

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht	7
Energie, Macht, Vernunft – Warum für eine nachhaltige Zukunft der Energieversorgung eine umfassende Betrachtung notwendig ist	12
Die Energiewende als Überlebensstrategie – Über Notwendigkeit und Machbarkeit	
Ursachen und Folgen des Klimawandels	12
Wie die Energiewende möglich ist	33
Technische Aspekte einer dezentralisierten Stromversorgung mit hohen Anteilen erneuerbarer Energieträger	58
Energieeffizienzpolitik	77
Ansätze zur Beeinflussung der Energienachfrage - Suffizienz	95
Wie die Energiewende beginnt – Maßnahmen, Akteure und Blockaden in Deutschland und Europa	
Die Einführung erneuerbarer Energien in Deutschland	104
Der Emissionshandel – Eine kritische Auseinandersetzung mit der Implementation des EU Emissionshandelssystems in Deutschland	116
Wie entsteht der Strompreis?	134
Klima- und Energiepolitik in Deutschland – Tun wir zu viel des Guten?	143
Atomausstieg aus Akteurs- und Machtperspektive	161
Die internationale Dimension der Energiesysteme	
Gegenseitige Abhängigkeit zum gemeinsamen Nutzen? Die energiepolitische Beziehung zwischen der EU und Russland	174
Erdölförderung und indigene Völker in Russland – ein verkanntes Problem	189
Akteure im Bioethanolmarkt	192

Chancen und Blockaden erneuerbarer Energien in Mexiko	205
Warum kommt die Energiewende nur so langsam voran? – Macht	
Macht – ein philosophischer Zugang	221
Über die Legitimation einer Machtelite	232
Die Rollen von Eliten im Energiebereich oder: Deutschland – eine Energiebananenrepublik	240
Monopol oder Wettbewerb auf dem Energiemarkt	255
Warum kommt die Energiewende nur so langsam voran? – Vernunft	
Interessen in der Umweltpolitik: Weltbilder als Erklärungsansatz	277
Wahrnehmung des Klimawandels – Psychologie und Medieneinfluss	281
Die Energiewende in der Diskussion	288
Ökonomische Anreize und kollektives Verhalten in Zeiten des Klimawandels	289
Visionen für eine zukünftige Energieversorgung	
Dezentrale erneuerbare Energiewirtschaft – Möglichkeiten einer neuen Machtbalance	310
Verfassungsmäßige Voraussetzungen für eine nachhaltige Energieversorgung in Deutschland	329
Wie weiter? Der Versuch einer Zusammenfassung und Ausblicks	338
Die Autoren	344
Danksagung	351

Inhaltsübersicht

- Energie Macht Vernunft – Warum für eine nachhaltige Zukunft der Energieversorgung eine umfassende Betrachtung notwendig ist** 12
Eine Einleitung
- Die Energiewende als Überlebensstrategie – Über Notwendigkeit und Machbarkeit**
- Ursachen und Folgen des Klimawandels** 12
Wieviel Klimawandel verträgt die Menschheit? Wieviel CO₂ dürfen wir noch emittieren? Eine Zusammenfassung der wissenschaftlichen Erkenntnisse über den Klimawandel und die Antworten auf diese Fragen geben die Klimaforscherin Veronika Huber und der Energietechniker Christian Breyer.
- Wie die Energiewende möglich ist** 33
Die Energieversorgung der Welt ökologisch und sozial - selbst wenn der Energieverbrauch weiter steigt. Wie dies durch eine deutliche Steigerung der Energieproduktivität und einen schnellen Ausbau erneuerbarer Energien erreicht werden kann, skizziert der Physiker Jan Christoph Goldschmidt.
- Technische Aspekte einer dezentralisierten Stromversorgung mit hohen Anteilen erneuerbarer Energieträger** 58
Welche Herausforderungen durch eine dezentrale, zum Teil fluktuierende, erneuerbare Energieerzeugung auf die Betriebsführung von Kraftwerken und Stromnetzen zukommen und mit welchen neuen Konzepten diesen begegnet werden kann, erarbeitet der Kybernetiker Stephan Koch.
- Energieeffizienzpolitik** 77
Die Umweltwissenschaftlerin Julia Verlinden widmet sich der Energieeffizienz. Sie stellt relevante Akteure vor, beschreibt welche Hemmnisse bisher mehr Effizienz verhindert haben und nennt politische Instrumente, um Effizienz zu fördern.

Ansätze zur Beeinflussung der Energienachfrage - Suffizienz	95
<p>Wie das Weniger von Ressourcenverbrauch ein Mehr an Lebensqualität bedeuten kann, erläutert der Physiker und Unternehmensberater Robert Pietzcker. Damit kann die sogenannte Suffizienz wesentlich zu einer umfassenden Energiewende beitragen.</p>	
Wie die Energiewende beginnt – Maßnahmen, Akteure und Blockaden in Deutschland und Europa	
Die Einführung erneuerbarer Energien in Deutschland	104
<p>Der Wirtschaftsingenieur Matthias Paul Nettlau beschreibt in seinem Beitrag die Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland, die im wesentlichen auf dem Erneuerbaren Energien Gesetz beruhte.</p>	
Der Emissionshandel – Eine kritische Auseinandersetzung mit der Implementation des EU Emissionshandelssystems in Deutschland	116
<p>Wie ein potentiell sehr hilfreiches Instrument durch massive Einflussnahme seitens der großen Energieversorger seiner klimapolitischen Lenkungswirkung beraubt wurde, dokumentiert die Politikwissenschaftlerin Vanessa Aufenanger.</p>	
Wie entsteht der Strompreis?	134
<p>Jan Christoph Goldschmidt erklärt wie die Preisbildung am Strommarkt funktioniert. Dabei zeigt er, warum die kostenlose Vergabe von Emissionszertifikaten den Strompreis erhöht, gleichzeitig aber keine klimapolitische Lenkungswirkung erzielt wird.</p>	
Klima- und Energiepolitik in Deutschland – Tun wir zu viel des Guten?	143
<p>Der Wirtschaftswissenschaftler Paul Lehmann untersucht, wie die unterschiedlichen Instrumente der Klimapolitik aus einer ökonomischen Perspektive effizient miteinander kombiniert werden können. Er kommt zu dem Schluss, dass nicht ein bestimmtes Instrument, sondern der richtige Instrumentenmix besonders effizienten Klimaschutz ermöglicht.</p>	

Atomausstieg aus Akteurs- und Machtperspektive	161
<p>Die Umweltwissenschaftlerin Nele Friedrichsen dokumentiert und analysiert in ihrem Beitrag den Atomausstieg in Deutschland. Hier lässt sich beispielhaft beobachten, wie Wissenschaft, Interessen und Macht zusammenwirken.</p>	
Die internationale Dimension der Energiesysteme	
Gegenseitige Abhängigkeit zum gemeinsamen Nutzen? Die energiepolitische Beziehung zwischen der EU und Russland	174
<p>Brauchen wir Russland oder braucht Russland uns? Die Politikwissenschaftlerin Melanie Kiessner analysiert die Abhängigkeit der EU von den russischen Kohlenstoffressourcen, und zeigt, dass die Abhängigkeit auf Gegenseitigkeit beruht.</p>	
Erdölförderung und indigene Völker in Russland – ein verkanntes Problem	189
<p>Paul Nettleau beschreibt, welche direkten Konsequenzen die Förderung von Erdöl für Indigene in Russland hat.</p>	
Akteure im Bioethanolmarkt	192
<p>Der Politikwissenschaftler Harry Hoffmann untersucht die Produktionsbedingungen für Bioethanol in Brasilien und zeigt am Beispiel deutscher Akteure die vielfältigen Interessen im Bioethanolmarkt.</p>	
Chancen und Blockaden erneuerbarer Energien in Mexiko	205
<p>Dass die Energiepolitik der Industrieländer direkte Konsequenzen für die Bewohner des globalen Südens hat, macht die Historikerin Franka Bindernagel anhand von Mexiko klar.</p>	

Warum kommt die Energiewende nur so langsam voran? – Macht

- Macht – ein philosophischer Zugang** 221
Die Philosophin Eva-Maria Jung und der Physiker Felix Creutzig betrachten zwei Pole der Macht: Kommunikation und Gewalt. Die Machttheorie Foucaults dient anschließend als Werkzeug zur Analyse von Machtstrukturen. So beruht die Macht der Energiekonzerne nicht nur auf Geld, sondern auch auf Wissen über Einflussmöglichkeiten und auf einer Lenkung des Diskurses.
- Über die Legitimation einer Machtelite** 232
Der Mathematiker Philipp Fahr und Felix Creutzig nehmen die spezielle Perspektive der Elitentheorie ein. Ein unreflektiertes Selbstverständnis von elitären Zirkeln hat unerwünschte Folgen: Die Interessen anderer werden nicht mehr wahrgenommen.
- Die Rollen von Eliten im Energiebereich oder: Deutschland – eine Energiebananenrepublik?** 240
Philipp Fahr dokumentiert die problematische Verquickung von Energiewirtschaft und Politik.
- Monopol oder Wettbewerb auf dem Energiemarkt** 255
Bernhard Knierim zeigt, dass sich „natürliche Monopole“ wie das Energienetz schlecht mit freier Marktwirtschaft vertragen. Voraussetzung für Wettbewerb ist die Trennung von Netz und Produktion.
- Warum kommt die Energiewende nur so langsam voran? – Vernunft**
- Interessen in der Umweltpolitik: Weltbilder als Erklärungsansatz** 277
Vanessa Aufenanger diskutiert die Interaktion unterschiedlicher Weltbilder in der deutschen Umweltpolitik
- Wahrnehmung des Klimawandels – Psychologie und Medieneinfluss** 281
Fabrizia Stavru beschäftigt sich mit der Psychologie des Klimawandels, dessen menschlicher Wahrnehmung und der ambivalenten Rolle der Medien.
- Die Energiewende in der Diskussion** 288
Ein kurzer Kommentar von Jan Christoph Goldschmidt

Ökonomische Anreize und kollektives Verhalten in Zeiten des Klimawandels 289

Felix Creutzig versucht einen Überblick über die Rationalitätstheorie, das heißt über die Lehre vom menschlichen Verhalten, zu geben. Akteure handeln entgegen dem klassischen Modell nicht immer selbstbezogen, sondern oft auch kooperativ, solange andere auch kooperieren. Wie lassen sich Bedingungen schaffen, die ein kooperatives Verhalten im Hinblick auf den Klimaschutz wahrscheinlich machen?

Visionen für eine zukünftige Energieversorgung

Dezentrale erneuerbare Energiewirtschaft – Möglichkeiten einer neuen Machtbalance 310

Ist Dezentralisierung immer gut? Wie muss Dezentralisierung aussehen? Wieviel Staat, wie viel Markt braucht Dezentralisierung? Melf-Hinrich Ehlers widmet sich den technischen, politischen und wirtschaftlichen Dimensionen der Dezentralisierung, die oft mit Erneuerbaren Energien einhergeht.

Verfassungsmäßige Voraussetzungen für eine nachhaltige Energieversorgung in Deutschland 329

Die Politikwissenschaftlerin Ulrike Saul analysiert, dass die Verfassung und staatliche Institutionen in ihrer derzeitigen Form nicht für globale und einschneidende Umweltprobleme eingerichtet sind und schlägt eine ökologische Staatsstrukturreform vor.

Wie weiter? Der Versuch einer Zusammenfassung und Ausblicks 338

Die Autoren 344

Danksagung 351