweltwirkungen von Rohstoffnutzung und die internationale Gerechtigkeit im Blick haben. \_\_\_\_\_

### Anmerkungen

(1) Presse- und Informationsamt der Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland (2008): Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Für ein nachhaltiges Deutschland. Berlin.

(2) Lovins, Amory/Lovins, L. Hunter/von Weizsäcker, Ernst Ulrich (1995): Faktor 4. Doppelter Wohlstand – halbiertes Naturverbrauch. München.



### Welche Ihrer Ressourcen liegen brach?

a) Das wechselt. Ganz wie die Natur auf Brachflächen reagiert, ist jede meiner von Zeit zu Zeit brach liegenden Ressourcen die Grundlage für einen kreativen Neuanfang.

b) Wie viele große Städte auch, suche ich täglich nach neuen Ressourcen, obwohl ich die alten noch gar nicht richtig nutze.

### Zu den Autoren

a) Benjamin Bongardt, geb. 1976, betreut seit 2007 in der NABU-Bundesgeschäftsstelle die Themen Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft. Er studierte u.a. Geografie und promovierte im Bereich Stadtklimatologie.

b) Thomas Haberland, geb. 1977, ist Politologe und seit 2009 Verantwortlicher in der BUND-Bundesgeschäftsstelle für Nachhaltigkeit. Von 2004 bis 2008 war er im Umweltbundesamt als wiss. Mitarbeiter für Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit tätig.

### Kontakt

Dr. Benjamin Bongardt  
NABU-Bundesgeschäftsstelle  
Charitéstr. 3  
D-10117 Berlin  
Fon ++49/(0)30/28 49 84 -1610, Fax -3610  
E-Mail Benjamin.Bongardt@NABU.de  
www.NABU.de

Thomas Haberland  
Bund für Umwelt und Naturschutz  
Deutschland e.V. (BUND)  
Friends of the Earth Germany  
Bundesgeschäftsstelle  
Am Köllnischen Park 1  
D-10179 Berlin  
Fon ++49/(0)30/275 86 -462, Fax -440  
E-Mail thomas.haberland@bund.net  
www.bund.net