

Felix Ekardt / Bettina Hennig /  
Herwig Unnerstall (Hg.)

# **Erneuerbare Energien**

Ambivalenzen, Governance,  
Rechtsfragen

Metropolis-Verlag  
Marburg 2012

### **Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Metropolis-Verlag für Ökonomie, Gesellschaft und Politik GmbH

<http://www.metropolis-verlag.de>

Copyright: Metropolis-Verlag, Marburg 2012

Alle Rechte vorbehalten

ISBN 978-3-89518-894-7

# **Einleitung: Naturwissenschaftliche Klimadebatten und die „Energiewende 2011“**

*Felix Ekardt / Bettina Hennig*

Erneuerbare Energien sind, ebenso wie ein stärkeres Setzen auf Energieeffizienz, vor zwei Hintergründen seit einiger Zeit ein zentrales Thema. Der eine Hintergrund dafür ist die Endlichkeit der fossilen Brennstoffe; der andere Hintergrund ist der Klimawandel. Beide Entwicklungen zwingen zu einem sukzessiven Umstieg von den fossilen Brennstoffen auf (ganz oder weitgehend) treibhausgasfreie Brennstoffe in der Strom-, Wärme- und Treibstoffherzeugung, aber auch in einigen stofflichen Nutzungen<sup>1</sup>. Der anthropogene Klimawandel ist im Kern eine Folge der Freisetzung verschiedener Treibhausgase in den Bereichen fossile Rohstoffe (Strom/Wärme/Treibstoff/stoffliche Nutzungen) und Landnutzung. Politische Ansätze zu seiner Bekämpfung handeln also von u.U. weitreichenden Veränderungen in jenen Sektoren. Die weltweit im IPCC gebündelte klimanaturwissenschaftliche (und wirtschaftswissenschaftliche) Forschung trifft dabei Aussagen über nötige Reduktionsziele, deren Kenntnis nötig ist, um den politisch-rechtlichen Handlungsbedarf abzuschätzen. Diese Aussagen gehen dahin, dass, wenn Ressourcenkriege, riesige Migrationsströme, eine gefährdete Nahrungs- und Wasserversorgung, Naturkatastrophen, gigantische ökonomische Schäden und Millionen Tote vermieden werden sollen globale Emissionsreduktionen von etwa

<sup>1</sup> Insbesondere gilt es hier ein Substitut für Erdöl als chemischen Grundstoff zu entwickeln. Dafür gilt die derzeit vornehmlich in der Energiedebatte präsente Biomasse als aussichtsreiche Alternative.

80 % und in den Industriestaaten von bis zu 95 % bis 2050<sup>2</sup>, gemessen an 1990, naheliegend sind.<sup>3</sup> Ein Hintergrund der spezifischen Reduktionsaussage für die Industriestaaten ist dabei auch, dass die Pro-Kopf-Emissionen momentan global sehr ungleich verteilt sind: Die jährlichen Pro-Kopf-Emissionen eines durchschnittlichen Deutschen belaufen sich immer noch auf das 20-30fache eines Menschen in Sub-Sahara-Afrika und auf das Zweieinhalbfache eines Chinesen.<sup>4</sup>

Diese Aussagen und Reduktionsziele sind keinesfalls, wie zuweilen vermutet, Maximalforderungen, obwohl sie über das hinausgehen, was in der politischen Debatte manchmal artikuliert wird. Der IPCC spricht in seinem Report von 2007 von 46-79 % Treibhausgasreduktion weltweit (!), was bei einer Emissions-Gleichverteilung und einer von aktuell 7 auf etwa 9 Mrd. Menschen steigenden Weltbevölkerung 86-97 % Emissionsreduktionen in den Industriestaaten bis 2050 bedeuten würde. Dabei sind diese Aussagen nach eigener Darstellung des IPCC aus einer Reihe von Gründen eher noch (u.U. erheblich) zu großzügig. Erstens ist zu bedenken, dass das IPCC ein konsensuales Gremium ist, welches lediglich einen kleinsten gemeinsamen Nenner widerspiegelt. Zweitens beziehen sich die genannten Reduktionsziele auf eine verbleibende globale Er-

<sup>2</sup> Weit weniger diskutiert wird jedoch bisher, dass auch der Ressourcenverbrauch – nicht nur bei den fossilen Brennstoffen – in den Industriestaaten Reduktionsleistungen von rund drei Viertel (!) in den nächsten Jahrzehnten verlangt, soll ein dauerhaft und global durchhaltbares Niveau erreicht werden. Vgl. Wuppertal-Institut, *Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt*, 3. Aufl. 2009, S. 104; Ekardt, *Theorie der Nachhaltigkeit: Rechtliche, ethische und politische Zugänge – am Beispiel von Klimawandel, Ressourcenknappheit und Welthandel*, 2011, §§ 1 B. I., 6 E. V.-VI. (dort werden neben den fossilen Brennstoffen u.a. Phosphor und die Biodiversität erwähnt).

<sup>3</sup> Vgl. dazu m.w.N. in Zusammenfassung der verstreut dokumentierten Erkenntnisse des IPCC (dazu originär IPCC, *Vierter Sachstandsbericht*, 2007) und der naturwissenschaftlichen Forschung Ekardt, *Theorie*, § 1 B. I. Die Naturwissenschaften können dabei natürlich nicht normativ ein Ziel vorgeben, sie können aber aussprechen, dass bestimmte Ziele nötig sind, wenn man rechtlich/ethisch/politisch bestimmte drohende Entwicklungen wie z.B. Ressourcenkriege als negativ bewertet einschätzt.

<sup>4</sup> Vgl. zur ethischen und rechtlichen Begründung dessen, dass auf Dauer unter den knappen überhaupt noch vertretbaren Klimagas-Emissionsmengen eine (ungefähre) globale Gleichverteilung hergestellt werden muss, Ekardt, *Theorie*, § 5 C. IV.; im Ergebnis ebenso Ott/Döring, *Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit*, 2004, S. 80 ff.

wärmung von 2-2,4 Grad Celsius, welche bereits erhebliche Schäden für Nahrung, Wasserversorgung und Menschenleben implizieren dürfte. Drittens sind die Berechnungen des IPCC im Wesentlichen ohne Berücksichtigung der Selbstverstärkungseffekte eines einmal in Gang gekommenen Klimawandels zustande gekommen.<sup>5</sup> Viertens zeigen u.a. neuere Forschungen der NASA<sup>6</sup>, dass die IPCC-Prognosen zum Klimawandel von 2007 bereits jetzt von der Realität überholt werden. Dementsprechend spricht der EU-Ministerrat<sup>7</sup> in einer Entschließung vom März 2009 von Emissionsreduktionen von bis zu 95 % bis 2050, ebenso wie im März 2011 die EU-Kommission.<sup>8</sup> Macht man daraus wie im politischen Raum bereits die progressivste Position, die Aussage, die Emissionen um 80-95 % reduzieren zu wollen, so impliziert dies also bereits deutliche Zugeständnisse an nicht-klimaschutzbezogene Interessen – und dies obwohl Klimaschutz allein schon unter mittel- wie auch langfristigen wirtschaftlichen Gesichtspunkten eher ein Gewinn- als ein Verlustgeschäft sein dürfte.<sup>9</sup>

So ist dieser Band auch als Beitrag zur aktuellen energiepolitischen Debatte zu lesen: Die deutsche Bundesregierung reagierte auf den jüngsten Super-GAU in Fukushima und die darauf folgenden massiven Proteste aus der Zivilgesellschaft kürzlich in Form eines umfänglichen Reformpakets, in dessen öffentlich rezipiertem Zentrum der Wiederausstieg aus der Atomenergie steht – nachdem die selbe Bundesregierung sich erst kurz vorher für die Verlängerung von Laufzeiten engagiert hatte (vgl. zum Reformpaket der „Energiewende“ den Beitrag von Müschen/Herforth in diesem Band). Auch das Recht der erneuerbaren Energien stand einmal mehr auf dem gesetzgeberischen Prüfstand und wurde jüngst umfassend novelliert (vgl. hierzu auch den Beitrag von Winkler in diesem Band). Bei alledem lassen sich einige Grundtendenzen absehen, die den

<sup>5</sup> Vgl. IPCC, Vierter Sachstandsbericht, S. 15, Tabelle SPM.5.

<sup>6</sup> Vgl. Hansen, *Environmental Research Letters* 2/2007.

<sup>7</sup> Vgl. die Schlussfolgerungen des Rats (Umwelt) vom 02.03.2009, abrufbar unter: <http://register.consilium.europa.eu/pdf/de/09/st07/st07128.de09.pdf> (zuletzt besucht am 18.12.2011).

<sup>8</sup> KOM(2011) 287 endg. – allerdings mit einem Hoffen auf Atomenergie und Kohlekraftwerke mit CCS (kritisch dazu Ekardt, *Theorie*, § 6 A. I. sowie Neumann in diesem Band und Ekardt/van Riesten/Hennig, *ZfU* 2011, 409 ff.) statt auf Anteile von Suffizienz.

<sup>9</sup> Klassisch dazu Stern, *The Stern Report*, 2007.

energie- und nachhaltigkeitspolitischen Erfolg der derzeitigen legislatorischen Anstrengungen zweifelhaft erscheinen lassen. So steht denn zu befürchten, dass das von der Bundesregierung ambitioniert als „Klima- und Energiewende“ promotete Gesetzespaket sein dem Namen nach vorgegebenes Ziel einer grundlegenden Wende nicht einhalten können wird.

Zum ersten droht die avisierte Energiewende unterkomplex ausgestaltet zu sein: Insbesondere das notwendige gleichzeitige Angehen der drei Energiesektoren Strom, Wärme und Mobilität sowie der Frage nach Alternativen auch in der stofflichen Nutzung und deren Verquickung mit Fragen einer nachhaltigen Landnutzung wird bislang nicht geleistet. Vielmehr scheint die derzeitige Energiepolitik die dringend notwendige Debatte um die Energieversorgung der Zukunft im Wesentlichen auf die vermeintlichen Alternativen Kohle und Erdgas statt der in Deutschland ungeliebten Kernkraft zu reduzieren und dabei die Ressourcen- und Klimafrage immer wieder in den Hintergrund zu drängen (vgl. zur in diesem Zusammenhang formulierten Kritik an der CCS-Technologie den Beitrag von Neumann in diesem Band). Auch die – ggf. unzureichenden – Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien bleiben mit der Energiewende im Kern unverändert, und es drohen im EEG zudem Verschiebungen in den Förderanstrengungen, die u.U. eher im Sinne großtechnischer Anlagen (z.B. Offshore-Windenergie) sind, als auf eine kommunale, dezentrale Energieversorgung abzielen, wie sie aus verschiedenen Gründen jedoch künftig geboten sein könnte (vgl. zu Fragen der Regionalisierung auch den Beitrag von Schomerus in diesem Band). Mit alledem werden oligopolistische Strukturen im Energiemarkt fortgeschrieben, die nicht zuletzt auch aus demokratischen Gesichtspunkten heraus zweifelhaft sein könnten.

Ebenfalls aus demokratischer Perspektive könnte man die Eile bei den Gesetzesvorhaben der deutschen Energiewende im Sommer 2011 problematisieren: Gemessen an dem ambitionierten Ziel, die Energieversorgung eines Industriestaates tiefgreifend zu reformieren, wurden die dafür eingesetzten Regelwerke in einer erstaunlichen Schnelligkeit entworfen und verabschiedet. Dementsprechend minimiert sind in solch zügigen Gesetzgebungsprozessen erfahrungsgemäß die Möglichkeiten der Zivilgesellschaft, mit Expertise und Kritik an der Entstehung der Regelungen zu partizipieren – ob dies im Sinne eines für eine fundamentale Umkehr wohl notwendigen gesellschaftlichen Konsens ist, der auch ein konfliktbelastetes Vorhaben wie etwa den Atomausstieg oder die Verteuerung

von Energie (die mittel- und langfristig nicht vermeidbar sein wird) über die nächsten Jahrzehnte trägt, dürfte freilich zweifelhaft sein (vgl. zu Akzeptanzfragen der erneuerbaren Energien auch den Beitrag von Hübner in diesem Band). Zuletzt bleibt als wesentlicher Kritikpunkt an bisherigen Politikansätzen wie auch an den jüngsten Anstrengungen des Gesetzgebers, dass stets die Prämisse des ständigen (Wirtschafts-) Wachstums zugrunde gelegt wird, auch wenn hierbei stets unbeantwortet bleibt, wie sich in einer endlichen Welt ein solches permanentes Wachstum realisieren lassen soll und der damit einhergehend ebenfalls wachsende Energiehunger nachhaltig bedient werden kann (vgl. hierzu den Beitrag von Ekart in diesem Band). Dies gilt umso mehr, wenn man ständiges Wachstum als Paradigma jeglicher zivilisatorischer und wirtschaftlicher Entwicklung zugrunde gelegt und dementsprechend als globales Modell versteht. Nach alledem steht der Eindruck im Raum, dass der energiepolitische Durchbruch in Sachen Nachhaltigkeit – in Deutschland und auch generell in der EU – auch nach den jüngsten gesetzgeberischen Entwicklungen weiter auf sich warten lässt.<sup>10</sup>

Der vorliegende Band widmet sich schwerpunktmäßig den erneuerbaren Energien, und zwar in einer Weise, die dem Fokus der damit eröffneten neuen Schriftenreihe entspricht: Im Vordergrund stehen nicht naturwissenschaftliche und technische Fragestellungen, auch wenn erneuerbare Energien natürlich eine technische Alternative zu den fossilen Brennstoffen bei Strom, Wärme und Treibstoff darstellen. Denn wie im Geleitwort zu diesem Band bereits angesprochen, stellen sich für eine Energie- und Klimawende, wie sie nach Fukushima allerorten beschworen wird, auch viele zentrale Fragen geisteswissenschaftlicher (also juristischer, ökonomischer, soziologischer, ethischer, politologischer usw.) Art:

<sup>10</sup> Umso mehr gilt dies, wenn derzeit aus fiskalischen Gründen politisch angestrebt wird, einzelne – u.U. relativ wirkungsstarke – Instrumente aus dem Gesetzespaket wieder herauszunehmen, wie es derzeit mit den Steuererleichterungen für energetische Gebäudesanierungen zu beobachten sind, die kürzlich im Bundesrat gescheitert sind, vgl. hierzu beispielsweise den Artikel „Viel geplant und nichts kapiert“ in der Süddeutschen Zeitung vom 30.08.2011, abrufbar unter: <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/steuerbonus-fuer-gebauedesanierung-viel-geplant-und-nix-kapiert-1.1136543> (zuletzt besucht am 31.08.2011).

- Wie sind generell Stand und Perspektiven der (nationalen wie transnationalen) Klima- und Energieressourcenpolitik? Welches sind die generellen Erfolgsbedingungen einer wirksamen Problemlösung aus Governance- bzw. Steuerungssicht, die nicht durch Rebound-Effekte, Verlagerungseffekte, Zielschwäche oder Vollzugsprobleme ganz oder teilweise leerläuft?
- Wie ist es um den gesetzgeberischen sowie den rechtsinterpretativen Stand der verschiedenen EE-Förderinstrumente wie des Stromeinspeisevergütungssystems sowie der ordnungsrechtlichen Vorgaben bei den EE im Wärme- und Treibstoffbereich bestellt?
- Wie sind bestimmte Ambivalenzen, die auch der Einsatz erneuerbarer Energien mit sich bringt, auszubalancieren? Welche politisch-rechtlichen Instrumente sind nötig, um die erneuerbaren Energien verstärkt in den Markt zu bringen und zugleich ihre Ambivalenzen zu begrenzen?
- Welche Rolle müssen Energieeffizienz und Suffizienz neben den erneuerbaren Energien für eine ernstzunehmende Klima- und Energiewende spielen? Und welche Instrumente können die drei Ansätze in ein ausgewogenes Verhältnis – welches neben der Ambivalenzthematik eng mit der Frage nach den Grenzen des Wachstums und den Grenzen einer rein technischen Energiewende verknüpft ist – bringen? Wie kann und muss hier ferner politisch-rechtliches Steuern und soziales Lernen ineinandergreifen?
- Direkt daran anknüpfend: Wie kann der Verbund von Emissionshandelssystemen und spezifischen Erneuerbare-Energien-Förder-systemen optimal weiterentwickelt werden?
- Welche Erfordernisse bestehen hinsichtlich flankierender, häufig planerisch geprägter Bereiche wie Leitungsbau, Speicherbau und Bauleitplanung? Eng damit verflochten: Ist eine Regionalisierung der Energieversorgung zu erstreben?
- Und wo liegen bei alledem die soziologisch-psychologisch fassbaren Ursachen, warum der Übergang hin zu erneuerbaren Energien vielen in Bürgerschaft, Unternehmen und Politik zuweilen so schwer fällt? Ließe sich die Akzeptanz für die Energiewende vielleicht auch steigern?

- Ethisch und rechtlich kann man zuletzt fragen: Ist all dies dem politisch-mehrheitsdemokratischen Belieben überlassen, oder gibt es im internationalen, europäischen und deutschen (ethischen) Gerechtigkeitsrahmen bzw. (rechtlichen) Verfassungsrecht eine bindende Vorgabe, die Klima- und Energiewende entschlossen voranzutreiben, und zwar womöglich entschlossener als bislang geschehen?

Der Band widmet sich all jenen Fragen, wobei die Beiträge oft quer zu jenen Fragestellungen liegen und z.T. bewusst unterschiedliche Ansichten zu den verschiedenen Problempunkten aufgenommen wurden. Entsprechende Querverweise ermöglichen es dabei, den Band als Ganzes zu lesen und sowohl einen guten Überblick als auch eine aktuelle Vertiefung zu gewinnen. Dazu sollen auch die einleitenden Kurzfassungen jedes Beitrags verhelfen, mit denen jeder Beitrag einsetzt, so dass auch ein rascher Überblick über Themen und Thesen ermöglicht wird. Das Buch kombiniert wie erwähnt rechts-, sozial-, politik- und wirtschaftswissenschaftliche Anteile, mit einem gewissen Schwerpunkt bei den erstgenannten Aspekten. Letztlich ist er wie die gesamte Schriftenreihe aber einer transdisziplinären Perspektive verpflichtet: Erkenntnisleitend sind nicht bestimmte vorfestgelegte disziplinäre Perspektiven oder gar Dogmen, sondern ein transdisziplinärer Blick von den jeweiligen Sachproblemen aus. Aus Raumgründen können dabei nicht alle Fragen aufgenommen werden; ergänzend nötige Regulierungen etwa im Bereich des Informationsrechts, des Vergaberechts oder – langfristig – im Zuge einer u.U. entstehenden Postwachstumsgesellschaft werden deshalb vorliegend nicht weiter thematisiert.<sup>11</sup> Gleiches gilt für die Möglichkeiten und Grenzen pädagogischer Ansätze zur Unterstützung sozialer Lernprozesse, die mit politisch-rechtlichen Instrumenten voraussichtlich (dazu kurz der folgende Beitrag von Ekardt) ein Ping-Pong eingehen müssen.<sup>12</sup>

Das vorliegende Werk ist ursprünglich aus Vorträgen und intensiven Diskussionen auf einer Tagung in Hofgeismar im April 2011 hervorgegangen, welche vom Institut von Felix Ekardt – der Forschungsgruppe Nachhaltigkeit und Klimapolitik – dort gemeinsam mit der Evangelischen Akademie Hofgeismar (Herwig Unnerstall) veranstaltet wurde.

<sup>11</sup> Vgl. dazu Ekardt, Theorie, § 6 E. V.-VI. und § 6 D. I.-II.

<sup>12</sup> Vgl. dazu Ekardt, Theorie, § 6 A. II., § 6 B. und § 2 C.

Wir danken der die Akademie tragenden Evangelischen Kirche von Kurhessen-Waldeck, die die Tagung finanziell ermöglicht und ihr räumlich einen sehr schönen Rahmen gegeben hat.