

# Biogas – Macht – Land

Ein politisch induzierter Transformationsprozess und seine Effekte



V&R Academic



Franziska Sperling

# **Biogas – Macht – Land**

Ein politisch induzierter Transformationsprozess  
und seine Effekte

V&R unipress

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

ISBN 978-3-8470-0679-4

Weitere Ausgaben und Online-Angebote sind erhältlich unter: [www.v-r.de](http://www.v-r.de)

D.30

© 2017, V&R unipress GmbH, Robert-Bosch-Breite 6, D-37079 Göttingen / [www.v-r.de](http://www.v-r.de)  
Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Printed in Germany.

Titelbild: Daniela Duckhorn / Canard-Corne-Design

Druck und Bindung: CPI buchbuecher.de GmbH, Zum Alten Berg 24, D-96158 Birkach

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

*The point of departure for this inquiry is the belief that any technology represents a cultural invention, in the sense that it brings forth a world, it emerges out of particular cultural conditions and in turn helps to create new ones. Anthropologists might be particularly well prepared to understand these processes if they were open to the idea that science and technology are crucial arenas for the creation of culture in today's world. Anthropologists must venture into this world in order to renew their interest in the understanding and politics of cultural change and cultural diversity.*

Arturo Escobar, *Welcome to Cyberia* (1994)



## Inhalt

Kapitel 1: Einleitung . . . . .	9
Forschungsgegenstand: Energiewirtschaft und Landwirtschaft . . . . .	9
<i>Re-energizing Anthropology</i> . . . . .	12
Zum Aufbau . . . . .	16
Kapitel 2: Energiewirtschaft und Landwirtschaft . . . . .	21
Deutsche Energiepolitik: Energiewende, EEG, Atomausstieg . . . . .	21
Die Forschungsregion: Einbettung in landwirtschaftliche Strukturen . . . . .	31
Kapitel 3: <i>Re-energizing Anthropology</i> : Ein Forschungsprogramm . . . . .	41
Geschichtlicher Rückblick: Die Anthropologie und Energie . . . . .	43
Energie und die Anthropologie politischer Felder . . . . .	46
<i>Anthropology of Energy</i> . . . . .	53
<i>Energopower</i> und <i>Energopolitics</i> . . . . .	56
<i>Messiness</i> : Die Energiewende und daraus entstehende Paradoxien . . . . .	63
<i>Energopractices</i> als Forschungsmethode . . . . .	69
Kapitel 4: Forschungsdesign . . . . .	73
<i>Re-energizing Anthropology</i> : Ein Forschungsfeld in Bewegung . . . . .	73
Temporalisierung der Feldforschung: Die einzelnen Feldphasen . . . . .	77
Forschungsprinzipien und Auswertungstechniken . . . . .	87
Tabellarische Übersicht der Gesprächspartner . . . . .	89
Kapitel 5: Forschungsergebnisse . . . . .	91
Technische Rahmenbedingungen . . . . .	91



Politische Rahmgestaltung . . . . .	108
Vom konventionellen Landwirt zum Biogasanlagenbetreiber . . . . .	137
Porträts einzelner Landwirte . . . . .	148
Ökonomische Aspekte: Kreditvergabe und Versicherung bei Biogasanlagen . . . . .	171
Modernes Unternehmertum in konservativ geprägter Region . . . . .	187
Feldakteure und Feldaktanten . . . . .	200
Beeinträchtigung der Lebensqualität durch Biogas . . . . .	200
Die Position der Stadt- und Heimatpflege . . . . .	214
Umwelt- und Naturschutz . . . . .	225
Die Vielschichtigkeit der Effekte durch Energieerzeugung mittels Biogas . . . . .	238
Das Fallbeispiel eines Bioenergiedorfes . . . . .	266
Kleinschwalbenheim und seine Energiegeschichte . . . . .	268
Wissen und Expertensysteme in Kombination mit dörflicher Gemeinschaft . . . . .	272
 Kapitel 6: Energo-Formationen: Biogas – Macht – Land . . . . .	277
Formationen bestehender <i>Energopower</i> . . . . .	279
Formationen bestehender <i>Energopolitics</i> . . . . .	285
Beobachtbare <i>Energopractices</i> : Handlungsweisen, Effekte, Nebenfolgen . . . . .	289
Das Entstehen neuer <i>Energo-Formationen</i> . . . . .	299
 Kapitel 7: Fazit und Ausblick . . . . .	307
 Literaturverzeichnis . . . . .	313
 Abkürzungsverzeichnis . . . . .	331

## Kapitel 1: Einleitung

### Forschungsgegenstand: Energiewirtschaft und Landwirtschaft

Wenn man kritische Zeitdiagnosen ernst nehmen möchte, so sind die drei großen Referenzrahmen globaler Organisation – soziale, ökonomische, ökologische Systeme – in Bewegung. Zukunft, Richtung und Veränderungen erscheinen ungewiss. Sicher ist nur, dass keiner dieser Bereiche ohne Energie auskommen wird. Daher reicht es nicht mehr aus, Energie einfach als Teil anderer politischer Programme (Bildung, Arbeit, Sozialstaat, Gesundheit etc.) zu begreifen. Energieversorgung, Energieverbrauch und Energiesicherheit sind zentrale Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Das Zeitalter des billigen Öls, der billigen Kohle und des billigen Urans neigt sich dem Ende zu (vgl. Meadows/Meadows/Randers 1998). »Peak Oil«, das Überschreiten des globalen Ölfördermaximums, und das daraus resultierende postfossile Zeitalter sind gute Beispiele dafür, wie sich Energie machtvoll in politische und gesellschaftliche Diskurse einschreibt.

Derzeit existieren unterschiedliche Möglichkeiten, Energie zu produzieren – ressourcenschonende und weniger ressourcenschonende, risikoreiche und weniger risikoreiche. Gesellschaften und politische Akteure müssen sich vor dem Hintergrund von unterschiedlichen Bewertungsmaßstäben zwischen den verschiedenen Optionen entscheiden, je nachdem, welches Risiko sie bereit sind zu tragen. In Deutschland wurde mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien im Rahmen der Energiewende der Weg »in eine sichere, umweltverträgliche und wirtschaftlich erfolgreiche Zukunft« (BMWi 2014) geebnet. Am 9. Juli 2015 gab das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) bekannt, unter dem Namen »Energetische Biomassenutzung« Forschung und Entwicklung zur kosten- und energieeffizienten Nutzung von Biomasse im Strom- und Wärmemarkt auch weiterhin zu fördern.<sup>1</sup> In der Vorbemerkung dieser Erklärung wird die politische Aufgabe der Energiewende hervorgehoben:

---

<sup>1</sup> Bundesanzeiger vom 21. Juli 2015.

»Eine der aktuell größten politischen Herausforderungen besteht in der erfolgreichen Umsetzung der Energiewende, die neben dem Atomausstieg den Ausbau der erneuerbaren Energien und die Steigerung der Energieeffizienz umfasst. Mit der Energiewende soll die Energieversorgung klima- und umweltverträglicher gestaltet werden und die Abhängigkeit von Energieimporten reduziert werden. Gleichzeitig soll die Energieversorgung bezahlbar und verlässlich bleiben.« (Bundesanzeiger 2015)

Dass die Energiewende viel mehr ist als die schlichte Umsetzung eines politischen Programms, macht der US-amerikanische Politikwissenschaftler und Journalist Paul Hockenos deutlich. Er schreibt in seinem Artikel »The Energiewende« vom 15. 11. 2012 in der Wochenzeitung *Die Zeit*:

»In diesen Tagen hält das deutsche Wort ›Energiewende‹ Einzug in die englische Sprache, wie vor langer Zeit *angst* und *sauerkraut*. Selbst die *New York Times* und der *Economist* benutzen es mittlerweile, wenn von Deutschlands historischem Plan die Rede ist, auf eine grüne, von erneuerbaren, nichtnuklearen Energiequellen gespeiste Wirtschaft umzustellen. Sein Debüt im englischen Sprachraum feierte der Ausdruck im Bostoner *Christian Science Monitor*, der am 26. April 2011 unter dem Eindruck der Nuklearkatastrophe von Fukushima ironisch bemerkte: ›Kanzlerin Angela Merkel verwendet den Ausdruck ›Energiewende‹, als handle es sich um eines ihrer letzten Wahlkampfthemen.« (Hockenos 2012)

Hockenos bezeichnet Deutschlands Vorhaben im Zuge der Energiewende weiter als »völlig einzigartig [...], zumindest für ein industrielles Schwergewicht seines Kalibers« (Hockenos 2012). Deutschland poliere nicht nur sein Image mit einer Palette modischer erneuerbarer Energieträger auf, mehr noch, es arbeite darauf hin, gänzlich auf Kernenergie zu verzichten und sich nur mit erneuerbaren Energien zu versorgen. Gleichzeitig versuche Deutschland die EU-Vorgaben zur Verringerung der Kohlendioxidemissionen einzuhalten, ohne dabei seine Exportstärke zu verlieren, so Hockenos. Aus diesem Grund sind für den amerikanischen Autor Übersetzungen wie *energy transition* (Energieübergang) oder *energy switchover* (Energiewechsel) für die deutsche Energiewende »einfach zu läppisch«. Hockenos postuliert, dass »ein Wandel dieses kolossalen Ausmaßes« in Anlehnung an Jeremy Rifkin (2011) eher als »dritte industrielle Revolution« beschrieben werden kann. Denn wenn sich unsere Energieträger ändern, verändert sich alles: der Verkehr, die Landwirtschaft, die Industrieproduktion, die städtische Architektur, die Wirtschaft, die Ressourcenverteilung, die auswärtigen Beziehungen, die Demokratie – und noch vieles mehr. Die Energiewende ist also ein Beispiel dafür, dass Energie im weitesten Sinne und Energiepolitik im engeren Sinne kultur- und gesellschaftsprägende Auswirkungen und Veränderungen mit sich bringen.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Hockenos hebt im Fall Deutschlands die positive Konnotation des Wortes »Wende« hervor,

In den letzten zehn Jahren sind im Zuge jener Energiewende in Deutschland knapp 8000 Biogasanlagen entstanden. Diese im Entstehen begriffene Technologie ist Forschungsgegenstand der vorliegenden Studie. Ihr Ziel ist es, am Beispiel eines bisher stark durch konventionelle Landwirtschaft geprägten Raumes die Transformation des ländlichen Raums empirisch darzustellen, der verursacht wird durch den Ausbau von erneuerbaren Energien. Dabei interessieren vor allem Effekte, Konsequenzen und Nebenfolgen dieser energiepolitisch induzierten Transformationen im Rahmen jener Energiewende. Energiewirtschaft und Landwirtschaft sind im Forschungsgegenstand dieser Studie aufs Engste miteinander verzahnt, da die im Entstehen begriffene Technologie der Energieerzeugung mittels Biogas – im Gegensatz zu anderen erneuerbaren Energieformen wie Windkraft und Photovoltaik – unmittelbar mit landwirtschaftlichen Produktionstechniken und -mechanismen verknüpft ist. Es geht also auch darum, hervorzuheben, dass hier die Verbindung einer Energieproduktionstechnologie und deren Materialität<sup>3</sup> erlaubt, Schlüsse auf ungewollte Effekte und Nebenfolgen zu ziehen.

Wegen der sehr hohen Dichte von Biogasanlagen, die so nirgendwo in Deutschland zu finden ist, wird der Landkreis Donau-Ries häufig als »Biogas-Weltmeister« bezeichnet (vgl. Alt 2011, 198). Für den Leser dürfte nachvollziehbar sein, dass eben jene Biogasanlagen in der Landschaft der Forschungsregion Nördlinger Ries, welche geographisch einen Großteil des Landkreises ausmacht und als »Kornkammer Bayerns« bekannt ist, dem jeweiligen Betrachter stark ins Auge stechen. Daher kommt es in diesem Zusammenhang vor Ort häufig zu Problemen und Konflikten, die vielschichtig gelagert sind.

Verfolgt man die derzeitige politische Diskussion zur Energiewende in Deutschland und insbesondere zur bioenergetischen Landnutzung, ist offensichtlich, dass die Produktion und der Ausbau erneuerbarer Energien starke Veränderungen auslösen: Auf der einen Seite entstehen Chancen und Risiken hinsichtlich der jeweiligen Landnutzung, auf der anderen Seite führt dies zu weitreichenden Auswirkungen auf die Infrastrukturen dieser Regionen. Der Boom der Biogasenergieerzeugung in der Forschungsregion hat seinen Ursprung in einem politischen Steuerungsinstrument: dem EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz). Anlagenbetreiber erhalten 20 Jahre lang eine festgelegte Vergütung für ihre erzeugte Energie. Die Vergütungssätze sollen einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlagen ermöglichen und sind nach Technologien und

---

das sich deshalb dafür eigne, einem gesellschaftlichen Paradigmenwechsel Durchsetzungspotential zu verleihen.

<sup>3</sup> In einer kritischen kulturanthropologischen Perspektive bedeutet der Blick auf Materialität(en) längst nicht nur die Auseinandersetzung mit Dingkultur, sondern die Einbeziehung materieller Bedingungen wie Umwelt(en) (Boden, Umgebungen, Klima), Infrastrukturen, rechtliche und politische Voraussetzungen, Räume und der Einsatz konkreter Technologien.

Standorten differenziert. Gefördert wird die Erzeugung von Energie aus: Wasserkraft, Deponiegas, Klärgas und Grubengas, Biomasse, Geothermie, Windenergie, Solarenergie (vgl. EEG 2012). Bereits im Jahre 2000 wurde das EEG eingeführt, und zwar mit dem Ziel, »im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und den Beitrag Erneuerbarer Energien an der Stromversorgung deutlich zu erhöhen« (EEG 2014, 7). Die Verknüpfung von garantierter Abnahme und garantierten Vergütungssätzen hat das EEG zu einem hoch effektiven politischen Steuerungsinstrument und Ordnungsprinzip der deutschen Energiewende werden lassen.

Für diese Studie ergibt sich jedoch die große Herausforderung, ein für Wissenschaft, Technik und Kultur gültiges Konzept von Energie zu finden. Der Physiker und Nobelpreisträger Richard Feynman konstatierte bereits in den 1960er Jahren: »It is important to realize that in physics today, we have no knowledge of what energy is. We do not have a picture that energy comes in little blobs of a definite amount« (Feynman et al. 1966, 59). Selbstverständlich gebe es Formeln, um eine numerische Menge, die immer konstant ist, zu berechnen. Aber nach Feynman ist dieses Zahlengemenge eine abstrakte Sache, die uns nichts über die Mechanismen und Ursachen der Sachverhalte erzählt, die die verschiedenen Formeln beschreiben. Energie wird daher in der vorliegenden Studie als Ressource, Konsumgut und nach der US-amerikanischen Anthropologin Laura Nader als Phänomenbereich zugleich gefasst. In einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Ressourcenbegriff weist die Kulturanthropologin Gisela Welz darauf hin, dass Ressourcen nicht der menschlichen Praxis vorgelegt sind, sondern vielmehr stets durch Technologien, Diskurse, Wissen und Recht produziert werden (vgl. Welz 2015). Dies gilt auch für das Verständnis des Begriffs in dieser Studie.

## ***Re-energizing Anthropology***

Seit Beginn der Menschheit befinden wir uns in andauernden Transformationsprozessen, bloß hat sich die Geschwindigkeit der Veränderungen vor allem innerhalb der letzten 200 Jahre durch die Industrialisierung immer mehr beschleunigt. Diese zunehmende Beschleunigung der Wandelprozesse wurde vor allem im Bereich der Energie(-forschung) kaum berücksichtigt (Nader 2013, 319). Heute rücken insbesondere die Katastrophen, Engpässe und Konflikte, die in diesem Zusammenhang entstehen, in den Vordergrund. Als zentraler Faktor des 21. Jahrhunderts ist Energie wesentlicher Bestandteil alltäglicher Praktiken, politischer Kalküle, technologischer Entwicklungen, mechanischer und netzbasierter Handlungsmacht sowie umfassender Natur- und Umweltgestaltung.

Bei der Auseinandersetzung mit dem Phänomenbereich Energie handelt es sich also um ein »emerging field« anthropologischer Forschung, das sich einerseits als ein ununterbrochen im Wandel befindliches anthropologisches Forschungsfeld zeigt und sich andererseits als ein neues theoretisches Feld anthropologischer Auseinandersetzung darstellt. Mit der Formulierung »Re-energizing Anthropology«, die Strauss et al. (2013) entnommen und in dieser Arbeit weiterentwickelt wurde, ist Folgendes gemeint: Die Anthropologie blickt zum einen auf einen »neuen«, bisher kaum beachteten Phänomenbereich – nämlich Energie, zum anderen und zugleich folgt daraus ein *Re-energizing* der Anthropologie, also die Aufgabe, mit neuen Forschungskonzepten und Forschungsansätzen das Phänomen Energie zu untersuchen. Dieser Studie liegt daher die These zugrunde, dass der Fokus der Analyse auf *Energo*-Formationen eine spezifische Zugangsweise zu Veränderungen angestoßen hat, die durch Energie-Technologien und -Politiken entstanden sind. Gleichzeitig handelt es sich hier um einen neuen Zweig der Anthropologie.

Es geht bei der Beforschung von *Energo*-Formationen darum, neue Denkweisen über den Einsatz moderner Macht aufzuzeigen und danach zu fragen, wie Energie und Infrastrukturen mit Institutionen und Ideen politischer Macht einhergehen und sich wechselseitig verändern (Boyer 2011 und 2014, Coronil 2011, Dracklé/Krauss 2011, Howe 2011, Nader 2011, Rogers 2011, Szeman 2014). Der US-amerikanische Anthropologe Dominic Boyer, der diese Forschungsrichtung maßgeblich prägt, postuliert, dass anthropologische Forschungen über *Energo*-Formationen die Beziehungen zwischen den Logiken der Energieentwicklung, vorhandenen sozialen Einrichtungen, neuen Technologien, den geschichtlichen Begebenheiten der politischen Beziehungen und dem kulturellen Verständnis von Energie in den Blick nehmen, denn diese sind »vitally important forces affecting the pathways of energy transition« (Boyer 2011, 5). Atomkatastrophen, das Zurneigegehen der fossilen Brennstoffe, der Klimawandel und Umweltverschmutzungen haben die Grundlagen des heutigen biopolitischen Regimes in einer Weise erschüttert, dass sich neue Bedrohungen auftun, die die Menschheit vor unbekannte Herausforderungen stellt (vgl. Boyer 2014, 322f., Nader 2013, Strauss et al. 2013). Angesichts des heutigen wissenschaftlichen Konsenses über den anthropogenen Klimawandel, angesichts zunehmender gewaltsamer Konflikte aufgrund immer knapper werdender Energieressourcen sowie angesichts global wachsender Bemühungen, den Ausbau regenerativer Energieformen voranzutreiben, scheint es höchste Zeit, so Boyers eindringlicher Aufruf, eine *Anthropology of Energy* zu konzipieren. Auf dem Spiel steht ein alternativer Weg zum Verständnis der Wirkungsweise moderner Staaten und politischer Ökonomie. Obwohl wir uns im Zeitalter des Klimawandels, der Energiekrise(n) und der Energiewende(n) befinden, blieb die außerordentliche Bedeutung von Energie als integrierende Kraft für alle anderen Formen und

Institutionen moderner Macht gerade in anthropologischen Forschungen auffällig randständig (vgl. Boyer 2011, 5).<sup>4</sup>

Dabei ist offensichtlich, dass sich politische Kultur nicht außerhalb ihrer jeweiligen energiepolitischen Ausgangslage denken lässt und dass sie sich in der Notlage, in der sie sich befindet, hartnäckig an den Wunsch nach Beständigkeit und Dauerhaftigkeit sowie an die Vergangenheit klammert. Hier setzt das Konzept der *Energo-Formationen* an: Hinsichtlich dieser Entwicklungen entwickelt Boyer die Konzepte *Energopower* und *Energopolitics*. Eine *Anthropology of Energy* will daher untersuchen, wie Voraussetzungen von *Biomacht* (dem Regieren über das Leben und die Bevölkerung) heute in grundlegenden Punkten mit Modalitäten der *Energopower* (der Nutzung von Elektrizität und Treibstoff) einhergehen und vice versa. Diese Vorstellung stellt eine Übertragung der Foucaultschen Konzepte der *Biomacht* und *Biopolitik* auf *Energopower* und *Energopolitics* dar, rückt aber die zentrale Rolle von Energie in den Mittelpunkt.

Die vorliegende Studie fokussiert die Auswirkungen und Effekte des politisch induzierten Transformationsprozesses und dessen Politiken im Bereich der erneuerbaren Energien auf Energieversorgung mittels Biogas. Als strukturierendes Ordnungsprinzip schafft das EEG Räume für soziale und kulturelle Transformationsprozesse und Innovationen (vgl. Shore/Wright 1997, 2011). Weiterhin werde ich zeigen, wie Politiken (im Folgenden als *Policies* bezeichnet) durch einzelne Akteure und Gruppen inkorporiert werden, aber auch wie mit diesen und innerhalb dieser experimentiert wird und wie sich soziale und kulturelle Dynamiken entwickeln und aneinander reiben. Die andauernden Infrastrukturerstellungsprozesse, die von den verschiedenen Akteuren, Technologien und normativen wie moralischen Ordnungen ermöglicht, hervorgebracht, verworfen oder auch umgangen werden, rücken in der vorliegenden Studie in den Mittelpunkt. Damit werden lernende Prozesse betont, die nicht nur auf Feedback antworten, sondern sich in und durch die Prozesse verändern, die sie durchlaufen (vgl. Niewöhner 2014). Die Analyse der *Energo-Formationen* ermöglicht, dass bei diesen Transformationsprozessen im Rahmen der Energiewende politische Machtkonstellationen nicht vernachlässigt werden (vgl. Boyer 2011 und 2014, Dracklé/Krauss 2011, Beck 2013). Wie der Titel der vorliegenden Arbeit »Biogas – Macht – Land« bereits suggeriert, werden – ausgelöst durch eine im Entstehen begriffene Technologie, nämlich Energieproduktion aus Biogas – machtvoll und wirkungsmächtige Aushandlungsprozesse um Land(wirt)schaft in den Blick genommen.

Anhand der vorliegenden Fallstudie lässt sich verdeutlichen, welche zentrale Rolle Energie in politischen Feldern übernimmt. Zugleich lassen sich genuine

---

4 Dominic Boyer bezieht sich nicht explizit auf die deutsche Energiewende. Er spricht vielmehr allgemein von mehreren notwendigen »energy transitions« in einem globalen Kontext.

Besonderheiten bei Aushandlungs- und Transformationsprozessen von »Energie« ausmachen, die lange Zeit von sozialwissenschaftlichen Theorien nur nebensächlich berücksichtigt oder als Teil größerer Machtkalküle beschrieben wurden. Vielleicht ließe sich die Forschung auch schlicht mit Begriffen von Macht, Politik und Praxis beschreiben. Doch mit dem Präfix *Energo-* soll gerade nicht von verschiedenen (unübersichtlichen) Gefügen politischer Felder ausgegangen werden, in denen das Thema »Energie« gelegentlich als Einzelaktion auftaucht, sondern dieses vielmehr akzentuiert durch eine kulturanthropologische Auseinandersetzung beschrieben werden. Im Fokus dieser Studie sollen daher wirkungsmächtige Verbindungen zwischen politischen, ökonomischen, kulturellen und gesellschaftlichen Ordnungsprozessen offengelegt werden. Darüber hinaus wird hinterfragt, wie diese sich entwickeln oder gar ignoriert und ausgeschlossen bleiben konnten. Deutlich wird dies mehrfach in der vorliegenden Studie anhand der *messiness* (vgl. Beck 2013) – der Unordnung der Energiewende – mit all ihren unbeabsichtigten Nebenfolgen und Effekten. Diese *messiness* lässt das Feld der *Energo-*Formationen zu einem idealen Forschungsfeld für eine politisch informierte Anthropologie werden.

Letztlich wird in dieser Studie ein bestimmter Implementierungsprozess, nämlich die Implementierung der Biogastechnologie, in einem bestimmten Zeitabschnitt unter/mit bestimmten Voraussetzungen dargestellt und weiterhin beschrieben, *wie* sich Akteursgruppen dazu verhalten. Es entstehen in diesem Zusammenhang immer wieder neue Opportunitätsstrukturen<sup>5</sup> mit neuen Praxisformen und dadurch wiederum neue moralische Ordnungsprinzipien wie Bewertungen, was gut bzw. richtig ist. Beispielsweise ergibt sich die Fragestellung, auf welche Weise mit der Energieproduktion aus Biogas ein nachhaltiger und umweltschonender Umgang mit der Natur entwickelt werden kann.

Dabei geht es darum, wie in einer bestimmten definierten Situation – also regional, kulturell, institutionell, gesetzlich – verschiedene Akteure reagieren und miteinander in Interaktion treten. Da das EEG alle drei Jahre eine Neuauflage erfährt, ändern sich auch diese Opportunitätsstrukturen ununterbrochen. Daher lässt sich diese exemplarische Fallstudie auf den Untersuchungszeitraum und die zu diesem Zeitpunkt zugrunde liegenden Rahmenbedingungen eingrenzen. Mit der Perspektive, sowohl Institutionen und politische Programme als auch individuelle Handlungsfähigkeit in den Blick zu nehmen, liefert eine politisch orientierte Kulturanthropologie genuine Beiträge zum vielfach verflochtenen Feld von Energienutzung, -versorgung, -regelung und

5 Robert K. Merton (1938, 1968a) entwickelte das Konzept der Opportunitätsstruktur. Hierbei stellt er die strukturellen Zwänge der Handlungssituation von Akteuren in den Mittelpunkt. Damit rückt die Ungleichverteilung der Bedingungen in den Vordergrund, die Individuen und Gruppen mit verschiedenen Handlungsmöglichkeiten ausrüstet, gewisse Ziele zu erreichen, also Chancen zu ergreifen (vgl. Mackert 2010, 402).



-verbrauch sowie Energiesicherheit. Die Implementierung neuer Technologien und daraus entstehende neue Opportunitätsstrukturen machen den exemplarischen Charakter der Fallstudie deutlich. Die vorliegende Studie versucht nicht darzustellen, was zukünftig mit Energiepolitik in Deutschland aus politikwissenschaftlicher Perspektive geschehen wird. Vielmehr interessiert aus einer kulturanthropologischen Sicht, wie *Energo-Formationen* verschiedene Akteure in Situationen, in denen sie ein bestimmtes kulturelles, ökonomisches oder soziales Repertoire haben, zusammenführen, diese miteinander reagieren und interagieren lassen und wie dadurch etwas Neues entsteht oder auch nicht. Die Aussagereichweite und der Fokus der vorliegenden Studie beziehen sich daher stärker auf Erklärungen und Sinngehalte über Technikeinsatz im Rahmen von *Energo-Formationen* und weniger auf die (politische) Zukunft der Energiewende in Deutschland. Dieser Studie liegt eine Doppelbewegung zugrunde. Sie zeigt, dass es sich bei der anthropologischen Auseinandersetzung mit Energie nicht nur um ein dynamisiertes Forschungsfeld handelt, sondern dass diese zugleich eine Dynamisierung des Faches Kulturanthropologie bedeutet. Anthropologisch Forschen heißt hier das Aktuelle, den Moment der Bewegung in den Blick zu nehmen und eine Anthropologie des Zeitgenössischen (Rabinow 2008) zu betreiben.

## Zum Aufbau

**Kapitel 2** fokussiert den Zusammenhang zwischen Energiewirtschaft und Landwirtschaft. Energieerzeugung mittels Biogas ist eine Technologie, die sich neben Photovoltaik und Windkraft in das Spektrum der erneuerbaren Energien eingliedern lässt und deren Ausbau maßgeblich durch das Projekt der Energiewende in Deutschland vorangetrieben wird. Um außerdem Rückschlüsse auf die landwirtschaftlichen Begebenheiten der Forschungsregion ziehen zu können, spielen agrarpolitische gesetzliche Regelungen wie die Gemeinsame Agrarpolitik der Europäischen Union (GAP) eine wichtige Rolle. Weiterhin weist die Forschungsregion hinsichtlich Energieerzeugung mittels Biogas geographische und geologische Besonderheiten auf.

**Kapitel 3** fokussiert die dieser Studie zugrunde liegenden Forderungen einer *Re-energizing Anthropology*, nämlich einerseits, sich mit einem »neuen« Phänomenbereich zu beschäftigen, den die anthropologischen Disziplinen bisher kaum beachtet haben: Energie. Andererseits folgt daraus ein theoretisches wie methodisches *Re-energizing* der Anthropologie, also die Aufgabe, eben jenes Phänomen Energie mit neuen Forschungskonzepten und Forschungsansätzen zu beforschen. Vor allem die lebensweltliche Bedeutung von Energie – also etwa

die Nutzung im Alltag – und die starke und nahezu omnipräsente Diskursivierung des Themas Energie verlangen geradezu nach einer kritisch-dekonstruierenden kulturanthropologischen Bearbeitung. Hierfür soll das vielsprechende Forschungskonzept der *Energopower* und *Energopolitics* herangezogen und mit der praxeologischen Forschungsmethode *Energopractices* für meine Studie fruchtbar gemacht werden. Die anschließenden Überlegungen zum Forschungsprogramm einer *Anthropology of Energy* fokussieren insbesondere Transformationsprozesse hinsichtlich ihrer Interdependenz mit Ebenen der energie-, agrar-, umwelt- und strukturpolitischen Entscheidungsfindung und institutionellen Gestaltung. Dazu gehört beispielsweise die Frage, *wie* durch gesetzliche Rahmenbedingungen moderne Technologien der Energieerzeugung und -nutzung im ländlichen Raum vorangetrieben werden und *wie* sich diese lokal manifestieren.

In **Kapitel 4** arbeite ich mein methodisches Vorgehen einer *multi-sited*-Feldforschung in Hinblick auf ein Forschungsfeld in Bewegung im Sinne einer *Re-energizing Anthropology* heraus. Auch für das methodische Vorgehen haben die nicht immer sofort offensichtlichen Nebenfolgen der Energieerzeugung mittels Biogas einen wichtigen Stellenwert.

In **Kapitel 5** stelle ich meine empirischen Befunde dar. Hierfür wurde dieses Kapitel in vier thematische Schwerpunkte eingeteilt: *Technische und rechtliche Rahmenbedingungen* (1), *Vom konventionellen Landwirt zum Biogasanlagenbetreiber* (2), *Feldakteure und Feldaktanten* (3) und *Das Fallbeispiel eines Bioenergieorfes* (4). Vor allem weil in den nachfolgenden Kapiteln die Produktionsabläufe bei Energieerzeugung aus Biogas eine Rolle spielen, werde ich zunächst Technik und Funktionsweise einer Biogasanlage (1) skizzieren. Weiterhin werden hier der politische Entscheidungsfindungsprozess in Bezug auf das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), die beabsichtigten und unbeabsichtigten Wirkungsweisen in der Forschungsregion, die unterschiedlichen beteiligten Akteursgruppen und die verschiedenen Aushandlungsprozesse, Diskurse und Handlungslogiken zu energiepolitischen Fragen auf europäischer und nationaler Ebene fokussiert. Veränderungen in der deutschen Landwirtschaft illustrieren, dass sich in der Forschungsregion viele Landwirte nach anderen Tätigkeitsfeldern wie dem Biogassektor umsehen (2). Fünf ausgewählte Porträts veranschaulichen bestimmte Handlungsoptionen der Betriebsführung einzelner Landwirte. Der Bau und Betrieb von Biogasanlagen ist sowohl eingebunden in Aspekte der Finanzierung als auch Kriterien der Versicherung. Außerdem ist durch die Biogasbranche ein zunehmend junges und modernes Unternehmertum in der sonst eher konservativen Forschungsregion entstanden. Aber Energieerzeugung aus Biogas hat nicht nur positive Effekte in der Forschungsregion (3). Durch Widerstände der Bevölkerung

gegen Biogasanlagen und deren Betreiber bilden sich Bürgerinitiativen mit »Wutbürgern« (vgl. Sperling 2012), die sich in ihrer Lebensqualität beeinträchtigt fühlen. Im Übrigen werden in der Bevölkerung Befürchtungen und Sorgen in Bezug auf den Erhalt der Landschaft in der Forschungsregion laut, die aufgrund der Energieproduktion aus Biogas aufkommen. Zudem tun sich aus Sicht des Umwelt- und Naturschutzes ökologische Bedrohungen und Gefahren auf: Die Artenvielfalt geht zurück, die Landschaft verändert sich zunehmend und Lebewesen sind in Gefahr. Weitere unbeabsichtigte Effekte, die mit der landwirtschaftlichen Tätigkeit der Biogasanlagenbetreiber zusammenhängen, sind unter anderem die stark gestiegenen Pachtpreise der Anbauflächen in der Forschungsregion und die daraus entstandenen Konflikte zwischen konventionellen Landwirten und Biogasanlagenbetreibern. Am Beispiel eines Bioenergieorfes (4) in einem traditionell landwirtschaftlich bewirtschafteten Raum in Bayern lässt sich jedoch zeigen, wie sich eine Gemeinde mit 70 Haushalten durch die Biogastechnologie mit Strom und Wärme selbst versorgt und somit die Akzeptanz innerhalb einer Gemeinde gestärkt werden kann. Technologisierung, ökonomische Unabhängigkeit und ökologische Aspekte werden hier unter Rückgriff auf lokal gebundene Voraussetzungen der sozialen Koordination vorangetrieben. Das dargestellte Ineinandergreifen unterschiedlicher Strukturen verdeutlicht die Voraussetzungen des Wandels hin zu einer dezentralen, lokal eingebetteten Energieerzeugung.

In **Kapitel 6** nehme ich eine Übertragung der in Kapitel 3 vorgestellten theoretischen Konzepte auf die eigenen Forschungsergebnisse vor und diskutiere diese hinsichtlich der eingangs gestellten Aufforderung einer *Re-energizing Anthropology*. Es geht dabei in Anlehnung an Überlegungen von Dominic Boyer (2011 und 2014) und Stefan Beck (2013) darum, welche Formationen von *Energopower*, *Energopolitics*, *Energopractices* sich am Beispiel der Energieerzeugung mittels Biomasse in der Forschungsregion manifestieren. Zum anderen werden die Besonderheiten der Energieerzeugung anhand von Biogas erörtert, um Rückschlüsse auf Entwicklungen zu ziehen, die auf die Energiewende in Deutschland allgemein zutreffen. Schließlich geht es hier nicht nur um Energiepolitik als neues Themenfeld für kulturanthropologische Forschungen, sondern auch darum, *wie* die unterschiedlichen Formen des Energieproduzierens aufgrund verschiedener Machtkonstellationen Infrastrukturen hervorbringen oder verhindern und daher unterschiedliche Effekte nach sich ziehen (vgl. Boyer 2011 und 2014, Beck 2013, Niewöhner 2014).

In **Kapitel 7** fasse ich die durch den politisch induzierten Transformationsprozess entstandenen politischen Bezüge hinsichtlich des Ausbaus erneuerbarer Energien am Beispiel Biogas zusammen. Hierbei spielen entsprechend des Titels

dieser Studie »Biogas – Macht – Land« machtvolle und wirkungsmächtige Aushandlungsprozesse um Land(wirt)schaft durch die Implementierung der im Entstehen begriffenen Technologie, Energieproduktion aus Biogas, eine Rolle.



## Kapitel 2: Energiewirtschaft und Landwirtschaft

### Deutsche Energiepolitik: Energiewende, EEG, Atomausstieg

Energieerzeugung mittels Biogas ist eine Technologie, die sich neben Wind- und Sonnenenergie, Wasserkraft und Geothermie in das Spektrum der erneuerbaren Energien eingliedern lässt. Dieses Kapitel greift daher die gesellschaftlichen Ereignisse und die politischen Steuerungs- und Förderinstrumente auf, die zum Ausbau dieser neuen Energieformen führen. In dieser Studie geht es vordergründig um die Vielschichtigkeit eines politischen Projekts, welches der britische Journalist Damian Carrington 2012 für die Tageszeitung *The Guardian* schlicht mit dem Wort »huge« umschreibt.<sup>6</sup>

#### Die Energiewende in Deutschland

Schon in den 1990er Jahren, als die heutigen Entwicklungen noch nicht vorhersehbar waren, prognostizierte der SPD-Politiker Dr. Hermann Scheer eine Abwendung vom monopolistisch geprägten Energiemarkt und damit einhergehend einen Wandel zur Dezentralisierung der Energiewirtschaft. Diese Prognose war offensichtlich richtig, denn: »Allein im Jahr 2009 investierten Familien deutschlandweit mehr in die Solarstromerzeugung als die vier Stromkonzerne E.ON, RWE, EnBW und Vattenfall zusammen« (Scheer 2010, 67). Mit der Energiewende wird die ausnahmslose Transformation des Energiesystems eines Industrielandes bezeichnet, das die kohlenstoffbasierte Versorgung mit Energie aufgibt und zu einer nachhaltigen, erneuerbaren Energieversorgung überwechselt, so der Wirtschaftswissenschaftler Klaus-Dieter Maubach (vgl. Maubach 2014). Maubach weist zudem darauf hin, dass die Energiewende eine nötige

---

6 Carrington schreibt in seinem Artikel mit dem Titel: *Germany's renewable energy revolution leaves UK in the shade*: »The ambition of Germany's change of direction, universally called the Energiewende – energy transformation – is huge« (Carrington 2012).

und schwierige Aufgabe darstellt, aber gerade in Deutschland leichter durchführbar sein könnte als in anderen Ländern.

»Die Energiewende ist eine wichtige und eine gemeinschaftliche Aufgabe für diese und für kommende Generationen. Deutschland hat, vielleicht als eines der wenigen Länder der Welt, das Potential, eine solche Energiewende anzugehen [...]. Es wird Kraft und Geld kosten sowie Geduld und Ausdauer brauchen, bis eine fundamentale Transformation des gesamten Energiesystems vollendet sein wird.« (Maubach 2014, XI)

Durch das Energiekonzept der Bundesregierung vom 28. September 2010 (vgl. Bundesregierung 2012) und dem Gesetzespaket zur Energiewende 2011 (vgl. BMWi 2012 und Bundesregierung 2012) liegt eine langfristige politische Strategie für den Klimaschutz und den Umbau zur Nutzung erneuerbarer Energien in Deutschland vor. Das zentrale, übergeordnete Ziel der deutschen Energiewende ist eine strikte Absenkung der Treibhausgas-Emissionen, deren größter Anteil energiebedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen sind. Diese sollen in Deutschland bis zum Jahr 2050 um 80 bis 95 Prozent gegenüber dem Wert von 1990 gesenkt werden (vgl. Henning/Palzer 2013). Für die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen allein bedeutet diese Zielsetzung eine Reduktion um mindestens 85 Prozent bis hin zu einer in letzter Konsequenz nahezu emissionsfreien Energieversorgung. Die dafür wichtigen Maßnahmen sind die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien und die gleichzeitige Steigerung der Energieeffizienz (vgl. Nitsch et al. 2012). Laut Bundesministerium für Wirtschaft und Energie<sup>7</sup> (BMWi) geht es zusammengefasst also um folgende Ziele: Im Jahr 2022 soll das letzte Kernkraftwerk in Deutschland vom Netz genommen werden. Bis zum Jahr 2050 sollen 80 Prozent der Stromversorgung aus erneuerbaren Energien stammen, um unabhängiger von Öl- und Gasimporten zu werden. Im gleichen Zeitraum soll der Ausstoß der klimaschädlichen Treibhausgase um 80 bis 95 Prozent gesenkt werden. Ein Hauptaugenmerk der Energiewende liegt auf der Effizienzsteigerung von Energie. Somit soll der Umbau der Energieversorgung zum »Innovationstreiber für den Industriestandort Deutschland« gemacht werden und damit »Wachstum sowie zukunftsfähige, sichere Jobs« schaffen. »Die Energiewende ist unser Weg in eine sichere, umweltverträgliche und wirtschaftlich erfolgreiche Zukunft« (BMWi 2014). Hierbei wurde laut BMWi bereits einiges erreicht: Bis zu einem Viertel des Stroms stammt aus Wind, Sonne oder Biomasse. Auch der Ausstoß der klimaschädlichen Treibhausgase wurde stärker als in allen anderen EU-Mitgliedstaaten bis 2012 gegenüber 1990 um fast 25 Prozent gesenkt. Was den Ausbau der erneuerbaren Energien und den

7 Durch die Bundesregierung unter Angela Merkel wurde das Ministerium 2005 als Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie benannt. Mit der Bildung des Kabinetts Merkel III am 17. Dezember 2013 wurde das Ministerium in Bundesministerium für Wirtschaft und Energie umbenannt. Die Abkürzung ist die gleiche geblieben: BMWi.

effizienten Umgang mit Energie anbelangt, sind zudem »wichtige neue unternehmerische Geschäftsfelder« entstanden. Deutsche Unternehmen spielen hierbei eine wichtige Rolle und schaffen neue Arbeitsplätze. »Die Energiewende verbindet also wirtschaftlichen mit sozialem und ökologischem Erfolg« (BMWi 2014).

Eigentlich klingt das wie eine deutsche Erfolgsgeschichte, die auch einer schnellen, zielstrebigem Umsetzung europäischer Maßnahmen nachkommt. In Europa ist der politische Prozess eines ganzheitlichen Umbaus der Energieversorgung mit der *Roadmap 2050 (Energiefahrplan 2050)*, die im Jahr 2011 verabschiedet wurde, begonnen worden. Dieser schreibt vor, dass alle Staaten ihren Anteil der Stromversorgung aus erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2050 auf 80 Prozent zu erhöhen haben (Europäische Kommission 2011). Dennoch werden gerade jetzt zahlreiche Widerstände, Konflikte und Probleme in Deutschland im Zusammenhang mit der Energiewende und dem Ausbau der erneuerbaren Energien offensichtlich, so der deutsche Anthropologe Stefan Beck, der hierfür den Begriff *messiness* nutzt. In der vorliegenden Studie geht es darum, diese *messiness* – also Unordnung(en) und Paradoxien der Energiewende (vgl. Beck 2013) – anhand von empirischen Beispielen aus meiner Forschung über Energieerzeugung mittels Biogas darzustellen. Ich verstehe in diesem Zusammenhang unter dem Begriff *messiness*, dass neben (oder gerade durch die Auseinandersetzung mit) den Paradoxien, Konflikten, Widerständen und Unordnung(en) vormals verborgene, als selbstverständlich genommene oder auch unbekannte Infrastrukturen zu Tage treten (vgl. Beck 2013, 2).

## Energiewende 2050 und Atomausstieg 2022

Nicht erst seit der Katastrophe von Fukushima ist die Energiewende in Deutschland ein wichtiger Bestandteil politischer Kalküle, aber nach dem Reaktorunglück in Japan 2011 hat sie eine besondere Dynamik erhalten. In den Medien wird gerade deshalb häufig nicht trennscharf zwischen dem Atomausstieg 2022 und der Energiewende 2050 unterscheiden. Selbst die Kanzlerin Angela Merkel verwechselt die Energiewende mit dem Atomausstieg im September 2012 bei ihrer großen Pressekonferenz, als sie sagt, sie sei sicher, Deutschland schaffe die Energiewende, noch blieben zehn, elf Jahre, in denen die gesteckten Ziele erreicht werden können. Ebenso sind in der medialen Darstellung immer mehr Berichte zu finden, in denen die Energiewende als Folge des Atomausstiegs charakterisiert wird, und zwar als eine »übereilte, panikartige Reaktion« (Kemfert 2013, 24) auf das Atomunglück in Japan. Hingegen sind es zwei verschiedene Entwicklungen, konstatiert Claudia Kemfert, Wirtschaftswissenschaftlerin mit dem Schwerpunkt Energieökonomie und Leiterin der



Abteilung Energie, Verkehr und Umwelt am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW). Der Atomausstieg wurde im Jahre 2000 unter der rot-grünen Regierung unter Kanzler Gerhard Schröder ausgehandelt, mit den Energieversorgungsunternehmen besiegelt und 2002 rechtskräftig. 2021 sollte der letzte Meiler vom Netz gehen und für jedes Kraftwerk wurden damals sogenannte Reststrommengen festgelegt, die es von dem Zeitpunkt an noch produzieren durfte. Seitdem war also beschlossen, dass 25 Prozent des Stroms aus Atomkraft bis 2022 ersetzt werden müssen (Kemfert 2013, 26ff.). Allerdings verlängerte die schwarz-gelbe Regierung 2010 die Laufzeit für Atomkraftwerke zeitgleich mit einem Konzept zum Ausbau der erneuerbaren Energien und machte somit den Ausstieg aus der Atomenergie wieder rückgängig. Unmittelbar danach ereignete sich aufgrund des Atomunglücks in Japan eine neue politische Kehrtwende: der erneute Ausstieg. Claudia Kemfert spricht daher vom »Ausstieg vom Ausstieg vom Ausstieg« (Kemfert 2013, 26) aus der Atomenergie, um das politische Debakel zu veranschaulichen.

Bereits 1980 veröffentlichte das Ökoinstitut (Institut für angewandte Ökologie) in Freiburg das Buch: »Energie-Wende. Wachstum, Wohlstand ohne Erdöl und Uran. Ein Alternativ-Bericht« und prägte erstmals den Begriff Energie-wende. Gerade für deutsche Ohren bekam der zweite Teil des Substantivs Energie-Wende später einen neuen Klang. »Wende« bezeichnet in der politischen Diskussion die Bürgerproteste in der DDR im Jahr 1989, die letztendlich zum Fall der Mauer und der deutschen Wiedervereinigung führen. Als Folge ist der Begriff Energiewende in Deutschland mit einer einzigartigen Kombination von Wahrheit und Diskurs besetzt: Der Rahmenwechsel in der Energiepolitik gilt nicht nur als grundlegende Veränderung in den Lebensweisen, sondern auch als eine Transformation der politischen Ordnung, Verhaltensweisen, Machtverhältnisse und kosmologischen Orientierungen, nämlich die Beziehung zwischen Natur und Kultur (vgl. Beck 2013, 6).

Im Jahre 1980 forderten Krause et al. eine »grundsätzliche und radikale Wende in der Energiepolitik der Bundesrepublik (und der Industriestaaten im allgemeinen)« (Krause et al., 1980, 13). Damals wurde diese umweltfreundliche Politik als revolutionär angesehen und zunächst von der linken, antikonservativen und antikapitalistischen Ökobewegung getragen (vgl. Maubauch 2014, 32ff.). Heute, so ist Claudia Kemfert überzeugt, ist eine nachhaltige Klimapolitik schon lange mehr als ein »Traum von Liebhabern grüner Utopien« (Kemfert 2013, 28). Sie argumentiert, dass eine nachhaltige, moderne Energieversorgung das wirtschaftliche Wachstum ankurbelt, Deutschland zum Marktführer auf dem Gebiet erneuerbarer Energien macht und den Umweltgefahren durch den Klimawandel oder den Atommüll entgegenwirkt (vgl. Kemfert 2013, 29). Wichtigstes politisches Steuerinstrument ist hierfür das Erneuerbare-Energien-

Gesetz, kurz EEG genannt, das maßgeblich für den Ausbau der Energieproduktion mittels Biogas in der Forschungsregion verantwortlich ist.

### Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

»Ohne politische Förderung wäre das großartige Projekt einer umweltfreundlichen Energiegewinnung undenkbar gewesen« (Kemfert 2013, 61). Einen maßgeblichen Schritt zu diesem Erfolg stellte das Stromeinspeisungsgesetz aus dem Jahre 1990 dar, der Vorläufer des heutigen Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), das den Betreibern der ersten Wind-, Solar- und Biomasseanlagen eine sichere Abnahme des Stroms zu festen Abnahmepreisen garantierte. Die Preise liegen über dem normalen Marktpreis des Stroms. Somit wurde der Bau neuer Anlagen vereinfacht und die anfänglich hohen Innovationskosten besser kalkulierbar.

»Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.« (EEG 2014 § 1, 1)

Nach § 1 Absatz 2 des Gesetzes für den Vorrang erneuerbarer Energien sollen bis zum Jahr 2020 mindestens 35 Prozent des Bruttostromverbrauchs durch erneuerbare Energien erzeugt werden, der Anteil an Strom aus regenerativen Energien soll also gegenüber 2013 um weitere 11 bis 12 Prozentpunkte steigen. Bis 2050 sollen, wie bereits erwähnt, sogar 80 Prozent aus erneuerbaren Energiequellen kommen. Weitere Zwischenziele für einen Ausbaukorridor der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien sind folgendermaßen festgelegt: 40 bis 45 Prozent im Jahr 2025 und 55 bis 60 Prozent im Jahr 2035 (vgl. EEG 2014, § 1, 2).

In den großen Tageszeitungen werden angesichts dieser gegenwärtigen Entwicklungen die EEG-Einspeisefördersätze schon lange nicht mehr ausschließlich unter Rubriken wie *Geld und Investition* thematisiert. Die Veränderung des Landschaftsbilds wird immer häufiger diskutiert, während die Begriffe *Verspargelung*, *Verspiegelung* und *Vermassung* langsam aber sicher ihren Platz im allgemeinen Sprachgebrauch finden.<sup>8</sup> Mit den Bezeichnungen *Energiewirt* und *Offshore* wird nicht mehr automatisch das Bild der grauen Männer aus der

<sup>8</sup> *Verspargelung* bedeutet eine Veränderung des Landschaftsbildes durch Windkraftanlagen (deren Form an Spargel erinnert), *Verspiegelung* durch Photovoltaik-Anlagen und *Vermassung* durch Biogasanlagen (wegen des zunehmenden Anbaus von Mais als Energiepflanze).