

BIOECONOMY& **INEQUALITIES**

Working Paper Nr. 2
August 2017

**Bioenergie in der Neuordnung
der europäischen
Stromversorgung.
Die strategischen Praxen des
Bioenergieverbandes AEBIOM**

Von Tobias Haas

Impressum

Copyright für diesen Text: Tobias Haas
Redaktion: Malte Lühmann, Maria Backhouse und Anne Tittor
Lektorat und Satz: Julia Längerer

Alle Working Papers sind frei erhältlich unter
<http://www.bioinequalities.uni-jena.de/Publikationen/Working+Papers.html>

Zitiervorschlag

Haas, Tobias (2017): »Bioenergie in der Neuordnung der europäischen Stromversorgung. Die strategischen Praxen des Bioenergieverbandes AEBIOM.«, Working Paper Nr. 2, Bioeconomy & Inequalities, Jena. URL: <https://www.bioinequalities.uni-jena.de/sozbemedia/neu/2017-09-28+workingpaper+nr+2.pdf>

Bioeconomy & Inequalities

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Institut für Soziologie

BMBF Nachwuchsgruppe
Bioökonomie und soziale Ungleichheiten

Bachstraße 18k
07743 Jena
T +49 | 36 41 | 9-4 50 56
F +49 | 36 41 | 9-4 50 52

bioinequalities@uni-jena.de
www.bioinequalities.uni-jena.de

ISSN: 2566-8498

Tobias Haas

Bioenergie in der Neuordnung der europäischen Stromversorgung. Die strategischen Praxen des Bioenergieverbandes AEBIOM.

Abstract

Seit den 2000er Jahren wird in der EU der Anteil regenerativer Energieträger stetig ausgebaut. Der Wandel hin zu erneuerbaren Energien schreitet im Bereich der Stromerzeugung schneller voran als im Bereich der Wärme-/Kälteproduktion oder des Verkehrssektors. In dem Working Paper wird aus einer (neo-)gramscianischen Perspektive untersucht, (1) welche Bedeutung der Biomasse in den Auseinandersetzungen um die Neuordnung der Energieversorgung zukommt, (2) wie der zentrale Verband der Bioenergiebranche (AEBIOM) bei der umkämpften Ausgestaltung der neuen Richtlinie zur Förderung der erneuerbaren Energien agiert und (3) welche Konflikte und Potentiale mit dem Ausbau der energetischen Nutzung von Biomasse verbunden sind.

Kurzbiographie

Tobias Haas hat an der Freien Universität Berlin Volkswirtschaftslehre und Politikwissenschaft studiert. Im Jahr 2016 promovierte er mit einer Arbeit zur Energiewende in Deutschland und Spanien im europäischen Kontext an der Universität Tübingen. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich der EU, der internationalen politischen Ökonomie und der Klima- und Energiepolitik. Er ist assoziiertes Mitglied der BMBF-Nachwuchsgruppe „Bioökonomie und soziale Ungleichheiten.“

Schlagworte: Erneuerbare Energien, Energiewende, EU, Stromversorgung, Bioenergie, Biomasse, Konflikte, Hegemonie, Neogramscianismus

Tobias Haas

Bioenergy in the Reorganization of Europe's Electricity Supply. The Strategic Practices of the Biomass Association AEBIOM.

Abstract

Since the 2000s, the share of renewable energy has been increasing steadily. The transition to renewable energy is proceeding faster in the electricity system than in heating and cooling or in the transportation system. In this working paper, we analyze from a (neo-)Gramscian perspective (1) the role of bioenergy within the struggles over the reorganization of energy supply, (2) how the central association of bioenergy providers (AEBIOM) acts in the contested designing of the new renewable energy directive and (3) which conflicts and potentials arise with the extension of bioenergy use.

Biographical Note

Tobias Haas studied economics and political science at Free University Berlin. In 2016, he completed his PhD with a work on energy transitions in Germany and Spain within the European context at Tübingen University. The main focus of his work is the EU, issues in international political economy and climate and energy politics. He is an associated member of the BMBF Junior Research Group "Bioeconomy and Inequalities".

Keywords: Renewable Energies, Energy transition, EU, Electricity, Bioenergy, Biomass, Conflicts, Hegemony, Neogramscianism

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	6
2	Gramscianische Verständnisse des Politischen.....	7
2.1	Hegemonie.....	7
2.2	Der integrale Staat.....	8
3	Hegemonieprojekte im Kampf um die Neuordnung des europäischen Strommarktes	9
3.2	Hegemonieprojekte im Kampf um Strom.....	10
3.2.1	Das graue Hegemonieprojekt.....	12
3.2.2	Das grüne Hegemonieprojekt	13
4	Europas langer Weg vom fossil-nuklearen zum regenerativen Energieregime ..	13
4.1	Die Vorherrschaft des fossil-nuklearen Energieregimes.....	14
4.2	Die Konstituierung des grünen Hegemonieprojekts	15
4.3	Verschiebungen im Kontext der Finanz- und Wirtschaftskrise	17
5	Die neue EE-Richtlinie und die Rolle von AEBIOM.....	19
5.1	Die Bedeutung der Biomasse in der Dekarbonisierung.....	19
5.2	AEBIOM und die neue EE-Richtlinie.....	22
6	Fazit & Ausblick.....	24
	Literaturverzeichnis.....	26
	Interviewverzeichnis	30

1 Einführung

In ihrem Papier zur Energieunion im Jahr 2015 hat die EU-Kommission das Ziel ausgegeben, die Führungsrolle im Bereich der erneuerbaren Energien einzunehmen. Eine präzise Bestimmung dazu, worin sich diese Führerschaft manifestieren soll bzw. an welchen Indikatoren sich dies festmachen lasse, wurde von Seiten der Kommission nicht vorgenommen (EU KOM 2015: 17-18). Manche Beobachter_innen sehen in dieser vagen Zielvorgabe eine Abkehr von der bis dato verfolgten europäischen Strategie über verbindliche Ausbauziele einen kontinuierlichen Ausbau regenerativer Energieträger vorzunehmen, hin zu einer stärkeren Orientierung auf Technologieführerschaft (Interview Greenpeace 27.02.2015).

Dessen ungeachtet besteht nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Klimaschutzvereinbarungen im Rahmen der COP21 in Paris aus dem Jahr 2015 und bereits zuvor im europäischen Kontext vereinbarter Zielsetzungen die Notwendigkeit, den Treibhausgasausstoß bis zum Jahr 2050 massiv, um mindestens 80 %, zu senken. Hierfür hat die EU-Kommission in den Jahren 2011 und 2012 verschiedene Fahrpläne erstellt (Scarlat et al. 2015a: 5). Unstrittig ist, dass, um diese Ziele zu erreichen, sowohl die Energieeffizienz deutlich erhöht werden, als auch der Anteil erneuerbarer Energien erheblich steigen muss. Welchen Anteil erneuerbare Energien aufweisen müssen, wie das Verhältnis regenerativer Energieträger untereinander ausgestaltet sein sollte, und welche Rolle „emissionsfreie“ Technologien wie die Atomkraft oder auch die CCTS (*Carbon Capture Transport and Storage*), also die Abscheidung und unterirdische Verpressung von Kohlendioxid, spielen können und sollten, sind hingegen offene Fragen (Brunnengräber und Haas 2014: 222-225).

Während im Hinblick auf die Untersuchung der sozialen Kräfte bzw. Kapitalfraktionen, die den Ausbau regenerativer Energieträger vorantreiben, häufig eine Konzentration auf die Wind- und die Solarbranche stattfindet (Harris 2010, Haas und Sander 2013), soll in diesem Working Paper der Fokus auf die Frage gerichtet werden, welche Rolle die Biomasse bzw. die sozialen Kräfte spielen, die sich für eine stärkere Nutzung der Biomasse einsetzen. Besonderes Augenmerk wird dabei auf den Stromsektor gelegt, in dem der Übergang zu einem regenerativen Energieregime schneller voranschreitet als dies etwa im Verkehrsbereich oder der Wärmeherzeugung der Fall ist. Es wird gezeigt, dass der Bioenergie nur eine untergeordnete Bedeutung in der Dekarbonisierung des Stromsystems zukommt. Allerdings liegen gewisse Potentiale in der Kopplung des Stromsektors mit dem Wärmesektor. Vor diesem Hintergrund und in Verbindung mit einer generellen Aufwertung der Energiesicherheitsthematik in der EU, *framen* die Verbände der Bioenergiebranche die Biomasse als Garant für eine Verringerung der europäischen Importabhängigkeit. Zudem orientiert der Dachverband der europäischen Biomassebranche, AEBIOM (European Biomass Association), darauf, dass ein rascher Ausbau der regenerativen Energieträger stattfindet und alle Nutzungsformen von Biomasse daran partizipieren.

Im Folgenden soll zunächst der theoretische Zugriff auf das Themenfeld entwickelt werden. Dabei ist ein gramscianisches Verständnis des Politischen der zentrale Aus-

gangspunkt. Erweitert wird die Analyseperspektive anknüpfend an Operationalisierungsansätze von Hegemonieprojekten der Forschungsgruppe „Staatsprojekt Europa“ (2014). In der vorliegenden Untersuchung wird zwischen einem grauen und einem grünen Hegemonieprojekt unterschieden. Darauf aufbauend werden im empirischen Teil zunächst die Auseinandersetzungen zwischen den Hegemonieprojekten in einer historischen Perspektive rekonstruiert. Anschließend sollen die strategischen bzw. diskursiven Praxen von AEBIOM in den Aushandlungsprozessen um die gegenwärtig diskutierte neue Richtlinie zur Förderung erneuerbarer Energien analysiert werden. Abgeschlossen wird der Beitrag mit einer Diskussion der Ergebnisse und dem Ausloten von weiterem Forschungsbedarf.

Die Entwicklung der Analyseperspektive und Teile der Empirie zu den Auseinandersetzungen um die EU-Energiepolitik basieren auf der Monographie des Verfassers zur politischen Ökonomie der Energiewende in Deutschland, Spanien und Europa (Haas 2017). Darüber hinaus wurden für das Working Paper einige der für das gesamte Buch durchgeführten Interviews neu ausgewertet, die Stellungnahmen, Positionspapiere und Pressemitteilungen von AEBIOM analysiert und zusätzliche wissenschaftliche Literatur einbezogen.

2 Gramscianische Verständnisse des Politischen

Im Folgenden sollen zwei der zentralen theoretischen Konzepte Antonio Gramscis eingeführt werden, die für dieses Paper hilfreich sind: sein Begriff der Hegemonie und sein Verständnis des integralen Staates.

2.1 Hegemonie

Während Marx in seinen Analysen der kapitalistischen Produktionsweise die Herrschaft der Klasse der Kapitalisten über das Proletariat als Zwangsverhältnis analysierte, erweiterte Gramsci die Analyseperspektive. Er fragte danach, wie es die herrschenden Klassen vermögen neben der Ausübung von Zwang, zugleich die Zustimmung der Subalternen, der Herrschaftsunterworfenen, zu organisieren. Diese Problemstellung verweist auf seinen Hegemoniebegriff. Hegemonie ist nach Gramsci eine Form bürgerlicher Herrschaft, die auf einer Kombination von Konsens und Zwang basiert (Opratko 2012: 22-64).

Zur Ausübung von Hegemonie muss die herrschende Klasse also nicht nur im Besitz der Zwangsmittel sein, sondern politisch führend sein. Führend bedeutet im Sinne Gramscis, in der Lage zu sein den Alltagsverstand der Subalternen so strukturieren zu können, dass diese die Interessen der Herrschenden als weitgehend kongruent mit ihren eigenen wahrnehmen. Im Kern dreht sich die politische Auseinandersetzung nach Gramsci also darum, partikuläre Interessen zu universalisieren, als das Gemein-

interesse darzustellen. Im Prozess der Universalisierung spielen sogenannte organische Ideologien, also spezifische Weltauffassungen, die vermittelt sind mit den konkreten Alltagserfahrungen und -Praxen der Menschen eine zentrale Rolle. Gramsci unterscheidet dabei organische von rationalistischen Ideologien, die den „Hirngespinsten bestimmter Individuen“ (Gramsci 2012: GH 7, §13) entspringen. Neben der ideologischen Dimension von Führung kommt nach Gramsci der Bündnispolitik eine zentrale Bedeutung in hegemonialen Auseinandersetzungen zu. Über die Zusammenarbeit verschiedener gesellschaftlicher Gruppen und dem Aushandeln von gemeinsamen Positionen und Kompromissen können Akteur_innen in Bündnisrelationen agieren und damit ihre Chancen vergrößern ihre Interessen hegemonial zu verallgemeinern.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das gramscianische Hegemonieverständnis politische Auseinandersetzungen als kontingente Prozesse begreift, in denen verschiedene gesellschaftliche Gruppen darum ringen ihre Interessen zu universalisieren. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine rein ideologische Auseinandersetzung. Kämpfe um Hegemonie sind immer vermittelt mit der Materialität der gesellschaftlichen Verhältnisse, den ökonomischen Strukturen wie auch den Alltagspraxen der Menschen. Ein zentrales Terrain hegemonialer Auseinandersetzungen bildet bei Gramsci der integrale Staat.

2.2 Der integrale Staat

Unter dem integralen Staat versteht Gramsci die Zivilgesellschaft und den Staat im engeren Sinne. Diese Semantik deutet bereits an, dass Gramsci, etwa im Gegensatz zu neueren liberalen Konzeptionen, die Zivilgesellschaft keineswegs als ein vom Staat separiertes Terrain begreift. Vielmehr versteht er die Zivilgesellschaft als ein machtförmig strukturiertes Terrain, in dem um die Universalisierung partikularer Interessen gerungen wird. Karin Priester (1977: 516) zufolge umfasst die Zivilgesellschaft bei Gramsci

„[...] die Gesamtheit der materiellen Beziehungen. In der ‚societa civile‘ werden all jene formell vom Staat (societa politica) getrennten und insofern „privaten“ Institutionen und Organisationen wirksam, die das ideologische und kulturelle Selbstverständnis einer Gesellschaft prägen und dadurch die Hegemonie der herrschenden Klasse und den gesellschaftlichen Konsensus garantieren.“

Allerdings changiert in Gramscis Gefängnisheften die Bestimmung des Verhältnisses zwischen der Zivilgesellschaft und dem Staat (Anderson 1979, Opratko 2012: 39-43). Zugleich macht er an einer Stelle deutlich, dass die Unterscheidung analytischer Art ist und in der Realität die Zivilgesellschaft und der Staat im engeren Sinne immer ineinander verwoben sind. Gleichwohl verortet er die Auseinandersetzungen um Hegemonie vorwiegend im zivilgesellschaftlichen Terrain, wohingegen er die Ausübung

von Zwang überwiegend durch den Staat im engeren Sinne vollzogen sieht: „Staat = politische Gesellschaft + Zivilgesellschaft, das heißt Hegemonie, gepanzert mit Zwang“ (Gramsci 2012: GH 6, § 88).

Mit Gramsci gedacht sind die Auseinandersetzungen im integralen Staat immer vermittelt mit der ökonomischen Struktur einer Gesellschaft. Der integrale Staat stellt ein gesellschaftliches Verhältnis dar. Zugleich ist der Staat im engeren Sinne in gewisser Weise von der Gesellschaft abgesondert, er besitzt eine relative Autonomie und kann mit Poulantzas als „materielle Verdichtung eines Kräfteverhältnisses zwischen Klassen und Klassenfraktionen“ (Poulantzas 2002: 159) gefasst werden.

Gramsci hat sich in seinen Überlegungen zu Hegemonie und Staatlichkeit sehr stark auf den nationalstaatlichen Kontext bezogen. Allerdings hat er im Besonderen in seinen Schriften zur Herausbildung und Verallgemeinerung einer fordistischen Produktions- und Lebensweise bereits zahlreiche Überlegungen zur transnationalen Dimension von Hegemoniebildungsprozessen angestellt. Daran knüpften sowohl die Theoretiker_innen an, die in den 1980er Jahren Gramsci für die Analyse internationaler Beziehungen fruchtbar machten, als auch diejenigen, die mit Gramsci den Prozess der europäischen Integration analysieren (Opratko 2012: 65-121, Haas 2017: 58-60). Mit Gramsci gedacht stellt das europäische Staats-Zivilgesellschaftsensemble eine Form internationalisierter Staatlichkeit dar. Allerdings weist die europäische Zivilgesellschaft einen relativ geringen und selektiven Institutionalierungsgrad auf. Vor allem Kapitalverbände und transnationale Konzerne haben sich auf der europäischen Maßstabsebene gut organisiert und vermögen es häufig ihre Interessen durchzusetzen, wohingegen subalterne Interessengruppen zumeist schwach aufgestellt sind (Bieling 2010).

3 Hegemonieprojekte im Kampf um die Neuordnung des europäischen Strommarktes

Innerhalb der gramscianischen Literatur gibt es intensive Debatten darüber, wie mit dem Hegemoniekonzept gearbeitet werden kann, bzw. worauf sich Hegemonie konkret bezieht (Scherrer 2007). Ein Ansatz, um den prozesshaften Charakter hegemonialer Auseinandersetzungen analytisch bearbeitbar zu machen und das Feld der Auseinandersetzung zu strukturieren, stellt die Bestimmung verschiedener Hegemonieprojekte dar. Allerdings bilden sich in den Bestimmungen von Hegemonieprojekten, analog zu den Debatten um den Hegemoniebegriff, unterschiedliche epistemologische aber auch ontologische Zugänge und Verständnisse ab (Kannankulam und Georgi 2012).

3.1 Hegemonieprojekte – Bestimmung, Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Zunächst ist allen Ansätzen zur Bestimmung von Hegemonieprojekten ein an Gramsci angelehntes Verständnis des Politischen gemeinsam. Hegemonieprojekte stellen den Versuch dar, das komplexe Feld der Auseinandersetzung zu strukturieren und analytisch bearbeitbar zu machen. Darüber hinaus werden Hegemonieprojekte über die Bestimmung eines Gemeinschaftsinteresses bzw. einer weitgehenden Kongruenz der grundlegenden Interessenlagen bestimmt. Zudem werden Hegemonieprojekten gewisse Akteur_innen und strategische Praxen zugeordnet (Haas 2017: 60-65). Allerdings gibt es divergierende Verfahren um Hegemonieprojekte zu bestimmen. Grundsätzlich können zwei Ansätze unterschieden werden: Hegemonieprojekte können erstens aus den ökonomischen Verhältnissen abgeleitet werden. Anknüpfend an die Bestimmung unterschiedlicher bei Marx bestimmt etwa Kees van der Pijl (1984: 4-8) in seiner Untersuchung der Herausbildung einer transatlantischen Kapitalistenklasse verschiedene Kapitalfraktionen, denen gemäß dem Ansatz der Amsterdamer Schule ein gemeinsames politisches Interesse zugeschrieben wird (Overbeek 2004: 115-119). In dieser Tradition hat van Apeldoorn (2000) die Bedeutung des *European Roundtable of Industrialists* für den europäischen Integrationsprozess untersucht und dabei drei konkurrierende Hegemonieprojekte klassifiziert, ein neoliberales, ein neo-merkantilistisches und ein sozialdemokratisches.

Im Gegensatz dazu bestimmen die Forscher_innen der Gruppe „Staatsprojekt Europa“ fünf Hegemonieprojekte im Kampf um die europäische Integration über „die empirisch zu ermittelnden *strategischen Praxen*“ (Buckel 2011: 640, Hervorhebung im Original). Diesem Verfahren zufolge können Hegemonieprojekte begriffen werden als „Verdichtungen bzw. die meist unbewussten und indirekten Verknüpfungen einer Vielzahl unterschiedlicher Taktiken und Strategien“ (Kannankulam und Georgi 2012: 34). Dieses Verständnis von Hegemonieprojekten basiert auf einer stärker sozialkonstruktivistischen Lesart Gramscis, die auch für Differenzen und Widersprüchlichkeiten innerhalb der Hegemonieprojekte sensibel ist: „Hegemonieprojekte sind [...] analytisch herausgearbeitete Abstraktionen und gerade *keine* bewussten, zentral organisierten Bündnisse“ (ebd.: 35, Hervorhebung im Original).

Aspekte dieser beiden hier nur kurz eingeführten verschiedenen Zugänge um Hegemonieprojekte zu identifizieren, bilden einen guten Ausgangspunkt um das Feld der Auseinandersetzung um die Neuordnung des europäischen Stromsystems zu strukturieren. Dabei soll jedoch auch auf das Konzept der Akkumulationsstrategie von Bob Jessop (1990: 196-219) rekurriert werden (s. u.).

3.2 Hegemonieprojekte im Kampf um Strom

Grundsätzlich besteht die Herausforderung, den zumeist relativ weit ausgreifenden Begriff des Hegemonieprojekts für die Auseinandersetzung in einem konkreten und

relativ klar eingrenzbares Politikfeld fruchtbar zu machen ohne dabei den übergreifenden polit-ökonomischen Reproduktionszusammenhang zu ignorieren. Dabei wird vom Ansatz der Amsterdamer Schule die Überlegung aufgegriffen, dass sich in kapitalistischen Gesellschaften gewisse Kapitalverwertungsinteressen konstituieren. Diese sollen jedoch nicht abstrakt hergeleitet, sondern stärker über die Empirie bestimmt werden. Dabei wird Jessops Begriff der Akkumulationsstrategie fruchtbar gemacht. Er versteht unter einer Akkumulationsstrategie Folgendes:

"An 'accumulation strategy' defines a specific economic 'growth model' complete with its various extra-economic preconditions and also outlines a general strategy appropriate to its realization" (Jessop 1990: 198).

Jessop versteht den Begriff als makroökonomische Strategie und verweist darauf, dass die Verwertung von Kapital ein kontingenter Prozess ist, dessen Ergebnis sich aus einer Dialektik zwischen strukturellen Gegebenheiten und konkreten politischen Auseinandersetzungen speist:

"In opposition to structural superdeterminism and idealist approaches alike, we insist on treating capital accumulation as the contingent outcome of a dialectic of structures and strategies" (ebd.: 205).

Insofern eignet sich der Begriff der Akkumulationsstrategie auch um konkurrierende Verwertungsinteressen zu klassifizieren, die sich im Zuge des Wandels hin zu erneuerbaren Energien ergeben. Hierbei lassen sich zwei konkurrierende Strategien unterscheiden: Die graue Akkumulationsstrategie zielt auf die Verwertung und kontinuierliche Erneuerung des im fossil-nuklearen Energieregimes gebundenen Kapitals ab. Sie wird von allen etablierten Energiekonzernen verfolgt und von ihnen und ihren Verbänden versucht politisch abzusichern. Die grüne Akkumulationsstrategie hingegen orientiert darauf, über den Ausbau der regenerativen Energieträger neue Akkumulationsräume zu erschließen. Diese Strategie verfolgen die Unternehmen, die an verschiedenen Gliedern der Wertschöpfungskette im Bereich der erneuerbaren Energien ihre Geschäftsmodelle entwickeln. Politische Artikulation findet diese Strategie durch die Unternehmen selbst und die Verbände der regenerativen Energiewirtschaft (Haas 2017: 63).

Der Verweis auf die Unternehmen und Verbände deutet an, dass die Akkumulationsstrategien vermittelt sind mit politischen Auseinandersetzungen, die wesentlich im europäischen Staats-Zivilgesellschaftskomplex ausgetragen werden. Dabei spielen jedoch nicht nur Akteur_innen eine Rolle, die eine unmittelbare Rückkopplung an die Prozesse der Kapitalakkumulation haben bzw. bestimmte Kapitalverwertungsinteressen politisch artikulieren.

Vielmehr agieren diverse Akteur_innen im integralen Staat, denen keine unmittelbaren ökonomischen Interessen eigen sind, die jedoch wichtiger Bestandteil hegemonialer Auseinandersetzungen im energiepolitischen Terrain sind. Um diese einzuordnen liegt es nahe, anknüpfend an die Operationalisierungsansätze der Forschungsgruppe „Staatsprojekt Europa“, die strategischen Praxen dieser Akteur_innen zu analysieren.

Auf dieser Grundlage kann bestimmt werden, ob sie auf einen schnellen Umstieg auf ein regeneratives Energieregime hinarbeiten, oder vielmehr das bestehende fossil-nukleare Energieregime fortschreiben wollen. Diese Zuordnung kann auf Grundlage der Auswertung von Positionspapieren, Pressemitteilungen, Studien, der Auswertungen von Zeitungsartikeln und wissenschaftlicher Literatur sowie auf Grundlage von Interviews erfolgen. Über die Verknüpfung der grauen und der grünen Akkumulationsstrategie mit der Analyse der strategischen Praxen der Akteure kann eine Bestimmung des grauen und des grünen Hegemonieprojekts vorgenommen werden, die im Folgenden kurz vorgestellt werden (ebd.: 60-65).

3.2.1 Das graue Hegemonieprojekt

Dass das graue Hegemonieprojekt konstituierende gemeinsame Interesse ist die möglichst lange Fortschreibung des bestehenden fossil-nuklearen Energieregimes und der darin eingelagerten Macht- und Herrschaftsverhältnisse. In Folge der Liberalisierung der europäischen Strommärkte in den 1990er Jahren bildete sich ein Oligopol von sieben großen, transnationalisierten Konzernen heraus. Diese sieben Konzerne vereinigten im Jahr 2008 52 % der europäischen Stromerzeugung auf sich und haben alle einen hohen Anteil an fossilen und nuklearen Erzeugungskapazitäten in ihren Portfolios (Schülke 2010: 20). Über die Fortschreibung des fossil-nuklearen Energieregimes versuchen sie ihre Profitabilität aufrechtzuerhalten. Neben den Konzernen der fossil-nuklearen Energiewirtschaft haben die stromintensiven Industrieunternehmen ein starkes Interesse an der Verlängerung des fossil-nuklearen Energiezeitalters. Sie versprechen sich davon niedrige Industriestrompreise.

Neben der politischen Interessenartikulation über eigene Büros erfolgt diese vor allem über die Organisation in Verbänden. So vertritt EURELECTRIC vorwiegend die Interessen der fossil-nuklearen Stromwirtschaft, FORATOM ist der Dachverband der Nuklearindustrie, Eurogas der zentrale Verband der Gaswirtschaft und Euracoal das Pendant der Kohlewirtschaft. Auf Grund der nur gering ausgeprägten europäischen Zivilgesellschaft gibt es darüber hinaus keine zentralen Impulsgeber für das graue Hegemonieprojekt auf der europäischen Ebene. Allerdings sind die Auseinandersetzungen im europäischen Kontext vermittelt mit den Konflikten im integralen Staat in den jeweiligen nationalstaatlichen Kontexten.

Im Institutionengefüge der europäischen Kommission und ihr nachgeordneter Behörden gibt es eine große Bandbreite an energiepolitischen Orientierungen. Innerhalb der zumeist federführenden Generaldirektion (GD) Energie gibt es Referate, die eher dem grauen Akteursspektrum zuzuordnen sind. Gleichwohl lässt sich die GD Energie nicht einem Hegemonieprojekt zuordnen. Die GD Industrie hingegen zeigt sich zumeist weitgehend offen für die grauen Interessen (Haas 2017: 87-93).

3.2.2 Das grüne Hegemonieprojekt

Dass das grüne Hegemonieprojekt konstituierende Interesse liegt in einem schnellen Übergang hin zu einem regenerativen Energieregime begründet. Dieses Interesse speist sich aus den Verwertungsinteressen der Unternehmen der regenerativen Energiewirtschaft in Verbindung mit weltanschaulichen Überzeugungen ob der evidenten Nicht-Nachhaltigkeit des bestehenden fossil-nuklearen Energieregimes. Auf Grund der wesentlich kleinteiligeren Struktur der regenerativen Energiewirtschaft spielen ihre Verbände eine zentrale Rolle in der politischen Interessenvertretung. Diese konstituierten sich v. a. in den 1980er und 1990er Jahren auf der europäischen Maßstabsebene. Zu nennen ist hierbei der Dachverband der europäischen Windbranche, EWEA (*European Wind Energy Association*), der heute unter Wind Power Europe firmiert und EPIA (*European Photovoltaic Industry Association*) als Verband der europäischen Solarindustrie, heute Solar Power Europe. Darüber hinaus wurde AEBIOM im Jahr 1990 gegründet als Interessenvertretung der Biomasseproduzent_innen und Nutzer_innen. Der Verband war Mitglied des Dachverbands der regenerativen Energiewirtschaft EREC (*European Renewable Energy Council*), der im Jahr 2000 gegründet und 14 Jahre später aufgelöst wurde. Darüber hinaus versuchen die großen transnationalisierten Umweltverbände (wie etwa *Greenpeace* oder *Friends of the Earth*), häufig in enger Abstimmung mit den grünen Kapitalverbänden, Zustimmung zum Ausbau der regenerativen Energien zu organisieren.

Während das graue Akteursspektrum die erneuerbaren Energien als unzuverlässig und teuer *framed*, versuchen die grünen Akteur_innen die erneuerbaren Energien als nicht nur ökologisch nachhaltig darzustellen. Vielmehr geht es ihnen auch darum, diese als eine zentrale Option darzustellen, um die Energiesicherheit durch eine Verringerung der Energieimportabhängigkeit zu gewährleisten und die Energiepreise niedrig zu halten. Politisch versuchen sie über die möglichst rechtsverbindliche Setzung ambitionierter Ausbauziele ihre Interessen juristisch zu verankern und fossile und nukleare Energien als teuer, gesundheits- und klimaschädlich zu brandmarken.

Im Institutionengefüge der europäischen Kommission ist vor allem die Generaldirektion für Umwelt und die für Klimapolitik zuständigen Einheiten den Interessen des grünen Akteursspektrums gegenüber aufgeschlossen. Gleiches gilt für Teile der GD Energie und des EEB (European Environmental Bureau) (Haas 2017: 93-100).

4 Europas langer Weg vom fossil-nuklearen zum regenerativen Energieregime

Bis in das 18. Jahrhundert hinein basierte die globale Ökonomie auf einem regenerativen Energieregime. Mit der Erfindung der Dampfmaschine in Verbindung mit der Extraktion von Kohle im England des 18. Jahrhunderts setzten nicht nur Industrialisierungsprozesse ein. Es wurde damit auch der Übergang ins Zeitalter der fossilen Energieträger eingeleitet, die im 20. Jahrhundert durch die Atomenergie ergänzt wurde (Altwater 2005: 72-91). Zugleich gab es Verschiebungen in der Bedeutung der einzel-

nen Energieträger, die jeweils verknüpft waren mit den globalen Macht- und Herrschaftsverhältnissen. Bruce Podobnik (2006) etwa argumentiert aus welt-systemtheoretischer Perspektive, dass der britische Hegemoniezyklus verbunden war mit der Kontrolle weiter Teile der damals bekannten Kohlevorräte. Der nach dem Ende des ersten Weltkriegs einsetzende US-amerikanische Hegemoniezyklus hingegen basiert auf der Kontrolle des bis heute zentralen Energieträgers, des Erdöls (perspektivisch könnte ein chinesischer Hegemoniezyklus auf der Kontrolle der regenerativen Energieträger basieren).

Im Folgenden soll nun die Genese des fossil-nuklearen Energieregimes in Europa skizziert werden. Daran anknüpfend soll die Herausforderung durch regenerative Energieträger und die damit verbundenen sozialen Kräfte analysiert werden, bevor auf die jüngsten Verschiebungen im Kontext der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise eingegangen wird, die sich in Europa spezifisch artikuliert.

4.1 Die Vorherrschaft des fossil-nuklearen Energieregimes

Wie oben bereits erwähnt, ging die Industrialisierung in England einher mit einem Übergang zu einem fossilen Energieregime. Dieser Prozess vollzog sich auch im restlichen Europa, räumlich und zeitlich ungleich. Im Verlauf des 20. Jahrhunderts, speziell im Zuge der Massenmotorisierung, wurde das Erdöl zum zentralen Energieträger in der westlichen Welt. Im Hinblick auf die Stromerzeugung ergibt sich allerdings ein relativ heterogenes Bild.

Die Durchsetzung der fordistischen Produktions- und Lebensweise ging einher mit einem massiven Wachstum des Energieverbrauchs, auch im Bereich der Elektrizität (Koch 2011: 76). Das sogenannte Wirtschaftswunder in Westdeutschland basierte ganz wesentlich auf der Ausbeutung der heimischen Kohlevorräte, die bis in die 1950er Jahre hinein knapp 90 % des Primärenergieverbrauchs deckten. In den Hochzeiten arbeiteten mehr als eine halbe Million Arbeiter im Kohlebergbau (Agora Energiewende 2016: 17-19). Ab den späten 1960er Jahren wurden im großen Umfang Atomkraftwerke zugebaut. Den größten Anteil an Atomstrom weist Frankreich auf, das circa 75 % seines Strombedarfs über diesen Energieträger deckt. Andere Länder wie zum Beispiel Schweden oder Österreich haben traditionell einen sehr hohen Anteil an Wasserkraft in ihren Portfolios. Trotz der relativ großen Heterogenität lässt sich übergreifend feststellen, dass fossile und nukleare Großkraftwerke prägend für die Stromversorgung in Europa wurden (Koch 2011: 76).

Abgesichert wurden die nationalen energiepolitischen Entwicklungspfade durch den Beginn des europäischen Integrationsprozesses. Mit der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl (EGKS) von 1952 und der Europäischen Atomgemeinschaft von 1957 (heute: EURATOM) wurden Verträge geschlossen, die die Entwicklung des fossil-nuklearen Energieregimes unterstützten. Die Versorgung wurde vorwiegend von öffentlichen Unternehmen als Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge im Rahmen des Fordismus erbracht (Haas 2017: 75-79).

Allerdings kam es im Zuge der Krisen des Fordismus ab den späten 1960er Jahren zu massiven gesellschaftlichen Auseinandersetzungen, in denen verschiedene gesellschaftliche Problemlagen adressiert wurden, unter anderem auch die Frage der Ausgestaltung der gesellschaftlichen Naturverhältnisse im Fordismus. Besonders stark waren die Konflikte um die Atomenergie und die darin eingelassenen Macht- und Herrschaftsverhältnisse. Allerdings blieb es nicht bei einer Ablehnung der Atomenergie und einer Kritik der fossilen Energieträger. Vielmehr legen die Auseinandersetzungen um die Atomkraft in zahlreichen Ländern den Grundstein für die technologische Entwicklung der regenerativen Energieträger und die Herausbildung eines grünen Hegemonieprojekts.

4.2 Die Konstituierung des grünen Hegemonieprojekts

David Toke (2011) arbeitet für Dänemark, Deutschland und Spanien heraus, wie aus den sozialen Bewegungen, die sich aus Protest gegen das fossil-nukleare Energieregime konstituiert haben, die Entwicklung der regenerativen Energien vorangetrieben wurden. Dabei ging es den Bewegungen jedoch nicht nur um eine Erneuerung der technologischen Basis, sondern um eine gesellschaftliche Transformation hin zu weniger macht- und herrschaftsförmig strukturierten Gesellschaften.

Verschiedene kleine und mittelständische Unternehmen, Kooperativen und Privatpersonen haben die Entwicklung vorangetrieben. Es bildeten sich neue grüne Kapitalfraktionen heraus, die Geschäftsmodelle entlang der regenerativen Wertschöpfungskette entwickelten. Dies schlug sich auch in einer verstärkten Organisation in Verbänden nieder. Bereits im Jahr 1982 wurde der Verband der europäischen Windbranche (EWEA) in Stockholm gegründet, drei Jahre später folgte der Verband der Photovoltaikbranche (EPIA), im Jahr 1990 der Verband der Biomassebranche (AEBIOM) (Haas 2017: 94-97).

Vor diesem Hintergrund der verstärkten Organisation auf der europäischen Maßstabsebene, der technologischen Entwicklungen und damit verbundenen Kostendegression, der wachsenden Delegitimierung der Atomenergie und eines zunehmenden Ausbaus der regenerativen Energieträger in verschiedenen europäischen Ländern, wurde ab den 1990er Jahren verstärkt über eine europäische Politik zu erneuerbaren Energien diskutiert. Wichtig ist dabei auch anzumerken, dass im Zuge der Dynamisierung des europäischen Integrationsprozesses in den 1980er und 1990er Jahren mit der Forcierung des Binnenmarktes und der Wirtschafts- und Währungsunion auch die Bildung eines gemeinsamen Marktes für Elektrizität ins Auge gefasst wurde. Juridisch verankert wurde dieses Vorhaben mit der Richtlinie 96/92/EG (EU KOM 1996, Hischl 2008: 307-414).

Mit der Liberalisierung der Strommärkte setzte eine Fusions- und Übernahmewelle ein, die entgegen des ordoliberalen Versprechens nach mehr Wettbewerb und sinkenden Preisen, oligopolistische Strukturen hervorbrachte. Sieben transnationalisierte Konzerne dominieren den europäischen Strommarkt. Sie vereinigten im Jahr 2008 52 % der Stromerzeugung in Europa auf sich und waren dabei hochprofitabel. So kom-

mentierte Christian Schülke (2010: 172): "In short, the capacity of these companies to adapt to new market conditions and to benefit from new opportunities has been truly impressive."

Im Hinblick auf die Erzeugungsportfolios der großen Energiekonzerne lassen sich durchaus Unterschiede feststellen. So haben insbesondere die beiden kleinsten der großen sieben, Iberdrola und Vattenfall, durchaus nennenswerte Anteile an regenerativen Erzeugungskapazitäten in ihren Portfolios. Allerdings überwiegen bei allen fossile und/oder nukleare Erzeugungskapazitäten (ebd.).

Unterdessen wurden jedoch auf der europäischen Maßstabsebene wichtige Schritte eingeleitet, um einen Übergang zu einem regenerativen Energieregime zu organisieren. Im Jahr 2001 wurde nach einem mehrere Jahre dauernden Konsultationsprozess die Richtlinie 77/2001 zur Förderung erneuerbarer Energien verabschiedet. Darin wird das Ziel formuliert, den Anteil der regenerativen Energieträger bis zum Jahr 2010 auf 12 % zu steigern. Umstritten war in den Verhandlungen neben dem Ambitionsniveau auch die Frage der Förderinstrumente. In den ersten Entwürfen orientierte die europäische Kommission auf ein einheitliches System handelbarer Zertifikate. Dies hätte die Einspeisevergütungsmodelle, wie sie etwa in Spanien oder Deutschland praktiziert wurden, ausgehebelt. Entsprechend verteidigten diese beiden Regierungen, insbesondere die rot-grüne Bundesregierung in Deutschland, die im Jahr 2000 das Erneuerbare Energien-Gesetz (EEG) verabschiedet hatte, ihre nationalen Fördersysteme. Sie konnte gemeinsam mit Akteuren aus dem grünen Akteurspektrum durchsetzen, dass die Kompetenz über die Wahl der Fördersysteme im nationalen Kompetenzbereich verblieb. Allerdings gab es im Spektrum der grünen Kapitalverbände in dieser Frage damals keine Einigkeit. EWEA als bedeutendster Verband war einem System handelbarer Zertifikate gegenüber offen. Darauf wurde mit EREF (*"European Renewable Energies Federation"*) im Jahr 1999 ein weiterer Verband gegründet, der sich explizit für die Verteidigung von Einspeisevergütungssystemen einsetzte (Hirschl 2008: 307-414).

Getrieben von der globalen Aufmerksamkeit für den Klimawandel, der sich unter anderem durch den Dokumentarfilm "An Inconvenient Truth", den Stern-Report und den vierten Sachstandsbericht des IPCC (*"Intergovernmental Panel on Climate Change"*) aus dem Jahr 2007, Nobelpreise und Oscar-Verleihungen speiste, verabschiedete der Europäische Rat im Jahr 2007 ein relativ ambitioniertes Klima- und Energiepaket. Bis zum Jahr 2020 soll der Anteil der regenerativen Energieträger auf 20 % ausgebaut werden, die Energieeffizienz um 20 % erhöht und die Treibhausgasemissionen um 20 % gesenkt werden (Haas 2017: 84-85).

Im Anschluss an die Verabschiedung der 2020-Zieltrias unmittelbar vor dem Ausbruch der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise, wurde eine neue Richtlinie zur Förderung der Erneuerbaren Energien ausgehandelt. Ähnlich wie im Aushandlungsprozess zur vorangegangenen Richtlinie orientierte die Europäische Kommission zunächst darauf ein harmonisiertes System handelbarer Zertifikate zu implementieren. Durch diverse Proteste und eine relativ ähnliche Akteurskonstellation wie bei den Auseinandersetzungen um die vorherige Richtlinie konnte wiederum das „Damokles-

schwert Harmonisierung“ (Hirschl 2008: 392) erneut abgewendet werden. Die Richtlinie 2009/28/EG wurde mit nationalstaatlich verbindlichen Ausbauzielen unterlegt, die Wahl der Förderinstrumente den Gesetzgebern im nationalstaatlichen Rahmen überlassen (Futterlieb und Mohns 2009).

Mit der Verabschiedung dieser Richtlinie und der gescheiterten Klimakonferenz in Kopenhagen im Winter 2009 endete eine Phase vergleichsweise ambitionierter Klima- und Energiepolitik in der EU. Diese Konstellation wurde getragen durch die Konstituierung des grünen Hegemonieprojekts und begünstigt durch den globalen Bedeutungsgewinn des Klimawandels. In den Folgejahren sollten sich vor dem Hintergrund der Finanz- und Wirtschaftskrise in Verbindung mit ihrer austeritätspolitischen Bearbeitung im europäischen Kontext die Vorzeichen für einen raschen Umstieg auf ein regeneratives Energieregime verschlechtern.

4.3 Verschiebungen im Kontext der Finanz- und Wirtschaftskrise

Die Weltfinanz- und Wirtschaftskrise nahm in der Europäischen Union eine spezifische Verlaufsform an, die wesentlich durch Dynamiken ungleicher Entwicklung innerhalb der gemeinsamen Währungsunion geprägt war (Becker und Jäger 2012). Es setzten sich diejenigen Kräfte durch, die über eine teilweise drastische austeritätspolitische Restrukturierung der nationalen Volkswirtschaften die Wettbewerbsfähigkeit erhöhen wollen. Vor dem Hintergrund der ökonomischen Krisen und massiv ansteigender Erwerbslosigkeit wurde die Schaffung von Wachstum und Arbeitsplätzen durch austeritätspolitische Maßnahmen das Leitbild der europäischen Krisenbearbeitungsstrategie. Die Klimapolitik und das Selbstverständnis eines grünen Europas gerieten zunehmend ins Hintertreffen (Brunnengräber und Haas 2013).

Mit dem relativen Bedeutungsverlust der Klimapolitik gingen wachsende Spannungen zwischen den Regierungen der Mitgliedsstaaten auch im energiepolitischen Bereich einher. Überlagert wurden diese durch den Krieg in der Ukraine im Jahr 2014, die im energiepolitischen Bereich die Frage der Versorgungssicherheit massiv ins Zentrum rückte. Den Hintergrund bildet die hohe Importabhängigkeit von russischem Öl und Gas. Während die Visegrád-Staaten (Polen, Tschechische Republik, Slowakei, Ungarn) sehr stark auf die Fortschreibung des Kohle-Pfades als heimischer Energiequelle setzen, um eine sichere Energieversorgung zu gewährleisten, orientieren andere Länder wie Deutschland darauf, den Pfad ökologischer Modernisierung weiter zu beschreiten (Fischer und Geden 2015). Die Verknüpfung von Energiesicherheitsdebatten mit der Frage der Nachhaltigkeit der Energieversorgung zeigt eindrücklich die Stellungnahme der deutschen Bundeskanzlerin Angela Merkel vor den Verhandlungen des 2030-Klima- und Energiepakets, das im Jahr 2014 verabschiedet wurde:

„Die Situation in der Ukraine hat uns zudem in besonderem Maße noch einmal die Bedeutung der Energieversorgungssicherheit für unser Land und für Europa vor Augen geführt. Beide Themen gehören eng zusammen:

Fortschritte beim Ausbau der erneuerbaren Energien und bei der Energieeffizienz tragen auch dazu bei, die Abhängigkeit Europas von Energieimporten zu verringern“ (Bundesregierung 2014).

Abgesehen von den Spannungen im nationalstaatlichen Kontext, die sich auch darin abbilden, dass innerhalb von EURELECTRIC der polnische Mitgliedsverband wiederholt die Position des europäischen Dachverbandes nicht mitgetragen hat (Interview EURELECTRIC 04.03.2015), kam es zu einer Neuausrichtung innerhalb des grauen Akteurspektrums. Die großen transnationalisierten Konzerne waren auf Grund der zurückgehenden Energienachfrage, der wachsenden Einspeisung erneuerbarer Energien und damit einhergehenden sinkenden Börsenstrompreisen in Verbindung mit Fehlinvestitionen/*stranded assets*, die Managements der jeweiligen Konzerne zu verantworten hatten, in eine massive Krise geraten (Greenpeace 2014). Auf Initiative des CEOs von Gas de France, Gerard Mestrallet, wurde die sogenannte Magritte-Gruppe ins Leben gerufen. Die Gruppe umfasst die Vorstandsvorsitzenden aller großen Strom- und Gaskonzerne, mit Ausnahme von EDF (Electricité de France). Sie zielt darauf ab, die Lobbyaktivitäten zu koordinieren und auf höchster politischer Ebene den Europäischen Rat dazu zu bewegen, die energiepolitischen Beschlüsse im Sinne der vertretenen Konzerne zu beeinflussen (Interview E.ON 12.03.2015).

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen und parallel stattfindender Spaltungen innerhalb des Spektrums der grünen Kapitalverbände (EWEA und EPIA wurden durch die wachsende Einflussnahme der großen Energiekonzerne in ihren Forderungen deutlich gemäßigter und gingen auf Distanz zu den Umwelt-NGOs) wurden im Jahr 2014 zwei wichtige klima- und energiepolitische Entscheidungen gefällt. Beide bilden die Schwächung des grünen Hegemonieprojekts ab.

Zum einen wurde eine Neufassung der Leitlinie zu den Beihilfen im Umwelt- und Energiebereich vorgenommen, die Ausschreibungen als zentrales Förderinstrument für regenerative Energieträger festschreibt. Zwar wurden im Gegensatz zum ersten Entwurf der EU Kommission zahlreiche Bestimmungen eingefügt, die es Mitgliedsstaaten ermöglichen unter bestimmten Umständen eine andere Fördersystematik zu wählen (sogenannte *opt-out* Klauseln). Darüber hinaus wurden Kleinprojekte generell davon ausgenommen. Allerdings verstärkt diese Richtlinie die Tendenz, eine Abkehr vom System der garantierten Einspeisevergütung vorzunehmen und damit das zentrale Instrument des Ausbaus der erneuerbaren Energien in der EU abzuschaffen (Haas 2017: 118-125). So befürchtet etwa der Dachverband der europäischen Energiekooperativen, dass in Zukunft verstärkt Großprojekte gefördert werden:

"We fear that with this tendering system that it will be large things that will go through now. That it will be big projects, offshore, large solar parks, large wind farms [...]" (Interview RESCOOP 09.03.2015).

Zudem wurde im Jahr 2014 der neue klima- und energiepolitische Rahmen für 2030 beschlossen. Darin wurde festgehalten, dass der Anteil regenerativer Energieträger auf mindestens 27 % erhöht werden soll, die Treibhausgasemissionen um mindestens 40 % reduziert werden sollen und die Energieeffizienz um 27 % erhöht werden soll

(Haas 2017: 125-133). Der damalige EREC-Präsident Reiner Hinrich-Rawhles kommentierte:

"After a heated internal debate on whether to propose a very unambitious or just an unambitious climate and energy framework for 2030, the Commission has chosen the latter" (EREC 22.01.2014).

Insofern wird der Wandel hin zu einem regenerativen Energieregime zwar weiter beschritten, allerdings gelang es den Akteuren des grauen Hegemonieprojekts das Tempo zu verlangsamen und die Einspeisevergütungssysteme weitgehend auszuhebeln. Zugleich tun sich zahlreiche Risse innerhalb des grünen Hegemonieprojekts auf, die wesentlich hervorgerufen wurden durch die Übernahme der beiden grünen Kapitalverbände EWEA und EPIA (Neslen 2015). Vor diesem Hintergrund befindet sich das grüne Akteurspektrum bei der Aushandlung der neuen Richtlinie zu den erneuerbaren Energien in einer defensiven Position.

5 Die neue EE-Richtlinie und die Rolle von AEBIOM

Ein Baustein des Energieunions-Paketes aus dem Jahr 2015 der Kommission Juncker war die Ankündigung einer neuen Richtlinie zur Förderung der erneuerbaren Energien für den Zeitraum 2021-2030. Diese Richtlinie wird die im Jahr 2009 verabschiedete Richtlinie 2009/28/EG ablösen. Die Aushandlungsprozesse finden vor dem Hintergrund multipler Krisendynamiken in Europa statt. Im Folgenden soll zunächst die Bedeutung der Bioenergie im europäischen Energiesektor herausgearbeitet und daraufhin die strategischen Praxen von AEBIOM analysiert werden.

5.1 Die Bedeutung der Biomasse in der Dekarbonisierung

Biomasse ist trotz des dynamischen Zubaus der Wind- und Solarkapazitäten im letzten Jahrzehnt der bei Weitem wichtigste regenerative Energieträger in der EU. Dies hängt auch damit zusammen, dass Biomasse sowohl im Verkehrsbereich, als auch in der Wärme-/Kälteproduktion und zur Stromgewinnung eingesetzt wird. Im Jahr 2014 lag der Anteil regenerativer Energieträger am europäischen Gesamtenergieverbrauch bei knapp 16 %. Damit ist die EU auf dem Weg das 20%-Ziel bis 2020 zu erreichen. Der Anteil der Biomasse im Bereich der erneuerbaren Energien betrug 61 %. Dementsprechend wurde ein Anteil von ca. 10 % des europäischen Gesamtenergieverbrauchs durch Biomasse gedeckt (AEBIOM 2016a: 12). Je nach Bereich ergibt sich allerdings ein sehr unterschiedliches Bild.

In der Stromerzeugung vereinten die erneuerbaren Energien insgesamt einen Anteil von 27 % auf sich. Die Biomasse trug mit einem Anteil von 5 % der gesamten Energieerzeugung dazu bei. Mehr als 60 % davon geht auf die Produktion in sogenann-

ten Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen zurück, die Strom und Wärme zugleich produzieren (ebd.: 19). Im Verkehrsbereich war der Anteil biogener Energieträger bei 4,5 %, wohingegen andere erneuerbare Energien lediglich 0,5 % zum gesamten Energieverbrauch beitrugen. In der Wärme-/Kälteproduktion wurden immerhin 16 % des gesamten Bedarfs durch biogene Energieträger gedeckt. Andere erneuerbare Energien steuerten lediglich 2 % des Bedarfs bei. Damit ist der Einsatz von Biomasse im Bereich Wärme-/Kälteproduktion die bedeutendste energetische Verwendung: Insgesamt betrug das Aufkommen gut 105.000 ktoe (kilotonnen Öleinheiten), 77.000 entfielen auf diesen Bereich (ebd.: 12-15). Knapp 14 % der gesamten innerhalb der EU produzierten Biomasse wird für energetische Zwecke verwendet, wohingegen 49 % als Futtermittel genutzt werden (Scarlat et al. 2015a: 14).

Wichtig ist dabei anzumerken, dass es zwischen 2004 und 2014 zu einem massiven Anstieg der energetischen Nutzung von Biomasse gekommen ist. Der jährliche durchschnittliche Anstieg von 5,6 % kumuliert sich auf einen Anstieg von 73,1 % in dem besagten Zeitraum. Auf der Basis der nationalen Aktionspläne zu erneuerbaren Energien prognostiziert AEBIOM ein weiteres Wachstum der energetischen Nutzung von Biomasse auf 140.000 ktoe bis zum Jahr 2020. Dabei wird mit einem Wachstum im Bereich der Wärme-/Kälteproduktion von knapp 20 % ausgegangen, im Bereich der Stromproduktion von knapp 40 % und im Verkehrsbereich mit einem Zuwachs um mehr als 100 % (AEBIOM 2016a: 12-15). Zugleich ist davon auszugehen, dass das Wachstum des Bioenergiesektors bis zum Jahr 2020 (und darüber hinaus) nur über stark ansteigende Importe gedeckt werden kann:

"While the vast majority of the EU's solid biomass consumption will still be met through domestic supplies by 2020, imports from third countries are projected to grow by the end of the decade [...] A gap is projected of about 21.4 Mtoe, equal to over 15% of EU primary bioenergy supply in 2020. This is likely to be met by imports from mainly the US and Canada, followed by Russia, Ukraine and Belarus, and largely in the form of wood chips and densified biomass, e.g. wood pellets" (EU KOM 2014: 6).

Dies deutet eine gewisse Widersprüchlichkeit in der Argumentation von AEBIOM an, der, wie im nächsten Kapitel gezeigt wird, die verstärkte energetische Nutzung von Biomasse als Option zur Verringerung der Importabhängigkeit *framed*.

Vor dem Hintergrund der relativ großen Bedeutung der Biomasse für den Energiebereich, des weiter wachsenden Anteils regenerativer Energieträger, der steigenden Importquote und der sich intensivierenden Debatten um den Übergang hin zu einer Bioökonomie, spielen Nachhaltigkeitsaspekte eine wichtige Rolle. Intensiv wurde diese Auseinandersetzung insbesondere in den späten 2000er Jahren geführt, als das EU-Beimischungsziel in Höhe von 12 % für Agrartreibstoffe von umwelt- und entwicklungspolitischen Organisationen heftig kritisiert wurde. Sowohl die ökologische Nachhaltigkeit als auch Nutzungskonkurrenzen mit Nahrungsmitteln waren Angriffsflächen für Kritik (Dietz et al. 2016: 423-425).

Einige Kritikpunkte aufgreifend wurden in der jüngeren Vergangenheit eine Vielzahl unterschiedlicher Nachhaltigkeitskriterien bzw. Zertifikate entwickelt. Diese unter-

scheiden sich in vielfacher Hinsicht: Es gibt verpflichtende und freiwillige, auf unterschiedliche Arten von Biomasse bezogene (feste, flüssige und gasförmige), sie beziehen sich auf unterschiedliche Räume (international, national oder regional), verschiedene Sektoren (Energie, Forstwirtschaft oder Landwirtschaft) und haben divergierende Reichweiten (umweltbezogen oder holistisch) (Fritsche und Iriarte 2014: 6827).

Auf der europäischen Ebene wurde mit der Richtlinie zu erneuerbaren Energien aus dem Jahr 2009 diverse Nachhaltigkeitsvorgaben eingefügt, die sich vorwiegend auf den Bereich der Agrartreibstoffe beziehen. In der Folgezeit gab es verschiedene Ansätze, um die Nachhaltigkeitskriterien auch auf feste und gasförmige Biomasse auszudehnen und darüber hinaus indirekte Effekte mitzubedenken. Allerdings, so schlussfolgern Fritsche und Iriarte (2014: 6829):

"[...] these initiatives have not been successfully integrated in the regulation yet and it does not seem likely that they will be integrated in the short term."

Insofern findet sich häufig das Plädoyer für EU-weite, harmonisierte Nachhaltigkeitsstandards (ebd., Scarlat et al. 2015b: 983). Die Schwierigkeit der Nachhaltigkeitsbestimmung im Bioenergiebereich geht auch darauf zurück, dass es sich um einen sozial und räumlich weit ausgreifenden Sektor handelt, der durch verschiedene Wertschöpfungsstufen gekennzeichnet ist. Scarlat et al. (2015a: 3) zufolge umfasst der europäische Bioökonomiemarkt ein Volumen von 2,4 Mrd. Euro:

"[...] including agriculture, food and beverage, agro-industrial products, fisheries and aquaculture, forestry, wood-based industry, biochemical, enzymes, biopharmaceutical, biofuels and bioenergy, using about 2 billion tonnes and employing 22 million persons."

Entsprechend vielfältig sind die jeweils spezifischen Interessen und Strategien, die mit der Biomasse verbunden sind. Im Hinblick auf die energetische Nutzung gibt es auch zwischen den EU-Mitgliedsstaaten erhebliche Unterschiede. So ist das Potential fester Biomasse (z.B. Holz) in Schweden, Finnland, Litauen oder Österreich sehr groß, wohingegen in Großbritannien aber auch in Italien die Verfeuerung von Biomasse in Großkraftwerken nur über den Import von Pellets gedeckt werden kann. In Deutschland hingegen sind Biogasanlagen vor dem Hintergrund der Förderung durch das EEG sehr stark ausgebaut worden (AEBIOM 2016a: 16-18). Die Kleinteiligkeit und Heterogenität des Biomassesektors stellt eine Herausforderung für die Interessenvertretung dar, die zu einem wesentlichen Teil über den europäischen Dachverband AEBIOM verläuft. Vor diesem Hintergrund soll im Folgenden die Rolle von AEBIOM dargestellt werden.

5.2 AEBIOM und die neue EE-Richtlinie

AEBIOM wurde im Jahr 1990 gegründet. Der Verband hat 29 Mitgliedsverbände und ca. 90 Mitgliedsunternehmen. Indirekt vertritt er damit die Interessen von ca. 4000 Mitgliedern, vorwiegend Unternehmen aber auch Forschungseinrichtungen (AEBIOM 2016b: 4). Vor dem Hintergrund der heterogenen Mitgliederstruktur und der vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten von Biomasse, orientiert AEBIOM darauf, alle Optionen für eine energetische Nutzung von Biomasse offen zu halten. Dabei agiert der Verband als Teil des grünen Akteursspektrums, das auf einen raschen Übergang zu einem erneuerbaren Energieregime eintritt. Neben ambitionierten Ausbauzielen für regenerative Energieträger steht eine Kritik der Subventionen für fossile Energieträger im Zentrum seines Statements zum Richtlinienentwurf der EU-Kommission zur Förderung der erneuerbaren Energien.

Der Verband unterstreicht, dass das Mindestausbauziel für regenerative Energieträger in Höhe von 27 % bis zum Jahr 2030 deutlich übertroffen werden sollte:

"27% RES objective is a minimum: AEBIOM is of the views that the EU RES sector can deliver much more than the 27% RES target agreed on by Member States. The European Commission should fully capitalise on its right of initiative and propose ambitious mechanisms that incentivise Member States to pledge higher than 27%. There are several major reasons why the EU should ensure that RES continue to develop: climate change tackling, energy security strengthening, jobs creation etc..." (ebd.: 9).

Darüber hinaus äußert AEBIOM sein Bedauern, dass es in der aktuell verhandelten Richtlinie, im Gegensatz zu ihrer Vorgängerin aus dem Jahr 2009, keine national verbindlichen Ausbauziele geben wird (ebd.: 10). Dies geht zurück auf die bereits oben ausgeführten wachsenden energiepolitischen Divergenzen innerhalb der EU. Diese Problematik wird in dem überarbeiteten Richtlinienentwurf der Europäischen Kommission offen angesprochen (EU KOM 2016: 3).

Im Gegensatz zu den Akteur_innen aus dem grauen Akteursspektrum, die sich für eine Aufwertung des europäischen Emissionshandelssystems (EU ETS) einsetzen und wiederholt ein Auslaufen der Förderung für regenerative Energieträger nach 2020 gefordert haben (Haas 2017: 91-93), spricht sich AEBIOM für die Beibehaltung nationaler und technologiespezifischer Fördermechanismen aus. Begründet wird dies auch mit der sehr vielfältigen Einsetzbarkeit von Biomasse, die nicht über ein EU-weites Förderinstrument gezielt entwickelt werden könnte:

"There are many possible uses of biomass to produce energy. First of all, biomass can be used to produce heat, electricity or biofuels. Secondly, when it comes to heat and electricity, biomass can be used in many different types of installations: from small to very large heating installations (possibly connected to a district heating network); from small to large combined heat and power (CHP) installations; multifuel co-firing or biomass only power installations. These different uses vary significantly among Member States. Also, there are different feedstocks of biomass (wood,

agro, waste). Finally, all RES are at different stages of maturity. In this context, it would be very difficult to define harmonised EU support schemes that would be adapted to all these situations" (AEBIOM 2016b: 12).

Insofern fordert AEBIOM eine zielgerichtete Förderung der energetischen Nutzung der Biomasse ein und verbindet dies mit der Notwendigkeit die regenerativen Energieträger insgesamt auszubauen. Dies bildet sich auch in dem gemeinsamen Positionspapier von 12 Verbänden der regenerativen Energiewirtschaft ab. Darin wird, wie auch in der Positionierung von AEBIOM, auf das Pariser Klimaabkommen aus dem Jahr 2015 verwiesen, dessen Erfüllung eine schnelle Abkehr von fossilen Energieträgern erfordert (AEBIOM et al. 2016).

Vor diesem Hintergrund richtet sich AEBIOM klar gegen die Fortschreibung des fossilen Energiepfades. Dabei lassen sich zwei wesentliche Argumentationsgänge ausmachen: zum einen wird die hohe Importabhängigkeit bei fossilen Energieträgern problematisiert, zum anderen wird die immense Subventionierung dieser Energieträger angeprangert. Im Jahr 2014 betrug die Energieimportabhängigkeit der EU 53,4 %. Während bei Erdöl die Außenabhängigkeit bei 87,4 % liegt, sind es bei Erdgas 67,2 % und bei der Kohle 45,6 %. Bei der Biomasse sind es hingegen lediglich 4,4 %. Vor diesem Hintergrund kritisiert der Verband, dass die EU Kommission zur Verringerung der Importabhängigkeit, die im Zuge des Krieges in der Ukraine sehr stark an Aufmerksamkeit gewonnen hat, vor allem die Diversifizierung der Importinfrastrukturen etwa über die Ausweitung von Flüssiggasterminals (LNG-Terminals) favorisiert. Stattdessen fordert AEBIOM, den Ausbau der regenerativen Energieträger zu forcieren (AEBIOM 2016a: 9).

In dem Statement zur aktuell ausgehandelten erneuerbaren Energien-Richtlinie spricht sich AEBIOM wiederholt gegen die Fortführung der Subventionen für fossile Energieträger aus (AEBIOM 2016b: 8, 12, 15, 16, 25). Der Hintergrund ist, dass die EU Kommission eine Studie in Auftrag gegeben hat, um die Höhe der Subventionen bestimmen zu lassen und wiederholt das Ziel formuliert hat, die Subventionen rasch auslaufen zu lassen. Insofern kritisiert AEBIOM, dass fossile Energieträger gegenüber den Regenerativen bevorzugt würden und dies ein wesentliches Hindernis in deren Entwicklung darstellt. Aus diesem Grund fordert der Verband ein rasches Ende der Subventionen für fossile Energieträger und eine Internalisierung ihrer externen Kosten (unter externen Kosten werden Kosten verstanden, die nicht preislich abgebildet werden):

"More generally, an important barrier to the deployment of RES today is the low fossil fuel prices and the continuous support to fossil fuels which make competitiveness for RES more complicated, in particular in the H&C sector (no level-playing field). Fossil fuels subsidies should be urgently phased-out and carbon outside the ETS sectors should be priced, as it is done today in several Member States who have introduced a carbon tax" (AEBIOM 2016b: 8-9).

Insofern verfolgt AEBIOM in seinen Ausführungen eine klare Stoßrichtung: Es geht dem Verband darum, als Teil des grünen Akteursspektrums möglichst günstige Bedingungen für den Ausbau der regenerativen Energieträger durchzusetzen und dabei alle Optionen für die verschiedenen Nutzungsformen der Biomasse offen zu halten. Vor dem Hintergrund und der Heterogenität der nationalen Energieversorgungssysteme spricht sich AEBIOM auch für nationale, technologiespezifische Fördersysteme aus. Zugleich verweist der Verband auf die Nachteile der fossilen Energieträger, spricht sich klar gegen die Subventionierung dieser Energieträger aus und fordert die Einpreisung der externen Kosten.

6 Fazit & Ausblick

Die Europäische Union befindet sich in einer tiefen Krise, die sich auch im energiepolitischen Kontext niederschlägt (Fischer und Geden 2015). Nichtsdestotrotz wird die ökologische Modernisierung des Energiesystems vorangetrieben, allerdings mit einem sehr gemäßigten Ambitionsniveau. Durch die Umstellung auf Ausschreibungssysteme wird sich vermutlich der soziale Charakter des regenerativen Energieregimes verändern: weniger kleine, dezentralisierte Projekte, dafür mehr Großprojekte mit anderen Träger_innen.

Entscheidend dafür, dass der Ausbau der regenerativen Energieträger weiter in einem europäisch koordinierten Rahmen betrieben wird, war die Emergenz eines grünen Hegemonieprojekts auf der europäischen Maßstabsebene. Gleichwohl kam es zu Verschiebungen in Folge des Ausbruchs der Weltfinanz- und Wirtschaftskrise. Die austeritätsgetriebene Krisenbearbeitung in Verbindung mit Änderungen in der energiepolitischen Regulierung erschwert Investitionen in regenerative Energien. Die Spaltung der grünen Kapitalverbände und die Aufwertung der Bedeutung der Energiesicherheit hat das grüne Akteursspektrum geschwächt. Es konnte sich zu keiner Zeit eine europäische Investitionsstrategie in erneuerbare Energien verallgemeinern und nennenswert in die europäische Krisenbearbeitungsstrategie einschreiben.

Nichtsdestotrotz versucht AEBIOM mit anderen Teilen des grünen Akteursspektrums den Ausbau regenerativer Energieträger zu verallgemeinern, indem er als Weg zur Erhöhung der Energiesicherheit und der Verbesserung der Klimabilanz *geframed* wird. Gleichwohl geht es bei der Aushandlung der neuen Richtlinie vorwiegend darum, wie das definierte EE-Zielniveau in Höhe von mindestens 27 % bis 2030 erreicht werden kann. Dabei gibt es auch durchaus Konflikte innerhalb des grünen Akteursspektrums.

Während sich häufig lokal Konflikte um den Bau neuer Energieinfrastrukturen (Windräder, Biogasanlagen, Netze, etc.) entzünden (Becker et al. 2014), gibt es vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeitsproblematiken von Biomasse auch innerhalb des grünen Akteursspektrums heftige Auseinandersetzungen darüber, welche Bedeutung

biogene Energieträger in einem regenerativen Energieregime spielen sollten. So veröffentlichten die NGOs *"BirdLife Europe"* und *"Transport & Environment"* zu Beginn dieses Jahrs einen Dokumentarfilm mit dem Titel *"The Burning Issue: – When bio-energy goes bad"*. Darin wird die Bioenergie ob der Nachhaltigkeitsproblematik stark kritisiert. AEBIOM hingegen wirft den Verbänden in einem offenen Brief vor, damit lediglich der fossilen Energiewirtschaft in die Hände zu spielen:

"During a time when the US president expresses his support to the fossil fuel industry and Europe faces a stall in renewables investment, the campaign plays a risky game seeking to tarnish the reputation of bioenergy, a central solution to providing clean energy. As the final objective of the campaign is to support a limit on the use of biomass for energy, we are left with only one alternative: an increased use of fossil fuels, resulting in higher greenhouse gas emissions" (AEBIOM 2017).

Dieser Konflikt verweist auf die Notwendigkeit, die Konfliktdynamiken innerhalb des grünen Akteursspektrums im Hinblick auf die Biomasse näher zu bestimmen. Darüber hinaus öffnet sich ein weiteres Forschungsfeld, das im Rahmen des Working Papers nur im Ansatz bearbeitet wurde: die Auseinandersetzungen um die Nachhaltigkeitsbestimmungen (etwa über freiwillige Standards oder Zertifizierungssysteme). Parallel zur Ausarbeitung der neuen Richtlinie zu erneuerbaren Energien laufen die Konsultationen zur Überarbeitung der Kriterien für Biomasse. Diese werden ein entscheidender Parameter für die weitere Entwicklung der energetischen Nutzung von Biomasse im europäischen Kontext sein und werden die Entwicklungen in den Ländern beeinflussen, die Biomasse nach Europa exportieren. Zudem stellt sich die Frage, wie die Entwicklungen der energetischen Nutzung von Biomasse vermittelt sind mit den Debatten zur Bioökonomie. Zwar wird häufig auf das Konzept der Bioökonomie und technologische Fortschritte im Bereich der grünen Biotechnologie verwiesen (Scarlat et al. 2015a), allerdings ist unklar, inwieweit sich diese materialisieren werden und welche Implikationen damit einhergehen würden. Bei den konkreten Auseinandersetzungen um die Richtlinie zur Förderung der erneuerbaren Energien ab dem Jahr 2021 scheinen diese Debatten keine relevante Rolle zu spielen.

Literaturverzeichnis

- AEBIOM (2016a): AEBIOM Statistical Report. European Bioenergy Outlook. Online verfügbar unter: <http://www.aebiom.org/statistical-report-2016/> zuletzt geprüft am 31.05.2017.
- AEBIOM (2016b): AEBIOM reply to RES public consultation. Online verfügbar unter: <http://www.aebiom.org/wp-content/uploads/2016/02/AEBIOM-final-answer-RES-public-consultation-09022016.pdf>
- AEBIOM, EBA, EGEC, EHPA, EREF, ESTELA, ESTIF, EUREC, EWEA, HEA, OEE, SPE (2016): RES Joint Statement. 10 Principles. Online verfügbar unter: <http://www.aebiom.org/wp-content/uploads/2016/02/160208-Joint-position-on-post-2020-renewable-energy-regulatory-framework.pdf>
- AEBIOM (2017): The "Burning Issue" – When anti-bioenergy communication goes bad. Open letter. Online verfügbar unter: <http://www.aebiom.org/the-burning-issue-when-anti-bioenergy-communication-goes-bad/>
- Agora Energiewende (2016): Elf Eckpunkte für einen Kohlekonsens. Konzept zur schrittweisen Dekarbonisierung des deutschen Stromsektors (Kurzfassung).
- Altwater, Elmar (2005): Das Ende des Kapitalismus wie wir ihn kennen. Eine radikale Kapitalismuskritik. Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Anderson, Perry (1979): Antonio Gramsci. Eine kritische Würdigung. Berlin-West: Olle & Wolters.
- Becker, Joachim; Jäger, Johannes (2012): Integration in Crisis: A Regulationsist Perspective on the Interaction of European Varieties of Capitalism. In: *Competition and Change* 16 (3), 169–187.
- Becker, Sören; Bues, Andrea; Naumann, Matthias (2014): Die Analyse lokaler energiepolitischer Konflikte und das Entstehen neuer Organisationsformen. Theoretische Zugänge und aktuelle Herausforderungen. Erkner, Freiburg (Breisgau), Potsdam (Ener-LOG Working Paper, 1). Online verfügbar unter: <https://www.zab-energie.de/de/system/files/mediadownloads//Ener-LOG%20Working%20Paper%201-7941.pdf>, zuletzt geprüft am 31.05.2017.
- Bieling, Hans-Jürgen (2010): Konturen und Perspektiven einer europäischen Zivilgesellschaft. In: Johannes Wienand und Christiane Wienand (Hg.): *Die kulturelle Integration Europas*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 31–50.
- Brunnengräber, Achim; Haas, Tobias (2013): Die Klima- und Energiepolitik in der Krise? Zu Kohärenzproblemen am Beispiel der EU. In: *ZfAS (Zeitschrift für Außen- und Sicherheitspolitik)* 6 (Sonderheft 5), 211–230.
- Buckel, Sonja (2011): Staatsprojekt Europa. In: *PVS* 52 (4), 636–662.
- Bundesregierung (2014): Regierungserklärung von Bundeskanzlerin Merkel vor dem Bundestag. Online verfügbar unter: <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Regierungserklaerung/2014/2014-10-16-bt-merkel.html>
- Dietz, Kristina; Pye, Oliver; Engels, Bettina (2016): *Dynamiken der Agrartreibstoffe*.

- Transnationale Netzwerke, skalare Rekonfigurationen, umkämpfte Orte und Territorien. In: Prokla 46 (3), 423–440.
- EU KOM (1996): Richtlinie 96/92/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Dezember 1996 betreffend gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt. Online verfügbar unter: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUri-Serv.do?uri=CELEX:31996L0092:DE:HTML>, zuletzt geprüft am 30.05.2017.
- EU KOM (2014): Commission Staff Working Document. State of play on the sustainability of solid and gaseous biomass used for electricity, heating and cooling in the EU. SWD (2014) 259 final. Online verfügbar unter: http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/2014_biomass_state_of_play_.pdf, zuletzt geprüft am 13.06.2017.
- EU KOM (2015): Energy Union Package. A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy. COM (2015) 80 final. Online verfügbar unter: [11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0001.03/DOC_1&format=PDF](http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0001.03/DOC_1&format=PDF), zuletzt geprüft am 30.05.2017.
- EU KOM (2016): Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast). COM (767) final. Online verfügbar unter: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/1_en_act_part1_v7_1.pdf.
- EREC (22.01.2014): Commission against EU leadership: Less growth, fewer jobs, more import spending. Online verfügbar unter: http://www.erec.org/fileadmin/erec_docs/Documents/Press_Releases/EREC_Press_Release_Commission_2030_proposal.pdf, zuletzt geprüft am 18.05.2015.
- Fischer, Severin; Geden, Oliver (2015): Die Grenzen der "Energieunion". Auch in absehbarer Zukunft werden lediglich pragmatische Fortschritte bei der Energiemarktregulierung im Zentrum der EU-Energie- und -Klimapolitik stehen. Hg. v. Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP-Aktuell).
- Forschungsgruppe "Staatsprojekt Europa" (2014): Kämpfe um Migrationspolitik. Theorie, Methode und Analysen kritischer Europaforschung. Bielefeld: Transcript.
- Fritsche, Uwe; Iriarte, Leire (2014): Sustainability Criteria and indicators for the bio-based economy in Europe: state of discussion and way forward. *Energies* 7 (11), 6825-6836.
- Futterlieb, Matthias; Mohns, Till (2009): Erneuerbare Energien-Politik in der EU. Der Politikprozess zur Richtlinie 2009/28/EG. Harmonisierung, Akteure, Einflussnahme. Online verfügbar unter: http://userpage.fu-berlin.de/mtfutt/-Futterlieb_Mohns_EE_Politik_EU_2009_28_EG.pdf, zuletzt geprüft am 30.05.2017.
- Gramsci, Antonio (2012): Gefängnishefte. Hamburg: Argument Verlag (Kritische Gesamtausgabe).
- Greenpeace (2014): Locked in the Past. Why Europe's Big Energy Companies Fear Change. Hg. v. Greenpeace Germany. Online verfügbar unter: <https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/2014>

- 0227-report-_locked_in_the_past_-_why_europes_big_energy_companies_fear_change_0.pdf.
- Haas, Tobias (2017): Die politische Ökonomie der Energiewende. Deutschland und Spanien im Kontext multipler Krisendynamiken in Europa. Wiesbaden: Springer VS.
- Haas, Tobias; Sander, Hendrik (2013): "Grüne Basis". Grüne Kapitalfraktionen in Europa - eine empirische Untersuchung. Hg. v. Rosa-Luxemburg-Stiftung. Berlin. Online verfügbar unter: https://www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/Studien/IH_Studien_Gruene_Basis.pdf, zuletzt geprüft am 30.05.2017.
- Harris, Jerry (2010): Going green to stay in black: transnational capitalism and renewable energy, in: *Race & Class* 52(2), 62–78.
- Hirschl, Bernd (2008): Erneuerbare Energien-Politik. Eine Multi-Level Policy-Analyse mit Fokus auf den deutschen Strommarkt. Wiesbaden: VS Verlag.
- Jessop, Bob (1990): *State theory. Putting the Capitalist state in its place*. Cambridge, U.K.: Polity Press.
- Kannankulam, John; Georgi, Fabian (2012): Die Europäische Integration als materielle Verdichtung von Kräfteverhältnissen. Hegemonieprojekte im Kampf um das „Staatsprojekt Europa“.
- Koch, Max (2011): *Capitalism and climate change. Theoretical discussion, historical development and policy responses*. Houndmills, Basingstoke Hampshire, New York: Palgrave Macmillan.
- Neslen, Arthur (2015): Fossil fuel firms accused of renewable lobby takeover to push gas. In: *The Guardian*, 22.01.2015. Online verfügbar unter: <http://www.theguardian.com/environment/2015/jan/22/fossil-fuel-firms-accused-renewable-lobby-takeover-push-gas>, zuletzt geprüft am 30.05.2017.
- Opratko, Benjamin (2012): *Hegemonie. Politische Theorie nach Antonio Gramsci*. Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Overbeek, Henk (2004): Transnational class formation and concepts of control: towards agenealogy of the Amsterdam Project in international political economy. In: *Journal of International Relations and Development* 7 (2), 113–141.
- Podobnik, Bruce (2006): *Global energy shifts. Fostering sustainability in a turbulent age*. Philadelphia, PA: Temple University Press.
- Poulantzas, Nicos (2002): *Staatstheorie. Politischer Überbau, Ideologie, autoritärer Etatismus*. Hamburg: VSA.
- Priester, Karin (1977): Zur Staatstheorie bei Antonio Gramsci. In: *Das Argument* 19 (104), 515–532.
- Scarlat, Nicolae; Dallemand, Jean-François; Monforti-Ferrario, Fabio; Nita, Viorel (2015a): The role of biomass and bioenergy in a future bioeconomy. Policies and facts. In: *Environmental Development* (15), 3–34.
- Scarlat, Nicolae; Dallemand, Jean-François; Monforti-Ferrario, Fabio; Banja, Manjola; Motola, Vincenzo (2015b): Renewable energy policy framework and bioenergy

- contribution in the European Union – An overview from National Renewable Energy Action Plans and Progress Reports. In: *Renewable and Sustainable Energy Reviews* (51), 969-985.
- Scherrer, Christoph (2007): Hegemonie: empirisch fassbar? In: Andreas Merkens und Victor Rego Diaz (Hg.): *Mit Gramsci arbeiten. Texte zur politisch-praktischen Aneignung Antonio Gramscis*. Hamburg: Argument, 71–84.
- Schülke, Christian (2010): *The EU's Major Electricity and Gas Utilities since Market Liberalization*. Hg. v. institut francais de relations internationales. Online verfügbar unter:
<https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/etudesn10cschulke.pdf>, zuletzt geprüft am 30.05.2017.
- Toke, David (2011): Ecological modernisation, social movements and renewable energy. In: *Environmental Politics* 20 (1), 60–77.
- van Apeldoorn, Bastiaan (2000): Transnationale Klassen und europäisches Regieren: der European Roundtable of Industrialists. In: Hans-Jürgen Bieling und Jochen Steinhilber (Hg.): *Die Konfiguration Europas. Dimensionen einer kritischen Integrationstheorie*. Münster: Westfälisches Dampfboot, 189–221.
- van der Pijl, Kees (1984): *The making of an Atlantic ruling class*. London: Verso.

Interviewverzeichnis

Greenpeace, 27.02.2015 in Brüssel
EURELECTRIC, 04.03.2015 in Brüssel
RESCOOP, 09.03.2015 in Antwerpen
E.ON, 12.03.2015 in Brüssel