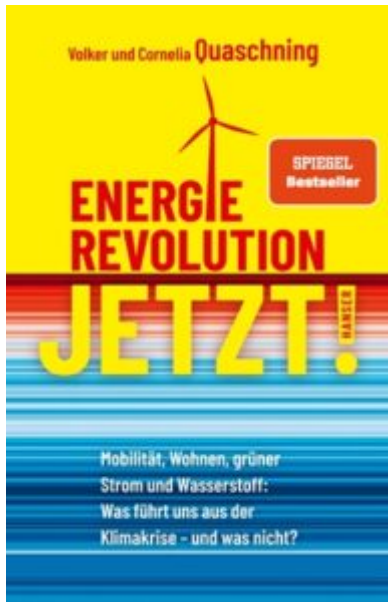


Energierévolution jetzt!

Mobilität, Wohnen, grüner Strom und Wasserstoff: Was führt uns aus der Klimakrise – und was nicht?



Cornelia & Volker Quaschnig
Carl Hanser Verlag 2022
München. 288 Seiten.

Seit Oktober 2020 hat der erfolgreiche [Das-ist-eine-gute-Frage-Podcast](#) mit weit mehr als einer halben Millionen Aufrufen unzählige Hörer:innen in seinen Bann gezogen. Dieses Buch fasst die wichtigsten Themen des Podcasts in Buchform zusammen und ergänzt diese um viele neue spannende Inhalte sowie zahlreiche Abbildungen.

Wie kommen wir aus der Klimakrise? Reicht die Energie von Sonne und Wind? Sind Elektroautos wirklich umweltfreundlich? Ist Wasserstoff der Heilsbringer? Was können wir selber tun, auch wenn es uns schwerfällt, unsere Lebensgewohnheiten zu ändern? Solche Fragen stellt man am besten Volker Quaschnig, einem der weltweit führenden Experten für regenerative Energien. Mit seiner Frau Cornelia Quaschnig erklärt er an konkreten Beispielen, wie der Umstieg auf eine nachhaltige Wirtschaft gelingen kann. Aber eines machen die beiden auch klar: Die Zeit wird knapp. Eine Energiewende reicht nicht, es braucht eine Energierévolution.

Inhalt

- Ist die Welt überhaupt noch zu retten?
- Hält Deutschland das Pariser Klimaabkommen ein?
- Ist die deutsche Klimapolitik verfassungskonform?
- Wie viel Photovoltaik und Windkraft brauchen wir?
- Kann die Kernenergie das Klima retten?
- Ist Wasserstoff Lösung oder Irrweg für die Energierevolution?
- Wie viel Energieimporte brauchen wir?
- Ist das Elektroauto ein Klimasünder?
- Wie geht Fliegen in der Klimakrise?
- Solaranlage? Macht Eure Dächer voll!
- Klimaneutral wohnen – Müssen wir künftig im Winter frieren?
- Windkraft? Schluss mit den Vorurteilen
- Essen wir unsere Zukunft auf?
- Warum ist Handeln in der Klimakrise so schwer?

Klimaschutz Wissen und Handeln

Nanz, P., Lawrence, M. G., Renn, O., & Meyer, J. (Hrg.)
bpb 2021 (4,50 €)
Bonn. 192 Seiten.



Zwischen dem Wissen über Ursachen, Folgen und geeignete Strategien zur Eindämmung der Klimakrise einerseits und der Umsetzung in Handeln andererseits klafft eine große Lücke. Der Sammelband stellt aktuelle Debatten über Anwendungsmöglichkeiten einschlägiger Forschungsergebnisse vor.



Energieversorgung, Mobilität oder globaler Handel – die Grundlagen unserer Lebensweise schaden dem Weltklima. Sie benötigen viel Energie, die weltweit noch immer vor allem aus der Verbrennung von Kohle, Erdöl und Gas gewonnen wird. Dadurch gelangt zusätzliches Kohlendioxid in die Atmosphäre, welches die natürliche Abstrahlung des energiereichen Sonnenlichts ins Weltall zunehmend behindert. Die Folge ist der sogenannte Treibhauseffekt, der bereits zu einem signifikanten Anstieg der Durchschnittstemperatur auf der Erde mit spürbaren Folgen für zahlreiche Ökosysteme beigetragen hat und sich künftig noch verstärken kann. Doch zwischen dem Wissen über Ursachen, Folgen und geeignete Strategien zur Eindämmung der Klimakrise einerseits und der Umsetzung in Handeln andererseits klafft eine große Lücke. Vor diesem Hintergrund plädieren die Autorinnen und Autoren dieses Sammelbandes dafür, naturwissenschaftliche Prognosen über den Verlauf des Klimawandels und die damit verbundenen Gefahren ernst zu nehmen. Zugleich beleuchten sie Potenziale, Erfolgsbedingungen und Grenzen verschiedener Ansätze zum nachhaltigen Klimaschutz, etwa die einer klugen Digitalisierung, des Klima-Geoengineerings oder eines veränderten Mobilitätsverhaltens.

[Bestellung](#)

Saubere Revolution 2030

Wie disruptive Innovationen Kohle, Uran, Erdöl, Erdgas konventionelle Autos und Energieversorger verdrängen



Tony Seba
MetropolSolar
Mannheim. 255 Seiten

Die Steinzeit ist nicht aus Mangel an Steinen zu Ende gegangen und das fossile Industriezeitalter wird nicht aus Mangel an Brennstoffen zu Ende gehen. Wer verstehen will, wie Solarenergie, autonom fahrende Elektroautos und andere exponentiell wachsende Technologien in ein Zeitalter sauberer, dezentraler und partizipativer Energie und Mobilität führen, muss dieses Buch lesen. Die Welt wird sich verändern. Radikal. Bis 2030.

“Tony Seba ist ohne Zweifel einer der wichtigsten Vordenker zum Thema Energie und Mobilität weltweit. Die Botschaft seines Buches ist: Disruptive Veränderungen vollziehen sich immer rascher als selbst Experten voraussagen! Wer sein Buch liest, begreift das Muster hinter den rasanten Veränderungen, die in kurzer Zeit zu ca. 100% Erneuerbaren Energien führen werden,

und kann sich eher darauf einstellen. Wer die Entwicklung der Photovoltaik wie auch der Speichertechnologie und der Elektromobilität bisher unterschätzt hat, bekommt hier seine zweite Chance!" (Prof. Eicke Weber, ehem. Leiter Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg)

Buchbesprechung bei [Solarenergie Förderverein Deutschland e.V.](#)

Das Buch kostet 25€ zzgl. 5€ Versandkosten und ist nur über MetropolSolar zu beziehen.

Bestellung per E-Mail direkt bei [MetropolSolar](#).

Selbstverbrennung

Die fatale Dreiecksbeziehung zwischen Klima, Mensch und Kohlenstoff.



Hans Joachim Schellnhuber.
C Bertelsmann Verlag, 2015.
München. 784 Seiten.

Alarmierender Report über die selbstzerstörerischen Folgen einer ungebremsten Erderwärmung.

»Um jedes Zehntelgrad zu kämpfen« lohne sich, davon ist Deutschlands wichtigster Klimaforscher mit internationaler Reputation überzeugt. Er streitet seit Jahrzehnten darum, dass

Politik, Wirtschaft und Gesellschaft dem Klimawandel und seinen dramatischen Folgen endlich ins Auge sehen – und alles daran setzen, ihn aufzuhalten.

In einem brisanten Thesenbuch spitzt er seine Kritik noch einmal zu: Nach derzeitigem Wissensstand bewegt sich unsere Zivilisation nicht auf die oft genannte Zwei-Grad-Grenze, sondern viel dramatischer auf eine Erwärmung von 3 bis 4 Grad Celsius bis Ende des Jahrhunderts zu. Die fortgesetzte Verbrennung fossiler Energieträger droht zum kollektiven Suizid zu führen. [Hans Joachim Schellnhuber](#) fasst das aktuelle Wissen in aller Schärfe zusammen, damit die Politiker auf der »Schicksalskonferenz« in Paris im Spätherbst 2015 die letzte Chance zum Umsteuern ergreifen.

[Leseprobe.](#)

„Schellnhuber hat ein neues Buch veröffentlicht, das man ohne Übertreibung als Lebenswerk bezeichnen kann. Es verbindet biografische, historische, politische und kulturelle Linien zu einem neuen Blick auf die menschliche Klimageschichte und -zukunft.“ Die Zeit (29.10.2015)

„Schellnhuber ist als Wissenschaftler dort angekommen, wo auch ökologisch engagierte Klimapolitiker ihre Hoffnungen säen: in der Zivilgesellschaft. Er ergreift Partei für ein „Weltbürgertum“ der Nachhaltigkeit. Er setzt darauf, und gibt dafür auch seine akademische Neutralität sehr vorsätzlich auf, dass nicht er mit seinen Kassandrarufen das Ruder herumreißt, sondern am Ende die Klugheit der besorgten Massen – die Schwarmintelligenz der Vernünftigen. Es ist kaum zu übersehen in diesem klimapolitischen Vermächtnis, dass er in dieser Hinsicht sogar durchaus optimistisch ist. Ganz anders als in seiner Einschätzung der klimapolitischen Kaste.“ Joachim Müller-Jung, Frankfurter Allgemeine Zeitung (27.11.2015)

Rohstoffe

Nicht nachwachsende Rohstoffe und wie wir mit ihnen umgehen

Hier findest du Filme zu Gewinnung und Nutzung von nicht nachwachsenden Rohstoffen. Während nachwachsende Ressourcen zwar begrenzt, aber zumindest bei nachhaltiger Nutzung theoretisch unendlich zu Verfügung stehen, sind nicht nachwachsende Rohstoffe endlich. Nachhaltig können diese nur genutzt werden, wenn sie nach ihrer Nutzung immer wieder und möglichst vollständig in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden. Für viele nicht nachwachsende Ressourcen, wie beispielsweise fossile Energieträger, ist dies aber grundsätzlich nicht möglich.

arte (23.03.21): Welche Rohstoffe schaden der Umwelt am meisten?

arte (02.02.21): Wie Spekulation ins Chaos führt

arte (14.07.20): Plastik überall

ZDF: Zement – Der heimliche Klimakiller

arte: Sand – Die neue Umweltzeitbombe

3sat: Sklavenarbeit für unseren Fortschritt – [Seltene Erden](#)

3sat scobel 19.11.2015: Rohstoffe

3sat 29.06.2017: Müll-Meister Deutschland

Plastik – Die Recycling-Lüge

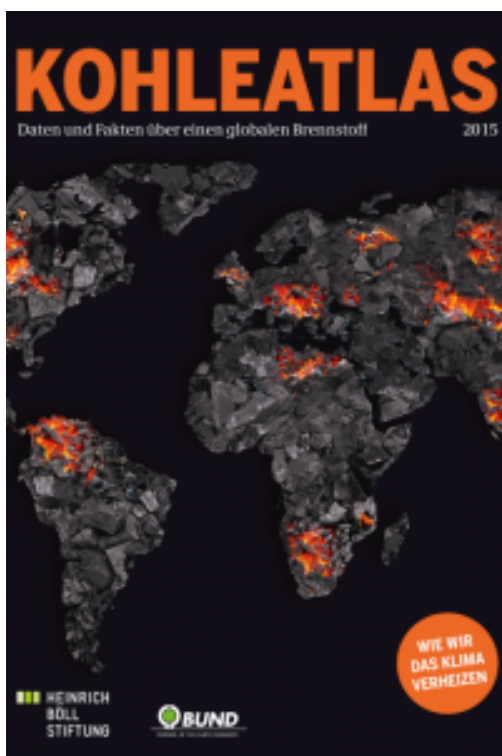
ZDFzoom: Die Mogelverpackung – Wie öko sind Tetra Pak & Co.?

[Das Märchen vom umweltfreundlichen Getränkekarton](#)

(Hintergrundpapier der DUH).

Kohleatlas

Daten und Fakten über einen globalen Brennstoff



Heinrich-Böll-Stiftung,
BUND 2015
Berlin. 52 Seiten.

Deutschland ist Weltmeister! Bei der Förderung von Braunkohle. Aber nicht nur die Braunkohle, auch die Steinkohle hinterlässt Spuren. Ein Viertel der deutschen Treibhausgase stoßen die 30 größten Kohlekraftwerke aus. Doch mit seinem Kohlehunger steht Deutschland weder in Europa noch in der Welt alleine da. Die Regierungen der 20 größten Industriestaaten subventionieren die Suche nach neuen fossilen Rohstoffen jährlich mit vielen Milliarden US-Dollar, obwohl diese Projekte keine Zukunft haben.

Hinzu kommen die teilweise dramatischen Schäden am Klima, an

der Umwelt und am Menschen. Von all dem berichtet der Kohleatlas. Er erscheint zu einer Zeit, in der gerade in Deutschland eine intensive Diskussion um die Zukunft des Energiesektors in Gange ist. Tatsächlich geht es um den schrittweisen Ausstieg aus der Kohleverstromung. Der Kohleatlas zeigt in verständlichen Texten mit anschaulichen Grafiken: Das ist ist technisch möglich und nötig.

Der Kohleatlas kann kostenlos bei der [Heinrich-Böll-Stiftung](#) oder [BUND](#) heruntergeladen werden.

Der geschenkte Planet

Nach dem Öl beginnt die Zukunft



Armin Reller & Heike Holdinghausen
Westend Verlag 2014, bpb 2015
Frankfurt am Main. 224 Seiten.

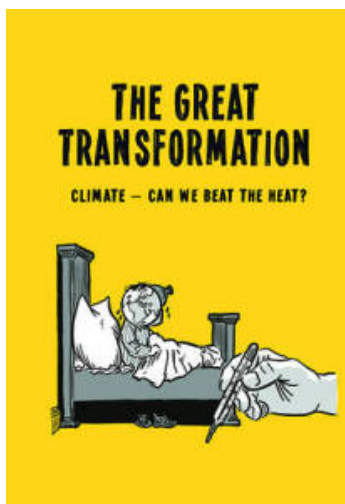
Heilung von der Ölsucht

Öl wird teuer und knapp, das steht fest. Doch ist damit das Ende des Ölzeitalters bereits eingeläutet? Und wie kann der Übergang in eine postfossile Welt gelingen? Armin Reller und Heike Holdinghausen zeigen, welche Chancen wir nutzen sollten, damit nach dem Öl die Zukunft beginnen kann.

Erneuerbare Energien aus Wind und Sonne, geschickt an regionale Bedürfnisse angepasst; recycelbare Kunststoffprodukte, die lange genutzt werden; Verfahren, die Kohlenstoff aus Kohlendioxid als Rohstoffbasis nutzen. Welche Wege sollten wir weitergehen? Die Autoren klären in ihrem Buch „Der geschenkte Planet“ auf, machen aber auch klar: Technik allein ist niemals nachhaltig, immer kommt es darauf an, wie sie genutzt wird. Unsere Verantwortung für die Erde verlangt von uns, überlegt und bewusst mit den Ressourcen umzugehen. Die Umgestaltung unserer Wirtschaft wird nur gelingen, wenn wir Bürger an Infrastruktur- oder Industrieprojekten beteiligt werden. Bildung und Demokratie sind daher vielleicht die wichtigsten Ressourcen der Rohstoffwende.

The Great Transformation

Climate – Can we beat the Heat?



Alexandra Hamann, Claudia Zea-Schmidt & Reinhold Leinfelder
German Advisory Council on Global Change (WBGU), Berlin. ISBN
978-3-93619-41-7. Translated from the German edition (Berlin,
2013) by Bob Culverhouse.

Berlin. 138 pp

A comic explains the WBGU flagship report „World in Transition – A Social Contract for Sustainability“.

Climate change, the Anthropocene, rising CO₂ levels, the Earth Summit in Rio, wind turbines, combined heat and power generation, desertification, biodiversity loss, Germany's Renewable Energy Act, pioneers of change – what do all these terms mean exactly and how are they all linked? This comic offers answers.

The evidence for man-made climate change is overwhelming. Other global environmental changes, such as the loss of biodiversity, are closely linked to climate change and to our customary industrial economic practices. We can stop a global climate catastrophe if engineers, business people and policy-makers all pull together and if all work on the great transformation across national borders.

A major transformation is needed to stop climate change; in other words, we have to learn to live and to produce what we need in sustainable ways. Any transformation of society must begin in people's minds; only then can it be achieved technically with any chance of economic success. Scientists, politicians and citizens will have to work together to achieve this. In this comic, nine top scientists, the members of WBGU as comic-book heroes, show us that we can beat the heat – and how to do it!

[Download PDF \(40 MB\)](#)

Grüne Lügen

Nichts für die Umwelt, alles fürs Geschäft – wie Politik und Wirtschaft die Welt zugrunde richten



Friedrich Schmidt-Bleek
Ludwig 2014
München. 304 Seiten.

Schluss mit der grünen Volksverdummung!

Deutschland tut etwas in Sachen Umweltschutz? Wir sind auf dem richtigen Weg? Von wegen! Während uns Politik und Wirtschaft mit sogenannter Umweltpolitik von Elektroauto bis Energiewende Sand in die Augen streuen, bleiben die dringendsten Reformen auf der Strecke. Prof. Schmidt-Bleek zeigt: Wir laufen in die falsche Richtung, und Politik und Wirtschaft führen uns immer weiter in die Irre. Er weiß aber auch: Wir können noch umkehren. Und er erklärt uns wie. Ein Pionier der Umweltforschung, mahnt er seit Langem: Wir brauchen eine Ressourcenwende, wenn wir auf diesem Planeten eine Zukunft haben wollen. Unsere »Umweltschutzmaßnahmen« reduzieren zwar den Schadstoffausstoß, erhöhen aber unseren Bedarf an Ressourcen: Wir verbrauchen mehr Wasser, seltene Erden und andere Rohstoffe. Um an diese zu gelangen, zerstören und verschmutzen wir immer schneller immer mehr Land und befördern dadurch den Klimawandel, den wir eigentlich bremsen wollen. Es ist schon lange höchste Zeit, einen neuen Weg zu beschreiten!

„Friedrich Schmidt-Bleek schreibt gut verständlich, seine Argumente sind überzeugend, seine Beispiele einleuchtend und konstruktiv. Ihm ist klar, dass Unternehmen und Techniker sich keine besondere Mühe geben werden, den Ressourcenverbrauch zu

minimieren, solange der Verbrauch von Natur nichts kostet. Deshalb plädiert er für ein grundsätzliches Umdenken: Wer private Mobilität will, könne ein Auto leasen, mit anderen teilen, es ausleihen. Die einfachste Variante aber, Ressourcen einzusparen, sei eine deutlich verlängerte Lebensdauer der Produkte, so der Autor.

Hält ein Automotor über eine Million Kilometer statt nur über zweihunderttausend, verbraucht er viermal weniger Ressourcen. Zwar benötige man nun reparaturfreundlichere Produkte, auch koste verminderte Produktion Arbeitsplätze, aber die bei Service und Reparatur neu geschaffen wären zahlreicher. Zudem, schlägt der Autor vor, sollten Ressourcen besteuert und die Arbeitslohnkosten gesenkt werden.

Es sieht derzeit nicht so aus, als ob die gut begründeten Vorschläge des Umweltexperten von Wirtschaft und Politik ernst genommen werden.

Schade, denn sie verdienen wirklich das Label Nachhaltigkeit.“
[Johannes Kaiser, 16.07.2014 Deutschlandradio Kultur](#)

[Leseprobe](#)

Abgeschaltet

Was mit der Energiewende auf uns zukommt.



Johannes Winterhagen
Carl Hanser Verlag 2012, bpb 2012
München. 252 Seiten.

Die Energiewende ist mehr als der Ausstieg aus der Kernkraft. Sie bedeutet den Umstieg auf eine völlig klimaneutrale Energiewirtschaft. Ein Mammutprojekt, das erst ganz am Anfang steht. Johannes Winterhagen nimmt seine Leser mit auf eine Reise in die Energiewelt der Zukunft. Er besucht Offshore-Windparks, Geo- und Solarthermiewerke und trifft Forscher, die an der Speicherung von Kohlendioxid, dem Elektroauto oder der Kernfusion arbeiten. Dabei beleuchtet er sämtliche Chancen und Hürden der neuen Technologien, die beim Aus- und Umstieg zu beachten sind. *Abgeschaltet* ist ein faszinierender Blick hinter die Kulissen der Energiewende. Und ein starkes Plädoyer für eine Zukunft, in der Ökonomie und Ökologie keine Gegensätze mehr sind.

Ein Überblick über die verschiedenen Energiekonzepte jenseits der Nutzung der Kernenergie. Seine Folgerungen und Argumente sind teilweise äußerst diskussionsbedürftig.

„Energiesparen rettet die Welt nicht: In einer globalisierten Marktwirtschaft gelten Wachstum und Wohlstand nicht nur als Ziele, sondern auch als Prämissen des kapitalistischen Systems. Solange ein solches Wirtschaftssystem sich aus Sicht der heute Lebenden bewährt, wird der Energiebedarf nicht sinken. Ganz im Gegenteil: Der wirtschaftliche Aufschwung der Schwellenländer schafft zusätzlich noch neue Nachfrage. Es ist absehbar, dass Energiesparen und Energieeffizienz wohl nicht ausreichen wird, wenn alle Schwellenländer nach dem

Lebensstandard der industrialisierten Länder streben. Winterhagen schreibt: „Vor dem Hintergrund des globalen Energiehungers lautet die Aufgabenstellung also, saubere Technologien so weit zu entwickeln, dass sie international wettbewerbsfähig sind, auch dort, wo Staaten zuerst an die Ökonomie und dann an die Ökologie denken“ (230f.).“

Lucile Hummel, Journal für Generationengerechtigkeit, 14 (2014) 1

[Vollständige Rezension](#)