



# Kursbuch Kohleausstieg

## Szenarien für den Strukturwandel







Herausgegeben von oekom e.V. – Verein für ökologische Kommunikation

Dieses Buch wurde klimaneutral hergestellt.  
CO<sub>2</sub>-Emissionen vermeiden, reduzieren, kompensieren –  
nach diesem Grundsatz handelt der oekom verlag.  
Unvermeidbare Emissionen kompensiert der Verlag  
durch Investitionen in ein Gold-Standard-Projekt.  
Mehr Informationen finden Sie unter: [www.oekom.de](http://www.oekom.de)



**ClimatePartner**<sup>®</sup>  
**klimaneutral**

Verlag | ID: 128-50040-1010-1082

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen  
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet  
über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

---

© 2017 oekom, München  
oekom verlag, Gesellschaft für ökologische Kommunikation mbH  
Waltherstraße 29, 80337 München

Umschlaggestaltung, Layout und Satz: Lone Nielsen  
Lektorat: Helena Obermayr, Anke Oxenfarth

Druck: Kessler Druck + Medien, Bobingen  
Gedruckt auf 100% FSC-Recyclingpapier (außen: Circlematt White; innen: Circleoffset White),  
zertifiziert mit dem Blauen Engel (RAL-UZ 14)

Alle Rechte vorbehalten. Printed in Germany  
ISBN: 978-3-86581-849-2

**oekom e.V. – Verein für ökologische  
Kommunikation (Hrsg.)**

# **Kursbuch Kohleausstieg**

## **Szenarien für den Strukturwandel**

Mitherausgegeben von der  
European Climate Foundation

## **politische ökologie** ··· Die Reihe für Querdenker und Vordenkerinnen

Die Welt steht vor enormen ökologischen und sozialen Herausforderungen. Um sie zu bewältigen, braucht es den Mut, ausgetretene Denkpfade zu verlassen, unliebsame Wahrheiten auszusprechen und unorthodoxe Lösungen zu skizzieren. Genau das tut die politische ökologie mit einer Mischung aus Leidenschaft, Sachverstand und Hartnäckigkeit.

Die *politische ökologie* schwimmt gegen den geistigen Strom und spürt Themen auf, die oft erst morgen die gesellschaftliche Debatte beherrschen. Die vielfältigen Zugänge eröffnen immer wieder neue Räume für das Nachdenken über eine Gesellschaft, die Zukunft hat.

Herausgegeben wird die *politische ökologie* vom  
oekom e.V. – Verein für ökologische Kommunikation.



Eigentlich wissen wir schon lange, dass Kohle als Energieträger ausgedient hat. Immerhin setzt kein anderer Brennstoff bei der Umwandlung zu Strom mehr klimaschädigendes CO<sub>2</sub> frei. Kohlekraftwerke gelten zu Recht als Dreckschleudern, weil sie neben Schwefeldioxid und Stickoxiden auch große Mengen Schwermetalle wie Quecksilber ausstoßen. Doch erst in letzter Zeit kommt angesichts des voranschreitenden Klimawandels Schwung in die politische Debatte um die wahren ökologischen und sozialen Kosten: 2015 vereinbarten die G7-Staaten in Elmau, die Weltwirtschaft bis Ende des Jahrhunderts zu dekarbonisieren. Und spätestens seit den Pariser Klimabeschlüssen gilt die Abkehr von fossilen Brennstoffen als beschlossene Sache. Das Was scheint also nicht mehr strittig zu sein, dafür wird aber umso heftiger über das Wann und vor allem das Wie diskutiert.

Im Zuge der Energiewende wird auch Deutschland restlos aus der Kohleverstromung aussteigen müssen. Doch noch wird hierzulande der anstehende Strukturwandel nicht mutig und entschlossen genug angegangen. Der Abschied fällt großen Energieversorgern, Menschen in den Revieren und Politik gleichermaßen schwer – ökonomisch und emotional. Schließlich endet damit ein wirkmächtiges Kapitel deutscher Industriegeschichte, denn die Gewinnung von Kohle hat neben der Wirtschaft auch die Identität ganzer Generationen und Landstriche geprägt. Zurück bleiben verwüstete Tagebaulandschaften, zerstörte Dörfer, entwurzelte Menschen, verschmutzte Gewässer und erhebliche Folgekosten.

Im Jahr der Bundestagswahl schauen sich die Autor(inn)en der *politischen ökologie* in den Regionen um, die vom Kohleausstieg besonders betroffen sind. Sie porträtieren Akteure, die den Strukturwandel voranbringen und aktiv mitgestalten wollen. Diskutiert wird, wie ein sozialverträglicher Kohleausstieg mach- und finanzierbar ist und wie ihn andere Länder gestalten. Dabei werden Chancen sichtbar und es entsteht eine Art Fahrplan, den die nächste Bundesregierung nur noch umzusetzen braucht. – Glück auf!

**Anke Oxenfarth**

oxenfarth@oekom.de





# Inhaltsverzeichnis

## **Aufbruch**

Einstiege 12

**Tausend gute Gründe** 17

Der Kohleausstieg in Deutschland  
*Von Sebastian Zoepf*

## **Abschied**

**Das letzte Kapitel aufschlagen** 24

Geschichte, Stand und Perspektiven der Braunkohle  
*Von Felix Chr. Matthes*

**Zwischen Innovation und Exnovation** 30

Anforderungen an eine Forschung für den Kohleausstieg  
*Von Timon Wehnert*

**Fehlt am Ende die Kohle?** 37

Die Folgekosten des Braunkohlebergbaus  
*Von Rupert Wronski und Svantje Fiedler*

**Der Ausstieg hat längst begonnen** 43

Internationale Kohlepolitik  
*Von Martin Rocholl*

## **Reisebegleiter**

**„Wir halten durch“** 50

Unsicheres Leben am Tagebau  
*Ein Interview mit Erna und Gerhard Kremkow aus Pödelwitz*

**Geier kreisen über dem Lausitzer Revier** 54

Die Machenschaften des Konzerns EPH  
*Von Karsten Smid*

- 61 Der Kohle die Rote Karte zeigen**  
Die Klimabewegung in Deutschland  
*Von Svenja Künstler*
- 67 Hartnäckigkeit zahlt sich aus**  
Der Anti-Kohle-Kampf in Nordrhein-Westfalen  
*Von Dirk Jansen*
- 73 Mehr Verlässlichkeit bitte!**  
Rahmenbedingungen für den Kohleausstieg  
– drei Standpunkte  
*Von Klaus Schäfer, Jens Sannig und Wolfgang Krüger*

## **Fahrplan**

- 82 Pellworm ist überall**  
Die Rolle der Zivilgesellschaft beim Kohleausstieg  
*Von Carel Carlowitz Mohn und Josef Tumbrinck*
- 89 Das Klima ist reif**  
Der deutsche Kohleausstieg und die  
internationale Energiewende  
*Von Payal Parekh und Melanie Mattauch*
- 95 Das Licht geht nicht aus**  
Verschiedene Fahrpläne für den Kohleausstieg
- 97 „Alte Kraftwerke schnell abschalten!“**  
*Von Charlotte Loreck*
- 100 „Wir brauchen einen Ausstieg im Gleitflug“**  
*Von Patrick Graichen und Philipp Litz*
- 103 „Zukunft lässt sich politisch gestalten“**  
*Von Karsten Smid*
- 106 Das Neue fest im Blick**  
Strukturpolitik in den deutschen Kohleregionen  
*Von Sabrina Schulz und Julian Schwartzkopff*

<b>Die Strategie der langen Bank ist am Ende</b>	<b>112</b>
Die Zukunft des Kohleausstiegs	
<i>Von Gerd Rosenkranz</i>	

### **Impulse**

<b>Projekte und Konzepte</b>	<b>119</b>
------------------------------	------------

<b>Medien</b>	<b>125</b>
---------------	------------

### **Spektrum Nachhaltigkeit**

<b>Wir wählen bunt!</b>	<b>130</b>
BUND-Positionen zur Bundestagswahl	
<i>Von Wilfried Kühling, Hubert Weiger und Antje von Broock</i>	

<b>Kommen Sie näher, machen Sie mit!</b>	<b>134</b>
Der Erfahrungsraum ökologischen Wirtschaftens	
<i>Von Corinna Vosse und Dieter Haselbach</i>	

<b>Mensch und Meer</b>	<b>138</b>
Ein Nachruf auf den Meeresschützer Onno Heye Tollef Groß	
<i>Von Antje Boetius</i>	

<b>Win-win für Gesellschaft und Klima</b>	<b>140</b>
Freiwillige CO <sub>2</sub> -Kompensation	
<i>Von Olivia Henke</i>	

### **Rubriken**

<b>Editorial</b>	<b>7</b>
------------------	----------

<b>Inhalt</b>	<b>9</b>
---------------	----------

<b>Impressum</b>	<b>144</b>
------------------	------------

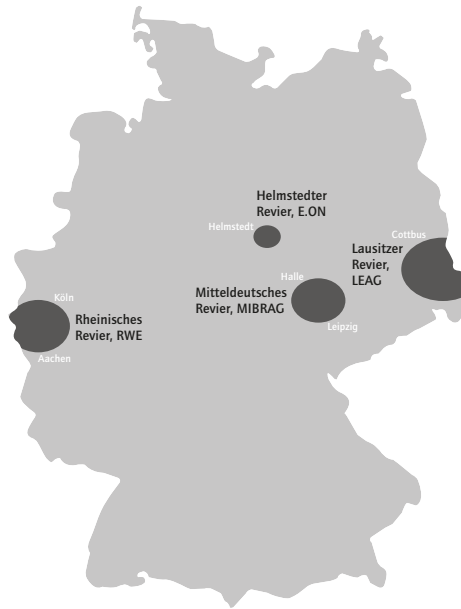
<b>Vorschau</b>	<b>145</b>
-----------------	------------

---

Für die gedeihliche Zusammenarbeit und die finanzielle Unterstützung danken wir der European Climate Foundation:



## Braunkohleabbau in Deutschland



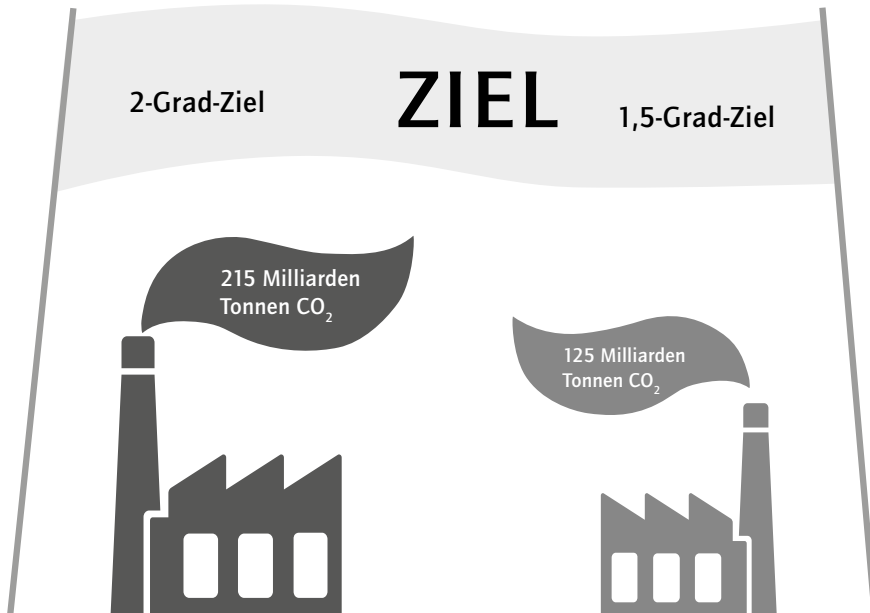
	Rheinisches Revier	Mitteldeutsches Revier	Lausitzer Revier	Helmstedter Revier <sup>1</sup>	Reviere gesamt
Fördermenge <sup>2</sup> (in Millionen Tonnen)	90.451	17.730	62.292	1.074	171.547
Kraftwerkskapazität <sup>2</sup> (in Megawatt)	11.502	3.344	7.477	390	22.713
Stromerzeugung <sup>2</sup> (in Terawattstunden)	74,5	18,5	55	0	148
Lagerstättenvorräte <sup>2</sup> (in Millionen Tonnen)	2.900	400	1.500	0	4.800
CO <sub>2</sub> -Emissionen <sup>3</sup> (in Millionen Tonnen)	83,7	19,4	54,5	0	157,6

<sup>1</sup> Seit 2016 wird hier keine Kohle mehr gefördert. <sup>2</sup> Die Zahlen stammen von 2016. <sup>3</sup> Die Zahlen stammen von 2015.

\_ Quellen: Statistik der Kohlewirtschaft e.V. (2017): Zur Lage des Kohlenbergbaus in der Bundesrepublik Deutschland – Jahr 2016. DEBRIV Bundesverband Braunkohle (2017): Heimische Braunkohle: große Vorräte, moderne Tagebaue und Kraftwerke 2015. [www.umweltbundesamt.de/daten/klimawandel/treibhausgas-emissionen-in-deutschland#textpart-4](http://www.umweltbundesamt.de/daten/klimawandel/treibhausgas-emissionen-in-deutschland#textpart-4)

## Der Countdown läuft

Emissionsbegrenzungen für Kohlekraftwerke weltweit gemäß den Klimazielen von Cancún und Paris

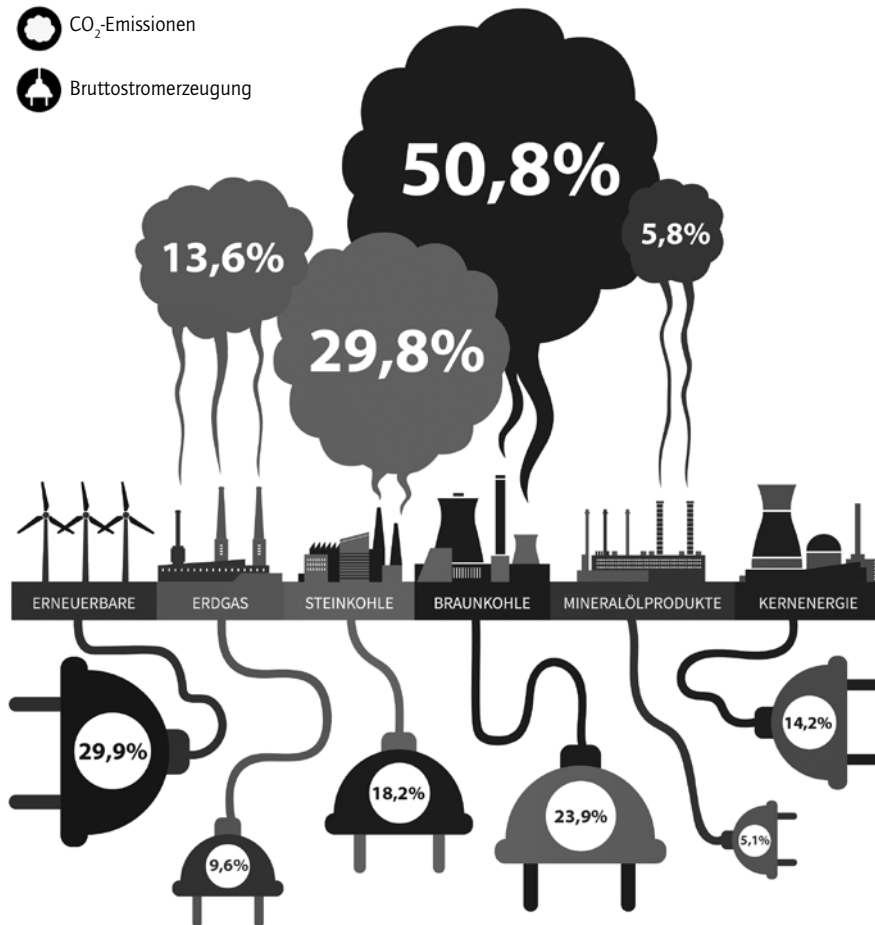


2010 wurde auf der UN-Klimakonferenz in Cancún vereinbart, die globale Erwärmung auf weniger als zwei Grad Celsius gegenüber dem Niveau vor Beginn der Industrialisierung zu begrenzen. Um das Zwei-Grad-Ziel nicht zu gefährden, dürfen Kohlekraftwerke weltweit nur noch 215 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> bis zum Jahr 2050 emittieren. Für das ambitioniertere 1,5-Grad-Ziel, das 2015 im Klimavertrag von Paris verankert wurde, muss sich der Kohlesektor mit 125 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> begnügen. Zum Vergleich: Bleibt es beim Business as usual, werden die bestehenden und wahrscheinlich noch ans Netz gehenden Kohlekraftwerke bis zum Ende ihrer Lebensdauer rund 271 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> in die Erdatmosphäre pusten. (hob)

\_ Quelle: Coalswarm/Sierra Club/Greenpeace (2017):  
Boom and Bust 2017. Tracking the Global Coal Plant Pipeline

## Stromerzeugung und CO<sub>2</sub>-Emissionen deutscher Energieträger

Braun- und Steinkohlekraftwerke produzieren derzeit rund 40 Prozent des Stroms, sind aber für rund 80 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich



\_ Quelle: AGEB (2016): Stromerzeugung nach Energieträgern (Strommix) von 1990 bis 2016 (in TWh) in Deutschland insgesamt. UBA (2017): Entwicklung der Kohlendioxid-Emissionen der fossilen Stromerzeugung nach Energieträgern. Grafik: Naturschutzbund Deutschland

## Effektive Strategie der Transformation

„ Divestment hat der Welt gezeigt, dass die Finanzierung der Kohle-, Öl- und Gasindustrie gestoppt werden kann und muss. Der Kampf zum Schutz von Mensch und Planet ist global vernetzt. Das Geld in einem Teil der Welt hängt mit Infrastrukturprojekten andernorts zusammen. Divestment ist ein kraftvolles Zeichen der Solidarität und der Gerechtigkeit für die am stärksten bedrohten Menschen auf der Welt, ein Schutz für die Natur und unseren Planeten. Wir benötigen dringend eine Transformation des globalen Energiesystems, um uns von der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu befreien, die den Klimawandel vorantreiben. Wir müssen den Unternehmen der Kohle-, Öl- und Gasindustrie, die sich den Fortschritten beim Klimaschutz entgegenstellen und ihre Gewinne über die Menschen und den Planeten stellen, die Stirn bieten. Divestment hat sich als eine der effektivsten Strategien erwiesen, um diese dringende Transformation zu erreichen. “

Lidy Nacpil, Asian Peoples Movement on Debt and Development



Eine von vielen kreativen Aktionen: Mitte Mai 2016 protestierten Aktivist(inn)en von EndeGelände gegen die Kohleförderung in der Lausitz. Am Tagebau Welzow-Süd und am Kraftwerk Schwarze Pumpe standen Förderung und Transport der Braunkohle für mehrere Tage still.