

Energiepolitik und Klimaschutz
Energy Policy and Climate Protection

RESEARCH

Rosa Lehmann

Der Konflikt um Windenergie in Mexiko

Partizipation, Diskurse und
die ungleiche Gestaltung
der Naturverhältnisse im
Isthmus von Tehuantepec



Springer VS

Energiepolitik und Klimaschutz

Energy Policy and Climate Protection

Reihe herausgegeben von

Lutz Mez, Berlin, Deutschland

Achim Brunnengräber, Berlin, Deutschland

Diese Buchreihe beschäftigt sich mit den globalen Verteilungskämpfen um knappe Energieressourcen, mit dem Klimawandel und seinen Auswirkungen sowie mit den globalen, nationalen, regionalen und lokalen Herausforderungen der umkämpften Energiewende. Die Beiträge der Reihe zielen auf eine nachhaltige Energie- und Klimapolitik sowie die wirtschaftlichen Interessen, Machtverhältnisse und Pfadabhängigkeiten, die sich dabei als hohe Hindernisse erweisen. Weitere Themen sind die internationale und europäische Liberalisierung der Energiemärkte, die Klimapolitik der Vereinten Nationen (UN), Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel in den Entwicklungs-, Schwellen- und Industrieländern, Strategien zur Dekarbonisierung sowie der Ausstieg aus der Kernenergie und der Umgang mit den nuklearen Hinterlassenschaften.

Die Reihe bietet ein Forum für empirisch angeleitete, quantitative und international vergleichende Arbeiten, für Untersuchungen von grenzüberschreitenden Transformations-, Mehrebenen- und Governance-Prozessen oder von nationalen „best practice“-Beispielen. Ebenso ist sie offen für theoriegeleitete, qualitative Untersuchungen, die sich mit den grundlegenden Fragen des gesellschaftlichen Wandels in der Energiepolitik, bei der Energiewende und beim Klimaschutz beschäftigen.

This book series focuses on global distribution struggles over scarce energy resources, climate change and its impacts, and the global, national, regional and local challenges associated with contested energy transitions. The contributions to the series explore the opportunities to create sustainable energy and climate policies against the backdrop of the obstacles created by strong economic interests, power relations and path dependencies. The series addresses such matters as the international and European liberalization of energy sectors; sustainability and international climate change policy; climate change adaptation measures in the developing, emerging and industrialized countries; strategies toward decarbonization; the problems of nuclear energy and the nuclear legacy.

The series includes theory-led, empirically guided, quantitative and qualitative international comparative work, investigations of cross-border transformations, governance and multi-level processes, and national “best practice”-examples. The goal of the series is to better understand societal-ecological transformations for low carbon energy systems, energy transitions and climate protection.

Reihe herausgegeben von

PD Dr. Lutz Mez
Freie Universität Berlin

PD Dr. Achim Brunnengräber
Freie Universität Berlin

Weitere Bände in der Reihe <http://www.springer.com/series/12516>

Rosa Lehmann

Der Konflikt um Windenergie in Mexiko

Partizipation, Diskurse und
die ungleiche Gestaltung
der Naturverhältnisse im
Isthmus von Tehuantepec

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Reinhart Kößler

 Springer VS

Geleitwort

Der Spannungsbogen zwischen dem Ausbau erneuerbarer Energien und der damit verknüpften Perspektive eines „grünen Kapitalismus“ einerseits, von Einsprüchen lokal Betroffener andererseits lässt sich vielfältig beobachten und hat in den letzten Jahren auch in Deutschland Debatten ausgelöst. Rosa Lehmanns Forschung und Analyse zu den Konflikten am Isthmus von Tehuantepec in Süd-mexiko eröffnet den Blick auf ein eindrucksvolles Fallbeispiel dafür, dass Naturverhältnisse vor allem *gesellschaftliche* sind. Dies bedeutet hier, dass die Einsicht in die Ursachen der aktuellen ökologischen Krise und selbst die Bereitstellung der Technologien, die diese Krise zumindest eindämmen können, noch keineswegs genügt. Technologien sind gesellschaftlich bestimmt, und ihre Auswirkungen sind wesentlich durch den gesellschaftlichen Kontext determiniert, in dem sie eingesetzt werden. Allein dies schon rechtfertigt und erfordert es, die aktuelle Situation auf globaler ebenso wie auf regionaler Ebene wie hier am Isthmus von Tehuantepec als multiple Krise zu verstehen und die Analyse dementsprechend anzusetzen, wie Rosa Lehmann dies hier vorführt.

Am Isthmus treffen auf den ersten Blick ganz unterschiedliche, dennoch eng miteinander verzahnte Interessen und Dynamiken aufeinander: die Strategien globaler Unternehmen, die großzügige Konzessionen vom mexikanischen Staat erhalten haben; die Krise der mexikanischen Gesellschaft ebenso wie des Staates in ihren Ausdrucksformen massiver Korruption und Klientelismus sowie weit verbreiteten, zumal nicht-staatlicher Gewaltanwendung; lokale *comunidades*, aus denen heraus teilweise Widerstand gegen die Pläne der jetzt auf Windenergie setzenden Konzerne geleistet wird, die aber gespalten und durch ihre marginale Position systematisch benachteiligt sind. Dies wird besonders da deutlich, wo wiederum globale Vorkehrungen zum Zuge kommen könnten: Die im internationalen Recht verankerten Verfahren zum Schutz indigener Völker erweisen sich für die Einwohner_innen des Isthmus bestenfalls begrenzt wirksam, eben aufgrund der Asymmetrien an Macht und Kompetenz, die ihre Lage grundsätzlich prägen. Aufgrund dieser Konstellation wesentlich auch nationalstaatlicher Strategien und ihrer lokalen Auswirkungen lässt sich die Studie auch als Beitrag nicht nur zu den Chancen indigenen Widerstands, sondern auch der damit verknüpften ethnischen Mobilisierungsprozesse und vor allem ihrer Grenzen lesen.

Schließlich ist Rosa Lehmanns Forschung, auch wenn sie dies nicht explizit anspricht, ein eindrucksvoller Beleg dafür, dass Produktivkräfte, in diesem Fall ökologische Technologien, nachdrücklich durch den Kontext ihrer gesellschaftlichen Konstitution geprägt und nicht unabhängig davon für andere, etwa emanzipative Zwecke nutzbar zu machen sind. In diesem Fall liegt dies auf der Hand: Die Windräder beeinträchtigen massiv die lokalen wirtschaftlichen Praktiken in Landwirtschaft und Fischerei.

Es ist daher zu wünschen, dass dieser Arbeit weit über ihren unmittelbaren regionalen Bezug Aufmerksamkeit zuteilwird.

Reinhart Kößler

Danksagung

Zahlreiche Personen haben mich während der Promotion begleitet. Danken möchte ich meinem Betreuer Reinhart Kößler und meiner Betreuerin Manuela Boatcă, die mich mit wertvollen Hinweisen unterstützt haben. Ebenso bedanke ich mich bei Heribert Weiland sowie bei Ingrid Wehr, ohne deren Motivation ich nie begonnen hätte, eine Dissertation zu schreiben. Mein herzlicher Dank gilt allen Kolleginnen und Kollegen des ABI in Freiburg für einen Arbeitsplatz am Institut und meinen Kolleginnen und Kollegen der BMBF-geförderten Nachwuchsgruppe „Bioökonomie und soziale Ungleichheiten. Verflechtungen und Wechselbeziehungen im Bioenergie-Sektor aus transnationaler Perspektive“ an der Universität Jena, allen voran Maria Backhouse, Philip Koch, Kristina Lorenzen, Fabricio Rodríguez, Anne Tittor, Ronja Wacker und Louise Wagner für inhaltliche Anregungen und unerlässliche Korrekturen. Weitere Überarbeitungshinweise kamen von Ingo Lehmann und Felix Speidel, hierfür vielen vielen Dank! Vor und während der Forschungsaufenthalte in Mexiko haben mich zahlreiche Personen unterstützt: Katja Barth, David Bermúdez, Peter Clausing, Stephanie Friede, Philipp Gerber, Carola Hausotter, Malena Huéscas, Luciano Ibarra, Heiko Kiser, Angelika Kurz, Daniel Martínez, Anika Meckesheimer, Sara Méndez, Marcelino Noláscos, Sergio Oceransky, Cindy N. Vargas und Saskia Walther. Muchas gracias por su gran apoyo! Danken möchte ich nicht zuletzt Achim Brunnengräber und Lutz Mez für die Möglichkeit, das Buch in dieser Reihe publizieren zu können, sowie Britta Goehrisch-Radmacher, Tobias Haas und Sigrid Weber für die Unterstützung bei der Publikation.

Das vorliegende Buch ist in einem Zeitraum entstanden, in dem ich auch meine zwei Kinder Kalle und Lotte zur Welt gebracht habe. Kinder, Forschungsaufenthalte, Schreibphasen und „das bisschen Haushalt“ unter einen Hut zu bekommen, wäre ohne ein Stipendium der Rosa-Luxemburg-Stiftung nicht möglich gewesen. Hierfür sowie für Rückmeldungen zum Exposé und in den Doktorand_innen-Workshops möchte ich mich bei der Stiftung bedanken. Unersetzlich war die Unterstützung bei Haushaltstätigkeiten und Kinderbetreuung durch zahlreiche Freundinnen, Freunde und Verwandte, nicht zuletzt durch Ingo und Waltraud Lehmann sowie Rita Klemz. Mein unaussprechlicher Dank gilt Sascha

Klemz für die wirklich gleichberechtigte Aufteilung von Lohn- und Sorgearbeit. Dies sollte zwar ein gesellschaftlicher Anspruch sein, die Realität sieht im Jahr 2019 immer noch anders aus.

Rosa Lehmann

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	XIII
-----------------------------	------

1 Einleitung: Warum einen Konflikt um Windenergie in Mexiko erforschen?	1
1.1 Gesellschaftspolitische Relevanz, wissenschaftlicher Beitrag und Fragestellung.....	1
1.2 Politische Motivation und epistemologische Verortung	8
1.3 Methodik.....	11
1.4 Aufbau der Arbeit	14
1.5 Forschungsgegenstand und Reichweite der Empirie	16
2 Theoretische Zugänge: Macht, Partizipation und Diskurse in sozial-ökologischen Konflikten	19
2.1 Politische Ökologie und gesellschaftliche Naturverhältnisse	19
2.2 Konzepte und Begriffe: Konflikt, Partizipation, Diskurs.....	20
2.2.1 Konfliktbegriff: Macht, Akteure und ungleiche Handlungsspielräume	20
2.2.2 Die Rolle sprachlicher Rahmung in Konflikten	24
2.2.3 Die Rolle von Partizipation in Konflikten	26
2.3 Anmerkung zum Begriff Entwicklung.....	31
2.4 Anmerkung zu Identität und Differenzkategorien	33
3 Land und Politik: Konfliktlinien und Machtverhältnisse in der Region Isthmus von Tehuantepec.....	37
3.1 Verwaltungsstruktur, Ökonomie und soziale Ungleichheiten.....	38
3.1.1 Sozioökonomie	38
3.1.2 Ungleichheiten, Marginalisierung und Migration.....	42
3.1.3 Indigene Gruppen und ethnische Identitäten	44
3.2 Historischer Abriss über die Geschichte der Region	46
3.3 Aktuelle politische Kräfteverhältnisse, Akteure und Parteien	48

3.4	Die Landfrage: Landzugang, Landnutzung und Ungleichheiten ..	52
3.4.1	Kontext: Die Landfrage in Mexiko.....	53
3.4.2	Sozialer Landbesitz: <i>ejido</i> und <i>comunidad agraria</i>	56
3.4.3	Die Landfrage im Isthmus von Tehuantepec: Grenzstreitigkeiten, widersprüchliche Dekrete und multiple Nutzungsansprüche.....	58
3.5	Ökonomische Projekte in der Transitregion Isthmus von Tehuantepec.....	68
3.6	Indigene Rechte in Mexiko, internationale Normen und Gewohnheitsrecht in Oaxaca	70
3.6.1	Rechte indigener Gruppen in Mexiko.....	71
3.6.2	Das Recht auf Konsultation und seine Umsetzung in Mexiko.....	73
3.6.3	Oaxaca: Gewohnheitsrecht versus Wahl nach Parteiensystem.....	75
3.7	Gewalt, Kriminalität, formale Demokratisierung und selektive Staatlichkeit	80
3.8	Der Diskurs der „Zapotec Struggles“.....	86
3.9	Zusammenfassung: Land, Politik und Indigenität	87
4	Der Windkorridor: Gesetzlicher Rahmen, Installation der Turbinen und Proteste.....	89
4.1	Kontext: Bedeutung, Materialität und Diskurs der Windenergie..	89
4.1.1	Globale Entwicklung der Windenergie.....	89
4.1.2	Materialität der Windenergieanlagen	92
4.1.3	Anmerkung zum Diskurs um Klimawandel und erneuerbare Energien.....	96
4.2	Erneuerbare Energien in Mexiko und Potential an Windenergie im Isthmus von Tehuantepec	97
4.3	Umkämpfte Entwicklung des <i>corredor eólico</i>	99
4.3.1	Windenergie im Erdölland: erste Messungen und die Anlage La Venta I	99
4.3.2	Öffnung des Energiesektors, Windkolloquium und Proteste in La Venta	101

4.3.3	Calderóns Energiepolitik, Bau weiterer Anlagen, Zunahme der Proteste	105
4.3.4	Konfrontationen, Blockaden und die Verhinderung einer geplanten Windenergieanlage.....	107
4.3.5	Exkurs: Energiereform	110
4.4	Zusammenfassung: Windturbinen und Protest	112
5	Akteure im Konflikt um die Windenergieanlagen	115
5.1	Betreiberfirmen, Investoren und regulativer Rahmen.....	115
5.2	Multilaterale Geldgeber	122
5.3	Staatliche Akteure.....	127
5.4	Befürworter_innen der Windkraftanlagen auf lokaler Ebene	130
5.5	Kritiker_innen der Windenergieanlagen	131
5.6	Zusammenfassung: Akteure und Handlungsspielräume	137
6	Wer entscheidet, und wer profitiert? Die ungleiche Verteilung von Kosten und Nutzen der Windenergieanlagen und umstrittene Entscheidungsprozesse	139
6.1	Anmerkung zu Wissen und Umweltverträglichkeitsstudien	139
6.2	Konfliktgegenstand: Auswirkungen auf die Umwelt der <i>Istmeñ@s</i>	142
6.2.1	Landschaftsbild, Schallemission und Schattenwurf	142
6.2.2	Turbinenöl und Rückbau der Anlagen.....	143
6.2.3	Versiegelung und Versteppung der Landschaft.....	144
6.2.4	Auswirkungen auf die Fauna: Vögel, Fledermäuse und Fischbestand	144
6.3	Konfliktgegenstand: Auswirkungen auf die (lokale) Ökonomie	145
6.3.1	Pachtzahlungen.....	146
6.3.2	Arbeitsplätze und Ausbildungsmöglichkeiten	147
6.3.3	Projekte sozialer Unternehmensverantwortung	150
6.3.4	Wertschöpfung und <i>ownership</i>	152
6.3.5	Energienutzung, Stromtarife, Steuern und Kompensationszahlungen.....	152

6.3.6	Zusammenfassung: fragliche (lokale) Entwicklung	155
6.4	Konfliktgegenstand: Informationslage, Entscheidungsprozesse und Partizipation	157
6.4.1	Zugang zu und Qualität von Informationen.....	157
6.4.2	Entscheidungsebenen und Rolle des Zentralstaates.....	160
6.4.3	Entscheidungen über die Umnutzung des Bodens und das Zustandekommen der Verträge.....	161
6.4.4	Zusammenfassung: Intransparenz und umstrittene Entscheidungen.....	165
6.4.5	Partizipation durch Konsultation: <i>consulta previa, libre e informada</i> von Juchitán	166
6.5	Konfliktgegenstand: Gewalt, Repression und soziale Spaltung..	176
6.6	Exkurs: Gemeindewindpark von Ciudad Ixtepec	179
7	Klimaschutz, Arbeitsplätze und eine neue <i>conquista</i>: Sprachliche Rahmung rund um Konflikt und Windkraftanlagen im Isthmus von Tehuantepec	183
7.1	Diskurs um ‚Klimaschutz‘ und ‚Entwicklung‘	183
7.2	‚Arbeitsplätze‘, ‚Fortschritt‘ und ‚un-/produktive Landwirtschaft‘	187
7.3	Gegendiskurs der Oppositionsbewegung: ‚Invasion‘, ‚Land‘ und ‚indigene Gemeinde‘	190
7.4	Verantwortung für den Konflikt: ‚Personen von Außerhalb‘ und die Erzählung vom ‚rebellischen Isthmus‘	194
7.5	Analyse der sprachlichen Rahmung.....	195
8	Fazit und Ausblick	199
8.1	Veränderung der gesellschaftlichen Naturverhältnisse und sozialökologische Ungleichheiten	200
8.2	Partizipation und sprachliche Rahmung	203
8.3	Ausblick: offener Konflikt – offene Forschungsfragen	205
	Literaturverzeichnis	207
	Anhang	241

Abkürzungsverzeichnis

AFORE	Administradoras de Fondos para el Retiro, Mexikanisches Pensionskassensystem
AMDEE	Asociación Mexicana de Energía Eólica, Mexikanischer Verband für Windenergie
APPJ	Asamblea Popular del Pueblo Juchiteco, Juchitekische Volksversammlung; Zusammenschluss von Windkraftgegner_innen im Isthmus von Tehuantepec
APIIDTT	Asamblea de los Pueblos Indígenas del Istmo en Defensa de la Tierra y del Territorio, Versammlung der Indigenen Völker des Isthmus zur Verteidigung des Landes und des Territoriums; Zusammenschluss von Kritiker_innen der Windkraftanlagen im Isthmus von Tehuantepec
CDI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Nationale Kommission für die Entwicklung indigener Gruppen; mexikanische Behörde
CDM	Clean Development Mechanism, Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung; einer von drei im Kyoto-Protokoll vorgesehenen flexiblen Mechanismen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen
CEMDA	Centro Mexicano de Derecho Ambiental, Mexikanisches Zentrum für Umweltrechte
CEO	Chief Executive Officer, Geschäftsführer eines Unternehmens
CER	Certified Emission Reductions; Einheit zur Messung von Treibhausgasemissionen im Rahmen des CDM
CFE	Comisión Federal de Electricidad, Föderale Elektrizitätskommission; mexikanisches Staatsunternehmen
CIDH	Comisión Interamericana de Derechos Humanos, Interamerikanische Menschenrechtskommission
CIESAS	Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Forschungs- und Studienzentrum für Sozialanthropologie; Wissenschaftliches Institut in Mexiko
CNOP	Confederación Nacional de Organizaciones Populares, Nationale Konföderation der Volksorganisationen, Verband in Mexiko

COCEI	Coalición Obrera, Campesina, Estudiantil del Istmo, Arbeiter-, Bauern- und Studierendenkoalition des Isthmus; Partei im Isthmus von Tehuantepec
Codigo-DH	Comité de Defensa Integral de Derechos Humanos, Gobixha Oaxaca; mexikanische Nichtregierungsorganisation
CONAPO	Consejo Nacional de Población, Nationaler Bevölkerungsrat; mexikanische Behörde
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua, Nationale Wasserkommission; mexikanische Behörde
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Nationaler Rat für die Evaluierung der Entwicklungspolitik; mexikanische Behörde
COP	Conference of the Parties; Konferenz der Vertragsstaaten der UN-Klimarahmenkonvention (UNFCCC)
CRE	Comisión Reguladora de Energía, Energieregulierungskommission; mexikanische Behörde
CSR	Corporate Social Responsibility, Soziale Unternehmensverantwortung
CTF	Clean Technology Fund, Fonds für saubere Technologie; einer der zwei Klimainvestitionsfonds multilateraler Entwicklungsbanken
CTM	Confederación de Trabajadores de México, Konföderation der Arbeiter Mexikos; mexikanischer Gewerkschaftsdachverband
DEMEX	Desarrollos Eólicos Mexicanos; mexikanisches Windenergieunternehmen
Educa	Servicios para una Educación Alternativa; mexikanische Nichtregierungsorganisation
EIB	European Investment Bank, Europäische Investitionsbank
EU-LAC	Europäische Union-Lateinamerika/Karibik-Stiftung
EZLN	Ejército Zapatista de Liberación Nacional, Zapatistische Armee der Nationalen Befreiung; soziale Bewegung im mexikanischen Bundesstaat Chiapas
FUNDAR	FUNDAR Centro de Análisis e Investigación, Zentrum für Analyse und Forschung; mexikanische Nichtregierungsorganisation
GEF	Global Environment Facility, Globale Umweltfazilität; internationaler Mechanismus zur Finanzierung von Umweltschutzprojekten in peripheren Staaten

GENC	Gerencia de Energías no Convencionales, Direktion für nicht-konventionelle Energieträger; mexikanische Behörde
GIEI	Grupo Interdisciplinario de Expertos Independientes, Interdisziplinäre Gruppe unabhängiger Experten
GIZ	Gesellschaft für Internationaler Zusammenarbeit; deutsches staatliches Unternehmen der Entwicklungszusammenarbeit, ehemals GTZ (Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit)
HMPA	Historisch-Materialistische Politikanalyse
ICIM	Independent Consultation and Investigation Mechanism, Unabhängiger Konsultations- und Untersuchungsmechanismus der Interamerikanischen Entwicklungsbank; häufig wird die spanische Abkürzung verwendet: MICI (Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación)
IDB	Inter-American Development Bank, Interamerikanische Entwicklungsbank
IFE	Instituto Federal Electoral, Mexikanische Wahlbehörde
IIE	Instituto de Investigaciones Eléctricas, Institut für Elektrische Forschung
ILO	International Labour Organization, Internationale Arbeitsorganisation
INAH	Instituto Nacional de Antropología e Historia, mexikanisches Nationales Institut für Anthropologie und Geschichte
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía, mexikanisches Nationales Institut für Statistik und Geografie
INE	Instituto Nacional Electoral; Mexikanische Wahlbehörde
INI	Instituto Nacional Indigenista, Nationales Indigenistisches Institut; mexikanische Behörde
LAWEA	Latin American Wind Energy Association, Lateinamerikanischer Windenergieverband
LAERFTE	Ley para el Aprovechamiento de las Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética, mexikanisches Gesetz zur Nutzung erneuerbarer Energien und zur Finanzierung der Energiewende
LAIF	Latin America Investment Facility, Fazilität für Investitionen in Lateinamerika
LGCC	Ley General de Cambio Climático; mexikanisches Gesetz über den Klimawandel

LSPEE	Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica; mexikanisches Gesetz über öffentliche Dienstleistungen für elektrische Energie
MAPDER	Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en Defensa de los Rios, Mexikanische Bewegung der von Staudämmen Betroffenen und für die Verteidigung der Flüsse
MER	Mercado Eléctrico Regional, Regionaler Elektrizitätsmarkt; Maßnahme im Rahmen des PPP (siehe unten) bzw. Mesoamerikanischen Projektes
MIA	Manifestación de Impacto Ambiental, Umweltverträglichkeitsstudie
MORENA	Movimiento Regeneración Nacional, Bewegung für/der Nationale/n Erneuerung; Partei in Mexiko
NAFTA	North American Free Trade Agreement; Nordamerikanisches Freihandelsabkommen; Mitglieder sind Kanada, Mexiko und die USA
NREL	National Renewable Energy Laboratory, Nationales Labor für Erneuerbare Energien; us-amerikanisches Forschungsinstitut für Erneuerbare Energien, finanziert vom US-Energieministerium
OPF	Obra Pública Financiada, dt. in etwa Finanzierte Öffentliche Leistung
PABIC	Policía Auxiliar Bancaria, Industrial y Comercial, dt. in etwa Hilfspolizei für Banken, Industrie und Handel
PAN	Partido Acción Nacional, Partei der Nationalen Aktion; Partei in Mexiko
PBI	Peace Brigades International; weltweit organisierte Nichtregierungsorganisation
PEAER	Programa Especial para el Aprovechamiento de las Energías Renovables, Sonderprogramm für Erneuerbare Energien
PEMEX	Petróleos Mexicanos; staatliches mexikanisches Unternehmen für fossile Brennstoffe
PGGM	Holländischer Pensionsfonds
PHINA	Padrón e Historial de Núcleos Agrarios; dt. in etwa Historisches Verzeichnis von Agrarland
PIE	Productor Independiente de Energía, unabhängiger Energieproduzent
PODER	Project on organizing, development, education and research; mexikanische Nichtregierungsorganisation
PP	Partido Popular, Volkspartei; Partei im spanischen Staat

PPP	Plan-Puebla-Panamá; Projekt zur ökonomischen und infrastrukturellen Integration der süd-mexikanischen Bundes- und mittel-amerikanischen Staaten und Kolumbien, mittlerweile in Proyecto Mesoamérica umbenannt
PRD	Partido de la Revolución Democrática, Partei der Demokratischen Revolution; Partei in Mexiko
PRI	Partido Revolucionario Institucional, Partei der institutionalisierten Revolution; Partei in Mexiko
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo, Programm für die direkte Unterstützung der Landwirtschaft, mexikanisches Regierungsprogramm
PROCEDE	Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares, dt. in etwa Programm zur Zertifizierung und katastermäßigen Erfassung von <i>ejido</i> -Landflächen
ProDESC	Proyecto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, dt. Projekt für wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte, mexikanische Nichtregierungsorganisation
PRONASE	Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, Programm zur nachhaltigen Nutzung der Energie
PRONASOL	Programa Nacional de Solidaridad, Nationales Solidaritätsprogramm; Sozialprogramm unter Präsident Carlos Salinas (1988-1994)
PROSPERA	Programa de Inclusión Social, Programm für soziale Inklusion; Konditioniertes Sozialleistungsprogramm (<i>conditional cash transfer</i>) in Mexiko, Nachfolger des Programms Oportunidades (Möglichkeiten)
Proyecto Mesoamérica	Mittelamerikanisches Projekt, ehemals Plán-Puebla-Panamá; eigentlich heißt es Proyecto Integración y Desarrollo Mesoamérica, Projekt zur Integration und Entwicklung Mesoamerikas; der längere Name ist nicht geläufig
PT	Partido del Trabajo, Arbeitspartei, mexikanische Partei
RAN	Registro Agrario Nacional, dt. in etwa Nationales Agrarregister
REMALC	Red Mexicana de Acción Frente al Libre Comercio, Mexikanisches Aktionsnetzwerk gegen den Freihandel
REN21	Renewable Energy Policy Network for the 21st century; Netzwerk von Regierungen, Nichtregierungsorganisationen und Unternehmen zur Förderung erneuerbarer Energien
S.A.P.I.	Sociedad Anónima Promotora de Inversión; mexikanische Rechtsform für Firmen

SAI	Secretaría de Asuntos Indígenas, Ministerium für indigene Angelegenheiten; Ministerium im Bundesstaat Oaxaca
SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Ministerium für landwirtschaftliche, territoriale und städtische Entwicklung
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional, mexikanisches Verteidigungsministerium
SEGOB	Secretaría de Gobernación, mexikanisches Innenministerium
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, mexikanisches Ministerium für Umwelt und natürliche Ressourcen
SENER	Secretaría de Energía, mexikanisches Energieministerium
SEDIC	Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial, ehemaliges Ministerium für industrielle und gewerbliche Entwicklung des Bundesstaates Oaxaca
SIEPAC	Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central, Zentralamerikanisches System von Elektrizitätsnetzen; Maßnahme im PPP bzw. Proyecto Mesoamérica
SICOAGA	Sistema de Consulta del Archivo General Agrario, dt. in etwa Konsultationssystem des Allgemeinen Agrararchivs
SIGEA	Servicios Integrales de Gestión Ambiental; mexikanische Firma, die Umweltverträglichkeitsstudien erstellt
SME	Sindicato Mexicano de Electricistas, mexikanische Elektrizitätsgewerkschaft
SNTE	Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación; mexikanische Lehrer_innengewerkschaft
SRE	Secretaría de Relaciones Exteriores, mexikanisches Außenministerium
STyDE	Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico, Ministerium für Tourismus und wirtschaftliche Entwicklung, Ministerium des Bundesstaates Oaxaca
SUTERM	Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana, dt. in etwa Einheitsgewerkschaft der Elektrizitätsarbeiter der mexikanischen Republik
UAM	Universidad Autónoma Metropolitana, Universität in Mexiko-Stadt
UCIZONI	Unión de Comunidades Indígenas de la Zona Norte del Istmo, Vereinigung der indigenen Gemeinden der nördlichen Region des Isthmus

UN	United Nations, Vereinte Nationen
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change; Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über den Klimawandel
USAID	United States Agency for International Development, US-amerikanische Behörde für Entwicklungspolitik
WB	World Bank, Weltbank; bezeichnet die Weltbankgruppe mit Sitz in Washington D.C. wird oft synonym verwendet für die Internationale Bank für Wiederaufbau und Entwicklung IBRD (International Bank for Reconstruction and Development)
WHO	World Health Organization, Weltgesundheitsorganisation
WWEA	World Wind Energy Association, Weltweiter Windenergieverband
ZEE	Zonas Económicas Especiales, Sonderwirtschaftszonen



1 Einleitung: Warum einen Konflikt um Windenergie in Mexiko erforschen?

1.1 Gesellschaftspolitische Relevanz, wissenschaftlicher Beitrag und Fragestellung

Die Nutzung von Windenergie zur Produktion von Strom hat in den letzten Jahren massiv zugenommen. Im Jahr 2014 nutzten laut der World Wind Energy Association (WWEA) 105 Länder Elektrizität aus Windkraft (vgl. WWEA 2015: 4). Die installierte Kapazität (*off-grid* oder *grid-connected*) steigt insbesondere seit 2011 stetig an, auch, weil Windkraftanlagen immer kostengünstiger produziert werden können. Die globale Kapazität erreichte 2016 fast 487 Gigawatt (GW), 2017 bereits 539 GW (vgl. REN21 2018: 18-19). Ende 2016 produzierten Windturbinen 5% der weltweiten Elektrizitätsnachfrage.¹ Der Windenergiesektor wuchs nach Angaben des Renewable Energy Policy Network (REN21) bis 2013 deutlich schneller als andere erneuerbare Energien (vgl. REN21 2014: 22). Mittlerweile liegt die installierte Kapazität von Solaranlagen (Photovoltaik/SolarPV) leicht vor der von Windkraftanlagen.² Sowohl Solar- als auch Windenergie sind die wichtigsten Säulen der Energietransition im Elektrizitätsbereich (vgl. REN21 2018: 17-18). Bei Windkraft besitzen China, Deutschland, Spanien, Indien und die USA die größten installierten Kapazitäten (vgl. REN21 2014: 20).

Lateinamerika war im Jahr 2014 der Kontinent, auf dem die meisten Investitionen im Windenergiesektor getätigt wurden. In den Worten des lateinamerikanischen Windenergieverbandes LAWEA ist der Kontinent „the new World Hub for the Wind Energy development“³. Brasilien und Mexiko sind die wichtigsten Länder für Investitionen in und beim Ausbau von Windkraftanlagen (vgl. GWEC 2018; WWEA 2015: 13).

-
- 1 Siehe <http://www.wwindea.org/11961-2/> [10.12.2018]. Alle Internetlinks wurden am 10.12.2018 überprüft. War der Link zu diesem Zeitpunkt nicht mehr abrufbar, so ist das Datum der letzten Prüfung angegeben.
 - 2 Siehe <https://www.iea.org/newsroom/news/2018/october/modern-bioenergy-leads-the-growth-of-all-renewables-to-2023-according-to-latest-.html> [10.12.2018].
 - 3 Siehe <http://www.lawea.org/ing/> [03.07.2016].

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem mexikanischen Beispiel und hat einen empirischen Fokus. In Mexiko hatte die Windenergie im Jahr 2013 zwar lediglich einen Anteil von 0,7% des mexikanischen Energiemixes. 2015 lag die installierte Kapazität bei 8.745 MW (vgl. SENER 2016: 48). Doch die Pläne der verschiedenen Regierungen seit 2006 sind ehrgeizig: Bis zum Jahr 2027 soll der Anteil an „sauberer“ Energien in Mexiko fast um das 10fache gestiegen sein (Germany Trade & Invest 09.05.2014). Bis zum Jahr 2024 sollen diese Energieformen 35% des nationalen Energiemixes ausmachen, bis zum Jahr 2035 bereits 40% (vgl. IRENA 2015; SENER 2016: 51). Obwohl die Solarenergie auf globaler Ebene die Windenergie an Bedeutung überholt, spielt in Mexiko Windenergie für das Erreichen dieses Ziels *die* zentrale Rolle (vgl. St. James 2017).

Ein Grund dafür ist das hohe Potential in der Landenge Isthmus von Tehuantepec im süd-mexikanischen Bundesstaat Oaxaca. Die pazifische Seite der ca. 200 km breiten Landenge zwischen Pazifik und Karibik (Distrikte Juchitán und Tehuantepec)⁴ gilt nach Studien des US-amerikanischen Forschungsinstitutes für erneuerbare Energien NREL als eine der windreichsten Regionen der Welt (vgl. NREL 2004: 27). Dort gingen seit 2008 große Windkraftanlagen ans Netz, die meisten haben eine Kapazität zwischen 80 und 250 MW (siehe die Tabelle im Anhang). Mittlerweile sind mehr als 21 Windparks fertig gestellt, weitere befinden sich im Bau. Betreiberfirmen sind in erster Linie europäische Energieunternehmen. Konzerne wie WalMart oder Heineken beziehen durch bilaterale Nutzungsverträge den im Isthmus produzierten Strom. Die Finanzierung erfolgt durch private Investoren, (Windenergie-)Unternehmen und private Banken sowie internationale Finanzinstitutionen wie die Interamerikanische Entwicklungsbank.

Seit dem Bau der ersten größeren Windenergieanlagen im Isthmus von Tehuantepec reißt jedoch die Kritik nicht ab. Der Konflikt dreht sich um bereits bestehende und geplante Windkraftanlagen: um die negativen Auswirkungen auf

4 Zur Übersicht siehe die Karte des Bundesstaates Oaxaca auf https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3e/Oaxaca_regions_and_districts.svg [10.12.2018].

das Ökosystem, um den ausbleibenden langfristigen Beitrag zur lokalen „Entwicklung“⁵, um intransparente Informationen, um die Missachtung von Mitspracherechten der (indigenen) Bewohner_innen⁶ der Region gemäß der mexikanischen Agrargesetzgebung und internationaler Konventionen sowie um die Bedrohung von Kritiker_innen der Windkraftanlagen. Befürworter_innen der Windenergieprojekte sind staatliche Institutionen wie das föderale Energieministerium SENER, das oaxaqueñische Innen- und Wirtschaftsministerium STyDE, multilaterale Banken und Teile der istmeñischen Bevölkerung (z.B. aus dem Bausektor). Kritik üben zahlreiche Bewohner_innen sowie Basisaktivist_innen bäuerlicher, indigener und Menschenrechtsorganisationen. Vor allem in den Jahren 2011 bis 2014 kam es zu Konfrontationen zwischen Gegner_innen und Befürworter_innen. Im Jahr 2013 verhinderten die Proteste sogar den Bau eines Windparks des transnationalen Konsortiums Mareña Renovables. Der Versuch einer freien, vorherigen und informierten Konsultation⁷ der indigenen Bewohner_innen des Isthmus von Tehuantepec gemäß der Indigenous and Tribal Peoples Convention⁸ 169 der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) über Landnutzungsänderungen und Infrastrukturprojekte auf indigenen Territorien vermochte es bislang nicht, den Konflikt zu entschärfen.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist, den Kontext des Konflikts um die Windenergieanlagen im Isthmus von Tehuantepec zu beschreiben und darzustellen, welche Akteure involviert sind, was die Konfliktpunkte sind, wie der Konflikt ausgetragen wird und wer die Gewinner_innen bzw. Verlierer_innen der Installation der Windturbinen sind. Hierzu stelle ich folgende Thesen auf:

Erstens: Dem Konflikt um die Windenergieanlagen liegen Konflikte um Land, politische Partizipation und ökonomische Teilhabe zwischen verschiedenen Sektoren der istmeñischen Gesellschaft zu Grunde. Der Konflikt um die

5 Um den Begriff „Entwicklung“ gibt es eine sozialwissenschaftliche Debatte, die ich in Kapitel 2.3 skizziere. Ich bin mir der ideologischen Bedeutung des Begriffs bewusst, verzichte aber aufgrund der Lesbarkeit im Folgenden auf Anführungszeichen o.ä. Kennzeichnungen zum Verweis auf diese Bedeutung.

6 Ich verwende in der Arbeit eine geschlechtergerechte Schreibweise. Bei spanischen Begrifflichkeiten werden die männliche/sächliche (o/os) und weibliche (a/as) Form im @ zusammengefasst. In Zitaten und Begriffen, die keine geschlechtergerechte Schreibweise benutzen, behalte ich die Originalversion bei.

7 Span. *consulta previa, libre e informada*. Ich orientiere mich in der Arbeit zudem an den im Isthmus von Tehuantepec geläufigen Bezeichnungen und verwende deshalb die genannten Begriffe synonym mit *consulta indigena* (dt. indigene Konsultation/Befragung) oder *consulta* von Juchitán.

8 Übereinkommen über eingeborene und in Stämmen lebende Völker in unabhängigen Ländern; siehe http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_100900.pdf [10.12.2018].

Windparks ist verweben mit historisch gewachsenen Auseinandersetzungen um ungleichen Ressourcenzugang und -nutzung. Durch die Installation der Windturbinen reproduzieren sich strukturelle Ungleichheiten und bestehende Auseinandersetzungen verschärfen sich.

Zweitens: Zwei Aspekte sind in den Auseinandersetzungen um diese Projekte zur erneuerbaren Energiegewinnung von besonderer Wichtigkeit. Spezifisch ist zum einen, dass der Konflikt durch den transnationalen Diskurs der Windenergie als ökologische, nachhaltige und klimafreundliche Energieform gerahmt wird. Hierdurch wird die Kritik an ungleicher Ressourcenverteilung, mangelnder Mitbestimmung und sozialökologischer Beeinträchtigung in den Hintergrund gedrängt. Neu ist zum anderen, dass nach jahrelangen Protesten im Fall einer geplanten Windkraftanlage eine Konsultation gemäß der ILO-Konvention 169 durchgeführt wurde. Dies war bislang in Mexiko noch nicht der Fall gewesen. Die Art und Weise der Durchführung der Konsultation zeigt jedoch, dass sich die Anerkennung indigener Rechte in Mexiko nur auf soziokulturelle Praktiken beschränkt. Ökonomische Vorhaben stehen nicht grundlegend zur Disposition und das Mitbestimmungsinstrument einer *consulta indígena* wird zur Makulatur. Damit perpetuieren sich Herrschaftsverhältnisse, weil es eben nicht grundlegend zu einer Ausweitung an Partizipation kommt.

Die Arbeit knüpft an theoretische Überlegungen und empirische Ergebnisse der Politischen Ökologie an (vgl. Bryant und Bailey 1997; Robbins 2012) und bezieht sich auf das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse (vgl. Görg 2002, 2003, 2004; Wissen 2008). Dieses Debattenfeld ist von der Grundthese gekennzeichnet, dass Technologie nicht neutral ver- bzw. behandelt werden kann (vgl. auch Goldman et. al 2010). Die Gestaltung der Naturverhältnisse steht in einem dialektischen Verhältnis zu gesellschaftlichen (Macht-)Strukturen und Entwicklungen (vgl. Bryant und Bailey 1997; Görg 2002, 2003, 2004). Durch den Bau der Windenergieanlagen verändern sich die gesellschaftlichen Naturverhältnisse im Isthmus von Tehuantepec. Der Konflikt um die Windturbinen ist deshalb ein Kristallisationspunkt gesellschaftlicher Auseinandersetzungen um Ressourcenzugang und -nutzung sowie um politische Teilhabe. Eine Form der Energiegewinnung ist deshalb nicht an sich gut oder schlecht. Vor der Einführung einer Technologie muss genau untersucht werden, welche Auswirkungen dies auf bestehende gesellschaftliche Machtstrukturen, Ungleichheiten und Auseinandersetzungen hat, wer von den Entwicklungen profitiert und wer verliert.

Mit der Analyse des Konflikts um die Windparks in Südmexiko will die Arbeit einen Beitrag leisten, um folgende Forschungslücken zu füllen: In der sozialwissenschaftlichen Forschung in Mitteleuropa werden sozial-ökologische und politische Implikationen von Windenergie bereits umfassend diskutiert (vgl.

z.B. Pohl 2013). Zunehmend gibt es naturwissenschaftliche bzw. ökonomisch-quantitative Studien über Technologienutzung, Windkapazitäten, Stromnetzausbau, Potentiale und Hindernisse außerhalb Europas und Nordamerikas (zu Chile, Argentinien, Brasilien und Mexiko Garcia-Heller et al. 2016; zu Mexiko Cancino-Solórzano et al. 2011; zu Südafrika Gebretsadik et al. 2016; zu China Reinick et al. 2011). Bislang beschäftigen sich nur wenige sozialwissenschaftliche Arbeiten mit Windenergieprojekten in Asien, Afrika und Lateinamerika (z.B. zu Malaysia Ho 2016; zu Brasilien Santos 2016; Simas und Pacca 2014; zu Südafrika Baker et al. 2014 und Pegels 2010). Im Falle Mexikos behandeln die meisten Arbeiten zu Windenergie auch die Situation im Isthmus von Tehuantepec aufgrund des dortigen Energiepotentials, der genannten Kritikpunkte und des in dieser Arbeit beschriebenen Konflikts.

Darüber hinaus gibt es zahlreiche Arbeiten über die problematischen Auswirkungen erneuerbarer Energien in Bezug auf die Agrartreibstoffproduktion in außereuropäischen bzw. nicht-nordamerikanischen Ländern (vgl. Backhouse 2015; Dietz et al. 2014; Pichler 2014) oder an der europäischen Peripherie (vgl. Plank 2016). Die sozial-ökologischen Implikationen von Wasserkraftanlagen werden ebenfalls kritisch untersucht (vgl. Bratman 2014). Auseinandersetzungen um Windenergieanlagen werden aufgrund der Zunahme dieser Energieform sowohl in Europa und Nordamerika als auch in nicht-europäischen und nicht-nordamerikanischen Ländern in den nächsten Jahren vermehrt geführt werden. Die Arbeit gibt daher Aufschlüsse darüber, wie ein Konflikt um Windenergie im Kontext historisch gewachsener Ungleichheiten in einem postkolonialen Staat Lateinamerikas ausgehandelt wird. In Lateinamerika sind die Proteste im Isthmus von Tehuantepec gegen die dortigen Windenergieanlagen bislang das prominenteste Beispiel für Auseinandersetzungen um Windenergie auf dem Kontinent.

Ferner nimmt die Arbeit Bezug auf Debatten zu partizipativer Interessenaushandlung im Falle von so genannten Entwicklungsprojekten (vgl. Cooke und Kothari 2002). In Lateinamerika handelt es sich häufig um Infrastruktur-, Naturschutz-, Energie- oder extraktivistische⁹ Projekte, um die es zahlreiche Auseinandersetzungen gibt. In Konflikten um Bergbau (vgl. Bebbington et al. 2008;

9 Der Begriff Extraktivismus bezieht sich auf das lateinische *extraere* = dt. herausziehen. Er bezeichnet ein Entwicklungsmodell, „das auf der Ausbeutung von Rohstoffen zum Zweck des Exports und der (teilweise) staatlichen Aneignung und Verteilung von Rohstoffrenten beruht.“ (Burchardt und Dietz 2013: 181) Dieses Entwicklungsmodell ist zentral für die Ökonomien Lateinamerikas (vgl. CEPAL 2011). Mit der steigenden Nachfrage nach Ressourcen vor allem durch China und der Wahl vieler linker Regierungen ab Ende der 1990er Jahre entspann sich eine Debatte um dieses Entwicklungsmodell. Denn viele Mitte-Links-Regierungen legten

Ciuffolini und de la Vega 2013; Kalny 2013), um die Förderung fossiler Brennstoffe (vgl. Martínez 2012), um den Bau von Megastaudämmen (vgl. Bratman 2014; Olvera Molina 2011), Infrastrukturprojekte (z.B. Wilson 2011) oder um Naturschutzprogramme wie REDD+ (z.B. de Ita et al. 2012) ist die Frage, wer über die ökonomischen Projekte und die Modi für deren Umsetzung entscheidet (vgl. Echeverría Bardales 2010: 266-283; zu Kolumbien Backhouse et al. 2013: 13-14; zu Bolivien Schilling-Vacaflor 2014; zu Peru Schilling-Vacaflor und Flemmer 2015, sowie Arévalo 2012; zur Arktis Newman et al. 2014).

Diese Frage stellt sich mit Vehemenz im Isthmus von Tehuantepec. Die Windenergieanlagen sind bislang vor allem in Bezug auf Planungsprozesse und Implikationen untersucht worden (vgl. Castillo Jara 2011; Déniz-Mayor et al. 2012; Dunlap 2016 und 2018; Grunstein Dickter 2016; Hamister 2012; Howe und Boyer 2015; Howe et al. 2015; Huesca-Pérez et al. 2016; Lehmann 2014; Oceransky 2009). Arbeiten zu Konfliktkontext und -konstellation konzentrieren sich bislang auf einzelne Gemeinden (z.B. Cruz Rueda 2011) oder auf die Debatte um eine *consulta indígena* nach ILO 169-Standards (vgl. Baker 2012; Friede und Lehmann 2016; Zaremberg et al. 2018). Ebenso verknüpfen manche Arbeiten die umstrittene Installation von Windenergieanlagen im Isthmus mit Debatten zu *green grabbing*¹⁰ und veränderter Landkontrolle im Kontext von Klimaschutzpolitiken und -diskursen (vgl. Backhouse und Lehmann i.E.; Dunlap 2018). Ausführliche Darstellungen des Konfliktkontextes, der Rolle von Entscheidungsprozessen und Partizipation, oder der symbolisch-sprachlichen Dimension des Konflikts gibt es bislang kaum.

Mit der vorliegenden Arbeit möchte ich dazu beitragen, manche der genannten Forschungslücken zu schließen. Zudem möchte ich das Dilemma zwischen einer notwendigen Transformation des Energiesystems und den negativen sozialen Auswirkungen erneuerbarer Energien aufgreifen. Dies wirft Fragen nach der Ausgestaltung einer Grünen Ökonomie auf, die von verschiedenen Akteuren¹¹ angesichts der „multiple[n] Krise“ (Bader et al. 2011: 11)¹² seit der Finanzkrise

durch die Rohstoffeinnahmen finanzierte Sozialprogramme auf, gleichzeitig kam es zu Protesten gegen die sozialökologischen Folgen des Ressourcenabbaus (vgl. Gudynas 2013; Schmalz 2013; Svampa 2013; zur Debatte um die linken Regierungen vgl. Arditi 2008; Cameron 2009).

- 10 Zu Konzept und Debatte um *green grabbing* vgl. Backhouse 2015 sowie Fairhead et al. 2012.
- 11 Eine Grüne Ökonomie fordern in Deutschland z.B. nicht nur die Partei Die Grünen (vgl. Die Grünen 2009), sondern auch die Kanzlerin (vgl. Merkel 2010). Auch international wird das Konzept diskutiert, so kündigte z.B. die Regierung von Süd-Korea im Jahr 2009 einen Green New Deal an (Financial Times 11.04.2011). UN-Generalsekretär Ban Ki-moon sprach sich ebenfalls dafür aus (MercoPress 30.01.2009).
- 12 Als sich teilweise verschränkende Krisendynamiken nennen die Autor_innen die Krise der finanzdominierten Akkumulation, die sozial-ökologische Krise, die Dauerkrise der Reproduktion sowie die Krise der parlamentarischen Demokratie (vgl. Bader et al. 2011: 11-28). Ähnlich

2008/2009 gefordert wird. Ausgangspunkt der Debatte war ein Green New Deal, den Thomas Friedman in seiner Kolumne in der New York Times vom 15.04.2007 als Lösungsinstrument für Wirtschaftswachstum, Innovationen und Kapitalakkumulation vorschlug und der in verschiedenen Foren und Institutionen diskutiert wurde (vgl. New York Times 15.04.2007; Green New Deal Group 2008; UNEP o.A.).¹³ Die Transformation des Energiesystems auf der Grundlage erneuerbarer Energien ist ein zentraler Bestandteil der verschiedenen Konzepte einer Grünen Ökonomie (vgl. French et al. 2009; UNEP 2011: 197-239). Diese orientiert sich an der Idee einer grünen Modernisierung (vgl. Adler und Schacht-schneider 2010: 115-137).

Die Windenergie stellt eine Alternative zu nuklearen sowie fossilen Energieträgern dar und gilt im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen oder Biomasse als CO₂-arme und deshalb klimafreundliche Energieoption (vgl. Fishedick et al. 2011: 4). Im Gegensatz zu Energieträgern auf der Basis von Biomasse und Biokraftstoffen werden Windräder zudem als eine Technologie wahrgenommen, deren Anwendung nicht eine direkte, flächendeckende Landnutzungsänderung, die Zerstörung von Biodiversität (etwa durch Monokulturen), Flächenkonkurrenz und die gewaltsame Verdrängung von Bauern und Bäuerinnen von landwirtschaftlich nutzbaren Flächen für Subsistenzlandwirtschaft nach sich zieht, wie etwa im Falle von Biokraftstoffen (vgl. Backhouse 2015). Im Isthmus von Tehuantepec verschärft jedoch die Installation der Windenergieanlagen historische Auseinandersetzungen um Landnutzung. Deshalb stellen sich Fragen nach Landnutzungsänderungen durch erneuerbare Energien, nach Produktionsmodellen (etwa Großprojekte vs. kommunale Anlagen) und nach einem dezentralen, demokratischen, „fairen Zugang zu nachhaltiger Energie“ (Fishedick et al. 2011: 2).¹⁴ Der Konflikt um die Windenergieanlagen in dieser süd-mexikanischen Region fordert dazu auf, die Aneignung von Natur zur Produktion von (Wind-)Energie als untrennbar verbunden mit sozialen Beziehungen und verortet in gesellschaftlichen Kontexte wahrzunehmen (vgl. Lohmann und Hildyard 2014; Wissen 2016). Und der Kontext der Windenergie in Mexiko ist deutlich anders

argumentieren auch Ulrich Brand (2011: 25-42) und Raul Zelik (2011: 19-23). Zu den verschiedenen Krisendynamiken der multiplen Krise vgl. die Aufsätze in dem Sammelband von Alex Demirović, Julia Dück, Florian Becker und Pauline Bader (2011).

13 Zu den unterschiedlichen Konzepten eines Green New Deal vgl. Zelik (2011:24-25), zur Kritik vgl. Brand (2011: 117-121) und Zelik (2011: 25-27).

14 Mögliche Ansatzpunkte für Auseinandersetzungen um eine demokratischere Gestaltung der Energieproduktion und -verteilung für den deutschen Kontext diskutiert z.B. Markus Wissen (2016).