



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

Papers downloaded from AgEcon Search may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Wie gelingt eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik?

**Eine vergleichende Analyse nationaler Ansätze zur
Integration des Sektors Landwirtschaft in die Klimapolitik
am Beispiel Uruguays und Deutschlands**

Susanna Esther Höhle

Thünen Report 103

Bibliografische Information:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikationen in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter www.dnb.de abrufbar.

*Bibliographic information:
The Deutsche Nationalbibliothek (German National Library) lists this publication in the German National Bibliography; detailed bibliographic data is available on the Internet at www.dnb.de*

Bereits in dieser Reihe erschienene Bände finden Sie im Internet unter www.thuenen.de

Volumes already published in this series are available on the Internet at www.thuenen.de

Zitationsvorschlag – *Suggested source citation:*
Hoenle S (2023) Wie gelingt eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik? Eine vergleichende Analyse nationaler Ansätze zur Integration des Sektors Landwirtschaft in die Klimapolitik am Beispiel Uruguays und Deutschlands. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 262 p, Thünen Rep 103, DOI:10.3220/REP1677484642000

Die Verantwortung für die Inhalte liegt bei den jeweiligen Verfassern bzw. Verfasserinnen.

The respective authors are responsible for the content of their publications.



Thünen Report 103

Herausgeber/Redaktionsanschrift – Editor/address

Johann Heinrich von Thünen-Institut
Bundesallee 50
38116 Braunschweig
Germany

thuenen-report@thuenen.de
www.thuenen.de

ISSN 2196-2324
ISBN 978-3-86576-252-8
DOI:10.3220/REP1677484642000
urn:nbn:de:gbv:253-202202-dn066084-4

Wie gelingt eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik?

**Eine vergleichende Analyse nationaler Ansätze zur
Integration des Sektors Landwirtschaft in die Klimapolitik
am Beispiel Uruguays und Deutschlands**

Susanna Esther Höhle

Thünen Report 103

Dissertation, eingereicht im Fachbereich Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften im Fach Politikwissenschaft an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Susanna Esther Höhne
Thünen-Institut Stabsstelle Klima und Boden
Bundesallee 49
38116 Braunschweig
Telefon: 0531 596 1110
Email: susanna.hoenle@thuenen.de

Thünen Report 103

Braunschweig/Germany, Februar 2023

Abstract

Der vorliegende *Thünen-Report 103* beinhaltet die im Rahmen einer Qualifikationsstelle an der *Stabsstelle Klima und Boden* im Zeitraum von 2016-2022 entstandene Dissertation zum Thema „Wie gelingt eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik?“. Die Arbeit wurde an der *Westfälischen Wilhelms-Universität Münster* im Fach Politikwissenschaft eingereicht. Die mündliche Prüfung fand am 21. November 2022 statt und wurde von Frau Prof. in Doris Fuchs (Erstprüferin) sowie Herrn Prof. Folkhard Isermeyer (Zweitprüfer) abgenommen. Die Dissertation setzt sich mit der Entwicklung von klimapolitischen Zielen und Programmen im Sektor Landwirtschaft auseinander und behandelt die Frage, wie der Anspruch einer ambitionierten staatlichen Klimapolitik umgesetzt wird. Die empirische Arbeit beruht maßgeblich auf der Analyse zweier kontrastierender Fälle, Uruguay und Deutschland. Dafür fanden im Jahr 2019 ausführliche Experten-Interviews in beiden Ländern sowie ein zweimonatiger Aufenthalt in Montevideo, Uruguay statt. Dieser wurde vom *Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD)* gefördert und vor Ort durch das *Instituto Nacional de Investigación Agropecuario (INIA)* unterstützt. Aus diesem Grund enthält die Arbeit neben der deutschen und englischen auch eine spanische Kurzfassung.

Schlüsselwörter: Nationale Klimapolitik, Landwirtschaft, Politik-Integration, Vergleichende Analyse

This *Thünen Report 103* contains the dissertation "How to successfully develop an ambitious agricultural climate mitigation policy?", written in the course of a PhD-position at the *Coordination Unit Climate and Soil* from 2016-2022. The thesis was submitted to the *Westfälische Wilhelms-Universität Münster* to the faculty of Political Science. The oral examination was held on November 21, 2022 by Prof. Doris Fuchs (first supervisor) as well as Prof. Folkhard Isermeyer (second supervisor). The dissertation deals with the development of climate policy goals and programs in the agricultural sector and addresses the question of how the claim of an ambitious national climate policy is implemented. The empirical work is based largely on the analysis of two contrasting cases, Uruguay and Germany. For this purpose, in-depth expert interviews were conducted in both countries in 2019, and the author spent two-months in Montevideo, Uruguay. This visit was funded by the *German Academic Exchange Service (DAAD)* and supported locally by the *Instituto Nacional de Investigación Agropecuario (INIA)*. For this reason, the paper contains a Spanish abstract in addition to the German and English versions.

Keywords: National climate policy, Agriculture, Policy-integration, Comparative analysis.

Este *Informe Thünen 103* contiene la tesis sobre el tema "¿Cómo lograr una política climática ambiciosa en el sector agropecuario?", que fue escrita en el marco de investigación de un puesto de doctorado en la *Unidad de Coordinación Clima y Suelo* durante el período 2016-2022. La tesis se presentó en la *Westfälische Wilhelms-Universität Münster* en la facultad de Ciencias Políticas. El examen oral fue realizado el 21. de noviembre de 2022 por la profesora Doris Fuchs (primera supervisora) así como por el profesor Folkhard Isermeyer (segundo supervisor). La tesis se ocupa del desarrollo de objetivos y programas de política climática en el sector agropecuario y aborda la cuestión de cómo se lleva a la práctica la pretensión de una política climática nacional ambiciosa. El trabajo empírico se basa en gran medida en el análisis de dos casos distintos, Uruguay y Alemania. Para ello, en 2019 se realizaron entrevistas exhaustivas con expertos en ambos países, así como una estancia de dos meses en Montevideo, Uruguay. Esto fue financiado por el *Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD)* y apoyado localmente por el *Instituto Nacional de Investigación Agropecuario (INIA)*. Por esta razón, el informe contiene un resumen en español, además de las versiones en alemán e inglés.

Palabras clave: Política climática nacional, Sector agropecuario, Integración de políticas, Análisis comparativo.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
Zusammenfassung	XI
Executive Summary	XVI
Resumen ejecutivo	XX
I Einleitung	1
1 Problemstellung	1
2 Zielsetzung	2
3 Vorgehensweise	3
II Das Konzept der Ambition im agrarklimapolitischen Kontext	7
1 Hintergrund und Zusammenhänge des Themenfelds	7
1.1 Die Betrachtung von Landwirtschaft und Landnutzung in der Klimapolitik	7
1.2 Die politische Sonderrolle der Landwirtschaft	17
1.3 Der Begriff „Ambition“ im Kontext der Klimapolitik	20
2 Überlegungen zur Rolle der Ambition in der Agrarklimaschutzpolitik	22
2.1 Ambition als politisches Problem	23
2.2 Politik-Integration als Voraussetzung ambitionierter Agrarklimaschutzpolitik	26
2.3 Ausblick und Einordnung im Rahmen der empirischen Teile	31
III Beschreibung und Typisierung nationaler Ansätze in der Agrarklimaschutzpolitik	33
1 Empirische Vorgehensweise	33
1.1 Sampling der Länder	33
1.1.1 Weitere deskriptive Indikatoren	35
1.1.2 Beschreibung und Interpretation des Samples	36
1.2 Datenmaterial	41
1.3 Analyseverfahren	42
1.3.1 Qualitative Inhaltsanalyse: Kategorienbildung und weitere Operationalisierung	43
1.3.2 Clusteranalyse	45
2 Ergebnisse der Large-N-Analyse: Varianz nationaler Agrarklimaschutzpolitik	50
2.1 Deskriptive Ergebnisse	50
2.2 Typologien nationaler Agrarklimaschutzansätze	57

3	Diskussion und Zusammenfassung	59
IV	Untersuchung von Ambition in der Agrarklimaschutzpolitik anhand prozessanalytischer Fallstudien	62
1	Methodologie und empirischer Ansatz	63
1.1	Die Perspektive des Process-Tracing (fallzentriert)	63
1.1.1	Ontologische und epistemologische Grundlagen des Process-Tracings	64
1.1.2	Die Anwendung von Process-Tracing in dieser Arbeit	69
1.2	Die Konzipierung des Fallstudiendesigns als kontrastierender Vergleich	71
1.2.1	Auswahl der Fallstudien	72
1.2.2	Fallbeschreibung und -vergleich: Deutschland und Uruguay	73
1.3	Verlauf und Verfahren der Datenerhebung	75
1.3.1	Erhebungsinstrument: Experteninterviews	77
1.3.2	Feldzugang zu den Ländern	79
1.4	Analyseverfahren	84
1.4.1	Interpretative Verfahren zur Analyse der Experteninterviews	86
1.4.2	Analyseschritte	88
1.4.3	Herausforderungen und Besonderheiten des induktiven Ansatzes	91
1.5	Zusammenfassung	92
2	Ergebnisse der Fallstudien	94
2.1	Uruguays Ansatz zur Integration des Agrarsektors in die Klimapolitik	95
2.1.1	Kontext und Rahmenbedingungen der Agrarklimaschutzpolitik Uruguays	95
2.1.2	Historische Entwicklung der uruguayischen Agrarklimaschutzpolitik 1994-2019	107
2.1.3	Die Entwicklung der Agrarklimaschutzziele 2015 (<i>INDC</i>) und 2017 (<i>NDC</i>)	114
2.1.4	Der Ansatz zur Politik-Integration in der uruguayischen Klimapolitik	120
2.1.5	Zusammenfassung	123
2.2	Die Entwicklung der Agrarklimaschutzpolitik in Deutschland	124
2.2.1	Historische Entwicklung der deutschen Agrarklimaschutzpolitik 1990-2015	124
2.2.2	Die Entwicklung der Agrarklimaschutzziele im Kontext des <i>Klimaschutzplans 2050</i>	137
2.2.3	Der Ansatz zur Politik-Integration im deutschen <i>Klimaschutzplan 2050</i>	151
2.2.4	Zusammenfassung	163
3	Synthese und Diskussion der Ergebnisse	164
3.1	Die nationale Haltung zur Ambition in der Klimapolitik als <i>Two-Level Game</i>	164

3.1.1	Die internationale Ebene: Streben nach Reputation und Einfluss	165
3.1.2	Die nationale Ebene: Streben nach Politik-Erfolg	168
3.2	Fazit: Wie gelingt eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik?	174
V	Schluss	179
1	Schlussgedanken zum Ambitionsbegriff	179
2	Schlussfolgerungen für das Politikfeld Agrarklimaschutz	180
3	Reflexion des empirischen Ansatzes und weiterer Forschungsbedarf	181
Literatur- und Quellenverzeichnis		183
Anhang A) Ergänzungen zu Kapitel III		XXV
Anhang B) Ergänzungen zu Kapitel IV		XXXV
Danksagung		XLVIII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematischer Aufbau der Arbeit.....	6
Abbildung 2: Verteilung der direkten Emissionen aus der Landwirtschaft nach Weltregionen, 2017.	10
Abbildung 3: Verteilung des Samples nach Weltregionen (Anzahl der untersuchten Länder) sowie deren Anteil an den 90 % der globalen landwirtschaftlichen Emissionen und dem durchschnittlichen Anteil der Landwirtschaft an den nationalen Emissionen	35
Abbildung 4: Stufenmodell empirisch begründeter Typenbildung	46
Abbildung 5: Politik-Instrumente in den NDCs nach Annex-I- und Non-Annex-I-Ländern	53
Abbildung 6: Handlungsbedarf in der Landwirtschaft (Klimaschutz und Klimaanpassung) in den NDCs nach Quellgruppen (N=46)	55
Abbildung 7: Bericht über Maßnahmen zum Klimaschutz in den BURs/BRs nach Quellgruppen (N=24)	55
Abbildung 8: Politische Ziele für die Agrarklimaschutzpolitik und Politik-Integration im Rahmen der NDCs.....	56
Abbildung 9: Konzipierung kausaler Mechanismen.....	64
Abbildung 10: Process-Tracing-Tests.....	69
Abbildung 11: Schema eines <i>explaining-outcome</i> -Process-Tracing-Ansatzes	70
Abbildung 12: Ablauf des Analyseverfahrens.....	84
Abbildung 13: Entwicklung der bewirtschafteten Ackerfläche in Uruguay, 1990-2019	100
Abbildung 14: Veränderung der Landnutzung in Uruguay, 1990 und 2019	101
Abbildung 15: Exportstruktur Uruguays, 2000-2019	102
Abbildung 16: Chronologischer Verlauf der Klimabefassung Uruguays im Kontext der UNFCCC	108
Abbildung 17: Zusammensetzung der THG-Emissionen aus Landwirtschaft und Landnutzung in Uruguay, 2019	113
Abbildung 18: Entwicklung der THG-Emissionen in Uruguay, 1990-2019	113
Abbildung 19: Logo des INAC und der staatlichen Marke "Uruguay natural"	122
Abbildung 20: Übersichtstafel der internationalen, europäischen und deutschen Agrar- und Klimapolitik, 1990-2019	129
Abbildung 21: Prozentuale Entwicklung der THG-Emissionen in Deutschland, 1990-2018	137
Abbildung 22: Einflussfaktoren auf die Ambition der Agrarklimaschutzpolitik	175

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Indikatoren zu den ausgewählten Ländern, in absteigender Reihenfolge nach ihrem Anteil an den globalen landwirtschaftlichen Emissionen (2014).....	38
Tabelle 2: Operationalisierung der Variablen für die Clusteranalyse	48
Tabelle 3: Die Ländertypen und ihre Vergleichsdimensionen.....	59
Tabelle 4: Fallvergleich Uruguay und Deutschland	75
Tabelle 5: Entwicklung von Klimaschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft, 1997-2017	112
Tabelle 6: Ausprägung der Politik-Integration im uruguayischen (I)NDC	121
Tabelle 7: Entwicklung von Klimaschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft gemäß der deutschen NCs, 1994-2017.....	131
Tabelle 8: Maßnahmen aus dem Dialogprozess für den Sektor Landwirtschaft und Landnutzung ...	141
Tabelle 9: BMEL-Klimaschutzmaßnahmen im Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung....	151
Tabelle 10: Strukturmerkmale der Narrative der deutschen "Advocacy Coalitions" im Agrarsektor.	159
Tabelle 11: Ausprägung der Politik-Integration im deutschen Klimaschutzplan 2050	162

Abkürzungsverzeichnis

ACA	Asociación de Cultivadores de Arroz
ACF	Advocacy Coalitions Framework
AFOLU	Agriculture, Forestry and Other Land Use
AK	Arbeitskreis
AR	Assessment Report (<i>Sachstandbericht des IPCC</i>)
ARU	Asociación Rural de Uruguay
AUKM	Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen
AV	Abhängige Variable
AWG-LCA	Ad-Hoc Working Group on Long-Term Cooperative Action under the Convention
BAU	Business as usual
BMBau	Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (1972-1998)
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (seit 2013)
BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2005-2013)
BMFT	Bundesministerium für Forschung und Technologie (1972-1994)
BML	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1949-2001)
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (1987-2013; 2018-2021)
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Bau (2013-2018)
BMV	Bundesministerium für Verkehr (1949-1998)
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft (1949-2013) und Energie (2013-2021)
BR	Biennial Report (<i>Annex-I-Staaten</i>)
BSE	Bovine spongiforme Enzephalopathie (<i>in Deutschland: "Rinderwahnsinn"</i>)
BUR	Biennial Update Report (<i>Non-Annex-I-Staaten</i>)
CAF	Cooperativas Agrarias Federadas
CBDR	Common but differentiated responsibilities
CCAFS	Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (<i>CGIAR</i>)
CCS	Carbon Capture and Storage
CDM	Clean Development Mechanism
CEUTA	Centro Uruguayo de Tecnologías Apropriadas
CGIAR	Consultative Group on International Agricultural Research
CH ₄	Methan
CIRCVC	Centro interdisciplinario de Respuesta al Cambio y Variabilidad Climática
CNFR	Federación Uruguaya de Comisión Nacional de Fomento Rural
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
CO ₂ -Äq	CO ₂ -Äquivalent

COP	Conference of the Parties (<i>UNFCCC</i>)
CRF	Common Reporting Format
CSA	Climate Smart Agriculture
DAAD	Deutscher Akademischer Austauschdienst
DACC	Desarrollo y Adaptación al Cambio Climático
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EG	Europäische Gemeinschaft
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
ERS	Effort-Sharing Regulation (<i>EU</i>)
ETS	Emission Trading Scheme (<i>EU-Emissionshandelssystem</i>)
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FAGRO	Facultad de Agronomía (<i>UdeLaR</i>)
FAO	Food and Agriculture Organisation of the United Nations
FNR	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.
FRU	Federación Rural de Uruguay
FUCREA	Federación Uruguaya de Centros Regionales de Experimentación Agrícola
GACSA	Global Alliance on Climate Smart Agriculture
GAK	Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik der Europäischen Union
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GEF	Global Environmental Facility
GRA	Global Research Alliance on Agricultural GHG Emissions
GTP	Global Temperature Change Potential
GWP	Global Warming Potential
I\$	Internationaler Dollar
IKI	Internationale Klimaschutzinitiative
iLUC	Indirect Land Use Change
IMA	Interministerielle Arbeitsgruppe
IMF	International Monetary Fund (<i>deu. IWF</i>)
INAC	Instituto Nacional de Carnes
INDC	Intended Nationally Determined Contribution
INIA	Instituto Nacional de Investigación Agropecuario
IPA	Instituto Plan Agropecuario
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
ITP	Interpretative Process Tracing
IWF	Internationaler Währungsfonds (<i>engl. IMF</i>)

KJWA	Koronivia Joint Work on Agriculture
KP	Kyoto Protokoll
KSP	Klimaschutzplan 2050
LCA	Life-Cycle Assessment
LDC	Least Developed Country
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
LULUCF	Land Use, Land Use Change and Forestry
MDG	Millenium Development Goals
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MGAP	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
MIEM	Ministerio de Industria, Energía y Minería
MRREE	Ministerio de Relaciones Exteriores
MRV	Monitoring, Reporting, Verification
MSA	Multiple Streams Approach
MVOTMA	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
N	Nitrat (<i>Stickstoff</i>)
	Number (<i>Fallzahl im Rahmen empirischer Studien</i>)
NAP	National Adaptation Plan
NaSE	Nationales System Emissionsberichterstattung
NaWaRo	Nachwachsende Rohstoffe
NC	National Communication
NDC	Nationally Determined Contribution
NEC	National Emission Ceilings Directive
NGO	Non-Governmental Organisation
N ₂ O	Lachgas (<i>Distickstoffmonoxid</i>)
OPYPA	Oficina de Programación y Política Agropecuaria
PNCC	Política Nacional al Cambio Climático (2017)
PNRCC	Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático (2009)
PPP	Public Private Partnership
QCA	Qualitative Comparative Analysis
RED	Renewable Energy Directive
REDD+	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation
SBI	Subsidiary Body of Implementation
SBSTA	Subsidiary Body on Scientific and Technological Advice
SDG	Sustainable Development Goals
SDSN	Sustainable Development Solutions Network

SNAACC	Secretaría Nacional de ambiente, agua y cambio climático
SNRCCV	Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y la Variabilidad
SR	Special Report (<i>des IPCC</i>)
THG	Treibhausgas
UBA	Umweltbundesamt
UdelaR	Universidad de la Republica
UFOP	Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen e.V.
UN	United Nations
UNDP	United Nations Development Programme
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
UPM	UPM-Kymmene Oyi (<i>finnisches Unternehmen für Papier, Holz und Zellstoffprodukte</i>)
UV	Unabhängige Variable
VO	Verordnung
WBAE	Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik und Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (<i>des BMEL</i>)
WBW	Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik (<i>des BMEL</i>)
WMO	World Meteorological Organization
WTO	World Trade Organization

Länderabkürzungen

AGO	Angola
ARG	Argentinien
AUS	Australien
BGD	Bangladesch
BOL	Bolivien
BRA	Brasilien
CAN	Kanada
CHN	China
COL	Kolumbien
DEU	Deutschland
EGY	Ägypten
ETH	Äthiopien
EU	Europäische Union
IDN	Indonesien
IND	Indien

IRN	Iran
JPN	Japan
KAZ	Kasachstan
KEN	Kenia
MDG	Madagaskar
MEX	Mexiko
MLI	Mali
MMR	Myanmar
MNG	Mongolei
NER	Niger
NGA	Nigeria
NPL	Nepal
NZL	Neuseeland
PAK	Pakistan
PER	Peru
PHL	Philippinen
PRY	Paraguay
RUS	Russland
SDN	Sudan
SSD	Süd-Sudan
THA	Thailand
TUR	Türkei
TZA	Tansania
UGA	Uganda
UKR	Ukraine
URY	Uruguay
USA	USA
UZB	Usbekistan
VEN	Venezuela
VNM	Vietnam
ZAF	Südafrika
ZM	Sambia

Zusammenfassung

„Wie gelingt eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik?“ Eine vergleichende Analyse nationaler Ansätze zur Integration des Sektors Landwirtschaft in die Klimapolitik am Beispiel Uruguays und Deutschlands.

Die vorliegende Arbeit untersucht die Entwicklung von klimapolitischen Zielen und Programmen im Sektor Landwirtschaft und geht dabei der Frage nach, wie der Anspruch einer *ambitionierten* staatlichen Klimapolitik umgesetzt wird.

Seit dem Pariser Klimaschutzabkommen von 2015 sind die Staaten weltweit aufgefordert, nationale Klimaschutzbeiträge festzulegen und sich dabei an der „maximal möglichen Ambition“ zu orientieren. Was einen ambitionierten nationalen Beitrag auszeichnet und woran die staatliche Ambition gemessen werden kann, ist aber international nicht geklärt. Das Ambitionsniveau des Klimaschutzbeitrags zu definieren, liegt somit maßgeblich in der Verantwortung des jeweiligen Staates. Der Aufruf des Paris-Abkommens nach „Ambition“ impliziert indes, die Suche nach Minderungsmöglichkeiten stärker auszudehnen und dabei auch jene Sektoren in die Klimapolitik einzubeziehen, deren Klimarelevanz bisher weniger berücksichtigt wurde. Dies betrifft insbesondere die Landwirtschaft.

Obwohl dem Agrar- und Ernährungssektor global rund ein Viertel der Emissionen zugerechnet werden, nimmt die Landwirtschaft hinsichtlich des Klimaschutzes eine Sonderrolle ein, mit der sich die Arbeit zunächst ausführlich befasst. Hervorzuheben ist dabei, dass eine Politik zur „Dekarbonisierung“ der Landwirtschaft nicht, wie vorwiegend in anderen Sektoren, beim Ausstieg aus fossilen Energieträgern ansetzt, sondern direkt die landwirtschaftlichen Produktionssysteme in den Blick nimmt. Sie muss sich deshalb zwangsläufig grundsätzlichere Fragen über die Nachhaltigkeit ihrer Produktions- und Konsummuster stellen. Die Thematisierung, wie eine zukunftsfähige Landwirtschaft aussehen sollte, beinhaltet unumgänglich auch eine normative Debatte, die auf eine Reihe an Zielkonflikten hinweist. Wie eine *ambitionierte* Agrarklimaschutzpolitik aussehen müsste, ist folglich nicht eindeutig zu beantworten.

Vor diesem Hintergrund setzt sich die Arbeit mit der Frage auseinander, wie Länder den Agrarsektor in die Klimapolitik integrieren und wie dabei eine *ambitionierte* Agrarklimaschutzpolitik gelingen kann. Es wird argumentiert, dass die Entwicklung einer *ambitionierten* Agrarklimaschutzpolitik nicht nur von sektorinternen Prozessen bestimmt wird, sondern dass insbesondere die sektorübergreifende Gestaltung der nationalen Klimapolitik auf die Umsetzung des Ambitionsanspruchs Einfluss nimmt. Die Art und Weise der Politik-Integration steht daher im Mittelpunkt der Untersuchung.

In diesem Zusammenhang werden drei aufeinander aufbauende Forschungsfragen behandelt:

- (1) In welchen Ländern finden sich Ansätze zur Integration des Sektors Landwirtschaft in die Klimapolitik? Woran erkennt man Ansätze einer *ambitionierten* Agrarklimaschutzpolitik?
- (2) Wie verlaufen die politischen Prozesse zur Integration des Sektors Landwirtschaft in die nationale Klimapolitik?
- (3) Welche Zusammenhänge können das Entstehen einer *ambitionierten* Agrarklimaschutzpolitik erklären?

Der wissenschaftliche Ansatz der Arbeit ist somit als explorativ und induktiv-abduktiv einzuordnen. Es werden keine Hypothesen formuliert, aber ein theoretischer Orientierungsrahmen aufgespannt, der die Betrachtung der Ergebnisse aus verschiedenen politikwissenschaftlichen Blickwinkeln ermöglicht und einzuordnen hilft.

Status der Landwirtschaft in den NDCs (Nationally Determined Contributions)

In einer ersten empirischen Studie, werden die im Zusammenhang mit dem Paris-Abkommen 2015 eingereichten nationalen Beiträge (die sogenannten NDCs) hinsichtlich der Ziele und Maßnahmen für den Agrarsektor untersucht. Das Sample umfasst die 46 Länder, die in 2014 zu den oberen 90 Prozent der globalen Treibhausgas-Emissionen aus der Landwirtschaft beigetragen haben. Als Kennzeichen einer fortgeschrittenen und möglicherweise ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik werden nationale Ansätze gewertet, die zum einen konkret messbare Ziele und Maßnahmen für den Agrarsektor beinhalten und zum anderen eine gewisse Kontinuität der nationalen Klimapolitik und Klimaberichterstattung aufweisen. Die Länder werden so mittels Clusteranalyse verschiedenen Gruppen zugeordnet, die auf den Stand der Agrarklimaschutzpolitik hinweisen. Von Interesse für die weitere Untersuchung sind dabei jene Länder, die zum untersuchten Zeitpunkt am weitesten bei der Integration des Sektors Landwirtschaft in die nationale Klimapolitik fortgeschritten scheinen. Dazu gehören neben Australien, Kanada, der EU und Japan auch vier Länder, die während des Kyoto-Protokolls als „Non-Annex-I“-Länder eingestuft waren und damit bis dato keinen eigenen Minderungsverpflichtungen unterlagen: Brasilien, Indonesien, Uruguay und Vietnam. Diese Einstufung stellt die Grundlage für die Auswahl der Fallstudien dar, die den zweiten empirischen Teil der Arbeit bilden.

Untersuchung von Fällen mit einer fortgeschrittenen Agrarklimaschutzpolitik: Uruguay und Deutschland

Der Verlauf politischer Prozesse zur Integration der Landwirtschaft in die nationale Klimapolitik (Forschungsfrage 2) wird anhand von zwei unterschiedlichen Fällen untersucht: Uruguay und Deutschland. Durch die Kontrastierung zweier geographisch, wirtschaftlich und agrarpolitisch ungleich geprägter Länder entsteht die Chance sowohl neue Zusammenhänge zu erkennen, als auch fallspezifische Schlussfolgerungen kritisch überprüfen zu können. Für diese Arbeit wurden in beiden Ländern in 2019 Expert*innen-Interviews mit politischen Entscheidungsträgern erhoben. Diese wurden durch zusätzliche Recherchen und Analysen von politischen Dokumenten, Berichten und zum Teil auch teilnehmende Beobachtungen ergänzt. So entstand ein breitgefächertes Bild über die vorherrschenden Perspektiven auf Landwirtschaft, die wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen und die politischen Grundsätze, an denen die Politik-Integration von Klimaschutz in den Agrarsektor ausgerichtet wurde. Die Untersuchung und Darstellung der Ergebnisse beider Fallstudien orientiert sich an dem Ansatz des Process-Tracing, wobei der wissenschaftliche Anspruch darin lag, die Komplexität der Zusammenhänge zu verstehen und darzulegen (sogenannte „explaining-outcome“-Variante nach Beach und Pedersen).

Bei der weiteren Auseinandersetzung mit den beiden Fallstudien wurde deutlich, dass die Entwicklung und Umsetzung einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik in beiden Ländern sehr unterschiedlich wahrgenommen und vorangetrieben wurden. Da es sich bei beiden Ländern um Fälle handelt, deren Agrarklimaschutzpolitik bereits als fortgeschritten eingestuft wurde, ist mit dieser Beobachtung aber keine Wertung verbunden, welcher Ansatz richtiger oder ambitionierter ist. Stattdessen steckt gerade in dieser Heterogenität ein großes Potential, besser verstehen und nachvollziehen zu können, was politische Prozesse in diesem Politikfeld generell antreibt und wovon sie abhängen.

Die Rolle des Landes und seine Haltung zum Klimaschutz

In Uruguay verursacht die Landwirtschaft als wirtschaftlich bedeutendster Sektor des Landes mit deutlich über 70 % den höchsten Anteil an den nationalen Emissionen. Zugleich wurde der Energiesektor mithilfe internationaler Projekte bereits erfolgreich auf erneuerbare Energien umgestellt. Dass der Agrarsektor in Uruguays NDC besonders ausführlich behandelt wird, scheint vor diesem Hintergrund daher zunächst nicht überraschend. In den Gesprächen mit den Expertinnen und Experten äußert sich allerdings, dass Uruguay sich als kleines Land sieht, dessen Beitrag zum Klimawandel gering ist. Auch in der Bevölkerung werde der Klimaschutz daher nicht als zentrale nationale Aufgabe empfunden. Im Vordergrund der Klimapolitik steht

das Signal an die internationale Staatengemeinschaft gleichfalls aktiv zum Paris-Abkommen beitragen zu wollen.

Die Verteilung der nationalen Emissionen stellt sich in Deutschland gänzlich anders dar. Zwar verursacht die deutsche Landwirtschaft in absoluten Zahlen fast doppelt so viele Emissionen wie Uruguay insgesamt, in der deutschen Treibhausgas-Bilanz entfallen auf die Landwirtschaft aber nur 8 % der Emissionen. Als stark von der Industrie geprägtes Land befindet sich Deutschland unter den Top 10 der globalen Emittenten und besitzt eine hohe historische Verantwortung am Klimawandel, die in den Interviews auch häufig betont wurde. Deutschland ist schon sehr früh als klimapolitischer Vorreiter aufgetreten und strebt danach, dieser Rolle auch weiterhin gerecht zu werden.

Auffällig ist, dass sowohl in Uruguay als auch in Deutschland ein überparteilicher Konsens zu bestehen scheint, dass die jeweilige Haltung als internationaler Partner im Klimaschutz eine hohe Wichtigkeit besitzt. Klimapolitische Ziele und Programme werden nicht grundsätzlich von neuen Regierungen in Frage gestellt. Als wichtiger kausaler Mechanismus für das Entstehen einer ambitionierten nationalen Klimapolitik wird daraus abgeleitet, dass der Zugehörigkeit zu einer normativ-geprägten internationalen Staatengemeinschaft ein hoher Wert beigemessen wird und damit auch eine gewisse Reputation des Landes verbunden ist. Diese stellt für beide Länder eine strategische Ressource für ihre Außenpolitik dar, die überwiegend auf „soft power“ (J. Nye) – also Diplomatie, Kooperation, geteilten Werten und Verlässlichkeit – beruht. Ein ambitioniertes klimapolitisches Verhalten unterstützt also sowohl die internationale Reputation als auch die außenpolitische Glaubwürdigkeit.

Die Koordination der nationalen Klimapolitik

Allerdings müssen die internationalen Zugeständnisse auch auf nationaler Ebene erfolgreich sein. Wie schon R. Putnam 1988 internationale Kooperation als „Two-level game“ beschrieben hat, müssen die versprochenen Beiträge zum Klimaschutz in nationalen Prozessen und Programmen umgesetzt werden, ohne dafür die Wiederwahl aufs Spiel zu setzen. Welcher Ansatz dabei als richtig angesehen wird und damit auch erfolgreich sein kann, unterscheidet sich in den beiden untersuchten Fällen stark. Die Ansätze zur Politik-Integration in Uruguay und Deutschland machen das sehr deutlich.

Die Ansätze zur Politik-Integration bei der Entwicklung einer ambitionierten nationalen Klimapolitik sind eng mit dem nationalen Politikstil verwoben, also der allgemein anerkannten Überzeugung, wie eine gute öffentliche Politik gestaltet werden sollte. Der für Uruguay schon häufig als typisch-vorherrschend beschriebene „konsensorientierte“ Politikstil setzt auf den gemeinsamen Dialog mit allen Akteuren. Zwar vergeht sehr viel Zeit bei der Ausarbeitung und Einigung, dafür basiert die Umsetzung überwiegend auf gegenseitigem Vertrauen, das durch den Konsens getragen wird. Die Implementierungskosten fallen entsprechend niedrig aus. Entsprechend war auch die Entwicklung des NDCs von sogenannter „positiver Koordination“ (nach F. Scharpf) gekennzeichnet. Die Vorschläge wurden in einer interministeriellen Arbeitsgruppe von den einzelnen Ministerien erarbeitet und gemeinsam diskutiert und abgestimmt. Dies äußert sich auch an den im NDC präsentierten Zielen. Diese sind nach Sektoren und Treibhausgasen spezifiziert und den jeweiligen Gegebenheiten angepasst (es finden sich sowohl Aktivitäts- und Flächenziele, als auch Emissionsintensitätsziele). Außerdem sind sie bereits sehr konkret mit entsprechenden Maßnahmen unterlegt. Die Erreichbarkeit der internationalen Selbstverpflichtung und die Robustheit der dahinterliegenden Kalkulationen standen im Zentrum der Diskussionen.

In Deutschland hat sich ein anderer Politikstil etabliert, wie trotz zahlreicher Partikularinteressen möglichst effizient politische Ergebnisse herbeigeführt werden können. Anerkannt sind klare Regeln und Gesetze bei gleichzeitigem finanziellem Ausgleich von benachteiligten Interessen. Entscheidungen beruhen dabei in der Regel auf dem Prinzip der „negativen Koordination“ (F. Scharpf), wobei ein Ministerium die Federführung besitzt und den übrigen einen Vorschlag vorlegt, den diese dann auf ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereich hin prüfen und solange „herunterkoordinieren“ (H. Pehle), bis ein Kompromiss gefunden ist. An diesem Prinzip orientierte sich auch die Ausarbeitung des *Klimaschutzplans 2050*. Im Ergebnis basiert die

Klimapolitik in Deutschland auf einem absoluten Minderungsziel, das auf die einzelnen Sektoren heruntergebrochen wurde. Zur Sicherstellung der Erreichbarkeit wurden die Sektorziele auch gesetzlich verankert und Mechanismen vorgesehen, sollten einzelne Ministerien ihre Ziele verfehlt. Bei der inhaltlichen Ausgestaltung der Programme und Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele zeigten sich deutliche Konfliktlinien, gerade auch im Sektor Landwirtschaft, die in Uruguay so nicht beobachtet wurden. Daran wird deutlich, welche Bedeutung den jeweiligen Strukturen des Agrarsektors und den damit verflochtenen Reaktionen auf Veränderungen und Wandel bei der Politikgestaltung zukommt.

Die Strukturen des Agrarsektors

In dieser Hinsicht ist Uruguay besonders stark vom Weltmarkt abhängig, was bedeutet, dass die Wettbewerbsfähigkeit des Agrarsektors unter stetigem hohen Anpassungsdruck steht. Zudem ist das Land aufgrund seiner geographischen Lage schon immer einer hohen Wettervariabilität ausgesetzt und verfügt über erosionsanfällige, wenig fruchtbare Böden. Für den einzelnen Landwirt stellt die extensive Rinderhaltung daher eine bewährte Risikominimierungsstrategie dar. Auf nationaler Ebene haben sich starke korporatistische Strukturen etabliert, um die externen Risiken abzufedern. Die Fähigkeit zur Anpassung an und eine schnelle Reaktion auf die sich ständig verändernden Rahmenbedingungen sind daher gut eingeübte Strategien. Diese Zusammenhänge spiegeln sich auch in den Zielen der Agrarklimaschutzpolitik, die mit einer Qualitätsstrategie für den Export verbunden ist. Die Kosten einer nachhaltigeren Produktionsweise müssen durch höhere Preise auf den Weltmärkten und verbesserte Handelsbedingungen ausgeglichen werden. Dafür feilt Uruguay unter dem Motto „Uruguay natural“ auch insgesamt an dem Image eines besonders naturnahen, ursprünglichen Landes.

In Deutschland gibt es hingegen eine Einkommensstützung für den Sektor durch die Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP), die mit langjährig gewachsenen Institutionen und Pfadabhängigkeiten einhergeht. Dabei wurde die starke Subventionspolitik ab Mitte des 20. Jahrhunderts lange mit dem Paradigma des Exzessionalismus gerechtfertigt und erst durch die deutliche Überproduktion innerhalb der Europäischen Gemeinschaft und auf internationalen Druck hin ab den 1990er Jahren nach und nach abgebaut. Unter dem Begriff einer „multi-funktionalen“ Landwirtschaft sollte die Förderpolitik neu ausgerichtet und stärker an Auflagen zum Umwelt-, Biodiversitäts- und Klimaschutz gekoppelt werden. Die Agrarklimaschutzpolitik beruht also auf der Idee, Klimaschutz als zusätzliche Leistung der Landwirtschaft entsprechend zu vergüten und in die bestehende Förderpolitik der EU zu integrieren. Die Diskussionen um eine Neuausrichtung der Gemeinsamen Agrarpolitik und der politische Wandel der 1990er Jahre haben dazu geführt, dass sich das Akteurs-Spektrum vergrößert hat und die bisherigen Privilegien unter Druck geraten sind. Die Konstellation der Akteure ist heute eher als pluralistisch einzuordnen, wobei jede Gruppe ihre eigenen Interessen durchzusetzen versucht. Die Interviews weisen außerdem darauf hin, dass um die Deutungshoheit innerhalb des Agrarsektors im Sinne von zwei „Advocacy Coalitions“ (P. Sabatier) gerungen wird. Dies erschwert die gemeinsame Suche nach Lösungsansätzen und die Entwicklung einer kohärenten Agrarklimaschutzpolitik.

Es zeigt sich somit in beiden Ländern bei den Wegen zur Gestaltung der Agrarklimaschutzpolitik eine enge Verbindung zu den Strukturen des Agrarsektors. Die jeweilige Anpassungs- und Innovationsfähigkeit entsteht als Reaktion auf die dominierenden Anreizstrukturen. In Uruguay werden diese durch den Weltmarkt vorgegeben, in Deutschland durch die Förderpolitik der GAP. Sie beeinflussen die Suche nach Lösungsansätzen und schränken ein, welche Optionen als legitim angesehenen werden.

Schlussfolgerungen

Hinsichtlich der „Ambition“ ist im Falle Uruguays fraglich, ob durch die Emissionsintensitätsziele auch eine Reduktion der absoluten Emissionen stattfinden wird, denn nur dann hat die Politik wirklich einen positiven Effekt für den globalen Klimaschutz. In Deutschland ist kritisch hervorzuheben, dass es zwar einen starken Willen zur Verabschiedung hoher und ambitionierter Ziele gibt, die Erreichbarkeit aber den einzelnen

Sektoren überlassen wird und man sich auf keine gemeinsame Agenda zur erfolgreichen Umsetzung einigen konnte.

Auch wenn abschließend der Schluss naheliegt, dass selbst in den beiden untersuchten Fällen die Agrarklimaschutzpolitik nicht als ambitioniert genug bezeichnet werden kann, liegt eine solche Bewertung nicht im Interesse dieser Arbeit. Die Erkenntnis aus den Fallstudien sollte eher lauten, dass es unrealistisch wäre, perfekte politische Lösungen zu erwarten, dass sich Staaten gleichwohl aber mit dieser Herausforderung auseinandersetzen und versuchen Antworten und Lösungen für das Problem des Klimawandels zu entwickeln. Das Verständnis darüber, wovon diese Ansätze angetrieben werden, kann möglicherweise dazu beitragen, die Perspektive auf die politische Fragestellung und die Suche nach Lösungen zu öffnen.

Executive Summary

"How to successfully develop an ambitious agricultural climate mitigation policy?" A comparative analysis of national approaches for the integration of the agricultural sector into climate policy considering the cases of Uruguay and Germany.

This thesis examines the development of climate policy goals and programs in the agricultural sector, addressing the question of how the claim for an ambitious national climate policy is being implemented.

Since the adoption of the Paris Agreement in 2015, countries around the world have been required to set their national climate contributions and be guided by the "highest possible ambition". However, what characterizes an ambitious national contribution and how a state's ambition can be measured has not been internationally clarified. Defining the level of ambition of the national climate contribution is therefore largely the responsibility of the respective state. Yet the Paris Agreement's call for "ambition" implies that the search for mitigation options should be intensified and also include those sectors whose climate relevance has so far been given less consideration. This applies in particular to agriculture.

Although about a quarter of global emissions are attributed to the agricultural and food sector, agriculture is considered to play a special role with regard to climate mitigation. The paper initially addresses this in detail. It should be emphasized that a policy to "decarbonize" agriculture does not start with the phase-out of fossil fuels, as is predominantly the case in other sectors, but instead focuses directly on agricultural production systems. The agricultural sector will thus inevitably have to deal with more fundamental questions about the sustainability of its production and consumption patterns. To address how sustainable agriculture should look involves a normative debate pointing to a number of conflicting goals. Consequently, there is no clear answer to the question of what characterizes an ambitious climate mitigation policy for agriculture.

Against this background, the paper examines the question of how countries integrate the agricultural sector into climate policy and how these policy processes can lead to ambitious agricultural mitigation policies. It is argued that the development of an ambitious agricultural climate mitigation policy is not only determined by internal sectoral processes, but that in particular the cross-sectoral design of the national climate policy influences the realization of ambition. The process of policy integration is therefore central to the study.

In this context, three consecutive research questions are addressed:

- (1) In which countries can we find approaches to integrate the agricultural sector into climate policy? How can we recognize the emergence of an ambitious agricultural climate mitigation policy?
- (2) How do the political processes for integrating the agricultural sector into national climate policy evolve?
- (3) What factors can explain the emergence of an ambitious agricultural climate mitigation policy?

The scientific approach of the work is thus to be classified as explorative and inductive-abductive. Rather than formulating hypotheses, a conceptual framework is developed that allows the results to be viewed from a variety of political science perspectives for better evaluation and contextualization.

Status of agriculture in the NDCs (Nationally Determined Contributions)

In a preliminary study, the national contributions submitted in the context of the 2015 Paris Agreement (the so-called NDCs) are examined regarding the targets and measures for the agricultural sector. The sample includes the 46 countries that contributed to the top 90 percent of global greenhouse gas emissions from agriculture in 2014. NDCs that, on the one hand, include concrete quantifiable targets and measures for the agricultural sector and, on the other hand, show a certain continuity of national climate policy and climate reporting are considered to be indicators of an advanced and possibly ambitious agricultural climate

mitigation policy. Countries are thus assigned to different groups using cluster analysis, indicating the status of agricultural climate policy. Of interest for further investigation are those countries that appear to have been most advanced in integrating the agricultural sector into national climate policy at the time studied. In addition to Australia, Canada, the EU and Japan, these include four countries that were classified as "Non-Annex I" countries during the Kyoto Protocol and thus were not subject to their own mitigation commitments to date: Brazil, Indonesia, Uruguay and Vietnam. This classification provides the basis for the selection of the case studies that form the second empirical part of the paper.

Exploring cases with advanced agricultural climate policies: Uruguay and Germany

The trajectory of policy processes to integrate agriculture into national climate policies (Research Question 2) is examined using two different cases: Uruguay and Germany. By contrasting two geographically, economically and agro-politically distinct countries, the opportunity arises both to identify new connections and to critically validate case-specific conclusions. For the purpose of this study, expert interviews with policy makers were collected in both countries in 2019. These were supplemented by additional research and analysis of policy documents, reports, and in some cases participant observation. Subsequent analysis of this data provided a comprehensive picture of the prevailing perspectives on agriculture, the economic, social, and political context, and the policy principles that have guided the integration of climate change mitigation into the agricultural sector. The investigation and presentation of the findings of both case studies was based on the process-tracing approach, whereby the scientific aim was to understand and present the complexity of the underlying mechanisms (the so-called "explaining-outcome" approach according to Beach and Pedersen).

Further analysis of the two case studies revealed that the development and implementation of an ambitious agricultural climate protection policy was perceived and advanced very differently in the two countries. However, since both countries are cases where agricultural climate mitigation policies were already classified as advanced, this observation does not imply a valuation of which approach is more appropriate or more ambitious. Instead, it is precisely this heterogeneity that holds great potential for better understanding and comprehending what generally drives political processes in this policy field and what they are based on.

The role of the country and its position towards climate change mitigation

In Uruguay, agriculture is the country's most important economic sector, accounting for well over 70% of national emissions. At the same time, the energy supply sector has already been successfully transformed to renewable energies with the help of international projects. Against this backdrop, it is therefore not surprising that the agricultural sector is given particularly detailed consideration in Uruguay's NDC. However, discussions with the experts revealed that Uruguay considers itself a small country whose contribution to climate change is negligible. The population therefore also does not perceive climate change mitigation as a central national responsibility. Uruguay's NDC is intended to signal to the international community that Uruguay nevertheless seeks to actively contribute to the Paris Agreement.

In Germany, the distribution of national emissions shows a completely different pattern. Although German agriculture causes almost twice as many emissions in absolute terms as Uruguay as a whole, agriculture accounts for only 8% of emissions in the German greenhouse gas inventory. As a country heavily influenced by industry, Germany is among the top ten global emitters and bears a high historical responsibility with regard to climate change, which was also frequently emphasized in the interviews. Germany acted as a frontrunner in climate policy at a very early stage and is striving to continue to uphold this role.

It is striking that in Uruguay, as well as in Germany, there seems to be a cross-party consensus that the respective stance as an international partner in climate protection is of high importance. Climate policy goals and programs are not fundamentally questioned by new governments. As an important causal

mechanism for the emergence of an ambitious national climate policy, it is deduced that a particular value is attached to belonging to a normative international community of states, which is also accompanied by a certain reputation for the country. For both countries, their reputation represents a strategic resource for their foreign policy, which is predominantly based on "soft power" (J. Nye) - i.e., diplomacy, cooperation, shared values and reliability. Ambitious climate policy thus supports their international reputation as well as their credibility in foreign policy.

The coordination of national climate policy

However, international commitments must also be successful at the national level. As R. Putnam described, international cooperation as a "two-level game" in 1988, the promised contributions to climate change mitigation must be implemented in national processes and programs without risking re-election. Which approach is considered appropriate and can therefore be successful differs greatly in the two cases examined. The approaches to policy integration in Uruguay and Germany illustrate this quite well.

The approaches to policy integration with regard to the development of an ambitious national climate policy are closely aligned with the national policy style, i.e. the generally accepted understanding of how good public policy should look like. The "consensus-based" policy style, which has often been described as typical-prevalent for Uruguay, relies on joint dialogue with all stakeholders. Although a great deal of time goes into drafting and reaching agreement, implementation is largely based on mutual trust, which is supported by the consensus. Implementation costs are correspondingly low. Accordingly, the development of the NDC was likewise characterized by so-called "positive coordination" (according to F. Scharpf). The proposals were developed by the individual ministries in an interministerial working group and discussed and agreed upon collectively. This is also reflected in the targets presented in the NDC. These are specified according to sectors and greenhouse gases and adapted to the respective circumstances (there are activity- and area targets as well as emission intensity targets). In addition, these are already very precisely underpinned with corresponding measures. The achievability of the international voluntary commitment and the robustness of the calculations behind it were of particular concern during the preparation and drafting of the NDC.

In Germany, a different policy style has evolved in order to achieve political results as efficiently as possible despite numerous partial interests. Clear rules and laws are generally accepted, often with subsequent provision of financial compensation for disadvantaged interests. Decisions are usually based on the principle of "negative coordination" (F. Scharpf), whereby one ministry has the lead and submits a proposal to the others, who then check it against their respective jurisdictions and "coordinate it down" (H. Pehle) until a compromise is reached. The drafting of the *Climate Action Plan 2050* was also in line with this principle. As a result, climate policy in Germany is based on one absolute reduction target that has been broken down to the individual sectors. To ensure compliance, the sectoral goals were also made legally binding, and mechanisms were provided if individual ministries failed to achieve their goals. The content of the programs and measures for implementing the targets showed considerable areas of conflict, particularly in the agricultural sector, which were not observed in Uruguay. This illustrates the importance of the respective structures of the agricultural sector and the interrelated reactions to change and transformation when it comes to policy-making.

The structures of the agricultural sector

In this respect, Uruguay is particularly dependent on the world market, which means that the competitiveness of the agricultural sector is constantly under pressure to adapt. In addition, the country's geographic location has always exposed it to a high degree of weather variability, and it features soils that are susceptible to erosion and low fertility. For individual farmers, therefore, extensive cattle ranching is a proven risk mitigation strategy. Strong corporatist structures have been established at the national level to further mitigate external risks. The ability to adapt and to respond quickly to the ever-changing

environment are therefore well-practiced strategies. These circumstances are also reflected in the agricultural climate mitigation policy, which is linked to a quality strategy for export markets. The costs of more sustainable production methods must be offset by higher prices on world markets and improved trade agreements. To this end, Uruguay is also cultivating its overall image as a particularly natural, pristine country under the slogan "Uruguay natural".

In Germany, on the other hand, there is income support for the sector through the EU's Common Agricultural Policy (CAP), which goes hand in hand with long-established institutions and path dependencies. In this context, the strong intervention policy from the mid-20th century onwards was justified for a long time with the paradigm of exceptionalism and was only gradually dismantled from the 1990s onwards as a result of significant overproduction within the European Community and growing international pressure. Under the concept of a "multi-functional" agriculture, financial support mechanisms were to be reoriented and more strongly linked to environmental, biodiversity and climate protection requirements. The agricultural climate policy is thus based on the idea of appropriately rewarding climate mitigation as an additional service provided by agriculture and integrating it accordingly into the EU's existing Common Agricultural Policy. The discussions on a revision of the Common Agricultural Policy and the political changes of the 1990s have led to a broadening of the range of actors involved and have put traditional privileges under pressure. Today, the constellation of actors can rather be classified as pluralistic, with each group trying to assert its own interests. The interviews also indicate that there is a struggle for interpretative authority within the agricultural sector in the sense of two "advocacy coalitions" (P. Sabatier). This makes the concerted search for solutions and the development of a coherent agricultural climate mitigation policy even more difficult.

Hence, in both countries, the design of the agricultural climate mitigation policies displays a close connection to the structures of the agricultural sector. The respective capacity for adaptation and innovation results from a reaction to the dominant incentive structures. In Uruguay, these are dictated by the world market; in Germany, by the support policies of the CAP. They influence the identification of solutions and constrain which options are considered legitimate.

Conclusions

On the subject of "ambition," in the case of Uruguay it is questionable whether the agricultural emission intensity targets will also lead to a reduction in absolute emissions. But only then would the policy actually have a positive effect on the global climate. A critical point to note in Germany is that while there is a strong will to adopt high and ambitious targets, the achievability is left to the individual sectors and there has been no agreement on a common agenda for successful implementation.

While the conclusion may be that even in the two cases studied, agricultural climate mitigation policies cannot be described as ambitious enough, such an assessment was not in the interest of this work. Instead, the most important finding from the case studies is that it would be unrealistic to expect perfect policy solutions, but that states are nonetheless addressing this challenge and trying to develop responses and solutions to the problem of climate change. A more detailed understanding of what drives or constrains these approaches can potentially help broaden perspectives on the policy issue and deepen the search for solutions.

Resumen ejecutivo

“¿Cómo lograr una política climática ambiciosa en el sector agropecuario?” Un análisis comparativo de los enfoques nacionales para la integración del sector agropecuario en la política climática, considerando los casos de Uruguay y Alemania.

La presente tesis examina el desarrollo de objetivos y programas de la política climática en el sector agropecuario, abordando la cuestión de cómo se aplica la exigencia de una política climática nacional ambiciosa.

Desde el Acuerdo de París de 2015, países de todo el mundo deben definir sus contribuciones climáticas nacionales, orientándose a “la mayor ambición posible”. Sin embargo, no se ha aclarado internacionalmente qué caracteriza a una contribución nacional ambiciosa ni cómo se puede medir la ambición de un Estado. Definir el nivel de ambición de la contribución climática nacional es, por tanto, en gran medida responsabilidad del Estado respectivo. El llamamiento a la “ambición” del Acuerdo de París implica, asimismo, que la búsqueda de opciones de mitigación debe intensificarse e incluir también aquellos sectores cuya relevancia climática han recibido hasta ahora menos atención. Esto se aplica en particular a la agricultura.

Aunque se le atribuye al sector agrario y alimentario alrededor de una cuarta parte de las emisiones mundiales, se considera que la agricultura desempeña un papel especial con respecto a la mitigación del cambio climático, la cual este documento tratará inicialmente en detalle. Hay que destacar que una política para “descarbonizar” la agricultura no empieza con la eliminación progresiva de los combustibles fósiles, como ocurre predominantemente en otros sectores, sino que se enfoca directamente en los sistemas de producción agropecuaria. Por lo tanto, el sector agropecuario tendrá que enfrentarse inevitablemente a cuestiones más fundamentales sobre la sostenibilidad de sus modelos de producción y de consumo. Abordar cómo debe ser una agricultura sostenible implica un debate normativo que apunta a una serie de objetivos contrapuestos. Por consiguiente, no existe una respuesta clara a la pregunta de cómo debería ser una política agraria ambiciosa destinada a mitigar el cambio climático.

En este contexto, este estudio examina la cuestión de cómo los países integran el sector agropecuario en la política climática y cómo una política agraria ambiciosa de mitigación del cambio climático puede resultar exitosa en el proceso. Se argumenta que el desarrollo de una política agraria ambiciosa de mitigación del cambio climático no sólo está determinado por procesos sectoriales internos, sino que, en particular, el diseño intersectorial de la política climática nacional influye en la consecución de la ambición. Por lo tanto, el proceso de integración de políticas es fundamental para el estudio.

Para alcanzar este objetivo, se examinan tres cuestiones de investigación consecutivas:

- (1) ¿En qué países podemos encontrar enfoques para integrar el sector agropecuario en la política climática? ¿Cómo podemos reconocer la emergencia de una política agraria ambiciosa de mitigación del cambio climático?
- (2) ¿Cómo evolucionan los procesos políticos de integración del sector agropecuario en la política climática nacional?
- (3) ¿Qué factores pueden explicar la emergencia de una política agraria ambiciosa de mitigación del cambio climático?

Así pues, el enfoque científico del trabajo debe clasificarse como exploratorio e inductivo-abductivo. Más que formular hipótesis, se desarrolla un marco conceptual que permite analizar los resultados desde diversas perspectivas de la ciencia política para una mejor evaluación y contextualización.

Estado de la agricultura en las NDCs (Contribuciones Determinadas a nivel Nacional, CDN)

En un estudio preliminar, se examinan las contribuciones nacionales presentadas en el contexto del Acuerdo de París en 2015 (conocidas como NDC, por sus siglas en inglés) en relación con los objetivos y las medidas para el sector agropecuario. La selección incluye a 46 países que contribuyeron al 90 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero procedentes de la agricultura en 2014. Las NDC que, por un lado, contienen objetivos y medidas cuantificables concretas para el sector agropecuario y, por otro, muestran una cierta continuidad de la política climática nacional y de los informes sobre el clima, se consideran indicadores de una política agraria de mitigación del cambio climático avanzada y posiblemente ambiciosa. Así pues, los países se asignan a distintos grupos mediante un análisis de clúster, lo que refleja la situación de la política climática en el sector agropecuario. De interés para una investigación más profunda son aquellos países que parecen estar más avanzados en la integración del sector agropecuario en la política climática nacional en el momento estudiado. Además de Australia, Canadá, la Unión Europea (UE) y Japón, entre ellos se encuentran cuatro países que fueron clasificados como países "No Anexo I" durante el Protocolo de Kioto y que, por tanto, no estaban vinculados a sus propios objetivos de mitigación hasta la fecha: Brasil, Indonesia, Uruguay y Vietnam. Esta clasificación sirve de base para la selección de los estudios de casos que constituyen la segunda parte empírica de esta publicación.

Análisis de casos con políticas climáticas agropecuarias avanzadas: Uruguay y Alemania

La trayectoria de los procesos políticos para integrar la agricultura en las políticas climáticas nacionales (pregunta de investigación 2) se examina utilizando dos casos diferentes: Uruguay y Alemania. Al contrastar dos países geográfica, económica y agro-políticamente distintos, se abre la oportunidad tanto de identificar nuevas conexiones como de validar críticamente las conclusiones específicas de cada caso. Para este trabajo, se recopilaron entrevistas de expertos con los encargados de la formulación de políticas en ambos países en 2019. Estas se complementaron con investigación adicional y análisis de documentos políticos, informes y, en algunos casos, observación participativa. Como resultado, se obtuvo una imagen amplia de las perspectivas predominantes sobre la agricultura, el contexto económico, social y político, como así los principios políticos que guiaron la integración política de la mitigación del cambio climático en el sector agropecuario. La investigación y la presentación de los resultados de ambos estudios de caso se basaron en el enfoque de seguimiento de procesos, cuyo objetivo científico era comprender y presentar la complejidad de los mecanismos subyacentes (el denominado enfoque "explicación-resultado" según Beach y Pedersen).

Un análisis más profundo de los dos estudios de caso mostró que el desarrollo y la aplicación de una política agraria ambiciosa de mitigación del cambio climático se percibía y avanzaba de forma muy diferente en los dos países. Sin embargo, dado que ambos países son casos en los que las políticas agrarias de mitigación del cambio climático ya se clasificaban como avanzadas, esta observación no implica una evaluación de qué enfoque es más apropiado o más ambicioso. Por el contrario, es precisamente esta heterogeneidad la que ofrece un gran potencial para entender y comprender mejor qué es lo que generalmente motiva los procesos políticos en este ámbito político y en qué se basan.

El rol del país y su posición frente a la mitigación del cambio climático

En Uruguay, la agricultura es el sector económico más importante del país y representa más del 70% de las emisiones nacionales. Al mismo tiempo, el sector del suministro energético ya se ha adaptado con éxito a las energías renovables con la ayuda de proyectos internacionales. En este contexto, no es sorprendente que el sector agropecuario sea objeto de una atención especial en la NDC uruguaya. Sin embargo, las conversaciones con los expertos revelaron que Uruguay se considera un país pequeño cuya contribución al cambio climático es insignificante. Por lo tanto, la población tampoco percibe la mitigación del cambio climático como una responsabilidad nacional central. La NDC de Uruguay pretende señalar a la comunidad internacional que, a pesar de todo, Uruguay pretende contribuir activamente al Acuerdo de París.

En Alemania, la distribución de las emisiones nacionales muestra un perfil completamente distinto. Aunque la agricultura alemana causa casi el doble de emisiones en términos absolutos que Uruguay en total, la agricultura sólo representa el 8% de las emisiones en el inventario alemán de gases de efecto invernadero. Como país fuertemente marcado por la industria, Alemania se encuentra entre los 10 mayores emisores mundiales y tiene una gran responsabilidad histórica con respecto al cambio climático, algo que también se subrayó frecuentemente en las entrevistas. Alemania actuó como pionera en política climática en una fase muy temprana y se esfuerza por seguir manteniendo este papel.

Cabe destacar que tanto en Uruguay como en Alemania parece haber un consenso entre los partidos respecto a la gran importancia de la posición respectiva como socio internacional en la lucha contra el cambio climático. Cabe destacar que tanto en Uruguay como en Alemania parece haber un consenso entre los partidos respecto a la gran importancia de la posición nacional como socio internacional en la lucha contra el cambio climático. Los objetivos y programas de la política climática no son cuestionados fundamentalmente por los nuevos gobiernos. Como mecanismo causal importante para el establecimiento de una política climática nacional ambiciosa, se deduce que se atribuye un valor especial a la pertenencia a una comunidad internacional normativa de Estados, que también va acompañada de una cierta reputación para el país. Para ambos países, su reputación representa un recurso estratégico para su política exterior, que se basa predominantemente en el "poder suave" (J. Nye), es decir, la diplomacia, la cooperación, los valores compartidos y la fiabilidad. Así pues, una política climática ambiciosa respalda su reputación internacional, así como su credibilidad en política exterior.

La coordinación de la política climática nacional

Sin embargo, los compromisos internacionales también deben tener éxito a nivel nacional. Como R. Putnam describió en 1988 la cooperación internacional como un "juego a dos niveles", las contribuciones prometidas para mitigar el cambio climático deben aplicarse en los procesos y programas nacionales sin arriesgarse a ser reelegidos. El enfoque que se considera adecuado y que, por tanto, puede tener éxito difiere enormemente en los dos casos examinados. Los enfoques de la integración de políticas en Uruguay y Alemania lo ilustran bastante bien.

Los enfoques de la integración política en relación con el desarrollo de una política climática nacional ambiciosa están estrechamente alineados con el estilo político nacional, es decir, con la interpretación generalmente aceptada de cómo debe ser una buena política pública. El estilo político "basado en el consenso", que a menudo se ha descrito como típico-prevalente para Uruguay, se basa en el diálogo conjunto con todas las partes involucradas. Aunque se dedica mucho tiempo a redactar y llegar a un acuerdo, la aplicación se basa en gran medida en la confianza mutua, que se apoya en el consenso. En consecuencia, los costes de aplicación son bajos. Por eso, el desarrollo de la NDC se caracterizó también por la práctica de la "coordinación positiva" (según F. Scharpf). Las propuestas fueron elaboradas por los distintos ministerios en un grupo de trabajo interministerial, debatidas y acordadas colectivamente. Esto también se refleja en los objetivos presentados en la NDC. Se especifican por sectores y gases de efecto invernadero, como así también se adaptan a las circunstancias respectivas (hay objetivos de actividad y por área, así como objetivos de intensidad de las emisiones). Además, ya están respaldados de forma muy precisa con las medidas correspondientes. La viabilidad del compromiso voluntario internacional y la validez de los cálculos que lo sustentan fueron motivo de profunda atención durante la preparación y redacción de la NDC.

En Alemania se ha desarrollado un estilo político diferente para lograr resultados políticos lo más eficientes posibles a pesar de los numerosos intereses parciales. En general, se aceptan normas y leyes claras, a menudo con la consiguiente compensación económica para los intereses desfavorecidos. Las decisiones generalmente se basan en el principio de "coordinación negativa" (F. Scharpf), según el cual un ministerio lleva la iniciativa y presenta una propuesta a los demás, que la revisan en función de sus respectivas competencias y la "coordinan a la baja" (H. Pehle) hasta alcanzar un compromiso. La elaboración del *Plan*

de Acción Climática 2050 también se ajustó a este principio. Como resultado, la política climática en Alemania se basa en un objetivo de reducción absoluto que se ha distribuido entre los distintos sectores. Para garantizar su cumplimiento, los objetivos sectoriales también se hicieron jurídicamente vinculantes, y se establecieron mecanismos en caso de que los distintos ministerios no alcanzaran sus objetivos. El contenido de los programas y las medidas de aplicación de los objetivos mostraron considerables áreas de conflicto, sobre todo en el sector agropecuario, que no se habían observado en Uruguay. Esto indica la importancia de las respectivas estructuras del sector agropecuario y las reacciones interrelacionadas al cambio y la transformación en el ámbito de la elaboración de políticas.

Las estructuras del sector agropecuario

En este sentido, Uruguay es especialmente dependiente del mercado mundial, por lo que la competitividad del sector agropecuario está siempre bajo presión para adaptarse. Además, la situación geográfica del país siempre lo ha expuesto a una gran variabilidad climática, y posee suelos susceptibles a la erosión y de baja fertilidad. Por lo tanto, para los agricultores individuales, la ganadería extensiva es una estrategia de mitigación de riesgos. Se han establecido fuertes estructuras corporativistas a nivel nacional para mitigar aún más los riesgos externos. La capacidad de adaptación y de respuesta rápida a un entorno en constante cambio son, por tanto, estrategias bien practicadas. Estas circunstancias también se reflejan en la política agraria de mitigación del cambio climático, vinculada a una estrategia de calidad para los mercados de exportación. Los costes de métodos de producción más sostenibles deben compensarse con precios más altos en los mercados mundiales y mejores acuerdos comerciales. Para ello, Uruguay también está cultivando su imagen general de país especialmente natural y prístico bajo el eslogan "Uruguay natural".

En Alemania, al contrario, el sector recibe subvenciones a través de la Política Agrícola Común (PAC) de la UE, que incorpora instituciones arraigadas y dependencias históricas. En este contexto, la política de fuerte intervención a partir de mediados del siglo XX se justificó durante mucho tiempo con el paradigma del excepcionalismo y sólo se desmanteló gradualmente a partir de los años noventa como consecuencia de la importante sobreproducción dentro de la Comunidad Europea y de la creciente presión internacional. Bajo el concepto de una agricultura "multifuncional", los mecanismos de apoyo financiero debían reorientarse y vincularse más estrechamente a los requisitos medioambientales, de biodiversidad y de protección del clima. La política climática agraria se basa así en la idea de recompensar adecuadamente la mitigación del cambio climático como un servicio adicional prestado por la agricultura e integrarla en consecuencia en la actual PAC de la UE. Los debates sobre la revisión de la PAC y los cambios políticos de los años noventa han ampliado el espectro de actores implicados y han puesto bajo presión los privilegios tradicionales. Hoy en día, la constelación de actores puede calificarse más bien de pluralista, en la que cada grupo intenta defender sus propios intereses. Las entrevistas indican también que existe una lucha por la autoridad interpretativa dentro del sector agrario, en el sentido de dos "coaliciones de cabildos" (P. Sabatier). Esto dificulta aún más la búsqueda concertada de soluciones y el desarrollo de una política agraria coherente de mitigación del cambio climático.

Por lo tanto, en ambos países, el diseño de las políticas agropecuarias de mitigación del cambio climático muestra una estrecha relación con las estructuras del sector agropecuario. La respectiva capacidad de adaptación e innovación resulta de una reacción a las estructuras de incentivos dominantes. En Uruguay, éstas vienen dictadas por el mercado mundial; en Alemania, por las políticas de apoyo de la PAC que condicionan la búsqueda de soluciones y limitan las opciones que se consideran legítimas.

Conclusiones

En cuanto a la "ambición", en el caso de Uruguay cabe preguntarse si los objetivos de intensidad de las emisiones en el sector agropecuario conducirán también a una reducción de las emisiones absolutas. Pero sólo en este caso la política tendría realmente un efecto positivo para el clima mundial. Un aspecto crítico a tener en cuenta en Alemania es que, aunque existe una clara voluntad de adoptar objetivos elevados y

ambiciosos, la posibilidad de alcanzarlos se deja en manos de los distintos sectores y no se ha llegado a un acuerdo sobre una agenda común para implementarlos con éxito.

Si bien la conclusión puede ser que, incluso en los dos casos estudiados, las políticas agropecuarias de mitigación del cambio climático no pueden calificarse como suficientemente ambiciosas, tal evaluación no fue el interés de este trabajo. Finalmente, la conclusión más importante de los estudios de caso es que no sería realista esperar soluciones políticas perfectas, pero que, no obstante, los Estados están abordando este desafío e intentando desarrollar respuestas y soluciones al problema del cambio climático. Una forma de entender en mayor profundidad lo que motiva o limita estos planteamientos puede contribuir a ampliar las perspectivas sobre la cuestión política y a profundizar en la búsqueda de soluciones.

I EINLEITUNG

1 Problemstellung

Mit dem Pariser Klimaschutzabkommen von 2015 haben sich die unterzeichnenden Staaten auf das globale Ziel geeinigt, die Erderwärmung auf deutlich unter 2°C zu begrenzen und gemeinsame Anstrengungen zu unternehmen, um einen Anstieg der durchschnittlichen Temperaturen weltweit auf über 1,5°C zu verhindern (Paris Agreement). Wie wichtig es ist, diese Grenze von 1,5°C nicht zu überschreiten, hat das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) in seinem „Special Report on Global Warming of 1.5°C“ vom Oktober 2018 noch einmal herausgestellt. In Szenarien werden die Folgen eines Temperaturanstiegs auf der Erde von 1,5°C modelliert und der notwendige Rückgang an Emissionen aufgezeigt, durch den ein weiterer Anstieg noch vermieden werden kann. Dabei machen die Autorinnen und Autoren unmissverständlich klar, dass „schnelle und weitreichende“ Veränderungen der Wirtschaftsweise „in allen Sektoren“ erforderlich sind, um die Erderwärmung im Sinne des Paris-Abkommens kontrollieren zu können (IPCC, 2018: S. 19). Zudem betonen sie, dass insbesondere die Entwicklungen in den noch verbleibenden Jahren bis 2030 entscheidend sein werden.

Wenn man das Pariser Abkommen als grundlegendes gemeinsames globales Problemverständnis über die Existenz, die Ursachen und die Folgen des durch den Menschen verursachten Klimawandels versteht, wirkt es für viele paradox, dass die politischen Reaktionen und nationalen Maßnahmen offenbar nicht dieser Dringlichkeit entsprechen. Die jährlich im Dezember veröffentlichten Zahlen des Global Carbon Budget Reports zeigen, dass ungeachtet aller bisherigen Anstrengungen zur Minderung der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen), der weltweite CO₂-Austoß in 2018 und 2019 weiter gestiegen ist (Le Quéré et al., 2018; Friedlingstein et al., 2019). Bei den in 2015 eingereichten national festgelegten Beiträgen (Nationally Determined Contributions, NDCs), welche die nationalen klimapolitischen Ziele für den Zeitraum von 2020-2025 enthalten, zeigte sich früh, dass diese nicht einmal ausreichend sind, um auf einem Reduktionspfad zu bleiben, der den Temperaturanstieg auf 2°C begrenzen würde (UNFCCC, 2016b) – ein Problem, mit dem sich eine Vielzahl von Analysen befasst hat (u.a. Höhne et al., 2017; Höhne et al., 2018; Pan et al., 2017). Dabei taucht regelmäßig der Begriff der Ambition als Schlagwort der Klimapolitik auf, um zwischen den erforderlichen und den noch unzureichenden nationalen Politikansätzen zu differenzieren.

Besonders vehement wurde die fehlende Ambition der Klimapolitik ab 2018 von der jungen Klima-Aktivistin Greta Thunberg und der Bewegung „Fridays for Future“ ins öffentliche Bewusstsein gerückt. Angesichts der immer knapper werdenden Zeit richtet sie ihren Vorwurf an die Regierungen und Politiker*innen des globalen Nordens, die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu ignorieren und nicht ausreichend alarmiert zu sein (Thunberg, 2019). In ihren Reden bringt sie zum Ausdruck, dass das Ausbleiben klimapolitischer Erfolge durch falsche Priorisierung, mangelndes Bewusstsein und zu geringen Willen und Ehrgeiz auf der politischen Entscheidungsebene entsteht. Ihr nachdrückliches Aufmerksam-Machen auf das Klimaproblem scheint zwar in manchen Ländern das Wahlverhalten beeinflusst zu haben (z.B. Souris, 2019), die Diskrepanz zwischen den Appellen der Wissenschaft und der Durchschlagskraft der Klimapolitik setzt sich in der öffentlichen Wahrnehmung aber weiter fort. Aus diesem Grund scheint es angebracht, über die Forderung nach und die Anforderungen an eine „ambitioniertere Klimapolitik“ noch einmal grundlegender und aus einer anderen Perspektive nachzudenken. Wie entstehen klimapolitische Ansätze und wovon hängen sie ab? Was ist mit dem Anspruch der Ambition eigentlich verbunden?

Der Fokus dieser Arbeit liegt dabei auf der Frage, wie die Integration einzelner Sektoren in die Klimapolitik gestaltet und dabei mit dem Anspruch der Ambition umgegangen wird. Die Notwendigkeit „einschneidende[r] Emissionsminderungen in allen Sektoren“ (IPCC, 2018: S. 19), die sich aus der Festlegung auf das 1,5°C-Ziel ableiten lässt, macht deutlich, dass neben der Entwicklung technischer Lösungen auch umfassende politische Steuerungsansätze zur Integration von Klimapolitik in allen

relevanten Bereichen entwickelt werden müssen (Böcher und Nordbeck, 2014; Jänicke und Jörgens, 2006). Denn nach und nach rücken auch jene Wirtschaftsbereiche in den klimapolitischen Diskurs, deren Anteile an den THG-Emissionen nicht (nur) durch energiepolitische Maßnahmen verringert werden können. Anders als beispielsweise beim Montreal-Protokoll zum Schutz der Ozonschicht fußt die Umsetzung und Erreichung der Klimaziele nicht nur auf der Entwicklung und Anwendung einzelner gezielter Technologien durch klar definierbare Anwender (s. z.B. WMO, 2014; Breitmeier, 1997), sondern benötigt ein „breites Portfolio von Minderungsmöglichkeiten“ (IPCC, 2018: S. 19). Je nach Sektor sind somit unterschiedlich gerichtete technologische und politische Maßnahmen erforderlich, wobei derzeit in vielen Bereichen noch offen ist, wie die zukünftigen Systeme im Einzelnen aussehen werden. Um in allen Bereichen eine ambitionierte und erfolgreiche Klimapolitik zu erreichen, wird die politische Orchestrierung und Steuerung (Governance) dieser Fragen zu einer wesentlichen politischen Herausforderung. Eine herausragende Bedeutung nimmt dabei der Sektor Landwirtschaft ein, auf den sich die Auseinandersetzung mit der Frage der klimapolitischen Ambition in der vorliegenden Arbeit konzentriert.

Die Relevanz der Emissionen aus den Bereichen Landwirtschaft und landwirtschaftliche Landnutzung offenbart sich darin, dass dem Sektor je nach Betrachtung ein Anteil von bis zu einem Viertel der globalen THG-Emissionen zugeschrieben wird (Tubiello et al., 2015). Da die aus dem Agrarbereich stammenden Emissionen aber nicht primär mit der Verbrennung fossiler Rohstoffe in Zusammenhang stehen, wurde erst vergleichsweise spät eingeräumt, dass die Forderung der Emissionsminderung auch für die Landwirtschaft gilt. In einem vielbeachteten Artikel wiesen Wollenberg et al. im Jahr 2016 darauf hin, dass das 1,5°C-Ziel nur erreichbar bleibt, wenn auch die absoluten Emissionen aus der Landwirtschaft (ohne Landnutzung) bis 2030 um einen signifikanten Beitrag zurückgehen. Das IPCC hat diese Aussage in seinem „Special Report on Land“ (IPCC, 2019) ebenfalls unterstrichen. Auch wenn die Ansicht, dass die Landwirtschaft zum Klimaschutz durch Minderung der eigenen Emissionen beitragen muss, in den letzten Jahren dadurch mehr und mehr Konsens geworden ist, sind Form und Umfang der leistbaren Minderung noch ein hoch umstrittenes Thema. So scheint das theoretische Potential zur Emissionsminderung aus der Landwirtschaft, folgt man zahlreichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen, besonders in Verbindung mit einer Anpassung der Konsummuster zwar deutlich zu sein (vgl. u.a. den genannten SR des IPCC von 2019), gleichzeitig werden aber auch eine Reihe von Zielkonflikten gegen die Realisierung dieses Potentials angeführt. Eines der wichtigsten Gegenargumente beruft sich direkt auf den Text des Paris-Abkommens, der besagt, dass alle Anstrengungen, die zur Anpassung an und Abschwächung des Klimawandels unternommen werden, nicht die Nahrungsmittelproduktion gefährden dürfen: „[...] foster climate resilience and low greenhouse gas emissions development, in a manner that does not threaten food production“ (Paris Agreement, Art. 2, 1(b)).

Die komplexen Bedingungen und Interdependenzen, die sich bei der Auseinandersetzung mit klimapolitischen Minderungsmaßnahmen in der Landwirtschaft offenbaren, sowie die Brisanz, die aus den Appellen des IPCC spricht, werfen die Frage auf, wie der Beitrag des Agrarsektors zum Erreichen des Paris-Abkommens aussehen wird. Anders als dies beispielsweise Potentialanalysen zu Klimaschutzoptionen in der Landwirtschaft zu beantworten versuchen, befasst sich diese Arbeit damit, wie die einzelnen Staaten den Anspruch einer ambitionierten Klimapolitik tatsächlich übersetzen und in die bestehenden Strukturen des Agrarsektors integrieren. Um dem Paradox näher zu kommen, weshalb das theoretisch mögliche Minderungspotential nicht längst genutzt und umgesetzt wurde, werden die politischen Prozesse in den Mittelpunkt gerückt, in denen die Auseinandersetzung mit der Umsetzung der klimapolitischen Ziele stattgefunden hat. Dabei interessieren jene Fälle, bei denen der Ansatz einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik bislang am ehesten erkennbar ist.

2 Zielsetzung

Die vorliegende Arbeit interessiert sich dafür, wie eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik gelingen kann. Eine naheliegende Vorgehensweise wäre es, Merkmale ambitionierter Agrarklimaschutzpolitik zu

definieren und reale Fälle daran zu messen. Gegen einen solchen Ansatz spricht zunächst, dass keine Definition einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik existiert und es schwer sein dürfte, die Unterschiede der weltweit existierenden Agrarsysteme in eine solche zu integrieren. Der Entwurf eines Richtwerts könnte daher durchaus kritisch in Frage gestellt werden. Des Weiteren wäre anzunehmen, dass dadurch in erster Linie eine Diskussion über eine allgemeingültige und anerkannte Definition einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik angestoßen würde, anstatt sich vielmehr damit auseinanderzusetzen, worauf das Gelingen eines ambitionierten Ansatzes in der Agrarklimaschutzpolitik zurückgeführt werden kann und warum dennoch nicht immer das volle theoretische Potential zur Minderung der Emissionen aus der Landwirtschaft realisiert wird. Um also Aussagen über das Gelingen einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik treffen zu können, interessiert sich diese Arbeit für die politischen Prozesse, durch die es zu einer Integration des Sektors Landwirtschaft in die Klimapolitik gekommen ist und untersucht, wie dabei mit dem Anspruch der Ambition umgegangen wurde und wie sich dieses Verständnis letztlich im Ergebnis der Politik widerspiegelt.

Diese Herangehensweise entspricht einem kritischen Realismus, der postuliert, dass es wichtig ist, zuerst zu verstehen, von welchen Bedingungen und gesellschaftlichen Verantwortlichkeiten die Entwicklung von Agrarklimaschutzpolitik abhängt und wovon sie beschränkt wird, ehe ein kritischer Standpunkt formuliert werden kann: „[...] explanation enables us to decide how to judge the situation under investigation, hence indicating what critical standpoint we should take“ (Sayer, 2000: S. 168).

Zu diesem Zweck setzt sich die Arbeit mit folgenden Forschungsfragen auseinander:

- (1) In welchen Ländern finden sich Ansätze zur Integration des Sektors Landwirtschaft in die Klimapolitik? Woran erkennt man Ansätze einer *ambitionierten* Agrarklimaschutzpolitik?
- (2) Wie verlaufen die politischen Prozesse zur Integration des Sektors Landwirtschaft in die nationale Klimapolitik?
- (3) Welche Zusammenhänge können das Entstehen einer *ambitionierten* Agrarklimaschutzpolitik erklären?

Die Auseinandersetzung mit diesen Fragen beinhaltet sowohl politikwissenschaftliche als auch agrarökonomische Erklärungsansätze, die dabei helfen, die Muster und Mechanismen der politischen Dynamiken einzuordnen und daraus übergeordnete Schlussfolgerungen abzuleiten. Die Interdisziplinarität des Forschungsgegenstands bringt gewisse methodische und analytische Herausforderungen mit sich, bietet aber die Chance, das Thema aus einer umfassenden Perspektive zu betrachten und so zu facettenreichen Erkenntnissen zu gelangen. Damit richtet sich diese Arbeit sowohl an agrar-, politik- und wirtschaftswissenschaftliche sowie alle weiteren interessierten Leser*innen.

3 Vorgehensweise

Einen wichtigen Erkenntnisgewinn zieht die Arbeit aus der Beobachtung und dem Vergleich verschiedener Fälle, weshalb sie u.a. auf Perspektiven aus den vergleichenden (Politik-)Wissenschaften zurückgreift. Dieser Disziplin kommt unter anderem die Aufgabe zu, die Differenzen der „nationalen Formen von Klimagovernance“ zu erklären (Simonis, 2017: S. 240). Der methodische Ansatz zur Beantwortung der Forschungsfragen lässt sich dabei im Grunde als Verstehen durch Beobachtung, Analyse, Vergleich und Abduktion charakterisieren. Gleichzeitig fokussiert die Arbeit mit dem Agrarsektor auf einen Bereich, der durch besondere Herausforderungen und entsprechende Umstände gekennzeichnet ist, die erst einmal erfasst werden müssen (siehe Kapitel II.1.1 und II.1.2). Diese zunächst überwiegend literaturbasierte Auseinandersetzung mit dem Forschungsgegenstand wird durch den ersten empirischen Teil (eine Untersuchung von 46 Ländern hinsichtlich ihrer in den NDCs skizzierten Agrarklimaschutzziele und -maßnahmen) ergänzt. Aus dieser explorativen Large-N-Analyse können überdies erste Schlussfolgerungen

hinsichtlich möglicher Erklärungsfaktoren ambitionierter Agrarklimaschutzpolitik für die beiden Fallstudien im Hauptteil der Arbeit abgeleitet werden.

Eine konzeptionelle Herausforderung stellt die theoretische Befassung mit dem Begriff der Ambition dar, wie die Kapitel II.1.3 und II.2 zeigen. Dabei werden zunächst der Hintergrund der Begrifflichkeit und die damit verbundenen Mechanismen im Rahmen des Paris-Abkommens diskutiert sowie die Lücken dieser Definition aufgezeigt. Um über das Konstrukt der Ambition im weiteren Verlauf der Analyse eine Aussage treffen zu können, werden anschließend die theoretischen Konzepte festgelegt, an denen sich die Arbeit orientiert. Diese stammen in erster Linie aus der Policy-Analyse und setzen sich mit Politik-Integration, dem Prozess der Problemdefinition und dem damit verbundenen Regulierungsverständnis auseinander. Damit wird zum einen der prozesshafte Charakter der Klimapolitik betont, der auch mit dem Ambitionsmechanismus im Paris-Abkommen angelegt ist, und zum anderen herausgearbeitet, dass entscheidend ist, wie der dehbare Begriff der „Ambition“ von den Akteuren im Rahmen der Politik-Integration interpretiert und politisch übernommen wird. Wenn in der Arbeit von Ambition gesprochen wird, so ist damit also nicht von einer normativ idealen Klimapolitik die Rede, sondern davon, dass dieser Begriff interpretiert wird und sich diese Interpretation auf die Gestaltung der Politik auswirkt. Als Voraussetzung einer solchen Auseinandersetzung mit der Bedeutung der Ambition bei der Entwicklung von Agrarklimaschutzpolitik wird der politische Prozess der Politik-Integration gewertet. Die Existenz eines solchen Prozesses liefert den wichtigsten Hinweis, ob die Entstehung einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik wahrscheinlich ist.

Die empirische Untersuchung beginnt mit der bereits oben erwähnten explorativen variablen-orientierten Large-N-Analyse in Kapitel III, wobei sowohl quantitative landwirtschaftliche Indikatoren betrachtet als auch Variablen aus einer qualitativen Inhaltsanalyse offizieller UN-Dokumente generiert werden. Ziel ist es, den Status der Integration von Landwirtschaft in die nationale Klimapolitik abzubilden und dabei die unterschiedlichen nationalen Bedingungen und Prozessstände zu berücksichtigen, um den Ambitionsanspruch für die einzelnen Länder stärker auszudifferenzieren. Ergebnis dieses Teils ist eine Auswahl an Fällen, die darauf hindeuten, dass ein Prozess zur Politik-Integration von Klimaschutz im Agrarsektor bereits stattfindet.

Den Hauptteil der Arbeit bilden zwei sich entsprechend aus der explorativen Large-N-Untersuchung ergebende Fallstudien, die in Kapitel IV.1 und IV.2 dargestellt werden. Die beiden Fälle – Uruguay und Deutschland – stehen exemplarisch für zwei Länder, deren NDCs dafürsprechen, dass der Prozess der Politik-Integration von Klimaschutz im Sektor Landwirtschaft bereits stattgefunden hat. Zugleich repräsentieren sie zwei unterschiedliche regionale, naturräumliche und politik-ökonomische Kontexte und können deshalb als kontrastierende Fälle betrachtet werden, was sowohl eine erkenntnisgenerierende als auch -kontrollierende Funktion (Nohl, 2013: S. 40) für die Arbeit bedeutet. Die Analyse der beiden Fälle baut auf der Methode des Process-Tracings nach Beach und Pedersen (2013, 2019) auf, die sich, anders als varianz-basierte Verfahren, nicht nur für die zentralen Einflussfaktoren interessiert, sondern auch für das „Wie“ des Zusammenhangs auf das beobachtete Ergebnis. Dem Wunsch folgend, die Prozesse zur Politik-Integration zu verstehen und erklären zu können, wird eine offene Variante von Process-Tracing angewandt (*explaining-outcome*), die auf einem induktiven Herangehen an das Datenmaterial beruht, welches iterativ mit einem breiten Spektrum an theoretischen Erklärungsmöglichkeiten in Bezug gesetzt wird.

Die Bearbeitung der Fallstudien beruht auf eigenen Daten, die in Form von semi-strukturierten Experten-Interviews zwischen März 2019 und April 2020 erhoben wurden und durch einen Aufenthalt in Uruguay (März-April 2019) sowie die Beteiligung an Veranstaltungen in Deutschland im Zeitraum des Dissertationsprojektes (2016-2020) durch persönliche Beobachtungen ergänzend eingeordnet werden können. Hinzu kommt eine umfassende Materialsammlung aus zusätzlichen Recherchen und Analysen von Dokumenten aus den beiden Länderkontexten, um Annahmen zu verifizieren und Erkenntnisse einordnen zu können. Ergebnis der beiden Analysen ist eine differenzierte Darstellung der Entwicklung der Agrar- und Klimapolitik vor dem Paris-Abkommen (Zeitraum 1990-2015) und die vertiefte Beschreibung des jeweiligen

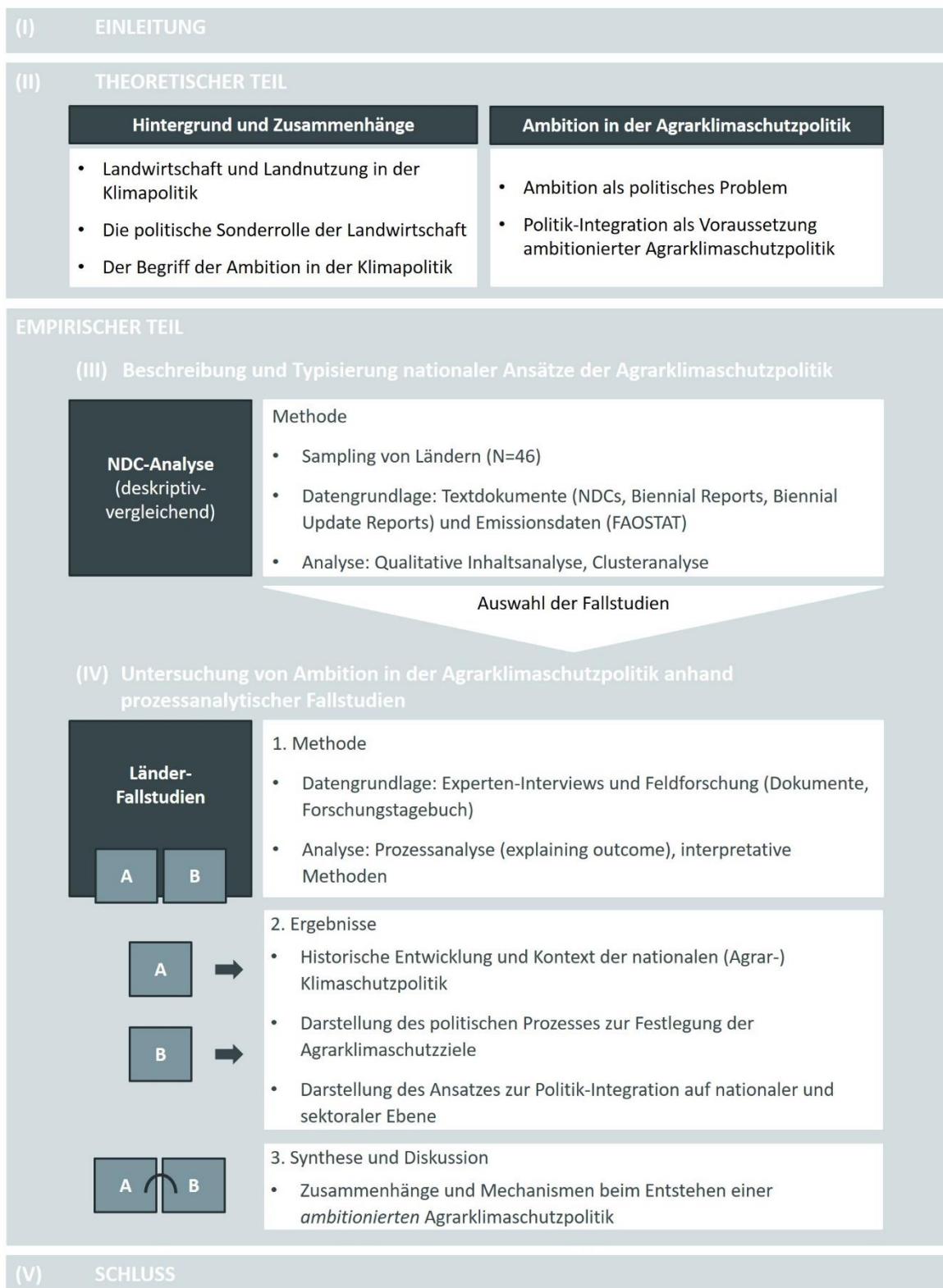
politischen Prozesses, in dem die Klimaziele für die erste Phase des Paris-Abkommens festgelegt wurden (ca. 2015-2019).

In der abschließenden Synthese (Kapitel IV.3) werden die Ansätze der beiden Länder gemeinsam nach Erklärungsfaktoren für das Entstehen einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik hin untersucht. Dabei lassen sich Mechanismen herausarbeiten, die einen höheren eigenen Anspruch an die Ambition der Agrarklimaschutzpolitik herbeiführen, aber es werden zugleich auch Strukturen sichtbar, die eine konsequente Umsetzung dieses Anspruchs bremsen oder verhindern.

Die Übertragbarkeit der länderspezifischen Ergebnisse auf weitere Fälle oder die Grundgesamtheit ist aufgrund der hohen Kontextsensitivität der Prozessanalyse in der Regel beschränkt. Das hier gewählte Fallstudiendesign aus zwei kontrastierenden Fällen bietet jedoch einen Zugang, sowohl die unterschiedlichen Rahmenbedingungen und Prozesse als auch ihre Bedeutung für aktuelle und zukünftige Entwicklungen aus einer übergeordneten Perspektive einzuordnen und zu interpretieren (übersetzt nach Ragin (1987) zitiert in Muno (2009: S. 113)). Diese übergeordneten Fragen werden im abschließenden Schlusskapitel V noch einmal aufgegriffen.

Abbildung 1 fasst den Aufbau der Arbeit schematisch zusammen.

Abbildung 1: Schematischer Aufbau der Arbeit



Quelle: Eigene Darstellung.

II DAS KONZEPT DER AMBITION IM AGRARKLIMAPOLITISCHEN KONTEXT

1 Hintergrund und Zusammenhänge des Themenfelds

Dieses erste Kapitel widmet sich den Zusammenhängen des Themenfeldes Landwirtschaft, Landnutzung und Klimapolitik und bezieht dabei den aktuellen agrar-, politik- und umweltökonomischen Forschungsstand ein. Dabei geht es zunächst um die Herausforderungen und Besonderheiten des Agrarsektors im Zusammenhang mit der Klimapolitik sowie einen Abriss der wichtigsten politischen Diskurse und Entwicklungen auf internationaler Ebene. Um die Sonderrolle, welche der Landwirtschaft auch im Bereich der Klimapolitik zugeschrieben wird, nachvollziehen zu können, wird außerdem auf die agrarpolitischen Paradigmen und deren Wandel nach 1990 eingegangen. Der letzte Abschnitt setzt sich mit dem Begriff der „Ambition“ in der Klimapolitik auseinander und erklärt dessen Hintergrund und Bedeutung im Rahmen des Paris-Abkommens. Dadurch werden auch die definitorischen Lücken und Unklarheiten deutlich, welche eine Operationalisierung und Messung von Ambition erschweren. An dieser Stelle wird deutlich, dass sich die agrarökonomische und die politikwissenschaftliche Perspektive bei der Annäherung an den Begriff der Ambition ergänzen.

1.1 Die Betrachtung von Landwirtschaft und Landnutzung in der Klimapolitik

Im folgenden Abschnitt werden der allgemeine Wissensstand sowie die aktuelle Befassung mit der Landwirtschaft in der Klimaschutzpolitik zusammengefasst. Dabei werden die speziellen Herausforderungen deutlich, die mit der Integration und Entwicklung einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik verbunden sind, aber auch die bislang eher geringe Implementierung von Politiken und Maßnahmen thematisiert. Dies illustriert die Relevanz der Fragestellung und benennt die Forschungslücke, mit der sich die vorliegende Arbeit befasst.

Die Messung landwirtschaftlicher Emissionen und die normativen Implikationen

Ein wesentlicher Teil der Klimapolitik beruht auf dem System zur Messung von Treibhausgasemissionen aus anthropogenen Quellen. Die systematische Messung, Erfassung und Verifizierung (MRV – Measurement, Reporting, Verification) der sektoralen, nationalen und globalen THG-Emissionen erhält ihre Legitimation und Notwendigkeit dadurch, dass die kausalen Zusammenhänge des Klimawandels nicht direkt für den Menschen wahrnehmbar sind (s. Clausen, 1992). Somit machen die Zahlen das Problem erst anschaulich und beobachtbar. Die Art der Berichterstattung (*Nach welchen Regeln werden Emissionen erfasst und dargestellt?*) lenkt jedoch auch in gewisser Weise die Suche nach geeigneten Minderungsoptionen und blendet deshalb unausweichlich auch bestimmte Lösungsansätze aus (kritisch dazu z.B. Moreno et al., 2016). Im Folgenden wird dargestellt, warum die inhärente Logik des MRV-Systems für die Landwirtschaft sowohl mit praktischen und technischen als auch ethischen Fragen verbunden ist (Chiles et al., 2018).

Entscheidend sind in erster Linie die Art und Weise der Erfassung und Berechnung von Emissionen im System der internationalen THG-Berichterstattung. Diese allgemeinen Berichterstattungsregeln sind so gestaltet, dass eine Tonne CO₂ überall „gleich viel“ wert ist – zwischen den Sektoren und über Ländergrenzen hinweg (s. UNFCCC, 2020). Die Belastbarkeit der Daten und ihre internationale Einheitlichkeit ist ein wichtiges Prinzip der Berichterstattung und hält fest, dass beispielsweise die Verbrennung einer Tonne Steinkohle überall auf dem Globus mit der gleichen Menge CO₂ verbucht wird. Andere Treibhausgase wie Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O) werden in CO₂-Äquivalente (CO₂-Äq.) umgerechnet, sodass Vergleichbarkeit über die einzelnen Quellgruppen entsteht, nach denen die nationalen THG-Berichte in Tabellenform (Common Reporting Format, CRF (UNFCCC, 2013)) aufgebaut sind. Ein weiteres Prinzip stellt die Vollständigkeit und Eindeutigkeit des Berichterstattungssystems dar. Das Ziel ist dabei, alle anthropogenen Quellen und Senken von Treibhausgasen auf der Erde vollständig abzubilden, so dass die erfassten Emissionssummen, die Veränderungen der THG-Konzentration in der

Atmosphäre erklären können. Da die Berichterstattung dafür auf nationale Daten zurückgreifen muss, liegt diese Aufgabe bei den einzelnen Ländern und wird gemäß den Richtlinien des IPCC produktionsseitig nach dem Territorialprinzip erfasst (IPCC, 2006). Die Länder berichten also jährlich diejenigen Emissionen, die direkt in ihrem Land durch die Produktion von Gütern oder Dienstleistungen entstanden sind.

Ein Problem dieser pragmatischen Erfassung von THG-Emissionen besteht darin, dass die Produktion, bei der die Treibhausgase initial anfallen, und der Konsum der entsprechenden Güter häufig nicht im selben Land stattfinden. Die Ausblendung der Zusammenhänge globaler Wertschöpfungsketten und des Im- und Exports von Gütern in der THG-Berichterstattung führt jedoch zu der vermeintlichen Schlussfolgerung, die Inventare würden die Verantwortlichkeiten nach dem Verursacherprinzip illustrieren. In vielen Fällen bestehen aber multiple Verantwortlichkeiten an den Emissionen, sodass die Minderung dieser Emissionen nicht ausschließlich von der Entschlossenheit des jeweiligen Staates abhängt, von dem sie erfasst und berichtet werden. Tatsächlich könnte eine nationale Eigeninitiative durch Verlagerungseffekte (*carbon leakage*) konterkariert werden, wenn die Nachfrage trotz stillgelegter Produktion weiterbesteht und damit einen Anreiz setzt, die Produktion in anderen Ländern zu intensivieren (Fellmann et al., 2018). Wie sich noch zeigen wird, ist dieses Problem in den mit der Landwirtschaft verbundenen Lieferketten aufgrund der angenommenen „Austauschbarkeit“ und „Gleichwertigkeit“ der gehandelten Agrarrohstoffe (s. u.a. Koester, 2016) besonders präsent. Dieser Unvollkommenheit des gültigen Berichtssystems, welches die Verbraucherseite nicht abbilden kann, werden entsprechend konsumbasierte Bilanzierungsansätze entgegengestellt, die den Fokus der Steuerungsnotwendigkeit auf die Nachfrageseite richten (Lninger, 2015; Wiebe und Yamano, 2016; Peters et al., 2016).

Dies macht deutlich, dass die Berichterstattung nicht nur einem objektiven Zweck dient, sondern auch normativ dadurch wirkt, wie die THG-Quellen systematisiert und dargestellt werden. Darüber hinaus geht von ihr eine steuernde Wirkung aus, denn sie lenkt die Suche nach politischen Maßnahmen auf die Alternativen, die eine nachweisbare Wirkung in den Zahlen des eigenen nationalen Berichtssystems erwarten lassen. Wenn von den Emissionen aus der Landwirtschaft gesprochen wird, ist zudem entscheidend, wie die Systemgrenzen definiert werden, die festlegen, welche Emissionen man der Landwirtschaft zurechnet.

Im Berichtssystem der UNFCCC (CRF) werden in der Quellgruppe 3 (*agriculture*) in erster Linie Methan (CH_4)- und Lachgas (N_2O)-Emissionen als sogenannte direkte landwirtschaftliche Emissionen berichtet. Diese beinhalten die Emissionen aus der tierischen Verdauung (*enteric fermentation*), dem Umgang mit anfallendem Mist und Gülle (*manure management*), dem Reisanbau (*rice cultivation*) und aus der Anwendung von chemischen und organischen Düngemitteln bzw. der Kultivierung organischer Böden (*agricultural soils*). Darüber hinaus werden auch Brandrodung (*prescribed burning of savannahs*), die Verbrennung von Ernteresten (*field burning of agricultural residues*) und einige weitere Formen der CO_2 -Freisetzung aus Kalk, Harnstoff und anderen Düngemitteln spezifiziert (*liming, urea application and other carbon containing fertilizers*) (UNFCCC, 2013).

Die eng mit der landwirtschaftlichen Nutzung verknüpften CO_2 -Emissionen aus der Landnutzung (*cropland, grassland*) und Landnutzungsänderung (bspw. *forest converted to cropland*) werden unter der Kategorie 4, „LULUCF“ (Land Use, Land Use Change and Forestry - Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft), erfasst und können als „indirekte“ Emissionen der Landwirtschaft verstanden werden. Nach dem aktuellsten Sachstandbericht des IPCC von 2014 (AR5) addieren sich die direkten und indirekten Emissionen beider Quellgruppen auf ca. 24 % der globalen Emissionen (Smith et al., 2014). Während diese Zahlen sich noch relativ einfach aus den Berichtstabellen ablesen lassen, wird es komplexer, wenn alle Emissionen der Wertschöpfungskette wie z.B. aus der Produktion von Inputfaktoren wie Düngemittel, dem notwendigen Energieeinsatz, Transport und Weiterverarbeitung betrachtet werden (Vermeulen et al., 2012). Bilanziert man die Emissionen, die während der gesamten Wertschöpfung entstehen, landet man schließlich bei einem Life-Cycle-Assessment (LCA) -Ansatz, der die Emissionsintensität ($\text{CO}_2\text{-Äq/kg}$) einzelner Produkte und Produktionssysteme aufzeigt und vergleichbar macht (s. z.B. Meier, 2013).

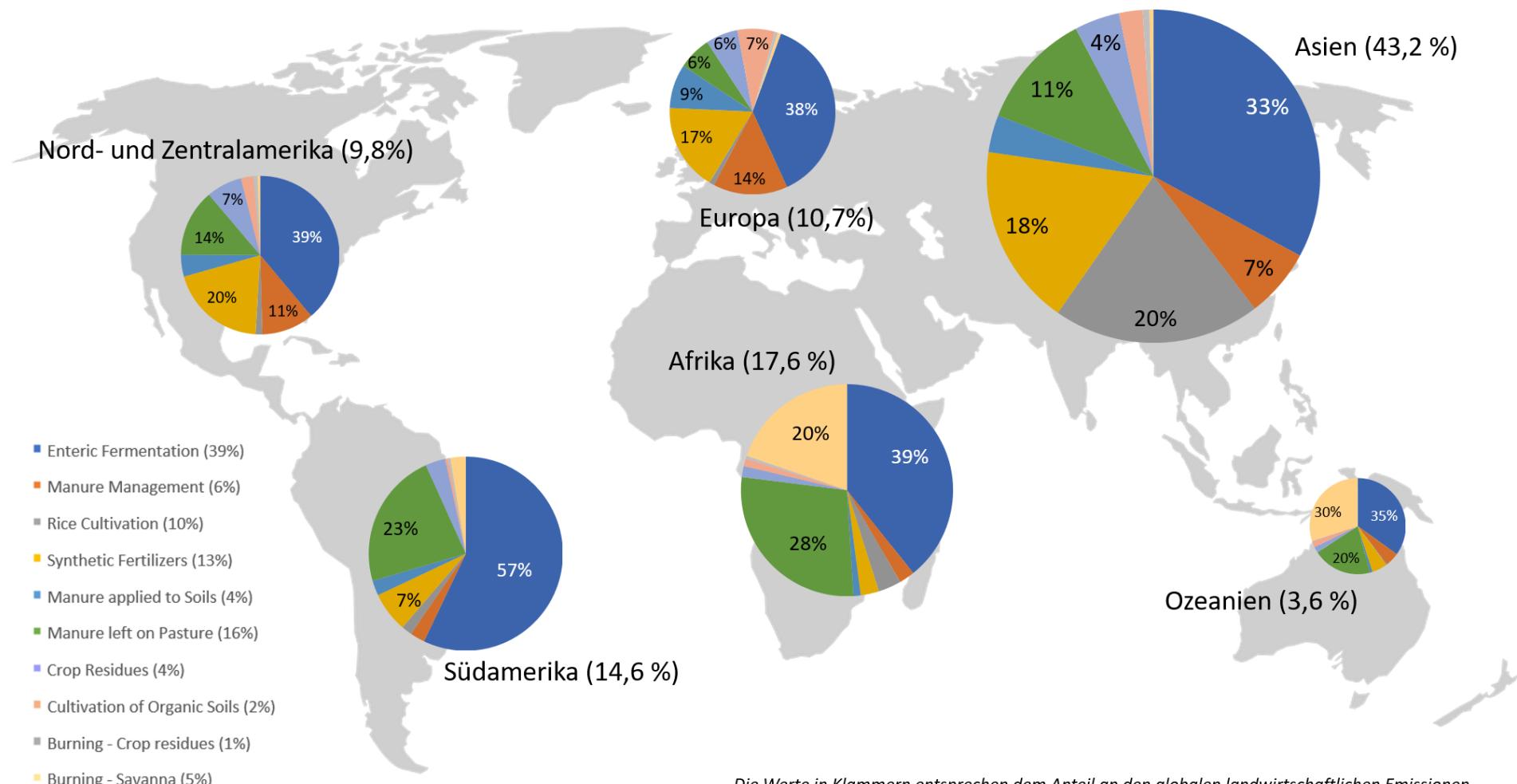
Global entfällt der größte Anteil an den direkten landwirtschaftlichen Emissionen auf die Tierhaltung. Allein die Emissionen aus der Verdauung von Wiederkäuern machten in 2017 39 % aus. Hinzu kommen die Emissionen aus den tierischen Ausscheidungen, die je nach Haltungssystem entweder direkt auf der Weide (16 %) oder bei Stallhaltungssystemen durch Lagerung (6 %) und Verwendung als organischer Dünger (4 %) anfallen. Hinzurechnen müsste man außerdem den Teil der pflanzlichen Produktion, der zu Futtermittelzwecken angebaut wird. Im Ackerbau entstehen die Emissionen maßgeblich durch den Einsatz von chemischen Düngemitteln (13 %), durch Ernterückstände (4 %), bei der Kultivierung von entwässerten Moorböden¹ (2 %) und speziell im Nassreisanbau (10 %). Die übrigen 6% gehen auf Brandrodung in Savannen² oder die Verbrennung von Ernteresten zurück (FAOSTAT, 2020b).

Diese globalen Zahlen sind jedoch regional sehr unterschiedlich verteilt. Die Unterschiede sind dabei nicht in erster Linie auf die Effizienz oder Nachhaltigkeit in der Wirtschaftsweise zurückzuführen, sondern auf die regionalen und nationalen Schwerpunkte der landwirtschaftlichen Produktionssysteme, die sich meist anhand des gegebenen Naturraums entwickelt haben und somit auch kulturell geprägt sind. Beispielsweise ist der Reisanbau im asiatischen Raum mit 20 % eine der Hauptemissionsquellen, während diese Quellgruppe in fast allen anderen Regionen quasi keine Rolle spielt. In Europa bildet sich die stärker verbreitete industrielle Stallhaltung in höheren Anteilen aus der Kategorie *manure management* ab, während Regionen mit überwiegender Weidehaltung höhere Emissionen in der Kategorie *manure left on pasture* aufweisen. Gleich bleibt nur, dass die Emissionen aus der Verdauung von Wiederkäuern (*enteric fermentation*) überall den größten Anteil ausmachen, mit 57 % am deutlichsten in Südamerika (vgl. Abbildung 2).

¹ Zu den direkten landwirtschaftlichen Emissionen aus der Kultivierung entwässerter Moorböden werden nur die dabei entstehenden Lachgas-Emissionen (N_2O) gerechnet. Das ebenfalls freigesetzte CO_2 , welches den deutlich höheren Anteil an den THG-Emissionen aus entwässerten Moorböden ausmacht (in Deutschland 91 % s. Tiemeyer et al. (2020)), wird in der Kategorie LULUCF berichtet und zählt somit zu den indirekten landwirtschaftlichen Emissionen. Ebenso wie die verhältnismäßig deutlich geringeren Methan-Emissionen (CH_4).

² Die Brandrodung von Waldflächen wird darunter nicht erfasst. Diese fällt unter Entwaldung (*deforestation*) und wird in der Quellgruppe LULUCF berichtet.

Abbildung 2: Verteilung der direkten Emissionen aus der Landwirtschaft nach Weltregionen, 2017



Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Daten von FAOSTAT (2020b).

Zur regionalen Varianz der Hauptemissionsquellen aus den landwirtschaftlichen Produktionssystemen kommt außerdem die unterschiedliche Relevanz der Quellgruppe Landwirtschaft im nationalen THG-Inventar. Der Anteil der landwirtschaftlichen Emissionen im nationalen THG-Inventar liegt in vielen Industrieländern wie Japan, der EU oder den USA zum Teil deutlich unter 10 %, während er in anderen Ländern weit mehr als 20 % ausmacht (bspw. Brasilien: 30%, Neuseeland: 47 % oder Äthiopien: 55% (vgl. FAOSTAT, 2020a)). Der Anteil an den nationalen Emissionen wird zum Teil als Indiz für den Handlungsbedarf einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik gewertet, verweist aber vielmehr auf die wirtschaftliche Bedeutung des Sektors für das einzelne Land und seine Relation zu den energieintensiven anderen Wirtschaftsbereichen. In der Folge kann der Handlungsbedarf durch diese Zahl über- oder unterschätzt werden.

Während die Relevanz der direkten landwirtschaftlichen Emissionen erst vergleichsweise spät ins Bewusstsein rückte (Porter et al., 2017; Soto Golcher et al., 2018; vgl. dazu auch exemplarisch Osterburg et al., 2013b), wurden die hohe klimatische Bedeutung der noch erhaltenen Regenwaldflächen und damit auch deren Schutz vor Entwaldung durch die Ausweitung der landwirtschaftlichen Flächen schon früh auch im Rahmen der UNFCCC thematisiert (UNFCCC, 2016a; Hiraldo und Tanner, 2011). Ein Großteil dieser sogenannten indirekten Emissionen aus der Landnutzungsänderung fällt in Südamerika und Südostasien durch Entwaldung zur landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen an. Entsprechend hoch erscheint bei dieser Betrachtung der Anteil an den landwirtschaftlichen Emissionen (direkt + indirekt) gegenüber anderen Regionen wie Nordamerika oder Europa, in denen Entwaldung zu landwirtschaftlichen Zwecken kaum eine Rolle spielt (Vermeulen et al., 2012; IPCC, 2019). Ein LCA-Ansatz würde jedoch zu dem Schluss kommen, dass Teile der Entwaldung zum Anbau von Soja stattfinden, welches wiederum als Futtermittel nach Europa transportiert wird, weshalb man die Emissionen auch der europäischen oder deutschen Landwirtschaft zurechnen könnte (s. z.B. Steinfeld et al., 2006; DESTATIS, 2013; Osterburg et al., 2013a). Eine solche Betrachtung würde bei der Suche nach Lösungsansätzen die globalen Wertschöpfungsketten und globalisierten Produktionssysteme sowie den Konsum stärker ins Problemfeld rücken (s. z.B. Kastner et al., 2011; Bajželj et al., 2014). Die Problematik des Territorialprinzips bei der Berichterstattung wird an der Thematisierung der indirekten Emissionen somit besonders sichtbar.

Definiert man die Systemgrenzen der Landwirtschaft so, dass sowohl die direkten als auch die indirekten Emissionen dem Sektor zugeschrieben werden, wird allein aufgrund des Umfangs der mit der Landnutzung verbundenen Emissionen deutlich, dass darin eine zentrale Stellschraube liegt, wenn es um das globale Minderungspotential des Sektors Landwirtschaft geht. Den aktuellsten IPCC-Berichten – dem AR5 von 2014 und dem SR zu Land von 2019 – lässt sich entnehmen, dass eine integrierte Minderungsstrategie (Produktion, Konsum und Landnutzung) erforderlich ist, um das volle und notwendige Potential zur Emissionsminderung aus dem Sektor Landwirtschaft zu erreichen. Deutliche Effekte könnten vor allem dann erzielt werden, wenn landwirtschaftliche Flächen frei werden und in eine weniger THG-intensive Nutzung überführt oder für Renaturierung und Aufforstung genutzt werden können. Ein solches Potential wird besonders stark mit Strategien assoziiert, welche sowohl die Produktions- als auch die Nachfrageseite (Ernährung, Lebensmittelverluste) einbeziehen (Frank et al., 2019; IPCC, 2019; Dickie et al.; Smith et al., 2014). Die reine Adressierung der produktionsseitigen (oder „direkten“) Emissionen im Sinne einer „Verbesserung der Emissionsintensität“, ist demgegenüber der Kritik ausgesetzt, dass dadurch Rebound-Effekte entstehen können, wenn zugleich kein Konzept für die freiwerdenden Ressourcen besteht. Ähnliche Argumente lassen sich auch bei einer ausschließlichen Fokussierung auf die Nachfrageseite anführen, da der Verzicht bestimmter Konsumgüter auch hier Ressourcen für andere Konsummöglichkeiten freisetzt, wodurch die THG-Bilanz nicht automatisch verbessert wird. Aufgrund dieser zahlreichen Verlagerungseffekte ist ein wirkungsvoller integrativer Ansatz auf nationaler Ebene schwer zu entwickeln. Auch deshalb gilt die Fokussierung auf die Emissionsintensität vielen Akteuren als geeignetes Instrument zur Festlegung nationaler Sektorziele (z.B. Blandford und Hassapoyannes, 2017). Eine solche Herangehensweise, die auf punktuelle Verbesserungen der Emissionsintensität setzt, vermeidet allerdings die Auseinandersetzung mit der Frage, ob die momentane Inanspruchnahme der Flächen für die einzelnen

landwirtschaftlichen Erzeugnisse mit Blick auf das 1,5°C-Ziel weiterhin gesellschaftlich vertretbar und gewollt ist.

Die Befassung mit den „Hotspots“ landwirtschaftlicher Emissionen ist indirekt immer eine Frage nach der Verantwortlichkeit und stellt, gerade weil dadurch auch die sogenannten Entwicklungsländer viel stärker in den Fokus der Minderungsverpflichtung rücken als bei den industriell verursachten Emissionen, eine ethische Frage dar. Wie kann die Minderungslast gerecht auf die Länder verteilt werden? Die richtige Antwort darauf zu geben, was einen „fairen und ambitionierten“ Beitrag im Sinne des Paris-Abkommens darstellt (UNFCCC, 2014), ist international nicht beantwortet und wird seither unterschiedlich diskutiert (Pan et al., 2017; Klinsky et al., 2017; Winkler et al., 2018). Für den Bereich Landwirtschaft ist diese Frage für viele sogenannte Entwicklungsländer besonders virulent (Richards et al., 2018).

Praktische und Politische Implikationen

Die Heterogenität der Landwirtschaft weltweit und die regionale Diversität der Produktionssysteme stellen eine eigene Herausforderung für den Anspruch der Vollständigkeit, Zuverlässigkeit und Vergleichbarkeit des THG-Berichtssystems dar. Dies hängt zunächst damit zusammen, dass die Emissionen in der Landwirtschaft durch natürliche Prozesse entstehen, die ihrerseits von Faktoren wie örtlichem Klima, Niederschlägen und Bodenbeschaffenheit sowie Charakteristiken der Produktionssysteme, der gezüchteten Tierrassen und der Fütterung beeinflusst werden, die mithin auch jährlichen Schwankungen unterliegen können. Daher gibt es nach wie vor große Bemühungen, die nationalen Emissionsfaktoren genauer zu bestimmen, bessere Messmethoden zu entwickeln (z.B. Freibauer, 2003; Wilkes et al., 2017) bzw. die vom IPCC festgelegten Standardwerte zu präzisieren (Yona et al., 2020). Solche Anpassungen können auf die Minderungslast der einzelnen Länder und des landwirtschaftlichen Sektors großen Einfluss haben, wie sich an der Debatte über das „wahre“ Global Warming Potential³ von Methan zeigt, welches die Bewertung der Rinderhaltung massiv beeinflussen würde (s. Cain et al., 2019).

Neben der Abhängigkeit der Emissionsfaktoren von den natürlichen Bedingungen und Einflussfaktoren, ergeben sich weitere politische und praktische Herausforderungen für das Design von Klimaschutzmaßnahmen aus der Heterogenität der landwirtschaftlichen Produktionssysteme und der Pluralität an Akteuren, die in anderen Sektoren nicht in diesem Umfang bestehen (s. Chiles et al., 2018). Zum einen bedeutet dies für die Emissionsberichterstattung, dass belastbare nationale Monitoring-Daten über die Aktivitäten der landwirtschaftlichen Nutzung vorhanden sein müssen, um sowohl geeignete Klimaschutzmaßnahmen ableiten als auch ihre Effekte abilden zu können. Zum anderen sind die Unterschiede in den landwirtschaftlichen Produktionssystemen und Betriebsstrukturen bei der Formulierung einer zielgerichteten sektoralen Klimapolitik zu berücksichtigen.

³ Das Global Warming Potential (GWP) ist der Umrechnungsfaktor, mit dem der relative Beitrag eines Gases (z.B. Methan und Lachgas) zum Treibhausgaseffekt für einen festen Zeitraum (100 Jahre) angegeben wird. CO₂ wird mit 1 angegeben und stellt den Referenzwert dar. Mit Hilfe des GWP können Treibhausgase in CO₂-Äquivalente umgerechnet und verglichen werden. Das Treibhausgaspotential von Methan hat das IPCC im 5. Sachstandsbericht mit 28 angegeben. Dies besagt, dass die Treibhausgaswirkung von Methan über den Verlauf von 100 Jahren gerechnet um ein 28-faches höher ist als die von CO₂. Allerdings verhält sich die THG-Wirkung von Methan in der Atmosphäre anders als CO₂: Während sie zu Beginn deutlich höher ist, baut sie sich im Zeitverlauf relativ schnell ab. Da sich Methan daher nicht so stark wie CO₂ in der Atmosphäre zu einem Treibhausgaseffekt kumuliert, gibt es den Vorschlag, anstelle des GWP andere Umrechnungsfaktoren zu verwenden. Einer davon ist das GTP (Global temperature change potential). Dieses schätzt die Auswirkung auf den Temperaturanstieg am Ende eines Zeitpunkts (nach 20 Jahren: 71, nach 100 Jahren: 13), anstelle des kumulativen Effekts auf den Treibhausgaseffekt über einen gewissen Zeitraum. Zwar geht es damit einen Schritt über das GWP hinaus, es wird aber auch befürchtet, dass dadurch kein ausreichender Anreiz mehr für die Staaten besteht, die Methan-Emissionen zügig zu reduzieren, weil der Faktor für 100 Jahre nur noch weniger als halb so groß ist, wie der Wert des GWP. Siehe: Balcombe et al. (2018).

Darüber hinaus besteht aufgrund der Verschränkung mit der Landnutzung - im Gegensatz zu allen anderen Quellgruppen - das Minderungspotential in der Landwirtschaft nicht nur in einem Abbau von Emissionen, sondern auch im Aufbau von CO₂-Senken, selbst wenn diese formell im Bereich der indirekten Emissionen unter LULUCF erfasst werden. Neben den relativ eindeutigen Effekten durch eine Nutzungsänderung auf der landwirtschaftlichen Fläche wird in den letzten Jahren besonders die CO₂-Bindung durch Böden thematisiert, der teilweise ein sehr großes Potential beschieden wird, das wissenschaftlich aber auch umstritten ist (s. Baveye et al., 2018). International setzen sich Initiativen wie „4/1000“ dafür ein, die Forschung, Entwicklung und Finanzierung von Maßnahmen zur Festlegung von Bodenkohlenstoff zu verstärken (s. dazu Soussana et al., 2019; Don et al., 2018). Viele empfohlene Managementmaßnahmen im Bereich der Bodenbewirtschaftung zum Aufbau von Humus und Bodenkohlenstoff lassen sich im Inventar jedoch nur sehr schwer abbilden. Einerseits, weil dafür genaue Aktivitätsdaten jedes Landwirts und jeder Fläche vorhanden sein müssen und andererseits, weil jede Maßnahme einen eigenen Wirkungsfaktor bräuchte. Eine belastbare Berichterstattung über die C-Vorratsänderungen in landwirtschaftlichen Böden erfordert ein aufwändiges und regelmäßiges Monitoring. Denn Bodenkohlenstoff kann nicht endlos angereichert werden und somit muss der Ausgangswert im Boden bekannt sein, um den möglichen Effekt abschätzen zu können (*saturation*). Zudem ist der Effekt nicht dauerhaft, eine veränderte Bewirtschaftung kann den angereicherten Kohlenstoff also sehr schnell wieder abbauen (*non-permanence*) (Smith et al., 2014; Powlson et al., 2014).

Zuletzt besteht eine weitere praktische wie politische Herausforderung dieses Politikfeldes darin, dass Emissionen aus landwirtschaftlichen Aktivitäten nicht auf „0“ gesenkt werden können. Methan- und Lachgas-Emissionen aus dem Nassreisanbau oder der Rinderhaltung können zwar durch Effizienzsteigerungen gemindert, jedoch nicht komplett vermieden werden. Die praktische Implikation, die sich daraus für die Politik ergibt, besteht in der Entscheidung, welches langfristige Klimaschutzziel für den Sektor definiert wird (*Was ist der Zielzustand?*).

Abgesehen von den komplexen Prozessen und Effekten von Maßnahmen im Bereich des Bodenkohlenstoffs ist aber festzuhalten, dass die wissenschaftlichen Empfehlungen zur Minderung landwirtschaftlicher Emissionen und deren technisches Potential kaum umstritten sind und sich über die Jahre auch wenig geändert haben, vergleicht man beispielsweise die ersten deutschen Publikationen (Enquete-Kommission, 1994; Osterburg et al., 2009) mit den neueren Berichten des IPCC (Smith et al., 2014). Der Hintergrund für die Diskussion, welches „sinnvolle“ und „weniger sinnvolle“ Maßnahmen zur Minderung der landwirtschaftlichen Emissionen sind, liegt wie so oft darin, unter welchen Annahmen und Bedingungen (z.B. politische, ökonomische und gesellschaftliche) man die Wirksamkeit und Erwünschtheit der Maßnahmen betrachtet und wie man die Systemgrenzen dabei festsetzt (bspw. WBAE und WBW, 2016).

Die Befassung auf internationaler Ebene

Die genannten normativen, technischen, praktischen und politischen Herausforderungen des Politikfeldes spiegeln sich auch im Verlauf der internationalen Befassung mit der Rolle der Landwirtschaft im Klimaschutz. Die Entwicklung dieser Debatte lässt sich an den Sachstandsberichten des IPCC sowie an den auf Ebene der UNFCCC stattgefundenen Agenda-Punkten nachvollziehen, in denen der Sektor Landwirtschaft explizit aufgerufen wurde.

Als historisch wichtigstes Ziel der Agrar- und Entwicklungspolitik steht dabei das Ziel der Ernährungssicherheit (*food security*) immer mit auf der Agenda und wird so auch bereits 1992 in der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) erwähnt (Muldowney et al., 2013: S. 209). Auch im Paris-Abkommen von 2015 ist Ernährungssicherheit als fundamentale Priorität der Staatengemeinschaft in der Präambel hervorgehoben:

„Recognizing the fundamental priority of safeguarding food security and ending hunger, and the particular vulnerabilities of food production systems to the adverse impacts of climate change“ (Paris Agreement).

Ernährungssicherheit stellt in der Entwicklungspolitik nach wie vor eines der wichtigsten Ziele dar. So stand die Halbierung extremer Armut und des Hungers an erster Stelle der UN-Milleniums-Entwicklungsziele (MDGs – Millennium Development Goals) von 2000 (A/RES/55/2), die 2015 durch die Agenda 2030 (SDG – Sustainable Development Goals) verstetigt und auf alle Länder ausgeweitet wurden (A/RES/70/1). Darin findet sich die Beendigung des Hungers als zweites der insgesamt 17 Ziele wieder. Dabei äußert sich die Brisanz der Ernährungssicherheit regional aber keineswegs gleichermaßen. In vielen Teilen der Welt steht zumindest die Nahrungsmittelverfügbarkeit schon lange nicht mehr in Frage (Montanari und Rawert, 1995), was dort auch die Prioritäten in der Agrarpolitik verändert hat. Historisch war das Ziel der Ernährungssicherung durch eine ausreichende Versorgung mit Lebensmitteln aber auch wegweisend für die Entwicklung der gemeinsamen Agrarpolitik in der EU (damals EWG) im Jahr 1958 (Weingarten, 2010). Doch auch wenn andere Ziele – es wird dabei von der „Multifunktionalität der Landwirtschaft“ (s. Daugbjerg und Feindt, 2018a) gesprochen – in den versorgungssicheren Regionen der Welt nach und nach mehr Aufmerksamkeit in der Agrarpolitik erfahren haben (s. folgendes Kapitel II.1.2), behält die Thematik einer langfristigen und nachhaltigen globalen Ernährungssicherheit ihre Aktualität (Daugbjerg et al., 2018), zum einen in Hinblick auf den erwarteten Anstieg der Weltbevölkerung und zum anderen aufgrund der durch den Klimawandel hervorgerufenen Auswirkungen auf die Produktionsgrundlagen der Landwirtschaft. Klimaänderungen stellten für die Landwirtschaft immer schon große Herausforderungen dar (Kennett und Marwan, 2015; Rösener, 2010), jedoch nimmt der Druck auf die knappen Ressourcen auch durch die Expansion der Landnutzung und die Auswirkungen auf die Umwelt (Degradation, Verlust der Artenvielfalt, Wassermangel) zu. So zeigt sich, dass die Landwirtschaft selbst dazu beiträgt, dass die planetaren Grenzen auf der Erde überschritten werden, die ihre eigene Produktionsgrundlage darstellen (Campbell et al., 2017).

Daraus hat sich eine Vielzahl an Studien entwickelt, die anhand von Modellen und Szenarien darstellen, dass die Produktivität und Effizienz landwirtschaftlicher Systeme weiter gesteigert und von einem gleichzeitigen Anstieg der Emissionen entkoppelt werden muss, um eine wachsende Weltbevölkerung im Rahmen der verfügbaren globalen Ressourcen versorgen zu können (Bennetzen et al., 2016b). Demgegenüber steht der Ansatz, wonach sich der Fokus vielmehr auf Ernährungsstile und die Verteilungs- und Zugangschancen zu Lebensmitteln richten müsste (Willett et al., 2019; Fouilleux et al., 2018; Herrero et al., 2016; Stehfest et al., 2009).

Vor diesem Hintergrund ist auch die (nach wie vor) umstrittene Frage zu verstehen, welche Rolle die Landwirtschaft im Klimawandel einnehmen sollte. Abgeleitet aus dem Prinzip der Ernährungssicherheit sehen viele Länder die erforderliche Anpassung der landwirtschaftlichen Systeme an die Klimafolgen (*adaptation*) als prioritär an und räumen der Emissionsminderung (*mitigation*) eine untergeordnete Relevanz ein. Diese Sichtweise äußert sich in der Suche nach Maßnahmen, die sowohl die Anpassung an den Klimawandel und die Resilienz von Produktionssystemen verbessern als auch unter den Stichworten „synergies“, „win-win-options“ oder „co-benefits“ zur Minderung von Emissionen beitragen können (Lankoski et al., 2018; Locatelli et al., 2015; Loboguerrero et al., 2019). Die Suche nach solchen Lösungen wurde ab 2014 sehr prominent durch den Begriff „climate smart agriculture“ (CSA) besonders von der FAO (Food and Agriculture Organisation of the United Nations), der Weltbank und anderen internationalen Organisationen sowie transnationalen Unternehmen (u.a. Yara, Syngenta und Danone) im Rahmen der Global Alliance on Climate Smart Agriculture (GACSA) gefördert. Innerhalb von NGO-Kreisen wurde die GACSA wegen ihrer produktionistischen Ausrichtung als PPP (Public Private Partnership) immer wieder kritisiert (s. dazu: Clapp et al., 2018).

Der Grundsatz, wonach Maßnahmen, die zum Zweck des Klimaschutzes stattfinden, nicht die landwirtschaftliche Produktion gefährden dürfen (Paris Agreement, Art. 2, 1(b)), zieht sich durch die wissenschaftlichen Publikationen zu Minderungsoptionen der direkten landwirtschaftlichen Emissionen des

Sektors, deren stärkere wissenschaftliche und politische Auseinandersetzung in etwa mit dem vierten Assessment Report des IPCC von 2007 (AR4) (Smith et al., 2007) zusammenfällt (Muldowney et al., 2013). Bis dahin standen vordergründig die Maßnahmen und Potentiale der Bioenergie als Beitrag der Landwirtschaft zum Klimaschutz im Energiebereich im Zentrum (vgl. Porter et al., 2017).

Der AR4 behandelt die Rolle der Landwirtschaft unter der Prämisse, dass ein Anstieg der Agrarproduktion aufgrund der globalen demographischen und ökonomischen Entwicklung unumgänglich ist. Das Ziel ist daher durch verbessertes Management und neue Technologien die Entwicklung der Nahrungsmittelproduktion von der Entwicklung der THG-Emissionen so weit wie möglich zu entkoppeln. In diesem Zusammenhang wird darauf verwiesen, dass diese Entwicklung in den letzten 40 Jahren bereits stattgefunden hat, auch wenn die absoluten Emissionen weiter gestiegen sind (Bennetzen et al., 2016a). So wird auch weiterhin von einem Anstieg der absoluten Emissionen ausgegangen, der durch Effizienzsteigerungen möglichst minimal gehalten werden soll.

In 2008 wird dieser Stand der Forschung in einem ausführlichen Technical Paper von der „Ad-Hoc Working Group on Long-Term Cooperative Action under the Convention“ (AWG-LCA) der UNFCCC mit dem Titel „Challenges and opportunities for mitigation in the agricultural sector“ (UNFCCC, 2008) aufgegriffen und im Rahmen der Zwischenverhandlungen im April 2009 in einem Workshop mit den Delegierten der Länder diskutiert. Im Protokoll dazu heißt es:

„In particular, the increase in agriculture productivity and efficiency was mentioned by several Parties as key to limiting GHG emissions in this sector“ (UNFCCC, 2009a).

Diese Sichtweise, die sich im Begriff der „Emissionsintensität“ ausdrückt, findet sich in vielen folgenden Artikeln zu Minderungsoptionen und –potentialen der Landwirtschaft (vgl. z.B. Dickie et al.; Smith et al., 2014). Außerdem wurde die hohe Unsicherheit bezüglich bestimmter Maßnahmen und Wirkungen artikuliert und ein stärkerer Austausch zum Thema angestoßen, der in 2009 durch die Neuseeländische Initiative und Gründung der „Global Research Alliance on Agricultural GHG Emissions“ (GRA) aufgegriffen wurde.

Auf Ebene der UNFCCC rückte die Landwirtschaft in der Folge immer stärker auf die Agenda. Unter dem Punkt „Cooperative sectoral approaches and sector-specific actions“ (Decision 2/CP.17, UNFCCC 2011) wurde mit der COP17 (Conference of the Parties der UNFCCC) in Durban (2011) ein Arbeitsprogramm zu „Issues related to agriculture“ im Rahmen des „Subsidiary Body on Scientific and Technological Advice“ (SBSTA) angestoßen. In der Folge fanden fünf Workshops statt, die sich vorrangig mit Fragen der Klimaanpassung auseinandersetzten. 24 Länder bzw. Ländergruppen reichten zu Beginn der Befassung im Mai 2012 ihre Perspektive ein. Nach Abschluss dieser Phase, im November 2016 auf der COP22 in Marrakesch, stand die Frage der Minderung erneut im Raum – auch weil das Thema mittlerweile stärker von Seiten der Umweltorganisationen, aber auch im inzwischen veröffentlichten AR5 (2014) thematisiert wurde – und führte zunächst zu einer Vertagung des Tagesordnungspunktes. Erst im Jahr darauf wurde in Bonn mit dem „Koronivia Joint Work on Agriculture“ (KJWA) eine weitere Befassung mit dem Thema beschlossen, die nun als ein gemeinsames Agenda-Item des SBSTA und des „Subsidiary Body of Implementation“ (SBI) aufgerufen werden sollte. Dabei einigte man sich erneut auf die Durchführung von Workshops, deren inhaltliche Ausrichtung aber schärfer auf einzelne Aspekte der Produktionssysteme zugeschnitten wurde. Grundsätzlich sollten die Workshops den integrativen Austausch über beide Aspekte (*adaptation* und *mitigation*) enthalten, der Begriff „mitigation“ findet sich im Beschluss jedoch nicht. Stattdessen wurde der Term „adaptation co-benefits“ verwendet (Decision 4/CP.23). Dies zeigt, dass der Klimaschutzzanspruch an die Landwirtschaft international nach wie vor umstritten ist

Der Wandel in der Perspektive auf die Rolle der Landwirtschaft und die Ansicht, dass die Landwirtschaft auch die absoluten und nicht nur die relativen Emissionen pro Produkteinheit mindern muss, hat folglich erst in den letzten fünf Jahren stattgefunden und ist längst nicht internationaler Konsens, sondern bleibt ein weiterhin umstrittenes Politikfeld (*contested issue*, s. Soto Golcher et al., 2018). Als stellvertretend für

diesen Perspektivwechsel kann nochmals der Artikel von Wollenberg et al. (2016) zitiert werden, der die Notwendigkeit absoluter Emissionsrückgänge im Sektor Landwirtschaft für das Erreichen des 1,5°C-Ziels unmissverständlich herausgestellt hat. Daraus resultiert die Auseinandersetzung um den möglichen Zielkonflikt zwischen dem Klimaschutzbeitrag der Landwirtschaft und der Ernährungssicherheit.

Die Herausforderung liegt darin, dass der Grundsatz, die Nahrungsmittelproduktion nicht zu gefährden, eng mit der Vorstellung verbunden ist, die aktuellen Produktionssysteme zu erhalten. Daraus leiten sich die entsprechenden Empfehlungen zur Verbesserung der Effizienz und zur Optimierung des Managements ab. Die Frage ist aber, ob die absoluten Emissionen durch diese Maßnahmen ausreichend gesenkt werden können. Die Formulierung des IPCC in ihrem SR on 1.5°C, wonach „weitreichende“ Systemänderungen erforderlich sind, scheint dem eher zu widersprechen. Dafür müsste jedoch das Paradigma der aktuellen Produktionsweisen auf den Prüfstand gestellt werden, um die Suche nach neuen Minderungsoptionen öffnen zu können (Fouilleux et al., 2018). Dieser Prozess lässt sich international aktuell nicht beobachten.

Nationale Maßnahmen und Politiken zum Klimaschutz in der Landwirtschaft

Die Entwicklungen auf internationaler Ebene sind auch als Ausdruck der Diplomatie und des Prinzips der Einstimmigkeit zu verstehen, zumal es nicht Kern der Verhandlungen ist, sektorale Politikansätze abzustimmen. Entscheidend für deren Gestaltung bleibt die Ebene der Nationalstaaten (s. Simonis, 2017: S. 228). Die NDCs, in denen alle Länder ihre jeweiligen klimapolitischen Ziele zur Vorbereitung der Pariser Klimakonferenz in 2015 angekündigt und begründet haben, geben daher wichtige Informationen darüber, inwiefern auch die Landwirtschaft in die nationale Klimapolitik einbezogen wird. In den ersten Analysen der NDCs, die von FAO und CCAFS (Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security der CGIAR – Consultative Group on International Agricultural Research) stammen, wird vor allem auf die Präsenz des Sektors eingegangen (FAO, 2016; Richards et al., 2015a; Richards et al., 2015b). Demnach adressieren nahezu alle Staaten (89%) die Landwirtschaft und/oder Aspekte der Landnutzung (LULUCF) in ihren NDCs. 78 % sprechen in diesem Zusammenhang von Emissionsminderung, 69 % von Klimaanpassung. Die NDCs offenbaren dabei jedoch auch bereits eine große Heterogenität in der Formulierung von Maßnahmen und Zielindikatoren. So referenzieren manche Länder ihre Ziele gegenüber einem „business as usual“(BAU)-Szenario, andere geben ein absolutes Emissionsminderungsziel gegenüber den Emissionen eines Referenzjahres an. In anderen NDCs werden die Ziele als „Intensitätsziele“ ausgedrückt, wobei der Klimaschutzbeitrag über die Emissionen pro Einheit des Bruttoinlandsprodukts, pro Kopf oder pro Produkteinheit gemessen werden. Daneben gibt es auch sogenannte Aktivitätsziele oder „fixed-level-targets“, die ein bestimmtes Ziel ohne Angabe eines Referenzlevels angeben, oder Ziele, die einen Zeitverlauf (*trajectory*) beinhalten, in dem die Emissionen zunächst noch steigen, irgendwann den Scheitelpunkt erreichen und anschließend wieder abnehmen (*peak and decline*) (FAO, 2016: S. 8). Die Analysen von FAO und CCAFS geben dabei jedoch nur einen allgemeinen Überblick über die Verteilung von Minderungszielen, Maßnahmen und die adressierten Handlungsfelder und enthalten sich (bewusst) einer genaueren Betrachtung und Gesamtbewertung. In Kapitel III werden die NDCs daher noch einmal herangezogen und mit weiteren Daten verknüpft, um sich konkreter mit der „Ambition“ der darin angekündigten Klimaschutzbeiträge aus dem Sektor Landwirtschaft auseinanderzusetzen.

Mehr Einblick in die Frage der gegenwärtigen Ambition der Agrarklimaschutzpolitiken gewähren Studien, die sich jenseits der NDCs mit der konkreten Ausgestaltung der Agrarklimaschutzpolitik befasst haben. Dabei zeigte Schmidt (2020) in einer globalen Analyse von über 1000 offiziellen nationalen klimapolitischen Programmen und Gesetzen im Zeitraum von 1990-2017, dass Landwirtschafts- und Ernährungsthemen darin sehr viel seltener präsent sind, als die NDCs dies nahelegen. Eine Umsetzung der Ziele und Absichten aus den NDCs hat offenbar auf nationaler Ebene bislang noch nicht konsequent stattgefunden. Andere Studien untersuchen die Umsetzung von Maßnahmen anhand von Fallstudien oder mit Bezug auf in sich homogenere Ländergruppen (z.B. Fernagut et al., 2011; Hart et al., 2017; Henderson und Lankoski, 2017). In ihrer Studie für das Europäische Parlament stellten Hart et al. (2017) beispielsweise fest, dass die Mitgliedsstaaten der EU, trotz der klaren Handlungsnotwendigkeit, die im landwirtschaftlichen Sektor

bestehe, sehr wenig Ambitionen erkennen lassen, insbesondere im Bereich Minderung (2017: S. 10). Dies würde häufig damit begründet, dass Minderung in der Landwirtschaft vergleichsweise schwerer und teurer im Gegensatz zu anderen Wirtschaftssektoren sei und entsprechende Maßnahmen nicht die Ernährungssicherheit gefährden dürften. Diese Argumente würden meist nicht in Frage gestellt, was die Autorinnen und Autoren ebenfalls kritisch hervorheben. Generell müsse aber auch in anderen Sektoren die Nachfrageseite stärker in die Klimapolitik einbezogen werden. Die Studie zieht das Fazit:

“It seems clear that greater consideration will need to be given to how the agriculture sector can play an enhanced role in contributing towards climate mitigation activities in Europe and globally [...]. However, despite being a significant contributor to GHG emissions in the EU, there remains no clear decarbonisation agenda or GHG emission reduction targets for the agricultural sector at EU level” (ebd. S. 13).

Dem gegenüber vermutet die Studie der OECD (Henderson und Lankoski, 2017), dass das größte Hindernis für eine progressivere Klimaschutzpolitik im landwirtschaftlichen Sektor die Gefahr von Leakage darstellt:

„Concerns about emissions leakage and loss of competitiveness are likely to have prevented OECD countries from taking independent action to reduce emissions [...] in the past” (ebd. S. 3).

Die genannten Studien erwecken den Eindruck, dass die Entwicklung von Agrarklimaschutzpolitik bisher wenig ambitioniert erfolgt ist. Als Erklärungen werden ökonomische (Kosteneffizienz von Maßnahmen gegenüber anderen Sektoren), ethische (Ernährungssicherheit) und praktische (*carbon-leakage*) Gründe herangezogen, die aus den Studien heraus jedoch eher als Hypothesen aufgefasst werden müssen, deren empirische Überprüfung noch aussteht. Auch werfen die bisherigen Analysen viele Fragen auf: Ist die Aufgabe, eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik zu entwickeln für die einzelnen Staaten unter den gegebenen Umständen einfach zu komplex oder schlicht ökonomisch nicht sinnvoll? Verläuft die Entwicklung ambitionierter Klimaschutzpolitik in anderen Sektoren tatsächlich erfolgreicher? Demgegenüber verweist Schmidt (2020) in ihrer Analyse auf eine andere Erklärung: Sie sieht einen Zusammenhang in den mangelhaften Koordinationsprozessen zwischen den beteiligten nationalen Institutionen und Ministerien und dem noch immer vorherrschenden Selbstverständnis einer Sonderrolle des landwirtschaftlichen Sektors im politischen System (sog. „Exzptionalismus“). Beide Aspekte – die Koordination der Politik-Integration und die mit der Sonderrolle der Landwirtschaft verbundenen Herausforderungen in diesem Prozess – erscheinen vor dem Hintergrund der in diesem Kapitel geschilderten Zusammenhänge besonders relevant. Zum einen wurde die Landwirtschaft vergleichsweise spät in die Klimaschutzdebatte aufgenommen und ihr Beitrag zum Klimawandel als weniger problematisch dargestellt (dient der Ernährungssicherheit), zum anderen gibt es deutlich größere Unsicherheiten bei der THG-Berichterstattung der landwirtschaftlichen Quellgruppen. Alleine aus dieser Sonderrolle lässt sich bereits die Vermutung ableiten, dass die Integration des Sektors in die Klimapolitik auf institutionell verankerte Pfadabhängigkeiten stößt.

1.2 Die politische Sonderrolle der Landwirtschaft

Dieser Abschnitt geht darauf ein, warum die Landwirtschaft politisch eine Sonderrolle einnimmt und womit dieser Anspruch begründet wird. In der aktuellen Forschung wird die Entwicklung der Agrarpolitik mit dem Begriff des „Exzptionalismus“ beziehungsweise „Post-Exzptionalismus“ charakterisiert. Diese Perspektive ist hilfreich, um zu verstehen, aus welchem traditionellen Verständnis von Landwirtschaft Agrarpolitik maßgeblich in westlichen Industrienationen gedacht und begründet wurde und welche Pfadabhängigkeiten und Herausforderungen sich daraus für die Entwicklung einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik ableiten.

„Exzceptionalismus“ beschreibt ein politisches Glaubenssystem, welches einem Sektor, einer gesellschaftlichen Gruppe oder einem Land einen Sonderstatus zuschreibt. Dabei wird häufig ein historisches Narrativ eingesetzt, um die bevorzugte Behandlung der Gruppe, ihren Anspruch auf bestimmte Sonderrechte oder die Aktivierung einer gemeinschaftlichen Identität (im Sinne von Gruppenstolz) sowie bestimmte Aktivitäten zur Verwirklichung der vermeintlichen Mission zu legitimieren (Daugbjerg und Feindt, 2018a: S. 3, eigene Übersetzung).

„The core of the concept is a set of exceptionalist *ideas* which shape and legitimize compartmental *institutions* that provide a dedicated policy space for a *policy community* to adopt and implement *policy instruments and programs* that serve their interests and comply with their ideas“ (ebd.).

Im Agrarsektor lassen sich insbesondere drei „Glaubenssätze“ finden, welche die Sonderrolle der Landwirtschaft gegenüber den anderen Wirtschaftsbereichen unterstreichen:

- (1) Der Sektor unterliegt, anders als andere Wirtschaftsbereiche, einem schwer vorhersehbaren Risiko aufgrund seiner Abhängigkeit von den natürlichen Inputfaktoren (Wasser, Boden, Klima, Tiergesundheit und Pflanzenwachstum). Dies kann überraschende und unverschuldet Ertrags- und damit auch Einkommensausfälle für die Landwirte bedeuten.
- (2) Landwirtschaftliche Einkommen können mit den Einkommen einer hochindustrialisierten, digitalisierten Volkswirtschaft nicht mithalten, weil die Preise für Agrarprodukte nicht im Verhältnis zum Durchschnittseinkommen ansteigen, über die sich die landwirtschaftlichen Einkommen generieren.
- (3) Die Landwirtschaft dient wichtigen und unverzichtbaren nationalen Interessen, darunter zuvorderst der Garantie von Ernährungssicherheit.

Die Argumentationslinie der Punkte 1 und 3 ist auch auf internationaler Ebene stark verankert und findet sich beispielsweise auch im Paris-Abkommen, während der zweite Grundsatz explizit dem Kontext industrialisierter Länder zugeordnet werden muss. Die abgeleiteten Forderungen, wie der Agrarsektor aus Perspektive des „Exzceptionalismus“ politisch behandelt werden sollte, treffen daher vor allem für diese Ländergruppe zu und sind in anderen Regionen weniger verbreitet beziehungsweise untersucht worden. Aufgrund der starken Integration der Agrarproduktion in den Weltmarkt und der generellen „Austauschbarkeit“ der Produkte, muss aber angenommen werden, dass die damit in Zusammenhang stehenden Entwicklungen in den Industriestaaten auch zu Effekten in den übrigen Ländern geführt haben bzw. führen.

Aus Perspektive des „Exzceptionalismus“ sind die Institutionen des Agrarsektors über die drei genannten Grundsätze miteinander verbunden. Die Verwaltungsebene des öffentlichen Dienstes (Ministerium) und die Landwirtschaftsverbände stellen häufig geschlossene Netzwerke mit einem korporatistischen und nach außen abgrenzendem Selbstverständnis dar. Eine solche Stellung bedeutet, dass bestimmte Privilegien für den Sektor ausgehandelt werden können, die sich mit partikularen Interessen vermischen. So profitieren beispielsweise auch vor- und nachgelagerte Unternehmen von dem Sonderstatus der eigentlich auf den primären Sektor beschränkt ist, was auch Auswirkungen auf die Machtverhältnisse innerhalb des Agrar- und Ernährungssektors zur Folge hat (Clapp und Fuchs, 2009).

Die genannten Grundsätze korrelieren häufig mit einer produktionistischen Perspektive (Fouilleux et al., 2018), welche die Produktivität, also die Erreichung höherer Erträge, als prioritäres Ziel der Landwirtschaft ansieht. Den idealen landwirtschaftlichen Betrieb kennzeichnet somit seine hohe Effizienz der Bewirtschaftung. An diesem Idealbild werden entsprechend auch die sektorspezifischen Politikmaßnahmen ausgerichtet, was sich besonders beispielhaft anhand der Geschichte der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der EU (ehemals EWG) dokumentieren lässt (Weingarten, 2018; Petrick, 2008). Das Merkmal dieser

„staatlich-gestützten“ Politik ist, dass für die Agrarmärkte besondere staatliche Regularien gelten, beispielsweise Subventionen für Inputfaktoren (z.B. Düngemittel) und eine gezielte Einkommensunterstützung für Landwirte sowie schärfere Bestimmungen für den Außenhandel (Importe).

Das „exzeptionalistische“ Paradigma der Agrarpolitik geriet jedoch in den späten 1980er Jahren unter Druck, als die Landwirtschaft einerseits mit Überproduktion, hohen Staatsausgaben, aber vor allen Dingen Spannungen auf den internationalen Märkten konfrontiert wurde. Diese gingen Mitte der 1980er Jahre vor allem von lateinamerikanischen Ländern aus, die den Agrarsektor in ihrer neoliberalen Wirtschaftspolitik verankert hatten und damit die Liberalisierung der internationalen Agrarmärkte vorantrieben (Moyer und Josling, 2017: S. 29). Die Abschaffung der Agrarsubventionen und die Integration des Agrarsektors unter die Richtlinien der WTO (World Trade Organisation) waren Kernthemen der Verhandlungen der Uruguay-Runde (1986-1994) der GATT (Global Agreement on Tariffs and Trade, ab 1994 dann WTO), in denen das neo-liberale Paradigma freier Märkte zur Herausforderung für die industrialisierten Länder und ihre staatlich-gestützten Agrarsektoren wurde (Coleman et al., 1997). Für diese Länder wurde der dadurch ausgelöste Wandel in mehrerer Hinsicht untersucht (Coleman et al., 1997; Moyer und Josling, 2017; Greer, 2018; Tosun, 2018), während die Folgen dieses globalen Paradigmenwechsels auf die sogenannten Entwicklungs- und Schwellenländer weniger im Fokus der Literatur stehen.

Welcher Art sind diese Veränderungen in den untersuchten Industrienationen? Die durch die Verhandlungen im Rahmen der Uruguay-Runde ausgelöste Debatte zwischen „Exzeptionalisten“ und Neoliberalisten eröffnete auch neuen Akteuren die Möglichkeit, ihre Ansichten in den Diskurs einzubringen. Dabei ging es zunächst stärker um Verbraucherfragen wie Lebensmittelsicherheit und eine klare Herkunftskennzeichnung (auch im Zusammenhang mit der BSE-Krise, die 1996 ausbrach), aber auch Themen wie Umweltschutz und die Nachhaltigkeit des Agrar- und Ernährungssektors wurden immer stärker betont. Dieser Wandel in der Problemdefinition durch das Auftreten neuer Interessensgruppen führte zu einem neuen Paradigma für den Agrarsektor, welches als „Multifunktionalität“ bezeichnet wird (Daugbjerg und Feindt, 2018a; Moyer und Josling, 2017; Petrick, 2008). Dieses weitet den dritten Grundsatz, wonach der Agrarsektor eine wichtige Rolle zur Ernährungssicherheit erfüllt, noch auf andere öffentliche Leistungen aus, die durch die Landwirtschaft der Gesellschaft zur Verfügung gestellt werden, z.B. Umweltschutz, Naherholung oder Biodiversität. Obgleich der Prozess dieses Paradigmenwechsels dadurch gekennzeichnet ist, dass sich Akteure mit konkurrierenden Interessen und unterschiedlichen Weltbildern gegenüberstehen, zeigt sich, dass das alte Paradigma („Exzeptionalismus“) ein hohes Maß an Widerstandsfähigkeit und Flexibilität besitzt, ideelle Ansichten auszugleichen, weshalb eine Mischung der verschiedenen Paradigmen festgestellt werden kann (Daugbjerg et al., 2018: S. 138). Viele der „exzeptionalistischen“ Ansichten sind daher auch 25 Jahre später noch Bestandteil der Politiken. Die Herkunftskennzeichnung und die Umweltstandards dienen beispielsweise dazu, Einkommensstützung und die Bevorzugung des eigenen Marktes gegenüber Importen weiterhin zu rechtfertigen. Die drei genannten Grundsätze, die den „Exzeptionalismus“ der Landwirtschaft stützen, besitzen also nach wie vor Gültigkeit.

Welche Schlussfolgerungen lassen sich daraus für den Beitrag der Landwirtschaft zum Klimaschutz ziehen? Die spannende Frage ist, ob der Sektor auch hier vor einem globalen Paradigmenwechsel steht oder ob Klimaschutz in die bestehenden nationalen und regionalen agrarpolitischen Systeme integriert wird (z.B. als finanziell vergütete Umweltleistung für den Landwirt). Die größte Herausforderung besteht dabei in der Diskussion der Tierhaltung und der Ernährungssysteme, weil diese den dritten Grundsatz, dass jedwede landwirtschaftliche Produktion einen unverzichtbaren Beitrag zur Ernährungssicherung darstellt, in Frage stellt. Doch auch ohne einen fundamentalen Wandel in den Tierhaltungssystemen und dem Verbraucherverhalten kann gefragt werden, was die Anforderung, Emissionen im Agrarsektor einzusparen, für nationale, regionale und internationale Effekte auslöst und ob und wie sich Anpassungen in einzelnen Ländern auf den gesamten Markt durch Diffusionsprozesse oder regulativen Wettbewerb insgesamt auswirken.

Selbst wenn sich die Beobachtungen des „exptionalistischen“ und „post-exptionalistischen“ Paradigmas auf Nordamerika und Europa beschränken, verdeutlichen sie, dass es gerechtfertigt ist, die Integration von Klimapolitik aus dem sektorspezifischen Kontext heraus zu betrachten. Dieser ist geprägt von besonderen ökonomischen, politischen und institutionellen Pfadabhängigkeiten und „policy networks“ (Coleman et al., 1997), die das Selbstverständnis und die Grundanschauungen von Landwirtschaft und Agrarpolitik beeinflusst haben und auch weiterhin stark beeinflussen. Es geht bei der Integration von Klimaschutzpolitik deshalb nicht nur um die Etablierung eines regulativen Rahmens, sondern auch darum, die bestehenden Paradigmen mit den neuen Zielen erfolgreich zu verbinden beziehungsweise ein überzeugendes Narrativ zu entwickeln, um die Agrarpolitik in ein neues Paradigma zu überführen.

1.3 Der Begriff „Ambition“ im Kontext der Klimapolitik

Abgesehen von der Notwendigkeit, alle Sektoren in die nationale Klimapolitik zu integrieren und den damit verbundenen sektorspezifischen Herausforderungen, die in den beiden vorausgegangenen Kapiteln für den Agrarsektor skizziert wurden, besteht zusätzlich die Erwartung, dass die aus der Politik-Integration hervorgehenden Ansätze maximal „ambitioniert“ ausfallen, wenn es eine Chance geben soll, das 1,5°C-Ziel zu erreichen. Bislang gibt es jedoch keine Definition dessen, was einen ambitionierten Beitrag der Landwirtschaft eigentlich kennzeichnen würde. Es scheint daher notwendig, sich mit dem Begriff der „Ambition“ genauer auseinanderzusetzen.

Zunächst ist interessant, dass im Zusammenhang mit Politik überhaupt das Wort „ambitioniert“ oder auch „ehrgeizig“ verwendet wird. Im eigentlichen Wortsinn steht „Ambition“ für ein „auf ein bestimmtes Ziel gerichtetes Streben“, während „Ehrgeiz“ als „Streben nach Erfolg und Ehren“ offensichtlich stärker auf die erwartete positive Außenwahrnehmung abzielt (Duden). Eine ambitionierte, bzw. ehrgeizige Klimapolitik, ließe sich also einerseits im Ziel selbst und andererseits im „Streben“, dieses Ziel zu erreichen, suchen, wobei dieses „Streben“ aber eben nicht allein auf das Ziel, sondern auch die damit einhergehenden „Ehren“ gerichtet sein kann. Übersetzt heißt das, dass eine solche Klimapolitik nicht ausschließlich von dem Ziel, den globalen THG-Anstieg auf 1,5°C zu begrenzen, angetrieben sein muss.

Aus den bisherigen Protokollen und Beschlüssen der UNFCCC lässt sich ablesen, dass „Ambition“ erst mit dem Scheitern der Klimakonferenz in Kopenhagen (2009) prominent wurde, als klar wurde, dass es keine Einigung darüber geben würde, wie die Minderungsverpflichtungen zukünftig auf die Länder verteilt werden sollten (Simonis, 2017: 27, 202). Ambition kennzeichnet also das Prinzip oder den Appell, mit dem die Verantwortung, eigene Klimaziele zu definieren, von der UNFCCC an die einzelnen Länder abgegeben wurde. Es geht in erster Linie darum, welches Ziel sich ein Staat selbst gibt, weil ein selbstgefasstes Ziel bereits das Bestreben ausdrückt, dieses auch erreichen zu wollen (anders als man dies bei „top-down“ festgelegten Minderungszielen annehmen könnte).

Formal ist das Ambitionsprinzip auch im Paris-Abkommen und im Klimapaket von Kattowitz (COP24, 2018) verankert und mit konkreten Regeln ausgestattet worden. Dazu gehören:

(1) Das Prinzip der Ambitionssteigerung

Damit gemeint ist das schrittweise Anheben der gesamten globalen sowie der einzelnen nationalen Minderungsziele entsprechend der Fünf-Jahres-Zyklen des „global stocktaking“ bzw. der NDCs.

Paris Agreement, Art. 3: „*The efforts of all Parties will represent a progression over time[...]*“ und Art.4 (3): „*Each Party's successive nationally determined contribution will represent a progression beyond the Party's then current nationally determined contribution and reflect its highest possible ambition, [...]*“.

(2) Das Prinzip des „No-Backsliding“

Dieses Prinzip beschreibt das Ziel, alle anthropogenen Quellen und Senken in die Minderungsziele des

NDCs aufzunehmen und nicht wieder hinter diesen Anspruch zurückzufallen (sogenanntes „no-backsliding“).

1/CP.21 §31: 3: *“Striving to include all categories of anthropogenic emissions or removals in the nationally determined contribution and, once a source, sink or activity is included, continuing to include it”* (FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.1).

Ab wann ein nationales Ziel als ambitioniert gilt und die internationale Anerkennung verdient, lässt sich anhand dieser Prinzipien jedoch noch nicht feststellen. Langfristig lässt sich nur die kollektive Ambition aller Staaten daran messen, ob die Klimaerwärmung auf maximal 1,5°C begrenzt werden konnte. Dafür müssen sich die Ziele insgesamt im Rahmen des noch verfügbaren CO₂-Budgets bewegen. Entsprechend wird die Frage der Ambition mit einer moralischen Frage verknüpft, nämlich: Wie viel des noch verfügbaren CO₂-Budgets beansprucht jedes Land für sich? Im Lima Call for Action (UNFCCC, 2014) wurden die Länder aufgefordert, beide Fragen in ihren NDCs zu berücksichtigen und sich explizit dazu zu verhalten, „[...]how the Party considers that its intended nationally determined contribution is fair and ambitious, in light of its national circumstances, and how it contributes towards achieving the objective of the Convention“ (Art.14, UNFCCC, 2014: S. 3).

Die physikalisch messbare Obergrenze des noch verfügbaren CO₂-Budgets ist also der Maßstab der *globalen* Ambition. Unter dem Rahmen der UNFCCC existiert jedoch keine allgemein anerkannte Definition, woran ein fairer und ambitionierter *nationaler* Minderungsbeitrag gemessen werden kann. Infolgedessen wurden eine Reihe verschiedener Ansätze zur Lastenteilung (*effort-sharing*) vorgeschlagen, die auf unterschiedlichen Auslegungen von Fairness oder Gerechtigkeit beruhen (s. Pan et al., 2017: S. 49). Die Argumente umfassen Kostenwirksamkeit, historische Verantwortung, nationale Kapazitäten (nach dem internationalen Prinzip der „Common but differentiated responsibilities“, CBDR) oder gleiche Pro-Kopf-Emissionsrechte. Wie Pan et al. (2017) gezeigt haben, führt jeder dieser Ansätze zu einer etwas anderen globalen Verteilung des noch verfügbaren CO₂-Budgets, was jedem Land ermöglicht, einer eigenen Variante und Auslegung von „ambition und fairness“ zu folgen. Solche modellhaften Berechnungen möglicher „effort-sharing“-Optionen des noch verbleibenden CO₂-Budgets lassen sich theoretisch auch für den Sektor Landwirtschaft ermitteln (Richards et al., 2018). Tatsächlich spricht aber einiges dafür, dass auf der nationalen Ebene die Inanspruchnahme des noch verfügbaren CO₂-Budgets bei der Festlegung der Minderungsziele gar nicht diskutiert wurde (s. z.B. Rahmstorf, 2019). Der internationale Governance-Mechanismus des Paris-Abkommens birgt folglich das Problem, dass der „bottom-up“-Ansatz mit dem begrenzten noch verfügbaren CO₂-Budget nicht automatisch in Einklang gebracht werden kann⁴.

Das Paris-Abkommen erkennt mit dem Mechanismus der Ambitionssteigerung aber auch an, dass Ambition einem schrittweisen Prozess unterliegt, bei dem Diffusionsprozesse und die Entwicklung und der Austausch von neuen Technologien zu einer Erhöhung der globalen Minderungsanstrengung beitragen werden. Der letztendliche Klimaschutzbeitrag lässt sich demnach nicht aus den ersten nationalen Klimaschutzplänen (NDCs) ablesen. Zudem zeigten Röser et al. (2020), dass in vielen Ländern durch die NDCs diese Prozesse erst angestoßen wurden, was darauf verweist, wie unterschiedlich die nationalen Ausgangsbedingungen – insbesondere zwischen den sogenannten Annex-I- und Non-Annex-I-Ländern⁵ – sind. Während für einen Teil der Länder Klimapolitik eine gänzlich neue Herausforderung darstellt, stehen andere an dem Punkt, dass die Realisierung immer höherer Minderungsziele zunehmend komplexer und schwieriger wird, weil

⁴ Auf diese offensichtliche Lücke wird erst in jüngster Zeit stärker hingewiesen, z.B. SRU (2020).

⁵ „Annex I bezieht sich auf den Anhang I zur Klimarahmenkonvention von 1992. Im Annex I sind alle Länder aufgelistet, die in der Klimarahmenkonvention eine Selbstverpflichtung zur Reduktion der Treibhausgasemissionen übernommen haben. Auf der Liste stehen alle OECD-Länder (außer Korea und Mexiko) sowie alle osteuropäischen Länder (außer Jugoslawien und Albanien)“ (s. Glossar der DEHST (2021)). Als Non-Annex I-Länder werden entsprechend alle die Länder bezeichnet, die nicht im Annex I aufgeführt sind.

die einfachen Maßnahmen (die sogenannten „low hanging fruits“) in der Regel zuerst umgesetzt werden. All diese Aspekte erschweren eine Bewertung der nationalen Ambition.

Eine Auseinandersetzung mit der Frage der Ambition nationaler Agrarklimaschutzpolitik steht also vor der Herausforderung, dass die Verantwortung der Landwirtschaft je nach nationalen Bedingungen unterschiedlich eingeordnet werden kann (im Gegensatz zur allgemein geltenden Gewissheit, dass ein Ausstieg aus der Verbrennung fossiler Energieträger unvermeidbar ist) und man auch bei der Umsetzung von Klimapolitik im Agrarsektor auf besondere Akteurskonstellationen und politische Paradigmen stößt. Es stellt sich also die Frage: Wie können agrarklimaschutzpolitische Ansätze hinsichtlich ihrer Ambition eingeordnet werden, wenn die Bezugnahme auf das national beanspruchte CO₂-Budget nicht möglich ist? Und wie kann eine solche Einordnung die damit einhergehenden Herausforderungen und Rahmenbedingungen ausgewogen berücksichtigen? Diese konzeptionellen Fragen werden im folgenden Kapitel erörtert.

2 Überlegungen zur Rolle der Ambition in der Agrarklimaschutzpolitik

Wie lässt sich Ambition in der Agrarklimaschutzpolitik untersuchen, wenn es nicht schlüssig gelingt, eine allgemeingültige Definition von Ambition zu entwickeln, an der bestehende Ansätze gemessen werden können? Eine mögliche Antwort bietet die Überlegung, welche Funktion die *Idee* einer ambitionierten Klimapolitik eigentlich in politischen Prozessen, bei verantwortlichen Akteuren und im öffentlichen Diskurs einnimmt. Dabei geht es um die Problemdefinition, die der öffentlichen wie politischen Auseinandersetzung zugrunde liegt und auch darüber Aufschluss geben kann, welches Verantwortungsverständnis und welche Vorstellung von der bestmöglichen Koordination und Regulierung des Problems in einem Land existieren. Dieser Ansatz dreht die Suche nach einer Antwort auf die Frage, was ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik ist, um, indem sie die Perspektive der handelnden Akteure in den Mittelpunkt rückt und sich mit den Begründungen ihrer Entscheidungen befasst. Anstatt einer Messung und Bewertung der Höhe von Ambition, geht es darum, zu rekonstruieren, wie die Akteure mit der Anforderung der Ambition umgegangen sind. Eine solche konstruktivistische Annäherung an den Begriff versteht auch ideelle Aspekte wie Überzeugungen und Identität als handlungsleitend (z.B. Durnová et al., 2017).

Als Voraussetzung dafür, dass eine Auseinandersetzung mit der Frage der Ambition bei der Entwicklung von Agrarklimaschutzpolitik überhaupt stattgefunden hat, kann gelten, dass sich politische Prozess abgespielt haben, in denen der Agrarsektor als integrativer Bestandteil der Klimaschutzpolitik behandelt wurde. Wenn es sich dabei, wie angenommen, um einen politischen Prozess handelt, der als Politik-Integration bezeichnet werden kann, so lässt sich die Problemdefinition von Ambition nicht von den damit einhergehenden Koordinations- und Aushandlungsprozessen trennen. Politik-Integration bedeutet im Kern eine Ausweitung und strukturierte Einbindung der involvierten Akteure, welche ihre jeweiligen Sichtweisen auf das Problem und seine bestmögliche Lösung mitbringen. Die Art der Entscheidungsfindung und das Verhältnis der beteiligten Akteure bei der Abstimmung der Politik, bedeuten somit eine zusätzliche Dimension bei der Beantwortung der Frage nach dem Ambitionslevel. In dieser Hinsicht lässt sich aus der Arbeit von Nicole Schmidt (2020) ablesen, dass die Entstehung zielgerichteter Agrarklimaschutzpolitik eng mit der Gestaltung und dem Verlauf der genannten Koordinationsprozesse zur Politik-Integration verbunden zu sein scheint.

In den folgenden Kapiteln werden diese Überlegungen weiter ausgeführt und theoretisch diskutiert. Dabei geht es zunächst darum, inwiefern die Problemdefinition die Entwicklung und Ausrichtung politischer Ziele beeinflusst und welche weiteren Interessen, existierenden Machtverhältnisse und Überzeugungen dabei eine Rolle spielen können. Die verschiedenen Positionen sowohl der beteiligten als auch der nicht-beteiligten Akteure bei der Formulierung des Problems enthalten folglich potentielle Erklärungsfaktoren für das resultierende Ambitionsniveau der Agrarklimaschutzpolitik. Im zweiten Abschnitt werden die Besonderheiten der Politik-Integration und die damit verbundenen Herausforderungen skizziert. Es wird darauf eingegangen, inwiefern solche Prozesse unterschiedlich ausfallen können und warum man den

Prozess der Politik-Integration explizit untersuchen muss, um den Anspruch der Agrarklimaschutzpolitik beurteilen zu können. Abschließend werden diese theoretischen Gedanken in die Struktur der weiteren Arbeit eingeordnet.

2.1 Ambition als politisches Problem

Das folgende Kapitel behandelt Ambition als politisches Problem für das eine Lösung im Politikprozess gefunden werden muss. Der Rahmen, den das Paris-Abkommen setzt, ruft die Staaten zu einer national ambitionierten und global gerechten Klimapolitik auf. Da mit diesem Anspruch, wie bereits erläutert, jedoch keine konkreten Vorgaben verbunden sind, müssen die Staaten selbst einen Standpunkt zu dieser Frage entwickeln. Die Ambition ist demnach nicht nur ein Attribut des Politikergebnisses, sondern sie muss bereits als expliziter oder impliziter Aspekt Gegenstand der politischen Befassung gewesen sein. Dabei kommt der Problemdefinition im Verlauf von politischen Prozessen eine wichtige Rolle zu.

Wie Probleme im Rahmen von politischen Prozessen „gelöst“ werden, ist eine Kernfrage politökonomischer Modelle und Theorien. In diesen stellt die Problemdefinition eine wichtige und oft auch die erste Stufe des politischen Prozesses dar (vgl. Sabatier, 2007). Der Entwicklung einer Politik geht demnach voraus, dass ein Sachverhalt Aufmerksamkeit erhält und anschließend als Problem wahrgenommen und interpretiert wird (vgl. Herweg, 2015: S. 328). Allerdings, so schreiben Barbehön et al. (2017: S. 242), geht es im Rahmen der Problemdefinition „niemals nur darum, dass Probleme und Herausforderungen objektiv benannt werden“. Dabei fließen stets bestimmte Sichtweisen, Interessen und Präferenzen mit ein, weshalb potentiell gänzlich verschiedene Darstellungen eines Sachverhalts möglich sind. Dies gilt auch für den Umgang mit der Frage, was eine ambitionierte Klimaschutzpolitik überhaupt je nach Sektor und Land ausmacht.

Wie die obige Darstellung der möglichen Perspektiven auf und die internationalen Diskussionen zu dem notwendigen Beitrag der Landwirtschaft zum Klimaschutz gezeigt hat, erhalten auch scheinbar objektive Daten und Informationen ihre Bedeutung und Richtung erst durch die menschliche Interpretation. Bei der Definition des Problems der landwirtschaftlichen THG-Emissionen wurde beispielsweise lange Zeit auf die natürlichen Prozesse hingewiesen, auf welche die Menschheit zum Erhalt ihrer Ernährungssicherung nicht verzichten könne. Aus sich heraus stellen Zahlen oder auch Ereignisse also kein politisches Problem dar, sondern sie müssen erst als solches interpretiert werden. Der Satz: „Public Policy is partly about defining what the problems are and why they are important enough for people to pay attention“ (Zahariadis, 2003: S. 20), gilt deshalb auch umgekehrt: Ein Problem kann auch so definiert werden, dass es eben nicht wichtig genug erscheint, um sich damit zu befassen⁶.

Folgt man also der Annahme, dass Probleme zunächst konstruiert werden müssen (Wildavsky, 1979: S. 83), so bedeutet dies nicht nur, dass es unterschiedliche Ansichten darüber geben kann, was die „richtige oder opportune Definition eines gegebenen Problems“ ist (Knill und Tosun, 2015: S. 72), sondern auch, dass die Frage gestellt werden muss, wessen Interpretation den weiteren politischen Diskurs bestimmt. In Anlehnung an Steven Lukes' Definition von Macht⁷ schreiben Barbehön et al.:

„The possibility of influencing the dominant perception of a problem according to one's interests or preferences, or banning certain issues from the agenda, is an important source of power“ (Barbehön et al., 2017: S. 242).

⁶ Fuchs et al. (2016) analysieren diesbezüglich beispielsweise das Fehlen konsumbasiert Politikansätze zum Klimaschutz.

⁷ Lukes (2005) definiert Macht darüber, Entscheidungen ebenso herbeiführen zu können (*decision-making power*) wie auch zu verhindern (*non-decision making power*). Als dritte Dimension bezeichnet er die Macht, Überzeugungen und Wahrnehmungen anderer zu formen (*ideological power*).

Welche Sichtweise auf das Problem sich letztendlich durchsetzt und ob dies bedeutet, dass das Thema auch zu einem politischen Agenda-Punkt wird, ist also nicht zwangsläufig das Ergebnis eines ausgewogenen Diskurses, sondern hängt einerseits mit der Verteilung von Macht und Ressourcen („instrumentelle“, „strukturelle“ und „diskursive“ Macht nach Fuchs, 2005; Fuchs und Lederer, 2007) zusammen und andererseits von den Interessen und Präferenzen jener Akteure ab, welche die Deutungshoheit über das Thema anstreben. Neben der strukturellen Verteilung materieller Ressourcen („strukturelle“ Macht) entscheiden die Möglichkeiten des Zugangs zum institutionellen Kontext („instrumentelle“ Macht) darüber, wessen Perspektiven in die Problemdefinition einfließen.

Die Problemdefinition selbst findet auf Ebene der diskursiven Macht statt, die vor allem in der öffentlichen und politischen Debatte zum Ausdruck kommt und eng mit kulturellen Werten verbunden ist. Um ein Problem politisch wirksam zu definieren (sei es, um es auf die Agenda zu setzen oder eine Nichtbefassung zu erreichen) muss die Interpretation von der Mehrheit der Bevölkerung als richtig und legitim – und möglicherweise sogar als alternativlos⁸ – wahrgenommen werden. Theorien über politische Prozesse betonen daher explizit die Fähigkeiten zur Überzeugung, bzw. sogar Manipulation (Zahariadis, 2003; Gottweis, 2006; Krebs und Jackson, 2007; Jones et al., 2014). Manipulation bedeutet in diesem Zusammenhang, in der Gesellschaft verankerte Begriffe und Ideen selektiv wiederzugeben und zu verknüpfen, sodass die gewünschte Darstellung des Problems überzeugend gelingt (Zahariadis, 2003: S. 21). Baumgartner und Jones verweisen in diesem Zusammenhang auf die Stärke von symbolischen Begriffen wie „Fortschritt“, „nationale Identität“ und „Wirtschaftswachstum“ (2009: S. 11). Dabei spielt die Aktivierung von Emotionen wie Angst, Vertrauen und Hoffnung ebenfalls eine wichtige Rolle (Barbehön et al., 2017: S. 250). Eine typische rhetorische Figur, die diese Elemente aufgreift und die Problemdefinition mit klaren Rollen verbindet, ist das politische Narrativ (Shanahan et al., 2013; Jones et al., 2014). Alle diese Strategien, ein Problem einzufassen (*framing*), haben das Ziel, die eigene Perspektive zu unterstützen und Zustimmung in der Bevölkerung zu erreichen, indem sie einem Sachverhalt Sinn zuschreiben („Manipulation aims primarily to provide *meaning, clarification and identity*“, Zahariadis, 2003: S. 21). Die Problemdefinition ist daher als kontextspezifisch, anpassungsfähig und gestaltbar anzusehen.

Wenn ein Problem als politisches Problem definiert und auf die Agenda gesetzt werden soll, wird die wissenschaftliche Analyse und Beschreibung von Zusammenhängen folglich nicht einfach übernommen, sondern es wird ein Bild erzeugt, das eindeutige Ursachen, Schuldige und Verantwortliche benennt (oder auch im Gegenteil die Möglichkeit einer solchen Zuschreibung bestreitet) (Stone, 1989: S. 282). Stone bezeichnet diese Darstellung als „kausale Geschichten“, aus denen abgeleitet werden kann, warum und wie die Regierung nun dafür verantwortlich ist, die Ursachen und Folgen des Problems zu beheben. In einer politischen Problemdefinition ist durch diese Form der Überarbeitung von Informationen also bereits die Richtung, wenn nicht sogar eine konkrete Problemlösung mitangelegt.

Wenn die Problemdefinition Klarheit und Eindeutigkeit bieten will, so muss sie zwangsläufig einen Teil der Komplexität des Sachverhalts ausblenden. Viele Themen – und dazu gehört auch der Klimaschutz im Agrarsektor – sind jedoch in hohem Maße von Ambiguität und Unsicherheit gekennzeichnet. Die Auseinandersetzung um die „richtige und opportune“ Problemdefinition und dessen Lösung kann daher bis zuletzt nicht abgeschlossen sein und immer wieder von neuem beginnen. „Many problems are complex, and experts rarely agree upon solutions. Moreover, policies are likely to produce unintended consequences that may very well exacerbate other problems“ (Herweg et al., 2015: S. 435).

Was bedeuten diese Überlegungen hinsichtlich der Frage, wie Ambition im Rahmen der Klimapolitik behandelt wird? „Ambition“ als moralische Anforderung an die nationale Klimapolitik ist ein in höchstem Maße uneindeutiger Begriff, dem jedoch eine starke Symbolkraft – ein positives Image – anhaftet. Folglich

⁸ Dies kame der dritten Dimension von Macht nach Lukes nahe, die darin besteht, dass Herrschende die Präferenzen und Wahrnehmung der Bevölkerung so formen, dass diese das bestehende System nicht mehr anzweifeln (2005: S. 23).

kann es für alle Akteure sehr attraktiv sein, Politikvorschläge mit dem Attribut der Ambition zu verknüpfen, um den eigenen Standpunkt zu legitimieren. Eine ganz andere Qualität hätte ein politischer Diskurs, der sich die Frage stellt, ob die vorhandenen Politikvorschläge und Maßnahmen tatsächlich ambitioniert sind, beziehungsweise wie sich eine ambitionierte Klimapolitik für das entsprechende Land definieren sollte. Eine solche Thematisierung fand zuletzt in Deutschland nicht statt (Rahmstorf, 2019) und wurde auch auf internationaler Ebene nicht verhandelt (Pan et al., 2017). Es gibt also Gründe anzunehmen, dass zentrale Akteure kein Interesse daran haben, die Frage der Ambition in dieser Form auf die politische Agenda zu setzen (*non-decision making power*). Dies lässt sich vermutlich mit Blick auf starke wirtschaftliche Interessen nachvollziehen, liegt aber auch daran, dass die Klimapolitik in ganz besonderer Weise von Ambiguität und Unsicherheit betroffen ist. Der Klimawandel entwickelt sich als „schleichende Katastrophe“ (Clausen, 1992), was zur Folge hat, dass ein großer Teil der negativen Folgen erst nach und nach erfahrbar werden. Ambiguität entsteht zusätzlich dadurch, dass die Ursachen des Klimawandels (z.B. zunehmender Individualverkehr) nicht nur negativ konnotiert sind, sondern auch positiv zu gesellschaftlichen Zielen oder kultureller Identität beitragen (z.B. Mobilität, Freiheit). Wenn das Problem selbst abstrakt bleibt, weil Ursachen, Folgen und Verantwortlichkeiten stark diffundieren, kann es auch keine eindeutige „kausale Geschichte“ für das Problem geben, aus der sich klare Handlungsempfehlungen ableiten lassen. Daher ist anzunehmen, dass diejenigen Akteure, die je nach Definition die höchsten Kosten zu tragen hätten, meist versuchen werden, eine andere Sicht auf das Problem zu verbreiten und die vorgeschlagene Definition zu delegitimieren. Weil eine politisch ambitionierte Reaktion auf den Klimawandel mit hohen Kosten für die nationale Politik, Wirtschaft und Gesellschaft antizipiert wird, während sich die beabsichtigte positive Wirkung nur durch ein kollektives politisches Handeln aller Staaten einstellt, wird die Konstruktion einer überzeugenden Problemdefinition, der ein ambitioniertes politisches Handeln folgen kann, zusätzlich erschwert.

Unter dieser Perspektive wird deutlich, dass ein politischer Prozess, der eine ambitionierte Klimapolitik zum Ziel hat, nicht als lineare Verknüpfung zwischen Problem und Lösung betrachtet werden kann. Die Vorstellung, dass Politik aus der Lösung von Problemen besteht, neigt zu der verkürzten Annahme, dass Probleme eindeutig, konkret und begrenzt wären, was dem Charakter politischer Probleme jedoch meist nicht entspricht:

„The problem itself is problematic, and therefore policy-analysis involves sorting through questions rather than simply seeking the best solution“ (Turnbull, 2018: S. 59).

Gleichzeitig ist politisches Handeln nicht nur dann zu beobachten, wenn eine klare Problemdefinition existiert, sondern besteht in erster Linie darin, sich mit dem Problem auseinanderzusetzen. Deshalb stellt der politische Prozess bereits selbst eine Art Antwort auf das Problem dar. Er strukturiert und reduziert die Komplexität der Welt und versucht diese auf ein Problem „herunterzubrechen“, welches auch tatsächlich handhabbar und steuerbar ist und damit auch nach außen Handlungsfähigkeit vermittelt. Dafür müssen die Akteure kein übergeordnetes Ziel vor Augen haben oder ein einheitliches Problem definiert oder gelöst werden (Turnbull, 2018: S. 65).

Mit dieser Perspektive auf die Rolle politischer Prozesse bei der Definition und Lösung von Problemen wird verständlich, warum es trotz der hohen Komplexität und Ambiguität der Klimaproblematik staatliche Bestrebungen zur Entwicklung und Verbesserung der Klimapolitik gibt. Die Problemdefinition und Ambition eines Landes hängen in der Konsequenz also nicht nur davon ab, wie „alarmiert“ die Akteure von dem Problem sind (s. Kritik von Thunberg, 2019), sondern auch ob und wenn ja, welche Handlungs- und Problemlösungswilligkeit und -fähigkeit die Regierung und das Land dieser politischen Frage gegenüber besitzen und bereit sind zu entwickeln. Dabei steht die übergeordnete Frage im Raum, ob und wie die zunehmenden Probleme und Widersprüche moderner Gesellschaften von den Problemlösungskapazitäten ihrer politischen Systeme aufgefangen werden können. Eine Frage, die bereits 1975 von Mayntz und Scharpf (1975: S. 3) formuliert wurde.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Problemdefinition und ihr Entstehungskontext Aufschluss über den Anspruch⁹ geben kann, den ein Land mit seiner nationalen (Agrar-) Klimaschutzpolitik verfolgt. Auch wenn in diesem Zusammenhang die Ambition selbst nicht thematisiert wurde, können andere wichtige Aspekte einen Hinweis darauf geben: die Definition von Ursachen und Verursachern (und folglich auch die Rolle der Landwirtschaft) sowie die staatliche Verantwortung und der Grad der gesellschaftlichen Bereitschaft zum Klimaschutz beizutragen. Ungeachtet der Frage, ob und wie stark der nationale Anspruch und die notwendige Ambition auseinanderklaffen, kann eine solche Betrachtung auch einen Mehrwert für die Suche nach der Ambition liefern. Sie kann zeigen, wie gut das Konzept der Selbstverpflichtung im Rahmen des Paris-Abkommens funktioniert, wie bereit Gesellschaften tatsächlich für die Transformation sind und an welche Grenzen der nationale Anspruch mit seinen Problemlösungskapazitäten stößt.

2.2 Politik-Integration als Voraussetzung ambitionierter Agrarklimaschutzpolitik

Die Perspektive auf das Problem und die sich daraus ableitenden Lösungsoptionen können als zwei Seiten einer Medaille angesehen werden. Austragungsort der Problemdefinition und -lösung ist der politische Prozess, der nicht nur die Art der Entscheidungsfindung maßgeblich prägt, sondern mit dessen Ausrichtung bereits eine Form der Antwort (Reaktion) auf das Problem stattfindet. Für politische Prozesse, die eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik zum Ziel haben, wird die Annahme getroffen, dass diese Elemente der Politik-Integration aufweisen¹⁰.

Politik-Integration beschreibt einen Sonderfall von Politik, bei dem es um die übergreifende Koordination eines Querschnittsthemas geht. Primäres Ziel ist nicht die Bereitstellung von inhaltlichen Lösungen in den einzelnen Politikfeldern, sondern eine Einbettung dieser sektorspezifischen Prozesse in eine übergeordnete Politik. Auch wenn Formen einer solchen „Meta-Politik“ auch bei anderen politischen Themen existieren, wird die Notwendigkeit dieses Ansatzes besonders im Bereich der Klimapolitik deutlich. Klimaschutz kann zwar als umweltpolitisches Problem eingeordnet werden, die notwendigen politischen Lösungsansätze gehen jedoch weit über die klassische Umweltpolitik hinaus (Böcher und Nordbeck, 2014: S. 258). Das bedeutet, dass der Umweltsektor allein nicht im Stande ist, die klimapolitischen Ziele zu erreichen und diese deshalb von allen gesellschaftlichen und ökonomischen Sektoren mitgetragen werden müssen. Bei der Politik-Integration geht es deshalb um die Schaffung von Strukturen und Prozessen zur effektiven gemeinsamen Adressierung der klimapolitischen Ziele (Pattberg und Zelli, 2015, Kap. 58). Daraus ergeben sich zwei Beobachtungsperspektiven: Einerseits bedarf es der Integration aller gesellschaftlichen und ökonomischen Sektoren in die nationalen klimapolitischen Ziele und andererseits der Integration der klimapolitischen Ziele auf der sektoralen Ebene¹¹. Ausschlaggebend für die Richtung der Agrarklimaschutzpolitik ist deshalb sowohl die interne Befassung im Agrarsektor, als auch der sektorübergreifende klimapolitische Ansatz. Dem Prozess zur Politik-Integration kann unterstellt werden, einen großen Einfluss darauf zu haben, welches Politik-Ergebnis am Ende entsteht, weil sie den Gestaltungsrahmen sowie den allgemeinen nationalen Anspruch der Klimapolitik vorgibt. Der Form der Steuerung im Rahmen der Politik-Integration liegt eine normative Idee zugrunde, wie sich beobachtete Defizite in der (Klima-) Politik durch eine gezielte, übergeordnete Koordination beheben lassen oder wie

⁹ Um den Unterschied dieser Motivation gegenüber dem normativ aufgeladenen Begriff der Ambition deutlich zu machen, wird dafür der deskriptivere Begriff des „Anspruchs“ verwendet.

¹⁰ Die Alternative dazu wäre, dass der Agrarsektor unabhängig vom für Umwelt- und Klimaschutz zuständigen Ressort eigene Klimaziele und -politikansätze entwickelt. Dies ist zwar prinzipiell nicht ausgeschlossen, jedoch scheint eine parallele Entwicklung von Klimaschutzpolitiken ohne jegliche Abstimmung zwischen den Ressorts eher unwahrscheinlich. Dagegen spricht bspw. auch die gemeinsame Berichtspflicht der THG-Berichterstattung an die UNFCCC.

¹¹ Auf den Unterschied zwischen beiden Perspektiven verweist Schmidt in ihrer empirischen Untersuchung (2020).

bereits erfolgte Ansätze stärker verstetigt und weitergeführt werden können. Auch für die Untersuchung von Prozessen zur Politik-Integration gilt deshalb, dass sie nicht getrennt von den vorausgegangenen Politiken, deren zugrunde liegenden Problemdefinitionen und Lösungsansätzen betrachtet werden sollten.

„To understand where future policies are likely to lead us, we need to know about past policies. For, as policy becomes its own cause, the future problems in which we are increasingly interested are a response to our past solutions“ (Wildavsky, 1979: S. 83).

Die Ansätze zur Politik-Integration können folglich unterschiedlich motiviert sein. In der neueren Governance-Literatur erhält das Konzept daher viel Aufmerksamkeit (im Weiteren siehe dazu Tosun und Lang, 2017). Eine der vertretenen Perspektiven (*policy-coherence*) stellt die Beobachtung ins Zentrum, dass Politikfelder häufig isoliert voneinander agieren (in sogenannten Silos verhaftet sind) und dies zu Ineffizienzen oder Widersprüchlichkeiten von politischen Maßnahmen führen kann. Kooperation und Koordination sind folglich wichtig, um Politik-Kohärenz zu erreichen. Ein weiteres Konzept (*horizontal governance*) argumentiert, dass Akzeptanz und Legitimität politischer Entscheidungen durch eine breite Partizipation und Beteiligung der relevanten gesellschaftlichen Gruppen im Sinne eines „bottom-up“-Ansatzes gestärkt werden sollten. Demgegenüber können aber auch „top-down“-Ansätze zur Politik-Integration verfolgt werden. Diese werden damit begründet, dass die verschiedenen Sektoren die Ziele anderer Politikfelder (hier: Umwelt- und Klimaziele) übernehmen müssen und dies klare Steuerungsprozesse erfordert (*mainstreaming* oder *nexus-approach*). Eine wichtige Voraussetzung gelingender Politik-Integration besteht darüber hinaus Wissenschaftler*innen zufolge darin, dass alle Akteure die gleiche Überzeugung hinsichtlich der Problemdefinition teilen (Baird et al., 2019; Rietig, 2019), allerdings könnte man darin auch Ziel und Zweck eines ebensolchen Prozesses sehen. Denn die Akteure der einzelnen Politikbereiche interagieren währenddessen über verschiedene kommunikative, prozedurale und organisatorische Instrumente und müssen dabei um ihre normativen Standpunkte und Interessen ringen (Böcher und Nordbeck, 2014: S. 261). Es ist somit davon auszugehen, dass ein Integrationsprozess sich zeitlich entwickelt und deshalb unterschiedlich starke politische Veränderungen (z.B. inkrementellen oder revolutionären Politik-Wandel, s. Pattberg und Zelli 2015: S. 457) beobachtet werden können.

Unter welchen Annahmen und mit welchen Zielen der Prozess zur Politik-Integration angestoßen und gesteuert wird, lässt sich für die empirische Arbeit daher als eine wichtige Kernfrage definieren. Tosun und Lang (2017) unterscheiden dabei, dass solche Prozesse von den beteiligten Akteuren sowohl funktional als auch strategisch verstanden werden können. Eine funktionale Betrachtung stellt die Problemlösung ins Zentrum und versteht den Prozess als Koordination der dafür notwendigen Schritte. Eine strategische Sicht auf Politik-Integration würde hingegen mit der Schaffung eines solchen Prozesses noch andere Ziele verknüpfen. Beteiligte Akteure kalkulieren beispielsweise, ob durch die Einbindung neuer Akteure Verantwortlichkeiten diffundieren, sich Prozesse verlangsamen oder beschleunigen lassen oder der politische Raum für eigene Interessen genutzt werden kann, z.B. um in anderen Politikthemen einen Wandel herbeizuführen (*venue-shopping*). Die Öffnung eines politischen Prozesses durch Mechanismen zur Politik-Integration bedeutet immer die Einbindung neuer Akteure, weshalb diese Prozesse auch im Sinne des „Multiple Streams Approach“ (Zahariadis, 2007; Herweg, 2015) als *policy-windows* verstanden werden können. Welche prozedurale Form die Politik-Integration annimmt, beeinflusst auch, wie die einbezogenen Akteure die Anreize für eine Teilnahme an dem Prozess wahrnehmen. Welche Rechenschaftspflicht und Anerkennung ergeben sich aus der Teilnahme und dem Ergebnis des Prozesses für die Akteure? Engagement kann dabei sowohl durch Kontrollmechanismen (Monitoring, Berichtspflichten o.ä.) als auch Anreizsysteme (z.B. ein gemeinsames Budget) beeinflusst werden.

Obwohl das erreichte Politikergebnis zumeist in den Mittelpunkt gestellt wird, ist es grundlegend, Politik-Integration immer auch als Prozess des politischen und institutionellen Wandels zu begreifen. Candel und Biesbroek schreiben: „policy integration goes beyond a ‚mere‘ change in policy-level variables, in that it also requires a particular adjustment of institutional contextual conditions, such as subsystem jurisdictions and dominant policy belief systems“ (Candel und Biesbroek, 2016: S. 217). Politik-Integration besteht also nicht

„nur“ aus der Formulierung effektiver und konsistenter neuer Ziele und Maßnahmen, sondern impliziert eine Anpassung und Neuausrichtung der institutionalisierten Verantwortlichkeiten und Abläufe. Davon kann in besonderer Weise auch die Ebene der Ministerialbürokratie betroffen sein, da Kompetenzzuschnitte und Prioritäten durch die Politik-Integration verschoben werden können.

Vier Dimensionen von Politik-Integration

Um die verschiedenen Ausprägungen, die Politik-Integration annehmen kann¹², systematisch untersuchen und vergleichen zu können, empfehlen Candel und Biesbroek (2016) die Betrachtung von vier Dimensionen, die jeweils schwächer oder stärker ausgeprägt sein können: 1) der politische Rahmen (*policy frame*), 2) die Einbindung der Sektoren (*subsector involvement*), 3) die politischen Ziele (*policy goals*) und 4) die politischen Instrumente (*policy instruments*). Unter dem Begriff des politischen Rahmens (*policy frame*) werden die Problemdefinition und das Regulierungsverständnis zusammengefasst, welche auf Ebene der Entscheidungsträger dominieren (2016: S. 218). Da die Darstellung von Ursachen, Folgen und Verantwortlichkeiten eines Problems – wie bereits diskutiert – niemals nur objektiv ist, sondern bereits die Richtung, wenn nicht sogar eine konkrete Problemlösung impliziert und andere Perspektiven ausblendet, wäre es denkbar, dass die einzelnen Sektoren zwar der allgemeinen Problemdefinition und dem Governance-Ansatz grundsätzlich zustimmen, für sich selbst aber Ausnahmen beanspruchen. Dies würde bedeuten, dass bei einer Untersuchung des politischen Rahmens zwischen der Ebene der übergeordneten Politik-Integration und der Sektorebene Widersprüchlichkeiten auftauchen können. Diese Vermutung liegt insbesondere bei einer Integration des Agrarsektors nahe, weil diesem bereits auch in anderen Bereichen eine Sonderrolle zugeschrieben wird. Bei allen vier Dimensionen müssen deshalb die Perspektiven beider Ebenen (die des übergeordneten Systems und die des Sektors) in die Untersuchung einbezogen werden.

Candel und Biesbroek (2016) benennen die Einbindung der Sektoren (*subsystems involvement*) und die Häufigkeit der Interaktion als zweite Dimension der Politik-Integration. Ausdruck dieser Dimension sind die Koordination und Interaktion zwischen dem federführenden Ressort und den politischen Teilbereichen sowie die aktive Gestaltung und Mitwirkung der Sektoren an den gemeinsamen Zielen. Dies beinhaltet, dass auch innerhalb der jeweiligen Sektoren eine Institutionalisierung der Befassung mit dem neuen Thema feststellbar ist, die dem übergeordneten Politikansatz auch vorausgegangen sein kann. Kennzeichen der Institutionalisierung innerhalb der Teilbereiche ist beispielsweise die verfügbare personelle und finanzielle Ausstattung des Politikfelds. Nach Candel und Biesbroek steigt der Grad der Politik-Integration mit zunehmender Einbindung und häufigem Austausch zwischen System- und Sektorebene. Diesbezüglich kommt Schmidt (2020) in ihrer globalen Analyse von über 1000 Politiken zwischen 1990 und 2017 aus 171 Ländern zu dem Schluss, dass Landwirtschaftsministerien nur in wenigen Fällen (11) eine gestaltende Rolle bei der Entwicklung der Klimapolitik gespielt haben. Je breiter und umfassender der nationale Ansatz der Klimapolitik war, umso wahrscheinlich wurde zwar die Integration des Agrarsektors, doch selbst bei der Formulierung der NDCs, in denen Landwirtschaft von 89% der Staaten prominent adressiert wird (s. FAO, 2016), scheinen Landwirtschaftsministerien häufig nicht konsultiert worden zu sein (Schmidt, 2020: 904f). Als Grund dafür zitiert Schmidt die Befürchtung, dass die Landwirtschaftsministerien sich weigern könnten, Maßnahmen zu ergreifen, wenn diese nicht bereits der internationalen Gemeinschaft in den NDCs „versprochen“ worden wären. Der Agrarsektor sei es in vielen Kontexten nicht gewohnt, seine Ziele mit anderen Sektoren zu koordinieren und anzupassen. Schmidts Analyse illustriert, wie vielschichtig und differenziert die Dimension der Einbindung der Sektoren nicht nur hinsichtlich der Integration des Agrarsektors in die nationale Klimapolitik betrachtet werden muss, sondern auch in Bezug auf die Möglichkeiten der Entwicklung einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik.

¹² Ein gutes Beispiel dafür liefert die Folgenabschätzung der EU Kommission „Stepping up Europe’s 2030 climate ambition“ (2020). Darin werden Szenarien zu verschiedenen Integrationsoptionen (Variation der Anrechnungsregeln, regulativer Instrumente, etc.) dargestellt und verglichen.

Eine weitere Dimension, die auf den Grad der Politik-Integration hinweist, besteht darin, ob das politische Ziel (z.B. Klimaschutz) in die Bandbreite der verschiedenen Politik-Maßnahmen und Handlungsbereiche der einzelnen Politikfelder eingebunden wurde und auf Ebene der Teilbereiche eine insgesamt kohärente Sektorpolitik existiert oder angestrebt wird (*policy goals*). Bei der Untersuchung von Agrarklimaschutzpolitiken kann entsprechend einbezogen werden, wie viele Maßnahmen tatsächlich auf das Ziel Klimaschutz ausgerichtet sind (*range of subsystems' policies that contain policy instruments*) und inwiefern berücksichtigt wird, dass die übrigen Politiken des Sektors mit Klimaschutz vereinbar sind (*policy coherence*) (s. Candel und Biesbroek, 2016). Eine Kernfrage lautet außerdem, unter welcher Prämisse der Klimaschutz im Agrarsektor betrachtet wird. Wird ihm „grundsätzlich eine Priorität in politischen Entscheidungsprozessen eingeräumt“ oder muss Klimaschutz im Rahmen der Sektorpolitiken „nur berücksichtigt werden“ (Böcher und Nordbeck, 2014: S. 261)?

Den Integrationsprozess in den einzelnen Subsystemen (Sektoren) zu steuern, erfordert schließlich die Auswahl von geeigneten Politikinstrumenten (*policy instruments*). Dabei handelt es sich beispielsweise um prozedurale Instrumente, wie zum Beispiel die Einberufung neuer Gremien und Institutionen zum gegenseitigen Informationsaustausch und zur Verständigung über Ziele. Zudem können Berichtspflichten sowie gemeinsame Folgenabschätzungen festgelegt oder übergreifende Finanzierungsprogramme eingesetzt werden (sogenannte *procedural instruments at system level*, s. Candel und Biesbroek 2016: S. 224)¹³. Der Grad der Integration manifestiert sich darüber, wie konsistent das Vorgehen zwischen den Sektoren ausfällt (*consistency*). Werden die politischen Instrumente und Maßnahmen auch zwischen den Sektoren abgestimmt, können so mögliche Synergien genutzt und Zielkonflikte ausgeräumt werden.

Wie und wie gut ein Prozess zur Politik-Integration all diese vier Dimensionen erfüllt, hängt maßgeblich vom Verlauf des politischen Prozesses ab, von den Akteuren, der zugrundeliegenden Problemdefinition, der Art der Entscheidungsfindung und der Schaffung von Akzeptanz im Rahmen des Prozesses. Die Ambition beziehungsweise der Anspruch der Agrarklimaschutzpolitik verhält sich in gewisser Weise relational zu diesem Prozess. Daher werden zentrale Mechanismen und Abläufe politischer Prozesse, welche Herausforderungen für einen Ansatz zur Politik-Integration darstellen können, an dieser Stelle grob beschrieben.

Eine fünfte Dimension: Politik-Integration als politischer Prozess

Eine wesentliche Frage im Rahmen der Untersuchung politischer Prozesse lautet, welche Akteure die Agenda-Gestaltung vorangetrieben haben. Baumgartner und Jones (2009) zufolge erfolgt in einem stabilen politischen System die Problemdefinition durch die bestehenden politischen Institutionen, was als eine selektive Vertretung von Themen und Interessen verstanden werden kann. Denn die handelnden Akteure orientieren sich als Vertreter ihrer Organisation an den institutionalisierten Prinzipien, Praktiken und Handlungsoptionen, die ihnen darin zur Verfügung stehen und die ein „strategisches Gleichgewicht“ bieten. Das heißt, dass Wandel primär keinen erstrebenswerten Vorteil für sie darstellt (Campbell, 2004: S. 15) und es eine Tendenz gibt, die Stabilität des Systems zu erhalten. Würde durch die Problemdefinition stattdessen die Neuformulierung einer politischen Frage angestoßen und damit das Verständnis dessen, was wichtig ist, in Frage gestellt, könnte dies großen Einfluss auf die politischen Prozesse und Entscheidungen nehmen. Zentral ist aus Sicht von Baumgartners und Jones' Theorie dabei, dass dadurch neue gesellschaftliche Gruppen von der Frage betroffen sein können, die ihrerseits Unterstützung für sich mobilisieren. Gerade das Auftreten bislang inaktiver Akteure ist für Baumgartner und Jones ein Zeichen dafür, dass sich das System an einem instabilen Punkt befindet, an dem auch ein Politikwandel möglich ist (Baumgartner und

¹³ Weitere politische Strategien zur Durchsetzung effektiverer Klimaschutzpolitik, die von Seiten des Umweltressorts ausgehen können, siehe Compston (2010).

Jones, 2009: S. 15). Im Falle einer alle Sektoren umspannenden nationalen Klimapolitik ist davon auszugehen, dass die Anzahl betroffener Akteure und divergierender Interessen besonders hoch ausfällt.

Welche Akteure zu welchem Zeitpunkt am politischen Prozess beteiligt werden und auf welche Art sie Einfluss darauf nehmen können (Vorschlag, Kommentierung/ Anpassung, Veto...), wird von den Aktionskanälen bestimmt, die je nach politischer Kultur eines Landes (z.B. pluralistisch, korporatistisch) unterschiedlich gestaltet sein können. Diese bezeichnen die institutionalisierten Verfahren zur Entscheidungsfindung je nach politischer Fragestellung, wodurch die Interaktionen und Verhandlungsräume zur Aushandlung des Themas für die Akteure nach bestimmten formellen und informellen Regeln ablaufen. In parlamentarischen Systemen ist beispielsweise zu berücksichtigen, an welcher Stelle des Prozesses die Legislative über politische Entscheidungen mitbestimmt, da die dort gewählten Vertreter*innen in der Regel eine Wiederwahl anstreben und so ihre Position von einflussreichen Interessensgruppen oder der öffentlichen Meinung beeinflussbar ist (Meckling und Nahm, 2018). In korporatistisch strukturierten Staaten sind zentrale Akteure (z.B. Gewerkschaften, Verbände) auch häufig in formalisierter Weise in Entscheidungsprozesse eingebunden. Eine weitere zentrale Rolle bei der Ausformulierung von politischen Zielen und Programmen besitzt die Ministerialbürokratie. Gerade bei Politiken, die mehrere Ministerien betreffen, wie dies im Kontext der Politik-Integration der Fall ist, hängen wichtige Aktionskanäle davon ab, bei welchem Ministerium das Vorschlagsrecht (die sogenannte Federführung) liegt.

Das Politikergebnis ist somit das Resultat einer Verhandlung von Akteuren aus verschiedenen Bereichen überwiegend staatlicher Organisationen mit unterschiedlichen Präferenzen, was deshalb hier betont werden muss, weil es bedeutet, dass kein einheitliches „nationales Interesse“ existiert, sondern dieses sich erst aus dieser Kompromissfindung zwischen den betroffenen Einheiten entwickelt und konstituiert (Jones, 2017: 3f.; Preston und t' Hart, 1999: S. 53). In der Argumentation der „Bureaucratic Politics“-Literatur geht es zentral darum, dass das verfolgte Interesse der am politischen Prozess beteiligten Beamten in diesem Verhandlungsprozess substanzell – wenn auch nicht ausschließlich – von ihrer Position in der öffentlichen Verwaltung, Administration oder dem Ministerium beeinflusst wird. Häufig wird dabei der Grundsatz zitiert: „Where you stand depends on where you sit“ (Miles' Law (1978)). Demnach bewerten Bürokraten politische Probleme aus der Perspektive ihres ganz spezifischen Aufgabenbereichs, weshalb auch von „parochial interests and perceptions“ (Allison, 1971, zitiert in: Jones, 2017: 5f) gesprochen wird. Dabei spielt auch eine Rolle, was ihrer Ansicht nach die Mission ihrer Organisation ist und woran sie eine erfolgreiche Umsetzung ihrer Aufgaben bemessen (Jones, 2017: S. 6).

„[A]ctors' perceptions of what is an appropriate practice depend on the taken-for-granted scripts, schema, habits, and routines that they possess and through which they interpret the world [...] so they may act in unreflective ways according to these taken-for-granted cognitive structures (Campbell, 2004: S. 21)“

Campbell betont, dass gerade in Phasen großer Unsicherheit und Ambiguität, in denen es Akteuren schwer fallen mag, ihre Ziele und Interessen vollständig zu definieren, diese institutionellen Strukturen und Routinen auch eine Unterstützung darstellen, weil sie die Abläufe der Entscheidungsfindung gewissermaßen leiten (Campbell, 2004). Aufgrund der Vielzahl an beteiligten Akteuren, die den Politikvorschlag jeweils aus der Perspektive ihres begrenzten Aufgabenbereichs auf etwaige negative Folgen prüfen, gehen die Vertreter*innen der Bureaucratic Politics davon aus, dass der Aushandlungsprozess letztlich in der Regel ein unintendiertes Ergebnis produziert. Das Politikergebnis entspricht also keiner der Alternativen, welche die Akteure unabhängig präferiert hätten. Ob und wie solche Prozesse (dennoch) eine ambitionierte sektorale Klimaschutzpolitik für die Landwirtschaft hervorbringen können, ist daher nicht zuletzt eine relevante Fragestellung für politische Systeme, die mit dieser Herausforderung konfrontiert sind. Allerdings stellt Scharpf (1993) dieser Form der „negativen Koordination“ auch ein anderes Modell gegenüber („positive Koordination“), bei welcher der Politikvorschlag von den betroffenen Einheiten selbst mitentwickelt und gemeinsam diskutiert wird. In

dieser Hinsicht verweisen Preston und t' Hart (1999) in Anlehnung an Rosenthal et al. (1991) darauf, dass es je nach Thema und Kontext sowohl zu einem konsensualen als auch konfrontativen Entscheidungsprozess kommen kann. Dabei sind die Anzahl der Akteure, ihre inhaltlichen Positionen (ähnlich oder entgegengesetzt), die Stabilität der Machtverhältnisse (geschlossenes oder offenes Netzwerk), die Art der Verhandlungsführung (kollegial oder konfrontativ), die Geschwindigkeit der Kompromissfindung sowie die zeitliche Implementierung des Ergebnisses ausschlaggebend.

In diesem Abschnitt wurde argumentiert, dass die Entwicklung von Agrarklimaschutzpolitik sehr wahrscheinlich mit einem Ansatz zur Politik-Integration von Klimaschutz in den verschiedenen Sektoren einhergeht und die damit verbundenen Aspekte und Prozesse daher besonders berücksichtigt werden müssen, wenn es um die Frage geht, wie eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik gelingen kann. Dabei dienen die Dimensionen von Candel und Biesbroek (2016) als Orientierungsrahmen für die weitere Untersuchung, sind aber nicht als Hypothesen in dem Sinn zu verstehen, dass ein stärkerer Grad von Politik-Integration auch ein ambitionierteres Ergebnis der Agrarklimaschutzpolitik hervorbringt. Vielmehr ist die Frage zu stellen, welche Gestaltung der Politik-Integration in dieser Hinsicht beobachtet werden kann, wie erfolgreich diese gelingt und wovon die Motivation für eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik abhängt.

Als mögliche Herausforderungen für den Prozess der Politik-Integration lassen sich anhand der bisherigen Literatur die Sonderrolle der Landwirtschaft und die nationalen politischen Entscheidungsstrukturen und -spielräume (z.B. im Rahmen der Ministerialbürokratie) vermuten. Die Liste an möglichen Einflussfaktoren auf das Ergebnis politischer Prozesse ließe sich hier allerdings noch deutlich erweitern. Was den Prozess tatsächlich beeinflusst und wovon insbesondere der Grad der Ambition der Agrarklimaschutzpolitik abhängt, soll an dieser Stelle jedoch nicht weiter theoretisch untersucht werden. Diese Fragen sind Gegenstand der empirischen Untersuchung, welche eine möglichst offene Herangehensweise anstrebt, um die relevanten Bezüge und kausalen Zusammenhänge für das Gelingen von Prozessen zur Entwicklung einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik aufzudecken.

2.3 Ausblick und Einordnung im Rahmen der empirischen Teile

Die Überlegungen dieses Kapitels sind für die weitere Arbeit als Rahmen zu verstehen, innerhalb dessen sich die empirische Analyse bewegt. Dafür galt es einige grundlegende Annahmen zu treffen, was Ambition ist und wie sie untersucht werden kann. Zunächst wurde argumentiert, dass der mit dem Paris-Abkommen einhergehende Aufruf zu einer „ambitionierten“ Klimapolitik als politisches Problem aufgefasst werden kann, zu dem die Staaten im Rahmen der Entwicklung ihrer nationalen klimapolitischen Ansätze nach 2020 einen Standpunkt beziehen müssen. Aufschluss über den Umgang mit und die Haltung zur Anforderung der Ambition können die Problemdefinition und das Governance-Verständnis liefern, welche beispielsweise in den klimapolitischen Programmen zum Ausdruck kommen. Da die Landwirtschaft nur einen Subsektor im Kontext der nationalen Klimapolitik darstellt, wurde außerdem die Annahme getroffen, dass die Erwartung, dass die nationale Ambitionsdefinition den Agrarsektor miteinschließt, einen übergeordneten Prozess zur Politik-Integration von Klimaschutz impliziert. Daran schließt die Überlegung an, dass in der Gestaltung und dem Verlauf der politischen Prozesse zur Politik-Integration des Agrarsektors in die nationale Klimapolitik ein Schlüssel liegt, um das Gelingen (bzw. die Hindernisse) ambitionierter Agrarklimaschutzpolitik besser verstehen zu können. Damit sind keine Hypothesen darüber verbunden, aus welcher Form der Politik-Integration sich eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik ableiten lässt, vielmehr liefert die Auseinandersetzung mit den Dimensionen solcher Prozesse einen Orientierungsrahmen, ohne dabei jedoch konkrete Erklärungsfaktoren vorweg zu nehmen. Die nachfolgende empirische Analyse verfolgt nicht das Ziel, einen idealen politischen Prozess für die Entwicklung einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik zu beschreiben, sondern den Verlauf solcher Prozesse zu untersuchen und die dahinterliegenden Gründe für den Grad und Ausdruck der Ambition im Agrarsektor zu beleuchten. Dies bedeutet, dass im Laufe der empirischen Analyse das Spektrum an Erklärungsfaktoren für das Gelingen ambitionierter

Agrarklimaschutzpolitik noch induktiv erweitert wird, wobei auch Offenheit für neue Erkenntniszusammenhänge im Sinne der Abduktion besteht (zum Begriff der Abduktion s. Reichertz, 1999).

In dieser Hinsicht erfüllen die beiden empirischen Teile eine jeweils eigene Funktion. Zunächst gilt es, einen Überblick über den Anteil der Länder zu gewinnen, die den Agrarsektor bereits in die Klimapolitik integriert haben und sich näher mit den dahinterliegenden Problemdefinitionen auseinanderzusetzen. Dafür stellen die NDCs, welche in 2015 von den Staaten an die UNFCCC übermittelt wurden, eine gute Datenbasis dar, die sich dank des einheitlichen zeitlichen Kontexts auch für eine länderübergreifende Untersuchung eignet. Die Auseinandersetzung mit diesen Dokumenten verfolgt einerseits das Ziel, explorativ die verschiedenen Facetten und Definitionen von Ambition zu untersuchen, mit denen die Länder ihre klimapolitische Herangehensweise begründen und andererseits jene Länder zu identifizieren, die neben einer deutlichen Positionierung zur Ambition auch den Agrarsektor als Teil ihrer Klimapolitik benennen.

Der zweite empirische Teil dieser Arbeit besteht aus der Untersuchung von zwei Länder-Fallstudien (abgeleitet aus der vorherigen Analyse), deren jeweilige Ansätze zur Politik-Integration des Agrarsektors in die Klimapolitik des Landes nachgezeichnet und kontrastiert werden. Auch hier dienen die theoretischen Überlegungen zu den Aspekten von Politik-Integration und politischen Prozessen als Analyserahmen für die deskriptiv-analytische Darstellung des Verlaufs der Politik-Integration und der Einbettung der Klimapolitik in die bestehenden Politiken des Agrarsektors. Dieser liefert aber noch keinen Erklärungszusammenhang für das Zustandekommen einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik. Im Zuge der Untersuchung der Fallstudien wird daher zunächst nach landesspezifischen und in der anschließenden Synthese nach übergreifenden Erklärungsfaktoren für das Gelingen (bzw. die Hindernisse) einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik gesucht.

III BESCHREIBUNG UND TYPISIERUNG NATIONALER ANSÄTZE IN DER AGRARKLIMASCHUTZPOLITIK

Der erste empirische Teil der Arbeit ist eine explorativ-deskriptive Auseinandersetzung mit dem Forschungsgegenstand und bildet die Grundlage für die Auswahl der Fallstudien und die Bestimmung dessen, wen oder was diese Fälle konkret repräsentieren. Es geht also darum, die Grundgesamtheit zunächst zu verstehen und zu beschreiben und anknüpfend festzulegen, welche Länder geeignet sind, um die Frage nach ambitionierten Agrarklimaschutzansätzen weiter zu bearbeiten. Wie bereits diskutiert wurde, ist die Ambition dabei an Form und Umfang der Politik-Integration geknüpft, sodass an dieser Stelle die Forschungsfrage im Zentrum steht:

- (1) In welchen Ländern finden sich Ansätze zur Integration des Sektors Landwirtschaft in die Klimapolitik? Woran erkennt man Ansätze einer *ambitionierten* Agrarklimaschutzpolitik?

Zur Beantwortung dieser Frage ist es nötig, eine größere Stichprobe zu wählen (Large-N) und anhand von vergleichbaren Daten und Quellen die Ansätze zur Integration des Agrarsektors in die nationale Klimapolitik zu untersuchen. Dies geschieht im Folgenden anhand statistischer Kennzahlen des Sektors sowie anhand von Daten zu den Emissionen der Quellgruppe Landwirtschaft und einer qualitativen Inhaltsanalyse der NDCs und BRs beziehungsweise BURs. Diese „Biennial Reports“ (für Annex-I-Staaten) oder „Biennial Update Reports“ (für Non-Annex-I-Staaten) sind ein Berichtsmodus über die von den Ländern ergriffenen Politiken und Maßnahmen zum nationalen sowie internationalen Klimaschutz¹⁴. Mittels Clusteranalysen werden aus den Daten Ländergruppen gebildet, die den Stand der Integration der Landwirtschaft in die nationale Klimapolitik widerspiegeln. Aus den so gewonnenen Ergebnissen lassen sich jene Länder extrahieren, deren Ansätze am weitesten fortgeschritten sind und die sich entsprechend für die weitere Analyse hinsichtlich der Entstehung ambitionierter Agrarklimaschutzpolitik anbieten.

1 Empirische Vorgehensweise

Das Datenmaterial der NDCs, BRs und BURs weist einen gemeinsamen Entstehungskontext und Zeitraum auf und ist öffentlich auf der Website der UNFCCC einsehbar¹⁵. Dennoch sind auch damit bestimmte Besonderheiten verbunden, die bei der Untersuchung berücksichtigt werden müssen. Die Analyse der Texte beruht auf der Technik der Paraphrasierung im Rahmen einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Philipp Mayring (2015). Im weiteren Verlauf werden die daraus gewonnenen inhaltlichen Kategorien dimensionaliert. Zur Typisierung wird das Stufenmodell von Kelle und Kluge (2010) angewandt. Die Gruppenbildung findet anhand einer Clusteranalyse statt.

1.1 Sampling der Länder

Auch wenn prinzipiell für fast alle Länder ein NDC vorliegt, geht es der Analyse nicht um eine Beschreibung des Gesamtzustands, sondern um die Ziehung einer Stichprobe, die möglichst die relevantesten Fälle und gleichzeitig eine möglichst große Varianz an Ländertypen beinhaltet. Für die Ziehung der Stichprobe ist also festzulegen, wie „Relevanz“ und „Varianz“ in diesem Zusammenhang definiert werden. Mit Varianz ist dabei gemeint, dass im Sample unterschiedliche Länderkontakte abgebildet sein sollten, wobei vorrangig zwei Merkmale berücksichtigt werden:

¹⁴Datenbasis und Anforderungen an BRs und BURs sind auf der Website der UNFCCC einsehbar. Für die BRs siehe: <https://unfccc.int/BRs> bzw. für die BURs siehe: <https://unfccc.int/BURs> [zuletzt geprüft: 29.05.2022].

¹⁵Datenbasis INDCs: <https://www4.unfccc.int/sites/submissions/indc/Submission%20Pages/submissions.aspx>
Datenbasis NDCs: <https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/Pages/All.aspx> [zuletzt geprüft: 29.05.2022].

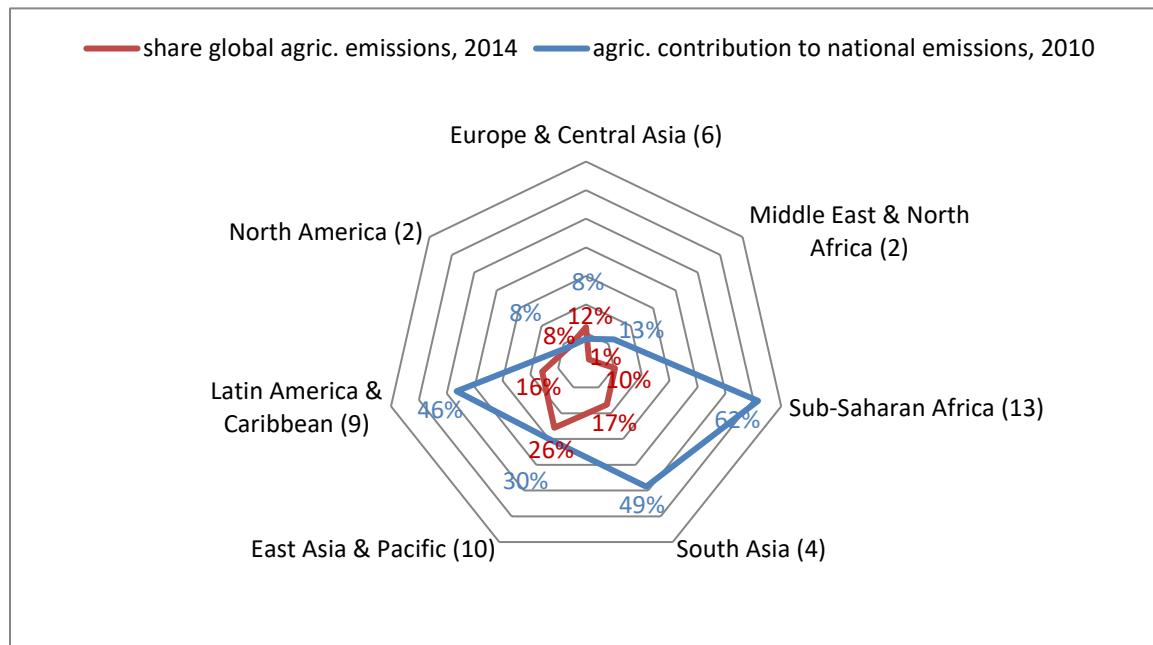
- *Der Status des Landes unter dem Kyoto-Protokoll:* Es sollten sowohl Annex-I-Länder als auch Non-Annex-I-Länder enthalten sein, um die zeitliche Varianz der Etablierung von Klimaschutzmaßnahmen und -politiken abbilden zu können.
- *Die regionale Verteilung:* Aufgrund der Heterogenität landwirtschaftlicher Produktionssysteme sollte sich das Sample aus Ländern verschiedener geographischer Regionen zusammensetzen.

Als relevant werden Länder erachtet, die zu einem wesentlichen Anteil an den globalen direkten landwirtschaftlichen Emissionen beitragen – die also aus utilitaristischer Sicht zum global höchsten Nutzen beitragen könnten, wenn sie eine ambitionierte Politik zur Minderung ihrer landwirtschaftlichen Emissionen verfolgen würden. Im Gegensatz zu den Emissionen aus Industrie, Verkehr und Energie verteilen sich die landwirtschaftlichen Emissionen auf alle Länder weltweit und korrelieren stark mit der Flächengröße des jeweiligen Landes. Um beiden Kriterien gerecht zu werden, wird der kumulierte Anteil an den globalen Emissionen, der durch das Sample abgebildet werden soll, daher sehr groß gewählt und der Schwellenwert auf 90 % festgelegt. Es werden also nur jene Länder einbezogen, die zu den höchsten Emittenten aus der Landwirtschaft zählen und dabei insgesamt für 90 % der landwirtschaftlichen Emissionen verantwortlich sind. Als Datengrundlage wurden die zu diesem Zeitpunkt aktuellsten Daten von FAOSTAT (2017) verwendet, die die Emissionen von 2014 abbilden.

Unter Berücksichtigung des Schwellenwertes von 0,9 ergibt sich eine Stichprobe von 46 Ländern, wobei die 28 Mitgliedsstaaten der EU als ein Land gewertet und die einzelnen Länder ausgeschlossen wurden. Inhaltlich ist dies damit zu begründen, dass die EU mit ihrem NDC auf UN-Ebene alle Mitgliedsstaaten gemeinsam vertritt und keine einzelnen NDCs der Länder vorliegen. Praktisch bedeutet es, dass die Heterogenität der Mitgliedsstaaten zunächst ausgeblendet wird und auch flächenmäßig sehr kleine EU-Staaten zu den 90 % zählen, die bei einer isolierten Betrachtung nicht mehr Teil des Samples gewesen wären.

Abbildung 3 gibt einen ersten Überblick über die Verteilung der Länder im Sample nach Weltregionen sowie deren Beitrag zu den 90 % der globalen (direkten) landwirtschaftlichen Emissionen und dem durchschnittlichen Anteil der Landwirtschaft an den nationalen Emissionen. Die Grafik stellt die Verhältnisse von Landwirtschaft zu den übrigen nationalen Emissionen und die Anzahl an Ländern bezogen auf deren globalen Einfluss auf die landwirtschaftlichen Emissionen in einem regionalen Vergleich dar. Auch wenn die vertretenen Länder aus Europa und Zentralasien mit 12 % und Nordamerika mit 8 % vergleichsweise geringere Anteile an den globalen landwirtschaftlichen Emissionen aufweisen, ist zu berücksichtigen, dass die Anzahl an Ländern gleichfalls deutlich geringer ist als in Lateinamerika und der Karibik oder Sub-Sahara Afrika. Demgegenüber suggeriert die blaue Linie (Anteil der Landwirtschaft an den nationalen Emissionen) eine deutlich größere Minderungsnotwendigkeit in Sub-Sahara Afrika, Ostasien und dem Pazifik sowie Lateinamerika und der Karibik im Gegensatz zu Nordamerika, Europa und Zentralasien sowie dem Mittleren Osten und Nordafrika. Diese sind aber, wie eingangs schon in Kapitel II.1.1 dargestellt wurde, im Verhältnis zu den übrigen volkswirtschaftlichen Sektoren zu verstehen und können die tatsächliche Minderungsnotwendigkeit entsprechend über- oder unterschätzen. Allgemein zeigt sich, dass das Ziel der Varianz hinsichtlich der Abdeckung unterschiedlicher Weltregionen durch die Auswahl des Samples gut erreicht wurde.

Abbildung 3: Verteilung des Samples nach Weltregionen (Anzahl der untersuchten Länder) sowie deren Anteil an den 90 % der globalen landwirtschaftlichen Emissionen und dem durchschnittlichen Anteil der Landwirtschaft an den nationalen Emissionen



Quelle: FAOSTAT, 2017.

1.1.1 Weitere deskriptive Indikatoren

Für ein genaueres Bild der Stichprobe wurden noch zusätzliche Indikatoren einbezogen, die einen Vergleich der Länder im Hinblick auf die Relevanz ihres agrarklimaschutzpolitischen Status' ermöglichen. Ergänzend zu den bereits diskutierten Indikatoren (*Anteil der Landwirtschaft an den nationalen Emissionen* und *Anteil an den globalen landwirtschaftlichen Emissionen*) wurde aus den Daten von FAOSTAT (2017) noch der *Trend der landwirtschaftlichen Emissionen zwischen 2005 und 2014* berechnet. Um eine Idee für den klimapolitischen Handlungsbedarf im Agrarsektor zu entwickeln, wurden außerdem die Hauptemissionsquellen und die Entwicklung der Emissionen zwischen 2005 und 2014 für die einzelnen Länder untersucht (s. Tabelle A.1, Anhang A). Dabei wurden die drei Hauptquellen, die zu den Emissionen aus landwirtschaftlichen Böden (Quellgruppe *Agricultural Soils*) beitragen, separat betrachtet, da diese – wie in Kapitel II.1.1 beschrieben – Hinweise auf die Produktionssysteme liefern können. Die relative Entwicklung über alle Quellgruppen ist in Tabelle A.2 (Anhang A) aufgeführt. Der Anteil der Emissionen aus der Landnutzung wurde wegen der zum Teil unsicheren und schwer vergleichbaren Datenlage nicht einbezogen.

Ergänzt werden die Daten aus FAOSTAT noch durch die Zahlen aus Richards et al. (2015c) zu den *Pro-Kopf-Emissionen aus der Landwirtschaft*. Dieser Wert kann auf unterschiedliche Zusammenhänge hinweisen. Hohe Werte können eine hohe THG-Intensität in der landwirtschaftlichen Produktion und damit sowohl eine geringe Effizienz pro Hektar ausdrücken als auch eine besonders klimaintensive Produktion (durch einen hohen Anteil an Tierhaltung, Reisproduktion). Ebenfalls möglich ist, dass das Land deutlich mehr produziert, als für den nationalen Verbrauch benötigt wird, und Teile der Produktion auf dem Weltmarkt exportiert. Aufgrund der produktionsseitigen Erfassung von Treibhausgasen wird das aber den Pro-Kopf-Werten des Landes zugerechnet. Man kann daher diese Werte nicht als nationale Konsumintensität interpretieren.

Um diesen Wert besser einschätzen zu können, werden aus FAOSTAT noch zwei weitere Indikatoren ergänzt, die einen Eindruck über das Verhältnis der Ernährungssicherheit des Landes geben können: der

durchschnittliche *Wert der Nahrungsmittelproduktion pro Kopf* (als Drei-Jahres-Mittel in I\$¹⁶) und die *Prävalenz von Unterernährung in der Bevölkerung* (ebenfalls als Drei-Jahres-Mittel in %). Der Wert der Nahrungsmittelproduktion pro Kopf kann als ein Indikator für die Selbstversorgungskapazität des Landes gewertet werden. Eine sehr hohe Wertschöpfung pro Kopf bedeutet entweder eine hohe Wertschöpfung der inländischen Produktion (meist in Zusammenhang mit Tierveredelungsindustrie und qualitativ hochwertigen Produkten) oder/und eine hohe Produktion, deren Volumina auch zum Export bestimmt sein können. In beiden Fällen würde man daraus eine direkte (Selbstversorgung) oder indirekte (hohe Einkommen) Ernährungssicherheit annehmen. Entsprechend müssten die beiden Indikatoren also über das Sample korrelieren.

Neben den agrarspezifischen Indikatoren werden in die Tabelle noch einige deskriptive Variablen aufgenommen: die *Region*, der *Status unter dem Kyoto-Protokoll* und die *Einkommensgruppe* (nach der Klassifikation der Weltbank).

1.1.2 Beschreibung und Interpretation des Samples

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die 46 Staaten des Samples in absteigender Reihenfolge nach ihrem Anteil an den globalen Emissionen aus der Landwirtschaft. Die untersten 25 Länder haben einen individuellen Anteil, der geringer als 1 % ist, die obersten 21 Länder (darunter die EU) verursachen 75,6 % der Emissionen. Mit 13,6 % hat China den höchsten Anteil an den globalen landwirtschaftlichen Emissionen, gefolgt von Indien (12 %), Brasilien (8,4 %), der EU (8 %), den USA (6,7 %) und Indonesien (3,2 %). Aus dem Beitrag der Landwirtschaft zu den nationalen Emissionen könnte man schlussfolgern, dass Staaten mit einem hohen Anteil einen stärkeren Fokus auf die Minderung landwirtschaftlicher Emissionen legen müssten. Dies sollte aber vor allem auf Länder zutreffen, die einen höheren Einkommensstand haben, was sie nach dem oft zitierten Prinzip der „Common but differentiated responsibilities“ (CBDR) aufgrund ihrer verfügbaren Kapazitäten stärker in die internationale Verantwortung nimmt. Eine ambitionierte Klimaschutzpolitik in der Landwirtschaft wäre demnach für die Länder Uruguay, Neuseeland, Australien und die EU (*high-income*) sowie Paraguay, Brasilien, Argentinien, Kolumbien, Peru, Venezuela, Thailand, Mexiko, China und Süd-Afrika (*upper-middle income*) aus dieser Perspektive (Anteil der Landwirtschaft an den nationalen Emissionen > 10%) am ehesten zu vermuten.

Die Spalte zu den Entwicklungen der Emissionen aus der Quellgruppe Landwirtschaft gibt an, ob die absoluten landwirtschaftlichen Emissionen im Zeitraum 2005-2014 gesunken (↓) oder gestiegen (↑) sind. In der EU, Russland, Neuseeland und Japan (Annex-I) sowie in Argentinien, Kolumbien, Uruguay, dem Iran, Ägypten, Südafrika und Angola (Non-Annex-I) sind die Emissionen in diesem Zeitraum zurückgegangen. Über das gesamte Sample aggregiert, sind die Emissionen jedoch gestiegen. Dies vermittelt den Eindruck, dass es bislang wenige Staaten mit einer effektiven Klimaschutzpolitik in der Landwirtschaft gibt, und wirft gleichzeitig die Frage auf, ob die sinkenden Emissionen auf erfolgreiche Klimaschutzmaßnahmen oder andere Rahmenbedingungen (Ernteausfälle aufgrund von Kriegen, Naturkatastrophen, Handelsbeziehungen o.ä.) zurückzuführen sind. Insbesondere die vier Annex-I-Staaten (EU, RUS, NZL und JPN) wären aus dieser Perspektive besonders von Interesse, da hier von einer längeren Befassung mit Klimaschutz in allen Sektoren ausgegangen werden kann.

Die Indikatoren zur Ernährungssicherheit zeigen, dass der Wert der landwirtschaftlichen Produktion pro Kopf im Sample zwischen 2.388 I\$ (NZL) und 111 I\$ (ETH) sehr stark streut. Unter den 11 Ländern mit der höchsten landwirtschaftlichen Wertschöpfung pro Kopf finden sich sieben der neun im Sample vertretenen Annex-I-Staaten, mit Ausnahme von Russland und Japan. Die übrigen vier sind allesamt Länder des

¹⁶ I\$ steht für Internationaler Dollar, eine von der Weltbank definierte Vergleichswährung, um die Pro-Kopf-Einkommen international vergleichen zu können. Die Berechnung richtet sich am US\$ aus und rechnet die jeweiligen Pro-Kopf-Einkommen anhand der Kaufkraftparität (KKP) in I\$ um.

südamerikanischen Kontinents: Uruguay, Argentinien, Paraguay und Brasilien. In sieben Fällen finden sich diese Länder auch unter den Top 11 mit den höchsten Pro-Kopf Emissionen (URY, NZL, AUS, PRY, EU, ARG und BRA). Die Kombination beider Indikatoren (hohe Pro-Kopf-Emissionen und hohe Pro-Kopf-Wertschöpfung) spricht dafür, dass die Landwirtschaft in diesen Ländern entweder auf große Produktionsvolumina und Export ausgerichtet ist und/oder auf eine Spezialisierung auf höherwertige, tierische Produkte. Demgegenüber sind die Kombinationen hoher Pro-Kopf-Emissionen bei geringer Wertschöpfung (z.B. AGO, MNG, ZM) eher ein Indiz für eine hohe Emissionsintensität und geringe Effizienz der Produktionssysteme. Dies lässt annehmen, dass die Minderungsoptionen für diese Länder sehr unterschiedlich ausfallen und auch andere Erwartungen hinsichtlich einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik gestellt werden müssen.

Die Prävalenz von Unterernährung liegt in lediglich 12 Ländern (einem Viertel) unter 2,5 % und damit in einem nach der Statistik als ungefährdet deklarierten Bereich (gekennzeichnet mit *). Dabei hängt die Prävalenz von Unterernährung sehr viel stärker vom Einkommensstand des Landes ab (-0.64), als von der Wertschöpfung der Produktion (-0.42). Wobei diese Indikatoren auch untereinander stark korrelieren (Einkommensstand-Produktionsvolumina: 0.59). Dieser Blick auf die Indikatoren zur Ernährungssicherheit zeigt, dass die Zusammenhänge sehr viel differenzierter für die einzelnen Länder betrachtet werden sollten, und es bestätigt sich, dass tatsächlich kein zwingender linearer Zusammenhang zwischen dem Selbstversorgungsgrad eines Landes und dem Anteil der Bevölkerung, die an Hunger leidet, besteht (vgl.Clapp, 2017). Eine Beobachtung, die, sollte sie zutreffen, den dritten Grundsatz der exzensionalistischen Agrarpolitik in Zweifel zieht.

Tabelle 1: Indikatoren zu den ausgewählten Ländern, in absteigender Reihenfolge nach ihrem Anteil an den globalen landwirtschaftlichen Emissionen (2014)

Land	Region	Einkommensgruppe	Kyoto-Protokoll Status	Anteil an globalen landwirt. Emissionen, 2014*	Trend der landwirt. Emissionen, 2005-2014*	Beitrag der Landwirtschaft zu den nationalen Emissionen, 2010*	Pro-Kopf Emissionen aus der Landwirtschaft (min-max)†	Wert der Nahrungsmittelproduktion (3-Jahres-Mittel) konstant in IS pro Person, 2013*	Prävalenz von Unterernährung (3-Jahres-Mittel) in %, 2013*
China	East Asia & Pacific	Upper middle	Non-Annex-I	13.57%	↑	11%	0.52-0.60	371	10.3
Indien	South Asia	Lower middle	Non-Annex-I	11.95%	↑	23%	0.29-0.54	184	15.2
Brasilien	Latin America & Caribbean	Upper middle	Non-Annex-I	8.42%	↑	46%	2.26-3.05	664	*
EU	Europe & Central Asia	High	Annex-I	8.01%	↓	11%	0.19-4.33	466.4	*
USA	North America	High	Annex-I	6.70%	↑	8%	1.14-1.69	673	*
Indonesien	East Asia & Pacific	Lower middle	Non-Annex-I	3.16%	↑	23%	0.35-1.03	239	7.6
Pakistan	South Asia	Lower middle	Non-Annex-I	2.87%	↑	42%	0.41-0.77	192	20.8
Australien	East Asia & Pacific	High	Annex-I	2.70%	↑	16%	3.90-4.64	1040	*
Argentinien	Latin America & Caribbean	Upper middle	Non-Annex-I	2.14%	↓	45%	2.62-3.59	951	3.6
Äthiopien	Sub-Saharan Africa	Low	Non-Annex-I	1.83%	↑	61%	0.44-1.11	111	29.4
Russland	Europe & Central Asia	Upper middle	Annex-I	1.76%	↓	6%	0.65-1.10	305	*
Mexiko	Latin America & Caribbean	Upper middle	Non-Annex-I	1.61%	↑	13%	0.52-0.78	283	4.5
Bangladesch	South Asia	Lower middle	Non-Annex-I	1.42%	↑	41%	0.27-0.49	138	16.4
Sudan	Sub-Saharan Africa	Lower middle	Non-Annex-I	1.38%		84%	1.26-2.70	147	25.8
Myanmar	East Asia & Pacific	Lower middle	Non-Annex-I	1.27%	↑	70%	0.51-2.55	296	14.4
Nigeria	Sub-Saharan Africa	Lower middle	Non-Annex-I	1.22%	↑	29%	0.34-0.62	204	6.7
Thailand	East Asia & Pacific	Upper middle	Non-Annex-I	1.20%	↑	22%	0.78-1.07	424	8.5
Vietnam	East Asia & Pacific	Lower middle	Non-Annex-I	1.19%	↑	33%	0.68-0.99	298	11.9
Canada	North America	High	Annex-I	1.18%	↑	8%	1.64-1.92	760	*
Kolumbien	Latin America & Caribbean	Upper middle	Non-Annex-I	1.02%	↓	45%	1.27-1.64	279	8.8
Philippinen	East Asia & Pacific	Lower middle	Non-Annex-I	1.01%	↑	29%	0.40-0.54	208	14.4
Tansania	Sub-Saharan Africa	Low	Non-Annex-I	0.95%	↑	71%	0.75-1.13	185	31.4
Türkei	Europe & Central Asia	Upper middle	Annex-I	0.82%	↑	7%	0.45-0.58	480	*
Süd-Sudan	Sub-Saharan Africa	Low	Non-Annex-I	0.82%		84%	1.26-2.70	144	
Neuseeland	East Asia & Pacific	High	Annex-I	0.74%	↓	46%	7.93-8.63	2388	*
Kenia	Sub-Saharan Africa	Lower middle	Non-Annex-I	0.71%	↑	59%	0.35-0.92	158	20.5
Venezuela	Latin America & Caribbean	Upper middle	Non-Annex-I	0.69%	↑	20%	1.06-1.36	209	6.5
Iran	Middle East & North Africa	Upper middle	Non-Annex-I	0.66%	↓	9%	0.56-0.76	311	5.5
Ägypten	Middle East & North Africa	Lower middle	Non-Annex-I	0.59%	↓	16%	0.36-0.45	246	4.4
Ukraine	Europe & Central Asia	Lower middle	Annex-I	0.59%	↑	8%	0.62-0.78	536	*
Südafrika	Sub-Saharan Africa	Upper middle	Non-Annex-I	0.57%	↓	10%	0.59-1.01	239	3.8

Mali	Sub-Saharan Africa	Low	Non-Annex-I	0.57%	↑	48%	0.81-1.86	207	5.8
Angola	Sub-Saharan Africa	Lower middle	Non-Annex-I	0.56%	↓	37%	1.15-5.35	158	15.3
Usbekistan	Europe & Central Asia	Lower middle	Non-Annex-I	0.54%	↑	8%	0.59-0.83	321	6.7
Paraguay	Latin America & Caribbean	Upper middle	Non-Annex-I	0.53%	↑	81%	3.16-4.55	784	12.3
Uruguay	Latin America & Caribbean	High	Non-Annex-I	0.46%	↓	82%	7.14-9.53	1178	*
Uganda	Sub-Saharan Africa	Low	Non-Annex-I	0.46%	↑	78%	0.57-0.67	131	34.5
Peru	Latin America & Caribbean	Upper middle	Non-Annex-I	0.44%	↑	32%	0.74-0.89	294	8.3
Bolivien	Latin America & Caribbean	Lower middle	Non-Annex-I	0.44%	↑	54%	1.50-4.13	347	21.9
Niger	Sub-Saharan Africa	Low	Non-Annex-I	0.44%	↑	79%	0.73-1.29	167	10.3
Sambia	Sub-Saharan Africa	Lower middle	Non-Annex-I	0.44%	↑	72%	0.78-3.26	113	47.4
Nepal	South Asia	Low	Non-Annex-I	0.42%	↑	88%	0.77-1.13	207	8.5
Madagaskar	Sub-Saharan Africa	Low	Non-Annex-I	0.42%	↑	90%	1.07-2.12	146	35.5
Mongolei	East Asia & Pacific	Lower middle	Non-Annex-I	0.41%	↑	48%	2.38-5.37	292	18.3
Kasachstan	Europe & Central Asia	Upper middle	Non-Annex-I	0.39%	↑	8%	1.35-1.73	399	*
Japan	East Asia & Pacific	High	Annex-I	0.39%	↓	2%	0.19-0.21	137	*
GESAMT				89,69%	↑				

Quelle: Eigene Zusammenstellung, basierend auf:

* Daten von FAOSTAT, 2017.

† Zahlen übernommen aus Richards et al. (2015c). Die EU weist diese hohe Streuung auf, da die Pro-Kopf Emissionen in Malta mit 0.19-0.22 am geringsten sind, während sie in Irland zwischen 3.96-4.33 liegen.

Zu den Hauptemissionsquellen (Rang 1) gehören Verdauungsprozesse aus der Tierhaltung (25), landwirtschaftliche Böden (12), Reisanbau (6) und Brandrodung (3) (s. Tabelle A.1, Anhang A). Es zeigen sich die erwarteten regionalen Schwerpunkte. Reisanbau konzentriert sich deutlich im süd- und ostasiatischen Raum. In 15 Ländern sind die Emissionen aus dem Reisanbau zurückgegangen, allerdings finden sich darunter nur 5 der 20 Länder, in denen Reisanbau eine der drei Hauptemissionsquellen darstellt (s. Tabelle A.2, Anhang A). Brandrodung taucht vor allem in Ländern aus Subsahara-Afrika auf, Ausnahmen sind als drittgrößte Emissionsquelle mit 30 % Australien, Kasachstan mit 12 % und Argentinien mit vergleichsweise vernachlässigbaren 2 %. Diese Emissionsquelle weist Rückgänge in der Hälfte der Länder auf. Verdauungsprozesse aus der Tierhaltung liegen quer durch das Sample auf Rang 1 der landwirtschaftlichen Emissionen und stellen insgesamt auch den höchsten Anteil der Emissionen dar (40 %). Zwischen 2005 und 2014 sind die Emissionen um rund 9 % gestiegen. Mit 15 % haben die höchsten Zuwächse allerdings in der Quellgruppe der landwirtschaftlichen Böden stattgefunden. Auch deren Anteil an den Gesamt-Emissionen stieg von 37 auf 39 % und liegt damit fast gleichauf mit den tierischen Emissionen aus der Verdauung. In lediglich sechs Staaten sind die Emissionen aus landwirtschaftlichen Böden rückläufig. Darunter findet sich Japan, mit einem Rückgang von -12 % der Emissionen, insbesondere durch einen Rückgang in der chemischen Düngung (*synthetic fertilizer*). In den Annex-I-Ländern stehen die Emissionen aus landwirtschaftlichen Böden in sieben von neun Ländern auf Platz 1. Die drei relevantesten Quellgruppen in nahezu allen Annex-I-Ländern (mit Ausnahme von Japan, wo der Reisanbau die zweithöchsten Emissionen verursacht) stellen landwirtschaftliche Böden, Verdauungsprozesse aus der Tierhaltung und Gülle-Management dar. Betrachtet man die Quellgruppe der landwirtschaftlichen Böden noch genauer, zeigt sich, dass auch darin ein hoher Anteil mit der Tierhaltung in Zusammenhang steht. Dabei sind die Emissionen aus den Gülle-Eintragungen durch Weidehaltung in nahezu allen Annex-I-Staaten (Ausnahme: TUR, RUS) rückläufig, während sie auf der anderen Seite bei der Ausbringung von Gülle steigen (JPN, AUS, NZL, ähnliche Entwicklungen auch in Non-Annex-I-Staaten: ARG, COL, URY, ZAF). Dies könnte durch Änderungen in der Tierhaltung (Stallhaltung statt Weidehaltung) erklärt werden, was zeigen würde, dass Eingriffe in die Agrarstruktur einen hohen Einfluss auf die Entwicklung der landwirtschaftlichen Emissionen haben. Einen Rückgang in beiden Kategorien zeigen die EU, die USA, Kanada, die Ukraine sowie die Philippinen und Thailand. Hier kann als Ursache eine Veränderung in der Tierhaltung angenommen werden, z.B. weniger Rinderhaltung zugunsten anderer Nutztiere (als ein möglicher Auslöser kann z.B. eine veränderte Verbrauchernachfrage stattgefunden haben, wie sie im Zusammenhang mit der BSE-Krise in den 1990er und frühen 2000er Jahren beobachtet wurde (Alvensleben, 1997; Angulo und Gil, 2007; Fontes et al., 2015; Breuer et al., 2019), ein Rückgang der Tierzahlen (ein Effekt, der z.B. in Deutschland nach der Wiedervereinigung erkennbar ist), oder eine verbesserte Produktionseffizienz beispielsweise durch Züchtung.

Den höchsten Anstieg in der Kategorie der landwirtschaftlichen Böden weisen die Emissionen aus der Anwendung von Düngemitteln auf, die insgesamt um rund 20 % in den untersuchten Ländern gestiegen sind. Dabei zeigt sich, dass der immense Anstieg vor allem in Ländern stattgefunden hat, die vor 2005 sehr geringe Emissionen in diesem Bereich verzeichnet haben. Man kann daher davon ausgehen, dass es sich hier um einen landwirtschaftlichen Entwicklungsschub handelt, was aber individuell zu prüfen wäre. Auch der deutliche Rückgang von -72 % im Iran kann vermutlich nicht als Klimaschutzerfolg interpretiert werden, sondern hängt vielmehr mit der politischen Krisensituation und den wirtschaftlichen Sanktionen zusammen, die international in diesem Zeitraum stattgefunden haben.

Diese kurze Analyse der Trends und Schwerpunkte landwirtschaftlicher Emissionen zeigt, dass es insgesamt nur wenige Bereiche gibt, in denen ein Rückgang an Emissionen feststellbar ist. Nur in wenigen Fällen kann vorsichtig vermutet werden, dass dieser im Zusammenhang mit aktiver Klimaschutzpolitik erreicht wurde (z.B. im Nassreisanbau, wo neue Anbaumethoden und Technologien zur Verfügung stehen, siehe u.a. Leon et al., 2017; Setyanto et al., 2018).

1.2 Datenmaterial

Vor diesem Hintergrund sind bei der Dokumentenanalyse zwei Aspekte von Interesse: die bisherige und die geplante Agrarklimaschutzpolitik der Länder. Zu diesem Zweck wird auf die an die UNFCCC übermittelten Dokumente zurückgegriffen, da diese in Form und Entstehungskontext gut vergleichbar und grundsätzlich für fast alle Staaten in mindestens einer der von der Autorin beherrschten offiziellen Amtssprachen (Englisch, Spanisch, Französisch) verfügbar sind.

Für die Analyse von Interesse sind dabei zunächst die NDCs der 46 Länder(-gruppen), welche die zukünftigen Ziele und Maßnahmen der Klimaschutzpolitik enthalten und den Zeitpunkt (2015) gut abbilden, als der Klimaschutz im Bereich Landwirtschaft zunehmende Aufmerksamkeit erfahren hat (z.B. Porter et al., 2017). Die Entstehungssituation der NDCs muss dabei allerdings beachtet werden. So wurden diese zunächst im Vorfeld der Pariser Klimakonferenz (COP21) in 2015 als sogenannte „Intended Nationally Determined Contributions“ (INDCs) eingereicht und erst mit der Ratifizierung des Paris-Abkommens durch die nationalen Parlamente in den Status eines offiziellen NDCs erhoben. Dazwischen haben einige Länder den Entwurf des INDCs nochmals überarbeitet und von den nationalen Parlamenten darüber abstimmen lassen. Der Status und die Version des untersuchten Dokumentes sind daher zu berücksichtigen. Es wurde auf die zum Analysezeitpunkt (August 2017) aktuellste Einreichung zurückgegriffen¹⁷.

Bei der Interpretation der NDCs ist jedoch auch der Kontext ihrer Entstehung zu beachten: Wie sind sie zeitlich in den Klimaprozess einzuordnen und an wen sind sie primär gerichtet? Auch wenn es sich dabei um eine nationale Strategie handelt, adressieren die NDCs weniger die eigene Bevölkerung, sondern in erster Linie die internationale Staatengemeinschaft und die dort vertretenen unterschiedlichen Verhandlungspositionen. Zeitlich sind die NDCs außerdem mit Blick auf das neue Klimaabkommen in Paris einzuordnen, dem das Scheitern der Klimakonferenz von Kopenhagen (2009) vorausging. Es schwingt also noch das Momentum offener Verhandlungen in den Dokumenten mit. Es ist davon auszugehen, dass dies die Sprache und den Duktus der NDCs stark beeinflusst hat und Inhalte dementsprechend formuliert worden sind.

Wegen der erwarteten Verzerrungen in den NDCs werden – sofern vorhanden – zusätzlich die aktuellsten übermittelten Zwei-Jahres-Berichte (BRs bzw. BURs) einbezogen. Sie dienen nicht nur dem Abgleich mit den NDCs, sondern können Hinweise darauf geben, in welchen Ländern und in welchen Bereichen Agrarklimaschutzmaßnahmen bereits implementiert wurden. Auch wenn die Adressierung an die internationale Gemeinschaft hier ebenso zutrifft, sind weniger Verzerrungen als bei den NDCs zu erwarten, da die BRs und BURs weniger internationale Aufmerksamkeit erhalten. Die BRs und BURs werden in der Analyse als ergänzend zu den NDCs aufgefasst und nur hinsichtlich der landwirtschaftlichen Ziele und Maßnahmen untersucht.

Während bei den NDCs für alle Länder ein aktuelles Dokument zur Verfügung stand, zeigten sich bei den Zwei-Jahres-Berichten sowohl bei den Annex-I- als auch den Non-Annex-I-Ländern viele Lücken. Insgesamt liegen nur von 24 der 46 Länder – also ca. der Hälfte – BRs oder BURs vor, die zwischen Dezember 2013 (UKR) und Januar 2018 (JPN) eingereicht wurden. Die BRs/BURs spiegeln den Stand von April 2018 wider (Für einen genauen Überblick der einbezogenen Dokumente siehe Tabelle A.3, Anhang A).

Der Großteil der Dokumente lag in englischer Sprache vor. Ihren (I)NDC hatten lediglich Paraguay und Venezuela auf Spanisch sowie Mali auf Französisch eingereicht. Die BURs von Argentinien, Kolumbien, Mexiko, Paraguay, Peru, Uruguay und Venezuela waren ebenfalls nur in spanischer Sprache verfügbar. Außerdem waren die BRs von Russland und der Ukraine in kyrillischer Schrift auf Russisch verfasst. Für die Auswertung wurden nur die relevanten Inhalte zum Teil direkt ins Englische übersetzt, was auch die

¹⁷ Dadurch können Abweichungen zu den Analysen der (I)NDCs von FAO und CGIAR-CCAFS auftreten, weil sich einige NDCs gegenüber diesen ersten Versionen zum Teil deutlich verändert haben (z.B. ARG).

maßgebliche Kodiersprache darstellte. Insbesondere für die BRs von Russland und der Ukraine kamen dabei auch Online-Übersetzungshilfen wie *google-translate* und *deepl.com* zum Einsatz.

1.3 Analyseverfahren

Für das Analyseverfahren wurden alle 46 NDCs zunächst ausführlich gesichtet, um einen Überblick über die Inhalte und das Material zu schaffen. Da die NDCs in Form und Umfang stark variieren, war dies ein wichtiger Schritt für die Festlegung des weiteren Analyseverfahrens. Zur Beantwortung von Forschungsfrage (1) richtet sich die Analyse an zwei Aspekten aus: 1) Wie wird der nationale Kontext beschrieben, in dem die Klimapolitik stattfindet? 2) Wie wird der Sektor Landwirtschaft adressiert (Anwendungsbereich, Ziele und Maßnahmen)?

Der nationale Kontext der Klimaschutzpolitik ist wichtig, um die Art der Integration des Sektors Landwirtschaft, aber auch die nationalen Rahmenbedingungen einordnen zu können, von denen angenommen werden kann, dass sie für die allgemeine wie sektorale Klimapolitik gelten. Die Einbeziehung der generellen Ausrichtung der Klimapolitik ist besonders für die Fälle entscheidend, deren NDC sich zum Sektor Landwirtschaft nur gering oder gar nicht explizit äußert. Auch diese Nicht-Thematisierung soll in der Analyse betrachtet werden können. Aufschluss darüber findet sich in den NDCs an unterschiedlichen Stellen. Häufig gibt es eine einleitende Darstellung des Landes und seiner wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Situation, aus der sich weitere nationale Ziele ablesen lassen. Außerdem enthalten die Absätze, in denen „Fairness und Ambition“ des NDCs beschrieben sind, Verweise auf die Positionierung des Landes zur internationalen Klimapolitik und die eigene Sichtweise und Interpretation des Problems. Diese geht oft auch mit einer Skizzierung der Hauptstrategien einher, auf die sich das Land bei der Bekämpfung des Klimawandels stützt: Diese reichen von Technologie und Effizienz über die Verbesserung von CO₂-Senken (Wälder, Böden, Carbon Capture and Storage (CCS)), Marktmechanismen, Konsum und Lebensstilveränderung bis zu Kommunikation, Mainstreaming und Forschung.

Bei der Adressierung des Sektors Landwirtschaft interessieren die generelle Einbeziehung des Sektors in die nationale Klimapolitik, der definierte Anwendungsbereich, die Ziele und die damit verbundenen Maßnahmen. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die NDCs in vielen Fällen keine umfassende Darstellung der politischen Umsetzung und der administrativen Koordinationsprozesse enthalten, in Teilen sehr vage formuliert sind und vor allem keine offiziellen politischen Programme sondern lediglich Absichtserklärungen darstellen. Aus diesem Grund werden die BRs und BURs komplementierend herangezogen. Sie geben konkretere Hinweise auf die bereits implementierten Maßnahmen.

Die Heterogenität der NDCs bezüglich ihrer Form und ihres inhaltlichen Umfangs stellt eine Herausforderung für die Vergleichbarkeit der Dokumente dar. Während viele Non-Annex-I-Länder den NDC zur Darstellung und Positionierung des eigenen Landes im Vorfeld des neuen internationalen Klimaabkommens genutzt und diesen zum Teil auch noch mit Vorschlägen (insbesondere zur weiteren Bedeutung von internationalen Marktmechanismen) für das Paris-Abkommen verbunden haben, sind die NDCs der Annex-I-Länder zu einem großen Teil sehr knapp und technisch und fallen durch deutlich weniger inhaltliche Erläuterungen auf. Dies ist aus der historischen Genese des internationalen Klimaprozesses auch nicht verwunderlich, da die Rollen zwischen Annex-I- und Non-Annex-I-Ländern im Paris-Abkommen angeglichen wurden und dies für die Non-Annex-I-Länder eine größere Veränderung bedeutete als für die Annex-I-Länder. Die Analyse muss sich insofern also die Frage stellen, wie die Nennung eines Aspekts in einem NDC gegenüber der Nicht-Nennung in einem anderen NDC interpretiert werden kann. Was lässt sich aus der Abwesenheit eines Aspekts in einem Dokument schließen? Ist das ein Beweis für seine Nicht-Existenz? („Is the absence of evidence, evidence of absence?“ Sober, 2009). Die Beobachtung, dass ein Land auf einen bestimmten Aspekt Bezug nimmt, besagt nichts darüber, ob dieser dort tatsächlich wichtiger ist als in einem Land, welches darüber keine Angaben macht. Stattdessen muss sich die Analyse damit befassen, welche Länder welche Aspekte als relevant genug erachten, um sie in den NDCs zu thematisieren und mit welchen Zielen und welchem nationalen Rollenverständnis dies verbunden ist. Nennung und Nicht-

Nennung von Aspekten können damit zu tun haben, in welcher Position sich das Land international befindet und auf welche Zusammenhänge und Verantwortlichkeiten es folglich hinweisen möchte.

1.3.1 Qualitative Inhaltsanalyse: Kategorienbildung und weitere Operationalisierung

Um das umfassende Datenmaterial der 46 NDCs (knapp 600 Seiten) handhabbar und vergleichbar machen zu können, musste das Material systematisch reduziert werden, ohne wesentliche Inhalte zu verlieren. In Anlehnung an Mayrings Methode der Qualitativen Inhaltsanalyse wurde eine paraphrasierende Analysetechnik angewandt. Ziel der Paraphrasierung ist es, „das Material so zu reduzieren, dass die wesentlichen Inhalte erhalten bleiben [und] durch Abstraktion einen überschaubaren Corpus zu schaffen, der immer noch Abbild des Grundmaterials ist“ (Mayring, 2015: S. 67).

Dabei wurden zunächst die Hauptthemen definiert, die an das Material gestellt werden sollten, um so eine inhaltliche Strukturierung der NDCs vornehmen zu können. Grundsätzlich sollten sowohl Aspekte erfasst werden, die Hinweise auf den Kontext der nationalen Klimapolitik und die Integration der Landwirtschaft geben als auch qualitative und quantitative Aussagen über den Anwendungsbereich, die Minderungsziele sowie zu konkreten Maßnahmen und Strategien. Ausgenommen wurden aus der Analyse die Inhalte zu den übrigen Sektoren (Energie, Verkehr, Gebäude etc.). Dafür wurde, ausgehend von der ersten Sichtung der Dokumente, zunächst ein theoretisches Raster erstellt, mit dem Ziel, die Analyse für bestimmte Inhalte zu sensibilisieren und dahingehend zu strukturieren. Neben den jeweiligen „Auffälligkeiten des NDCs“ (offene Kodierung) wurden folgende Bereiche definiert: „Problemdefinition des Klimawandels“, „Hauptstrategien der Klimapolitik“, „Selbstwahrnehmung der nationalen Rolle und Legitimität des eigenen Beitrags (Fairness und Ambition)“, „nationale Darstellung der Emissionen“, „nationales Klimaziel sowie sektorale Politiken“ und die „Minderungsmaßnahmen für den Bereich Landwirtschaft“. Diese Begriffe sind auch als „heuristische“ Konzepte zu verstehen, weil sie zu Beginn der Analyse noch relativ offene Kategorien darstellen, die erst im Laufe der Analyse „anhand der empirischen Beobachtungen“ aus den NDCs „zunehmend ,aufgefüllt“ werden (vgl. Kelle und Kluge, 2010: S. 37–38)¹⁸.

Den entsprechenden Kategorien wurden die Textstellen der NDCs in zusammengefasster kurzer Form zugeordnet (*Paraphrasierung*), wobei die Kategorien wegen der großen formalen und inhaltlichen Unterschiede der NDCs im Laufe der Analyse noch angepasst und induktiv ergänzt wurden (Mayring, 2015: S. 85). Anschließend wurde das erste Kategorienschema überarbeitet, einige Kategorien ausdifferenziert, zum Teil zusammengefasst oder aufgrund zu geringer Relevanz in den Dokumenten gestrichen (*Reduktion*) und die einzelnen Paraphrasen auf ein gemeinsames Abstraktionsniveau gebracht (*Generalisierung*). Dies entspricht nach Kuckartz (2010: S. 102) einer „fallbezogenen Feincodierung“, wobei auf Ebene des Falls (d.h. hier: bezogen auf einen NDC), alle die Kategorie betreffenden Textsegmente inspiert werden. „Dieses Vorgehen hat den Vorteil“ so Kelle und Kluge (2010, S. 95), „dass die so gewonnenen Daten (die Ausprägungen der Merkmale bezogen auf die einzelnen Fälle) [„dimensionalisiert“, d.h. in eine dichotome oder kategoriale Variable überführt werden können und somit] anschließend statistisch auswertbar sind“. Im Zuge der Dimensionalisierung wurden die einzelnen Ausprägungen der Kategorien zu einem großen Teil in eine binäre Variable überführt (0= Aspekt wird im NDC nicht genannt, 1= Aspekt wird im NDC genannt). In einzelnen Fällen wurden auch kategoriale Variablen gebildet. Dadurch konnten alle Merkmale für alle 46 NDCs kodiert und für jeden Fall auch die nicht-enthaltenen Themen abgebildet werden, was den anschließenden Vergleich der Dokumente vereinfachte¹⁹. Besonders die Kontextbedingungen der Politik ließen sich aus den meisten Dokumenten gut ableiten, während quantifizierte Angaben zu Politiken und

¹⁸ Siehe: Dokumentation Large-N-Analyse/ 201127_Paraphrasierung_NDCs.xlsx.

¹⁹ Siehe: Dokumentation Large-N-Analyse/201125_Dimensionalisierung_NDCs.xlsx.

Maßnahmen schwerer in einer vergleichbaren Form erfassbar waren. Bei diesem Anpassungsschritt wurden deshalb auch viele der quantitativen Variablen gestrichen, weil sich zeigte, dass die sehr unterschiedlichen Angaben der Länder hier keinen sinnvollen Vergleich zugelassen hätten.

Neben den Kontext-Kategorien entfällt ein großer Teil der Analyse auf die systematische Einordnung der genannten landwirtschaftlichen Maßnahmen, wie sie bereits von Richards et al. (2015a) vorgenommen wurde. Dabei werden die Maßnahmen zunächst nominal kodiert und anschließend den jeweiligen Kategorien der Quellgruppen Landwirtschaft, Landnutzung und Energie zugeordnet, in denen der THG-Minderungseffekt der Maßnahme beobachtet werden kann. Diese Einordnung der Maßnahmen erforderte an vielen Stellen das Heranziehen zusätzlicher Informationen, da in den Dokumenten selbst häufig nicht nachvollziehbar war, in welcher Weise die genannte Maßnahme eine THG-Wirksamkeit entfaltet. Diese Frage kann auch aus der Literatur nicht immer zweifelsfrei beantwortet werden. Dies betrifft zum einen eine große Anzahl an Maßnahmen, die nicht eindeutig und einheitlich hinsichtlich ihres Minderungseffekts bewertet werden können und in der Analyse deshalb als „landwirtschaftliche Praktiken“ eingestuft wurden (z.B. Stichworte wie „nachhaltige Anbaumethoden“, Verweise auf indigenes Wissen, Diversifizierung der Anbaukulturen etc.). Zum anderen geht es dabei um Maßnahmen, die in unterschiedliche Richtungen auf die THG-Emissionen wirken können. Dazu zählt beispielsweise der Ökolandbau, dessen Zusammenhänge hier kurz illustrativ beschrieben werden.

Aus Klimaschutzperspektive trägt der ökologische Landbau durch den Verzicht auf chemische Düngemittel zu einer geringeren THG-Belastung bei, weist aber dadurch auch häufig niedrigere Erträge pro Hektar auf, weshalb ihm zuweilen eine höhere THG-Intensität pro kg Produkteinheit attestiert wird (vgl. Sanders und Heß, 2019; WBAE und WBW, 2016: S. 192; Rahmann et al., 2008). Von anderer Seite wird argumentiert, dass der Effekt der geringeren Erträge durch die generell höheren Preise für Öko-Produkte kompensiert wird, die ihrerseits zu einem höheren Verbraucherbewusstsein führen (BÖLW, 2018). Am Ende würden also weniger Produkte verschwendet, was die niedrigeren Erträge des Ökolandbaus und damit seine THG-Bilanz ausgleicht. Für die Einordnung dieser Maßnahme orientiert sich die Autorin primär an der Klimaschutzbewertung aus den deutschen Projektionsberichten. Der Maßnahme Ökolandbau wird dort nur der Effekt durch die Einsparung von Düngemitteln zugeschlagen (BMU, 2019a: S. 91) – somit werden Referenzen zu Ökolandbau in der Kategorie *Agricultural Soils - Fertilizer* festgehalten. Gleichzeitig können damit aber auch Effekte auf den Bodenkohlenstoff und die Landnutzung verbunden sein. Der Ökolandbau wird daher abseits der THG-Quellgruppen auch als Systemansatz im Sinne eines holistischen Produktionssystems betrachtet. Die Perspektive auf solche Systemansätze findet überwiegend getrennt von den Minderungseffekten statt. Dieses Beispiel verdeutlicht die Reihe von Entscheidungen, die bei der Kodierung der Maßnahmen stattfinden mussten.

Erst mit Abschluss der NDC-Analyse wurde mit der Analyse der BRs und BURs begonnen, welche auf Basis der Erfahrungen aus dem ersten Kodierprozess deutlich gezielter erfolgen konnte. So wurden als Analyseeinheiten nur die Passagen gewählt, in denen die Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft erwähnt wurden, und nicht wie bei den NDCs das gesamte Dokument analysiert. Aus dem Bereich LULUCF wurden nur die Maßnahmen kodiert, die auf landwirtschaftliche Flächen abzielen, und der gesamte Forstbereich nicht mehr betrachtet. Bei den NDCs hatte sich gezeigt, dass Maßnahmen zur Minderung von Emissionen mit Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel häufig vermischt und selten quantifiziert wurden und nicht immer eindeutig war, welche Emissionen durch die Maßnahme reduziert werden sollten. Beispielsweise wurde Bioenergie durch nachwachsende Rohstoffe dem Agrarbereich zugeordnet, obwohl ein Teil des Klimaeffekts, die Substitution von fossilen Brennstoffen, in der Quellgruppe Energie stattfindet. Zudem können die Effekte vieler Maßnahmen gar nicht genau spezifiziert werden, z.B. verbessertes Management durch Bewässerung, Verzicht auf Pflügen oder auch allgemeine Maßnahmen wie eine Intensivierung der Forschung. Auch für die BRs und BURs wurden diese Aspekte aufgenommen und die Maßnahmen nach ihrer Berichtbarkeit eingeordnet (Landwirtschaft, Energie, LULUCF). Zudem wurden die Maßnahmen – sofern ersichtlich und möglich – den einzelnen Kategorien der Quellgruppe (*enteric fermentation, manure management, agricultural soils*, etc.) zugeordnet, was für die spätere Beschreibung

des Anwendungsbereichs der definierten Agrarklimaschutzpolitik relevant ist. Dieser Zuordnungsschritt erforderte eine Kenntnis von Maßnahmen und deren Wirkungszusammenhängen und ist kongruent mit der Methode von Richards et al. (2015a)²⁰.

Alle Analyseschritte wurden in Microsoft-Excel durchgeführt, da damit bereits während des Kodierprozesses eine hohe Übersichtlichkeit geschaffen werden konnte und die Möglichkeit einer gezielten Anpassung der Kategorien durch den permanenten Vergleich bestand. Zudem waren die Kodierung nicht enthaltener Aspekte sowie das schnelle Filtern nach bestimmten Aspekten und Kombinationen von Aspekten im Verlauf der Inhaltsanalyse unerlässlich.

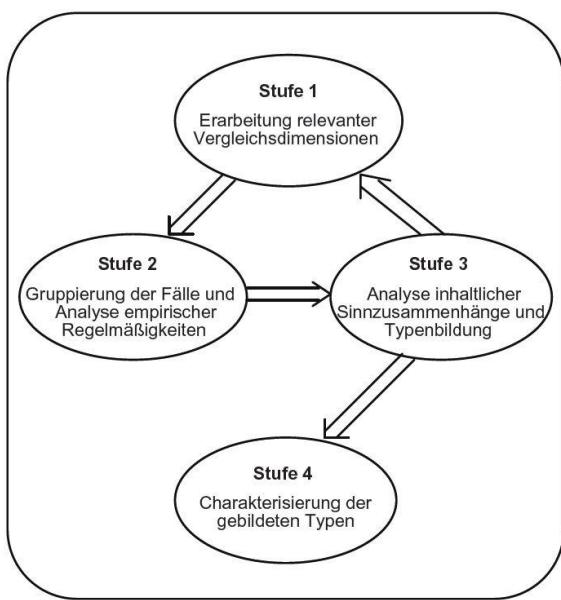
Das Analyseverfahren wurde ausschließlich von der Autorin durchgeführt. Die Übereinstimmung mit den Ergebnissen und Analysemethoden anderer AutorInnen spricht aber insgesamt dafür, dass die Vorgehensweise die Gütekriterien der Reliabilität und Validität erfüllt (Flick, 2019). Manche Entscheidungen zur Kodierung im Verlauf des Analyseprozesses – insbesondere bei der Reduktion und Generalisierung – weisen die Perspektive und Handschrift der Autorin auf und können mit Sicherheit auch anders gelesen oder gewichtet werden. Insofern sind besonders die Nachvollziehbarkeit und Transparenz der Analyse entscheidend. Was an dieser Stelle nicht beschrieben werden konnte, ist in den Datentabellen im Anhang aufgeführt. Zudem ist noch darauf hinzuweisen, dass Teile der Analyse bereits bei einem Peer-Reviewed Journal (Climate Policy) eingereicht und im Juli 2019 veröffentlicht worden sind (s. Hönle et al., 2019). Aufgrund leichter Anpassungen im Zuschnitt der Analyse für diese Arbeit weichen die Angaben geringfügig ab.

1.3.2 Clusteranalyse

Neben der erwarteten Heterogenität klimapolitischer Ziele und Maßnahmen sowie deren Einbettung in die jeweiligen nationalen Kontexte offenbarten sich im zweiten Schritt der Inhaltsanalyse – bei der Generalisierung und Reduktion der Kategorien – auch wiederkehrende Muster in den Formulierungen und Darstellungen des Problems und in der Adressierung des Agrarsektors. Zugleich wurde deutlich, dass sich aus keiner der Kategorien ein klarer Indikator über die Art der Ambition der nationalen Agrarklimaschutzpolitik ableiten lassen würde. Diese Beobachtungen führten zu der Überlegung, wie die verfügbaren Informationen und Ausprägungen der NDCs entsprechend der Forschungsfrage weiter systematisierend geordnet werden könnten. Es stellte sich also die Frage, ob vor dem Hintergrund der sehr spezifischen kontextuellen Informationen typische Ansätze in der Agrarklimaschutzpolitik identifizierbar sind und ob diese bestimmten Ländergruppen zugeordnet werden können.

Der folgende Analyseschritt beschreibt die Auseinandersetzung mit einer solchen Typologie von Ländern anhand ihrer agrarklimaschutzpolitischen Inhalte und Kontextfaktoren. Die Erstellung einer Typologie basiert auf einem „Gruppierungsprozess[], bei dem ein Objektbereich anhand eines oder mehrerer Merkmale in Gruppen bzw. Typen eingeteilt wird [...], so dass sich die Elemente innerhalb eines Typus möglichst ähnlich sind (*interne Homogenität* auf der „Ebene des Typus“) und sich die Typen voneinander möglichst stark unterscheiden (*externe Heterogenität* auf der „Ebene der Typologie“)“ (Kelle und Kluge, 2010: S. 85). Die Entwicklung einer Typologie für die Länder hinsichtlich der Einbeziehung des Agrarsektors in die nationale Klimaschutzpolitik anhand der Informationen aus den NDCs und BRs bzw. BURs erfolgte entsprechend des Stufenmodells empirisch begründeter Typenbildung (vgl. Kelle und Kluge, 2010; Prommer, 2018), siehe Abbildung 4.

²⁰ Siehe: Dokumentation Large-N-Analyse/201116_BUR_Submissions.xlsx.

Abbildung 4: Stufenmodell empirisch begründeter Typenbildung

Quelle: Kelle und Kluge (2010: S. 92)

Stufe 1: Erarbeitung relevanter Vergleichsdimensionen

Ausgehend von dem verfügbaren Material stellt sich bei diesem ersten Schritt die Frage, welche Kategorien für die Gruppierung der Länder verfügbar und im Sinne der Forschungsfrage angemessen sind. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Ländern besitzen eine Relevanz im Sinne der Forschungsfrage und können diese aus dem verfügbaren Datenmaterial angemessen definiert und operationalisiert werden?

Die größte Herausforderung stellten bei der Erarbeitung der relevanten Vergleichsdimensionen der Umfang und die Verfügbarkeit der Daten dar. Zwar ermöglichte die Dimensionalisierung eine „vollständige“ Datenbasis, indem auch Nicht-Nennungen festgehalten wurden, jedoch sind diese fehlenden Werte (d.h. die mit „0“ kodierten Fälle) nicht immer ein klarer Indikator dafür, dass das Land dieses Merkmal tatsächlich nicht aufweist – genauso wahrscheinlich ist, dass es darauf in seinem NDC schlicht nicht eingehet. Daher mussten Merkmale als Vergleichsdimensionen bestimmt werden, zu denen der überwiegende Teil der Länder tatsächlich Angaben gemacht hat oder die sich an anderer Stelle aus den Metadaten des Materials bestimmen lassen. Ein großer Teil der für die Forschungsfrage eigentlich relevanten Kategorien (Aspekte des Agrarsektors, Hauptstrategien der Klimapolitik, etc.) konnte daher für den Gruppierungsschritt nicht verwendet werden, weil es bedeutet hätte, wichtige Länder (insbesondere viele Annex-I-Länder) aus der Analyse auszuschließen. Auf der anderen Seite konnten die aus den BRs und BURs abgeleiteten Variablen aufgrund der eingeschränkten Verfügbarkeit der Dokumente nur für einen Teil des Samples (N=24) analysiert werden. Die Nennungen von Minderungsmaßnahmen im Bereich Landwirtschaft in den BRs/BURs sind jedoch ein verlässlicherer Indikator für die Politik-Integration, den Anwendungsbereich und die Substanzialität der Maßnahmen. Außerdem kann davon ausgegangen werden, dass die BRs/BURs in ihrer Darstellung über alle 24 Länder vollständig sind, während in den NDCs uneinheitlich detailliert auf die konkreten Maßnahmen eingegangen wurde. Tabelle 2 enthält eine Zusammenstellung aller Variablen aus NDCs und BR/BURs sowie deren Operationalisierung.

Beschreibung der Variablen

Kontinuität und Kapazität der jeweiligen nationalen Klimapolitik werden dadurch abgebildet, dass die Anzahl der zum Zeitpunkt der Analyse eingereichten BRs und BURs eines Landes durch die je nach KP-Status

unterschiedliche maximale Anzahl an BRs beziehungsweise BURs geteilt wird. Für die Annex-I-Länder wären zu diesem Zeitpunkt drei Berichte zu erwarten, während die Berichtspflicht der Non-Annex-I-Länder später begonnen hat und daher maximal zwei Berichte vorliegen können. Insofern gewichtet der Wert sowohl die Kontinuität als auch den KP-Status und soll so die unterschiedlichen Ausgangslagen berücksichtigen. Aus den NDCs wurden drei Variablen abgeleitet. Bei der nationalen Verantwortung zum Klimaschutz geht es darum, inwiefern unter dem Absatz zu „Fairness und Ambition“ Bezug auf die Ambition des eigenen Beitrags genommen wurde (s. ausführlich: III.2.1) oder ob die Verantwortung externalisiert wurde (z.B. durch Verweis auf die Rahmenbedingungen des eigenen Landes). Die zweite Variable bildet ab, ob das Land eine starke Betroffenheit durch den Klimawandel betont und damit eine Priorität auf Klimaanpassung begründet. Als dritte Variable interessiert, ob der Sektor Landwirtschaft zum nationalen Minderungsziel beiträgt oder von der Notwendigkeit zur Reduktion von Emissionen ausgenommen wird. Analog dazu ist auch die erste Variable aus den BRs/BURs zu bewerten, wobei es dabei aber um die bereits erfolgte Implementierung von Minderungsmaßnahmen im Sektor Landwirtschaft geht. Werden solche Maßnahmen berichtet, so ist besonders von Interesse, ob in diesem Zusammenhang sektorspezifische Ziele und Maßnahmen quantifiziert und prognostiziert wurden. Der Anwendungsbereich bezieht sich auf die Zuordnung der einzelnen Maßnahmen auf die jeweiligen Quellgruppen. Es lässt sich freilich diskutieren, inwieweit die Quantifizierung von Maßnahmen und die Adressierung möglichst vieler Quellgruppen für Ambition sprechen. Für Quantifizierung spricht die damit verbundene Transparenz und Nachvollziehbarkeit, auf der anderen Seite werden dadurch aber auch andere Bewertungsmaßstäbe wie Akzeptanz, Legitimität und sonstige ökologische, soziale und wirtschaftliche Effekte ausgeblendet. Ohne eine quantifizierte Einordnung bleibt aber unklar, wie viel die Maßnahmen bzw. der Sektor tatsächlich zum 1,5°C-Ziel beitragen. Daher wäre es auch denkbar, eine Quantifizierung als Ausdruck der Bereitschaft und Selbstverpflichtung zur Minderung im Bereich Landwirtschaft aufzufassen. Bei der Anzahl der adressierten Quellgruppen ließe sich argumentieren, dass eine fokussierte Politik auf einzelne Hauptemissionsquellen ambitionierter sein kann als eine breite Streuung von Einzelmaßnahmen über die Quellgruppen hinweg. Auch Länder, deren Politikstil eine geringe Intervention des Staates bevorzugt und die daher eher sektorübergreifende Klimaschutzinstrumente ansetzen, würden hier als weniger ambitioniert wahrgenommen werden. Es wird daher von einer sehr vereinfachten Annahme ausgegangen: Je mehr Maßnahmen die Länder in den BRs und BURs berichten, desto ausführlicher war die bisherige Befassung mit dem Minderungspotential der Landwirtschaft. Eine intensive Befassung kann also als Ambitionsindikator verstanden werden. Ungeachtet der Effektivität, Effizienz oder Akzeptanz der daraus resultierenden Maßnahmen, ist es von besonderem Interesse, welche Länder solche Überlegungen angestellt haben und zu welchem Ergebnis und Zielbild der Landwirtschaft sie gekommen sind.

Tabelle 2: Operationalisierung der Variablen für die Clusteranalyse

Dimension	Variable	Operationalisierung	Skalierung
Kontext	Kapazität und Kontinuität der Klimapolitik (<i>capacity + continuity</i>)	Anzahl der bislang an die UNFCCC übermittelten BRs bzw. BURs / die maximal erwartbare Anzahl an Einreichungen (Annex-I: max. 3, Non-Annex-I: max. 2)	Metrisch 0-1
Kontext (NDC)	Nationale Verantwortung zu Klimaschutz (<i>responsibility</i>)	Bezugnahme auf „Fairness und Ambition“ im Sinne nationaler Bedingungen und (historischer) globaler Gerechtigkeit mit oder ohne Verweis auf die Rolle des eigenen Beitrags	Binär 0: Eigener Beitrag wird nicht unter „Ambition“ eingeordnet 1: Eigener Beitrag wird unter „Ambition“ eingeordnet
Kontext (NDC)	Betroffenheit durch Klimawandel und Priorität auf Klimaanpassung (<i>vulnerability + adaptation priority</i>)	Zusammenfassung beider einzeln kodierter Aspekte	Ordinal 0: kein Verweis auf Vulnerabilität oder Anpassung 1: Vulnerabilität oder die Priorität auf Klimaanpassung enthalten 2: Sowohl Vulnerabilität als auch die Priorität auf Klimaanpassung enthalten
Politik-Integration (NDC)	Einbeziehung der Landwirtschaft in das nationale Klimaschutzziel nach Paris (<i>NDC_agriculture included in the main target</i>)	In die Definition fallen die Einbeziehung des Sektors Landwirtschaft in ein gesamtwirtschaftliches Minderungsziel, sektorspezifische Ziele sowie die explizite Definition minderungsrelevanter Maßnahmen für die Landwirtschaft	Ordinal -1: Landwirtschaft wird explizit ausgeschlossen 0: Landwirtschaft ist nicht einbezogen 0.5: Landwirtschaft ist in das konditionale Ziel einbezogen 1: Landwirtschaft ist einbezogen
Politik-Integration (BR/BUR)	Implementierung von Minderungsmaßnahmen im Bereich Landwirtschaft (<i>B(U)R_agriculture mitigation</i>)	Nennung und Beschreibung von Maßnahmen im Sektor Landwirtschaft im Klimaschutz-Kapitel des Berichtes	Ordinal 0: Landwirtschaft wird aktuell nicht behandelt 1: Landwirtschaft wird behandelt (0.5: Referenzen sind nicht eindeutig)
Ziele (BR/BUR)	Quantifizierung von Zielen und/oder Maßnahmen (<i>concretized</i>)	Eine Quantifizierung von Zielen oder Maßnahmen ist ein Indikator für eine stärker zielgerichtete Politik, da ihr Erfolg messbar gemacht werden kann. Quantifiziert werden kann sowohl die CO ₂ -Vermeidung als auch ein Implementierungsziel (% der Fläche) etc. Es geht darum, wie konkret und nachvollziehbar die gewählten Ziele und Maßnahmen sind.	Ordinal 0: keine Quantifizierung von Zielen und Maßnahmen 1: Quantifizierung von Zielen oder Maßnahmen 2: Quantifizierung von Zielen als auch Maßnahmen
Anwendungsbereich (BR/BUR)	Anzahl der durch Maßnahmen adressierten unterschiedlichen Quellgruppen (AGRICULTURE) und landwirtschaftliche Böden (LULUCF) – einfach gezählt (<i>reportable_agri_sources+LULUCF_one count</i>)	Es zählen die genannten Quellgruppen einfach, ungeachtet der Anzahl an jeweiligen Maßnahmen: AGRICULTURE <ul style="list-style-type: none"> • Livestock (enteric fermentation) • Manure management (z.B. anaerobic digesters) • Agricultural soils (fertilizer + organic farming, pasture management, nutrient management) • Rice-cultivation • Burning of crop-residues LULUCF <ul style="list-style-type: none"> • Soil management/ land use change (agroforestry, organic farming) 	Ganzzahl min. 0 max. 6

Quelle: Eigene Darstellung.

Stufe 2: Gruppierung der Fälle und Analyse empirischer Regelmäßigkeiten

Zur Identifizierung empirischer Regelmäßigkeiten werden die Länder „anhand der definierten Vergleichsdimensionen und ihrer Ausprägungen – oder, mit anderen Worten: anhand einer Kombination der Subkategorien (bzw. Merkmalsausprägungen) verschiedener Kategorien (bzw. Merkmale) – gruppiert“ (Kelle und Kluge, 2010: S. 96). Die Typenbildung erfolgt in diesem Fall mittels einer Clusteranalyse, die ein exploratives, statistisches Verfahren zur Gruppenbildung darstellt (Kuckartz, 2010, Kap. 13). Sie wird, wie schon die Inhaltsanalyse und Kodierung der NDCs und BR/BURs in Microsoft Excel programmiert und durchgeführt²¹.

Stufe 3: Analyse inhaltlicher Sinnzusammenhänge und Typenbildung

Im Anschluss an die mathematische Beschreibung der Cluster folgt die Untersuchung der inhaltlichen Sinnzusammenhänge zwischen und innerhalb der erhaltenen Gruppen. Dabei wird die Aussagekraft und Konsistenz der Cluster geprüft, indem auf das Wissen aus der Analyse der NDCs und BRs/BURs sowie auf theoretische Annahmen zurückgegriffen wird. Zentral ist bei diesem Schritt die Beurteilung, ob für die Kombinationen der gewählten Vergleichsdimensionen und deren Ausprägungen (also: die einzelnen Gruppen), sinnvolle Erklärungen gefunden werden können oder ob die Vergleichsdimensionen überarbeitet werden müssen (vgl. Kelle und Kluge, 2010: 101f).

Es zeigt sich hierbei, dass die Aussagefähigkeit und inhaltliche Konsistenz der Cluster aus den BR/BURs höher ist, weshalb die NDC-Variablen im Weiteren zur Interpretation der inhaltlichen Sinnzusammenhänge und Typenbildung, jedoch nicht zur Bildung der Cluster herangezogen werden. Die Clusteranalyse der BR/BURs ergab drei inhaltlich gut abgrenzbare Ländertypen im Hinblick auf die Stärke der Integration der Landwirtschaft in die Klimapolitik. Die Fälle, für die zum Zeitpunkt der Analyse kein BR bzw. BUR vorlag, wurden zu einer Vergleichsgruppe zusammengefasst, so dass am Ende der Analyse vier „Ländertypen“ feststehen.

Stufe 4: Charakterisierung der gebildeten Typen und weitere Analyse

Zum letzten Schritt der Typenbildung schreiben Kelle und Kluge (2010: S. 105):

„Der Prozess der Typenbildung schließt ab mit einer umfassenden und möglichst genauen Charakterisierung der gebildeten Typen anhand der relevanten Vergleichsdimensionen und Merkmalskombinationen sowie anhand der rekonstruierten Sinnzusammenhänge. [...] Da sich die Fälle eines Typus nicht in allen Merkmalen gleichen, sondern nur *ähneln* werden, stellt sich das Problem, wie das „Gemeinsame“ der Typen treffend charakterisiert werden kann.“.

Für die vorliegenden vier Typen wurden Kurzbezeichnungen vergeben, wobei entsprechend darauf geachtet wurde, dass diese keine Verkürzung oder Verzerrung beinhalten, welche die komplexen Zusammenhänge der Länder ungenügend darstellen würden. Die Variablen der NDC-Analyse spiegeln die Bedingungen für die Integration von Agrarklimaschutzpolitik wider und weisen über die vier Gruppen hinweg deutliche Unterschiede auf, die somit zur Charakterisierung der Gruppen herangezogen werden können. Die Gruppenlabel beziehen sich auf den Status der Befassung mit agrarklimaschutzpolitischen Ansätzen anhand der Begriffe „fortgeschritten“, „beginnend“ und „passiv“, während die Vergleichsgruppe maßgeblich darüber definiert werden kann, dass sie bisher keine kontinuierliche Befassung mit Klimapolitik auf internationaler Ebene aufweist. Dahinter werden – ungeachtet der tatsächlichen Hintergründe – begrenzte Kapazitäten für die Bearbeitung des Politikfeldes angenommen und der Status entsprechend als „eingeschränkt“ charakterisiert. Beide Aspekte – die Bedingungen und der Status der Befassung – dienen

²¹ Siehe: Dokumentation Large-N-Analyse/201120_Clusteranalysen.xlsx.

nicht nur der Ordnung, sondern auch der Feststellung jener Länder, deren Befassung eine stärkere Integration der Landwirtschaft in die klimapolitischen Ziele auf nationaler Ebene vermuten lassen. Zur weiteren Interpretation der Cluster wurde auf die quantitativen Daten der landwirtschaftlichen Emissionen und die weiteren deskriptiven Indikatoren zurückgegriffen. Mit diesem letzten Analyseschritt kann die Beantwortung der ersten Forschungsfrage empirisch abgeschlossen werden.

2 Ergebnisse der Large-N-Analyse: Varianz nationaler Agrarklimaschutzpolitik

Die Ergebnisse der Large-N-Analyse sind in zweierlei Hinsicht von Interesse. Einerseits stellen die Ländercluster die Grundlage für die Auswahl der Fallstudien für die weitere Arbeit dar, die sich dem Zustandekommen ambitionierter Ansätze in der Agrarklimaschutzpolitik widmet. Andererseits sind aber insbesondere die deskriptiven Ergebnisse aufschlussreich, weil darin allgemeine Tendenzen und Haltungen zum Klimaschutz in der Landwirtschaft zum Ausdruck kommen. Hinsichtlich der zugrundeliegenden Problemdefinition verdienen sie daher an dieser Stelle eine ausführliche Betrachtung. Damit verbindet dieses Kapitel auch die beiden disziplinären Perspektiven, indem inhaltlich der Fokus eher auf den für die Agrarökonomie relevanten Aspekten liegt, die Ergebnisse aber auch politikwissenschaftlich eingeordnet werden können. Abschnitt III.2.2 stellt dann die Typologien nationaler Agrarklimaschutzansätze vor.

2.1 Deskriptive Ergebnisse

Zunächst werden Aspekte zusammengefasst, die den nationalen Kontext der Klimapolitik betreffen. Darunter fallen Nennungen nationaler Interessen und Ziele sowie spezifischer Rahmenbedingungen und die Stellungnahme zu „Fairness und Ambition“ des vorliegenden NDCs. Anschließend werden die Dimensionen der Politikansätze beschrieben. Trotz der hohen Varianz und Heterogenität der NDCs zeigt sich, dass die generellen Politiken in vielerlei Hinsicht ähnlich ausfallen.

Kontext nationaler Klimapolitik

Ein großer Teil der untersuchten NDCs beinhaltet Verweise auf nationale Ziele oder Interessen abseits der Klimapolitik. Diese lassen sich ökonomischen (wirtschaftliche Entwicklung, Wirtschaftswachstum, Industrialisierung, Produktivitätssteigerung, Wettbewerbsfähigkeit oder private Investments) und sozialen Aspekten (gesellschaftliche Entwicklung, Armutsreduktion, Abbau sozialer Ungleichheit, Wohlstand, ländliche Entwicklung sowie Frieden und Sicherheit) zuordnen. Außerdem fallen eine Reihe typischer Nachhaltigkeits-Begriffe (*sustainable development, green-growth* oder *low-carbon-development* sowie Resilienz). Immerhin 12 Länder, also ein gutes Viertel des Samples, verweisen auf die SDGs und weitere internationale Abkommen. In einzelnen Fällen (Bolivien, Venezuela und Indien) wird auch Kritik am kapitalistischen System geäußert. Wie zu erwarten, zeigt sich zwischen den Annex-I- und den Non-Annex-I-Ländern eine große Diskrepanz in der Betonung nationaler Rahmenbedingungen und Ziele. Von den Non-Annex-I-Ländern, werden im Schnitt viermal so viele Faktoren in den NDCs genannt wie von den Annex-I-Ländern, von denen knapp die Hälfte (4 von 9, nämlich die EU, Japan, Neuseeland und die USA) überhaupt keinen Bezug auf diese Aspekte nimmt. Der überwiegende Teil der Referenzen steht außerdem in den Annex-I-Ländern im Zusammenhang mit ökonomischen Aspekten, während sich ökonomische, soziale und Nachhaltigkeits-Themen in den Non-Annex-I-Ländern die Waage halten. Auf internationale Abkommen gehen die Annex-I-Länder überhaupt nicht ein (s. Tabelle A.4, Anhang A).

Wie lassen sich diese Beobachtungen einordnen? Werden nationale Ziele von den Ländern in ihren NDCs hervorgehoben, kann dies zum einen dem Zweck dienen, auf Zielkonflikte und beschränkte Ressourcen hinzuweisen. Die Ambition nationaler Klimaschutzpolitik ist durch die Kapazitäten des Landes begrenzt, was insbesondere dann gilt, wenn zusätzlich noch andere wichtige nationale Ziele auf der langfristigen politischen Agenda des Landes stehen. Mit einer solchen Darstellung können auch eine Forderung oder die Erwartung nach stärkerer Unterstützung durch jene Staaten verbunden sein, welche diese ökonomischen

und sozialen Ziele nach allgemeiner Überzeugung bereits erreicht haben. Dies würde erklären, warum ein Großteil der Annex-I-Länder sich dazu nicht äußert – an wen sollten sie schließlich ihre Forderung richten? Zum anderen legen die Länder damit dar, an welchen Zielen sie ihre nationale Politik generell orientieren, es ist also auch eine Manifestation ihrer Überzeugungen. Damit lässt sich den übrigen Staaten zeigen, dass sich das Land als Teil der normativen Staatengemeinschaft versteht und deren Ziele teilt – oder auch nicht. Hinter einer solchen Darstellung von ideeller Konformität können ebenfalls materielle Interessen stehen, z.B. die Aussicht auf künftige internationale Kooperation und Unterstützung in diesen Politikbereichen (vgl. Harrison und Sundstrom, 2010: S. 15). Interessant ist deshalb die Betonung von Nachhaltigkeitsaspekten in den NDCs von Seiten der Non-Annex-I-Länder. Es verdeutlicht, dass der Paradigmenwechsel in der Entwicklungspolitik hin zu der Idee von „nachhaltiger Entwicklung“ mit enorm hohen Erwartungen von Seiten der Empfängerländer einhergeht und wie eng folglich Entwicklungs- und Klimapolitik für diese Länder verbunden sind.

Ähnlich können auch die Hemmnisse von Klimapolitik interpretiert werden, auf welche die Länder eingehen. Als erschwerende Bedingungen werden ökonomische Aspekte (hohe Vermeidungskosten, wirtschaftliche Abhängigkeit von der Ölindustrie), soziale Faktoren (Bevölkerungswachstum, Urbanisierung, Anpassung der Lebensstile) sowie die politische Situation (schwache politische Institutionen, Status einer „Least-Developed Country“ (LDC), Kriegs- oder Konfliktsituation im Land) genannt. Alle Non-Annex-I-Staaten mit Ausnahme von Kasachstan betonen außerdem die Vulnerabilität ihres Landes durch den Klimawandel und leiten daraus in knapp 70 % der Fälle auch eine Priorität von Klimaanpassung gegenüber dem Klimaschutz ab. Zudem werden von zwei Dritteln der Länder eine Reihe weiterer Umweltprobleme aufgeführt, was sowohl die grundsätzliche Notwendigkeit von Klimaschutz unterstreicht als auch auf zusätzliche nationale Probleme hinweist, wegen denen die Anstrengungen zum Klimaschutz erschwert werden und internationale Unterstützung benötigt wird. Darunter tauchen Aspekte wie Entwaldung, die Degradation von Ökosystemen (z.B. Böden, Gewässer, Feuchtgebiete) sowie die Notwendigkeit des Schutzes natürlicher Ressourcen auf. Auch hier finden sich mit Ausnahme einer Referenz von Russland keine Verweise der Annex-I-Staaten. Auf der anderen Seite zeigt sich aber auch ein großer Optimismus in einer wiederkehrenden Formulierung, wonach der Klimaschutz eine Chance für sauberes und grünes Wirtschaftswachstum darstellt. Eine Perspektive, die mit Ausnahme von Kanada und Kolumbien überwiegend von Ländern mit niedrigem Einkommen (*low income, lower middle income*) geäußert wird und die Verbindung von Klima- und Entwicklungspolitik ein weiteres Mal verdeutlicht.

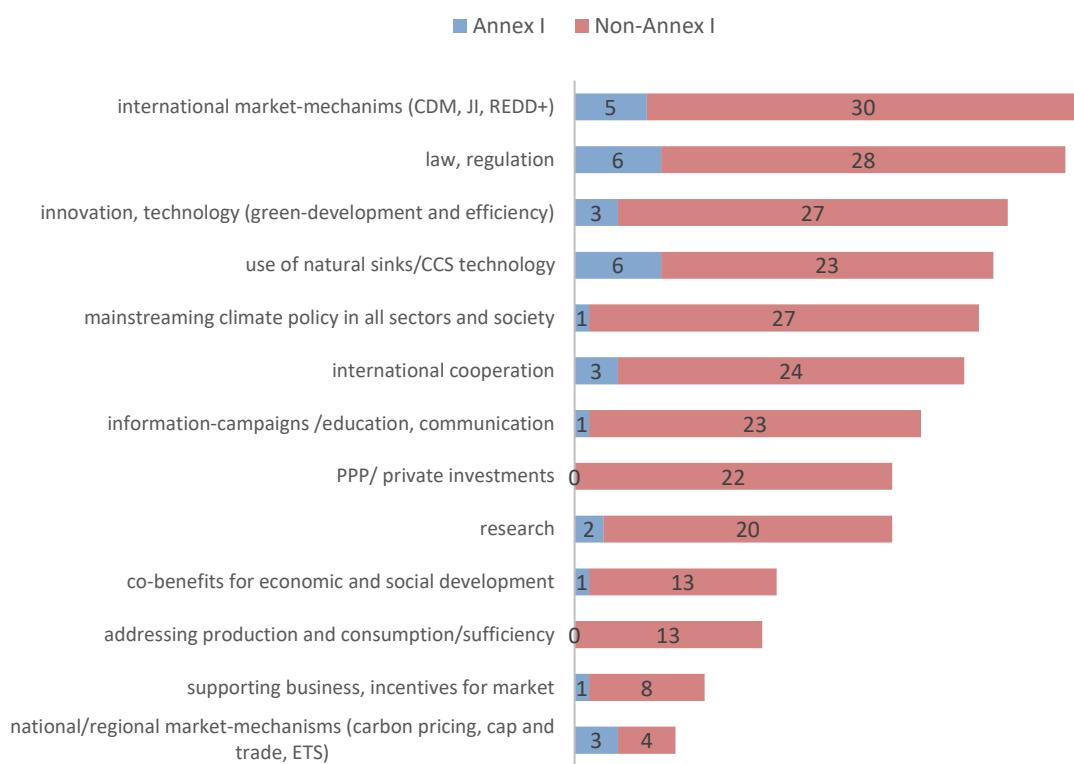
Aus diesen Darstellungen lässt sich auch die Definition konditionaler und nicht-konditionaler Ziele erklären. Mit Ausnahme von China stellen alle Non-Annex-I-Staaten ihren NDC oder Teile davon unter die Bedingung zusätzlicher internationaler Unterstützung in Form von finanziellen Mitteln (35), Technologie-Transfer (34) und Kapazitätsaufbau (27). Als einziges Annex-I-Land nimmt auch die Türkei diese Konditionalität für sich in Anspruch. An diesen wie auch den Aspekten, mit denen Ambition und Fairness des NDCs eingeordnet werden, lässt sich gut ablesen, in welcher Rolle die einzelnen Länder sich im Klimaschutz international verstanden sehen wollen. Die Türkei betont hierbei beispielsweise mehrfach, dass es noch vor den Herausforderungen seiner wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung steht – trotz seiner Einordnung als Annex-I-Land. Auch Länder wie China, Brasilien und Uruguay betonen im Zusammenhang mit der Ambition ihren Entwicklungsstatus, was hinsichtlich ihres Einkommensniveaus und ihrer sonstigen internationalen Aktivitäten überraschend sein mag. Die Frage, wann etwas ambitioniert ist, wird allerdings von vielen Ländern nicht auf Basis eines Klimaziels, sondern unter Verweis auf normative Aspekte und globale Zusammenhänge definiert. 22 Länder erwähnen im Rahmen von „ambition and fairness“ ihren Entwicklungsstatus. Verbunden mit dem Argument, dass vor allem die Industrienationen eine historische

Verantwortung zum Klimaschutz tragen²², wird dadurch die eigene Verantwortung relativiert. Insgesamt wird der Aspekt der historischen Verantwortung von 29 Staaten, darunter auch von 6 der 9 Annex-I-Länder, betont. Damit steht die Klimagerechtigkeit deutlich im Vordergrund der Ambitionsfrage. 18-mal fällt auch der Grundsatz der „Common but differentiated responsibilities“ (CBDR) und 5 Länder betonen zudem ihr Recht auf Entwicklung. Nur zwölf Länder referenzieren ihren Beitrag hingegen (auch) durch einen Vergleichswert – z.B. äußern sie, ihr Beitrag sei höher (JPN, UKR, ETH und BRA) oder ähnlich hoch (AUS, IDN) wie der vergleichbar entwickelter Staaten oder beinhaltet eine Ambitionssteigerung verglichen zur Vorperiode (AUS, EU, RUS, UKR, USA – als Annex-I-Staaten sowie BRA, KAZ, MEX, URY als Non-Annex-I-Staaten). Nur wenige Staaten, darunter Kanada und Neuseeland, gehen auf die Frage der Ambition überhaupt nicht ein. Generell scheint es für nahezu alle Länder also wichtig zu sein, dass ihr Beitrag von der Gemeinschaft als ambitioniert und fair wahrgenommen wird. Anderslautende Formulierungen finden sich an keiner Stelle. Diese Beobachtung spricht dafür, dass prinzipiell die genannten internationalen Normen und der „Wunsch nach Zugehörigkeit zu einer normativen Staatengemeinschaft“ (Harrison und Sundstrom, 2010: S. 15) existieren und wirken.

Die NDCs geben auch einen Eindruck von der Bedeutung bestimmter Politikinstrumente für die nationale Klimapolitik (s. Abbildung 5). Zwar sind die Aussagen in den NDCs diesbezüglich weder sonderlich detailliert noch vollständig, aber dennoch lassen sich daraus bestimmte Präferenzen ablesen. So liegt in den Annex-I-Ländern derzeit ein Fokus auf einer gesetzlichen Verankerung von Klimapolitik beziehungsweise auf regulativen Maßnahmen. Zudem betonen sie die Nutzung von (natürlichen und technologischen) Kohlenstoffsenken und internationale Marktmechanismen. Internationale Marktmechanismen wurden auch von den Non-Annex-I-Staaten am häufigsten genannt. Dies verdeutlicht, dass beide Seiten davon unter der bisherigen Klimapolitik des Kyoto-Protokolls profitiert haben. Internationale Kooperation wird auch unabhängig davon von 27 Ländern als wichtig hervorgehoben, um die Klimaziele national und international zu erreichen.

Grundsätzlich scheint Klimapolitik für zwei Drittel der Staaten mit Innovation und Technologie verbunden zu sein, während eine simultane Adressierung von Konsum und Verbrauch lediglich in 13 NDCs eine Rolle spielt – darunter kein Annex-I-Land. Ebenfalls betont wird die Einbindung aller wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereiche in die Klimapolitik sowie eine Informations-, Bildungs- und Kommunikationsstrategie. Zu den weiteren informationsbasierten Instrumenten gehört außerdem auch der Ausbau relevanter Forschung. Marktanreize durch „co-benefits“ oder in Form von finanzieller Unterstützung der Privatwirtschaft tauchen ebenfalls in den NDCs auf. Nationale oder regionale Marktmechanismen – wie eine CO₂-Bepreisung oder ein staatliches oder privatwirtschaftliches Emissionshandelssystem – werden von 7 Ländern genannt. Von den Annex-I-Ländern fallen darunter Australien, Kanada und die EU, die solche Mechanismen bereits implementiert haben. Außerdem finden sich Referenzen in den NDCs von China, Vietnam sowie Ägypten und Paraguay.

²² Diese Ansicht spiegelt sich auch in der Sicht auf die Problemursache. Zehn NDCs betonen dabei die historische Verantwortung der Industrienationen (darunter auch die EU und Japan sowie Brasilien und China). Vier bringen dies auch mit dem neoliberalen kapitalistischen System in Verbindung (Bolivien, Indien, Mexiko und Venezuela).

Abbildung 5: Politik-Instrumente in den NDCs nach Annex-I- und Non-Annex-I-Ländern

Quelle: Eigene Darstellung.

Dimensionen der Agrarklimaschutzpolitik

Die Dimensionen von Agrarklimaschutzpolitik systematisch und länderübergreifend aus den NDCs herauszuarbeiten, würde entweder eine sehr detaillierte Falluntersuchung jedes einzelnen Landes erfordern oder muss auf Basis einer Reihe von Annahmen erfolgen. Problematisch dabei ist einerseits, dass die Länder unterschiedlich stark ins Detail gehen und andererseits, dass die genannten Maßnahmen und Politiken in einer großen Anzahl an Fällen nicht vollständig nachvollziehbar und eindeutig sind. Es fehlt eine qualitative oder quantitative Einordnung, was z.B. mit dem Hinweis auf „improved cropland management“ für Änderungen verbunden sind, inwiefern diese einen zumindest theoretisch messbaren Beitrag zum Klimaschutz beinhalten und in welcher Quellgruppe dieser stattfinden würde²³. Aus allen genannten Maßnahmen und Aspekten lässt sich ein gewisser Eindruck davon gewinnen, wo die Länder den größten Handlungsbedarf in der Landwirtschaft sehen.

24 Länder haben explizit Minderungsmaßnahmen in der Landwirtschaft in den NDCs genannt, weitere 13 erwähnen Maßnahmen zur Klimaanpassung. Von 9 Ländern gibt es keine Details über die Agrarklimapolitik, darunter auch sieben der neun Annex-I-Länder. Um diese inhaltliche Lücke zu füllen, wurden für alle der 46 Länder, aus denen bereits sogenannte Zwei-Jahres-Berichte (BRs/BURs) vorlagen, auch dort die entsprechenden Kapitel zur Landwirtschaft analysiert. Die Daten aus BRs/BURs und NDCs werden aus inhaltlichen Gründen jedoch nicht verschnitten, sondern getrennt betrachtet. Während die NDCs als

²³ Geht es dabei nämlich vorrangig um Bodenbearbeitung, so würde der Effekt in der Quellgruppe LULUCF erwartet werden, während alles, was mit Nährstoffeinträgen zusammenhängt (chemische oder organische Düngung), in die Kategorie der landwirtschaftlichen Böden unter die Quellgruppe Landwirtschaft fällt. Oder es handelt sich dabei vorrangig um Anpassungsmaßnahmen, wie den Einsatz klimaresistenteren Saatguts oder veränderter Anbaukalender, was möglicherweise keinerlei klimarelevanten Effekt in den THG-Quellgruppen mit sich bringt.

„Handlungsbedarf“ gelesen werden können, stellen die BRs/BURs Berichte über erfolgte politische Maßnahmen dar. Abbildung 6 verdeutlicht schematisch, welche Maßnahmen und Aspekte im Zusammenhang mit Landwirtschaft und Klimaschutz sowie Klimaanpassung in den NDCs genannt werden, welchen Quellgruppen (*ausgefüllte Kreise*) diese zuzuordnen sind und welche weiteren Aspekte damit in Zusammenhang stehen. Die Zahlen entsprechen der Anzahl an Ländern, die diesen Aspekt genannt haben. Analog dazu fasst Abbildung 7 die in den BRs/BURs berichteten Klimaschutzmaßnahmen zusammen.

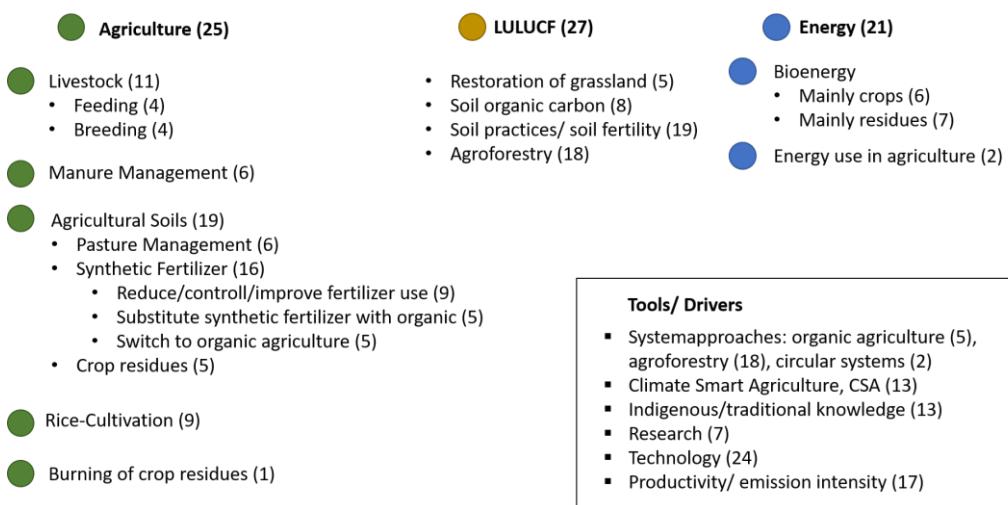
Die Begrifflichkeiten unterscheiden sich in Teilen aufgrund der paraphrasierenden Analysemethode zwischen beiden Abbildungen (z.B. *ecological farming* (NDCs), *organic farming* (BRs/BURs)). Aufgrund des kleineren Samples wurden einige Begriffe in der Abbildung der BRs/BURs zusammengefasst (z.B. Systemansätze oder Forschungs- und Technologiebezüge). Die größte Auffälligkeit stellt der neue Begriff „nutrient management/ freshwater conservation“ dar, welcher hauptsächlich von jenen Annex-I-Ländern verwendet wird, die keine Angaben in ihren NDCs gemacht haben (insbesondere EU, NZL). Dieser gibt den Zusammenhang mit Regulierungen wieder, deren primäres Ziel der Grundwasserschutz darstellt, wodurch aber gleichzeitig auch die Entstehung von Treibhausgasemissionen aus landwirtschaftlichen Böden verringert wird.

Es zeigt sich insgesamt eine starke Betonung landwirtschaftlicher Böden und Flächen. Sowohl in den NDCs als auch den BRs/BURs wird diese Quellgruppe von den meisten Ländern adressiert, jedoch verbirgt sich dahinter nicht primär das Ziel, die Lachgas- und Methan-Emissionen aus deren Nutzung zu verringern, sondern die Sorge um die Bodenfruchtbarkeit und -produktivität (*soil fertility*), die auch in den Referenzen der Weideflächen (*pasture management*) mitschwingt. Darüber hinaus stehen einige Bezüge in Zusammenhang damit, die CO₂-Senkenfunktion von Böden für den Klimaschutz zu nutzen (*soil carbon*) – Effekte, die eigentlich der Quellgruppe LULUCF zugeordnet werden müssten, was in den NDCs aber nicht unterschieden wird. Einen eindeutigeren Klimabezug weisen die Maßnahmen zur Verminderung von chemischen Düngemitteln auf. Die Referenzen zur Verwendung von Ernteresten (*crop residues*) werden mit „win-win“-Aspekten bei einer Wiederverwertung als Energie-Biomasse oder für andere industrielle Zwecke assoziiert. Insgesamt spiegeln die NDCs ein großes Problembeusstsein im Hinblick auf den Erhalt der natürlichen Ressourcen (Boden und Wasser) zur weiteren Produktion von Nahrungsmitteln, während die Klimaverantwortlichkeit der Landwirtschaft nicht vorrangig thematisiert wird. Gerade zur eigentlich größten Quellgruppe (*enteric fermentation*) gibt es vergleichsweise wenige konkrete Bezüge, die in den Grafiken als „livestock“ gekennzeichnet sind, weil teilweise nicht klar ist, um welche Tiere (Wiederkäuer, Schweine, Geflügel...) es sich handelt, wenn von „sustainable livestock management“ gesprochen wird. In einigen Fällen wird dieser Begriff im Rahmen von Weidehaltung eingeordnet und mit dem Ziel ergänzt, den Tierbesatz an die Fläche anzupassen, was dann zusätzlich auch die Kategorie *pasture management* betrifft. Verweise im Zusammenhang mit Fütterung und Züchtung zielen darauf ab, eine geringere Emissionsintensität der Tierhaltung zu erreichen.

Für einen Großteil der konkret auf die Quellgruppen bezogenen Maßnahmen spielt folglich die Frage der Produktivität der Landwirtschaft eine Rolle. Einerseits, wenn diese direkt durch die Degradation natürlicher Ressourcen (Wasser und Boden) gefährdet ist, und andererseits, wenn Technologien zur Verfügung stehen, die die Emissionsintensität verringern ohne die Produktivität zu beeinträchtigen (sei es *precision farming*, Reisanbausysteme oder Tierzüchtung). Eine dritte Gruppe an Maßnahmen generiert „win-win“-Situationen durch die Inwertsetzung landwirtschaftlicher Nebenprodukte, sowohl für den Landwirt als auch für andere ökonomische Sektoren und die allgemeine nationale Klimabilanz (z.B. der Einsatz von landwirtschaftlichen Reststoffen zur Gewinnung von Bioenergie oder anderer stofflichen Verwertung). Demgegenüber stehen aber auch eine Reihe an Formulierungen, die auf ein anderes Zielbild der Landwirtschaft hindeuten könnten, in dem die Produktivität nicht mehr an oberster Stelle zu stehen scheint, sondern der langfristige Erhalt der Produktionsgrundlagen, die Resilienz und die Anpassungsfähigkeit der Agrarsysteme an die Folgen der Erderwärmung: Ökolandbau, integrierte Anbausysteme wie Agroforst, Silviculture etc., aber auch die Verweise auf indigenes Wissen und eine Diversifizierung der Anbausorten sprechen für diesen Ansatz. Eine Einordnung, ob und wie sich diese Systeme auf die Emissionen der Landwirtschaft auswirken

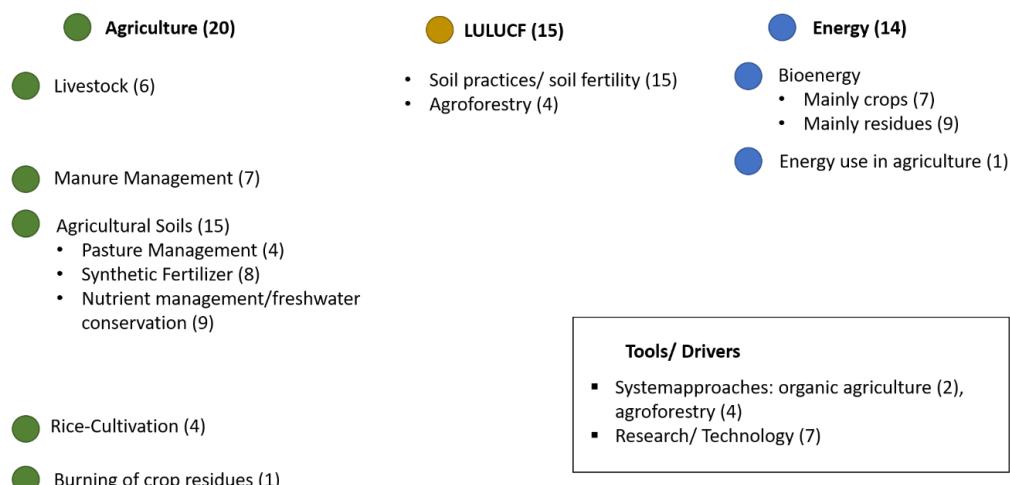
würden, ist allerdings wissenschaftlich und methodisch umstritten, da genau durch das Ausblenden des Produktivitätsaspekts konträre Effekte in den einzelnen Quellgruppen möglicherweise zu wenig berücksichtigt werden. Dass mit den erwarteten Entwicklungen auch Landnutzungsänderungen (*land use change*) in Zusammenhang stehen, wird beispielsweise nur von vier Ländern explizit erwähnt. Die Frage, auf welchen Flächen all die beabsichtigten zukünftigen Nutzungen (allein der Landwirtschaft) stattfinden sollen (sei es für Biomasse, Agroforstsysteme oder ähnliches), bleibt in vielen Fällen offen, dabei entscheidet dieser Aspekt maßgeblich über die letztendliche Richtung des Klimaeffekts (+/-) mit. An diesen unterschiedlichen Systemansätzen und weiteren Werkzeugen wie eben der Nutzung indigenen Wissens auf der einen und Forschung und Technologie auf der anderen Seite offenbaren sich die Diversität und die Widersprüche bezüglich des Zielbilds einer zukunftsfähigen Landwirtschaft.

Abbildung 6: Handlungsbedarf in der Landwirtschaft (Klimaschutz und Klimaanpassung) in den NDCs nach Quellgruppen (N=46)



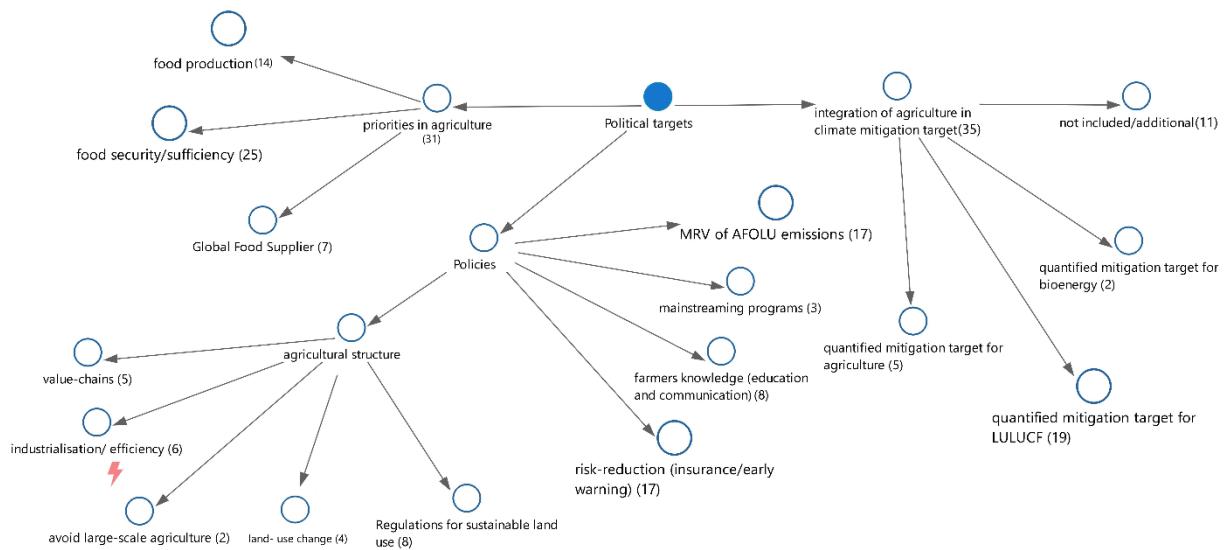
Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 7: Bericht über Maßnahmen zum Klimaschutz in den BURs/BRs nach Quellgruppen (N=24)



Quelle: Eigene Darstellung.

Die genannten Maßnahmen werden nun noch mit einem Blick auf die generellen politischen Ziele ergänzt, welche die Länder in ihren NDCs zum Ausdruck bringen. Sie sind in Abbildung 8 schematisch dargestellt.

Abbildung 8: Politische Ziele für die Agrarklimaschutzpolitik und Politik-Integration im Rahmen der NDCs

Quelle: Eigene Darstellung.

Zunächst zeigt sich, dass mit 35 Ländern ein Anteil von 76 % des Samples die Landwirtschaft in das nationale Minderungsziel einbezieht. Dieser Wert entspricht ziemlich genau dem, was die FAO in ihrer Analyse über alle 189 Länder ermittelt hat (78 %), und unterstreicht somit auch die Güte der Stichprobe. Ein quantifiziertes Ziel für den Agrarbereich (absolut/relativ, Intensitäts- oder Aktivitäts-Ziel) findet sich allerdings nur in 5 Ländern, während demgegenüber in 19 NDCs quantifizierte Ziele für den LULUCF-Bereich angegeben sind. Das Herunterbrechen eines allgemeinen Ziels auf die einzelnen Sektoren stellt aber keine Verpflichtung dar. Im Zusammenhang mit den Zielen, die im Rahmen der Agrarklimapolitik genannt werden, fällt auf, dass die Verbesserung oder Etablierung von MRV-Systemen im Bereich AFOLU (Agriculture, Forestry and other Land Use) von 17 Ländern genannt wird. Dies deutet auf die nach wie vor hohe Unsicherheit im Zusammenhang mit den Emissionen aus landwirtschaftlichen Systemen hin. Konkreten Bezug auf *mainstreaming* – also die Integration von Klimaschutz in alle agrarpolitischen Programme – nehmen ebenfalls einige Länder, während andere diesen Aspekt stärker mit Kommunikation und Training von Landwirten verbinden. Die Akteursgruppe der Landwirte steht insgesamt in einem großen Teil der Politiken im Vordergrund, unter anderem wegen der Vielzahl von Referenzen auf Anpassungsinstrumente wie Frühwarnsysteme und Ernteausfallversicherungen. Obwohl die NDCs insgesamt kaum Erläuterungen zu den politischen Instrumenten enthalten, mit denen die einzelnen Maßnahmen umgesetzt werden sollen, gibt es einige Referenzen zu regulativen Instrumenten im Bereich der Landnutzung – wozu auch die in den BURs genannten Verordnungen und Gesetze im Bereich „Nutrient management/freshwater conservation“ zählen würden, die in Abbildung 8 aber nicht enthalten sind. Neben diesen konkreten Politikinstrumenten sind darin auch noch Absichtserklärungen aufgeführt, die man übergeordnet als Bezugnahme auf die „Agrarstruktur“ verstehen kann. Darin offenbart sich der große Unterschied in den landwirtschaftlichen Ausgangslagen und damit dem Zielbild der Landwirtschaft. Während Venezuela lokale Versorgungsketten für die Großstädte skizziert und Nigeria explizit davon spricht, eine „Industrialisierung der Landwirtschaft zugunsten von Großbetrieben vermeiden“ zu wollen, schreiben andere Staaten von dem Ziel, den Technologieeinsatz zu erhöhen, landwirtschaftliche Flächen zu konsolidieren, Investments anzuschieben oder die Agrarproduktion zu kommerzialisieren. Einige greifen hier auch weitere Aspekte der Wertschöpfungskette auf. Auch wenn darin erneut die Frage mitschwingt, ob die Landwirtschaft der Zukunft durch intelligente Technologien ihren Klimaschutzbeitrag leisten wird oder ob jene Systeme einen besseren Beitrag leisten, die mit möglichst wenig Inputs auskommen und stattdessen auf Ökologie setzen, spricht daraus besonders die große regionale und nationale Disparität der landwirtschaftlichen Strukturen und Wirtschaftsmuster. Eingebettet sind diese Aspekte in die übergeordneten Ziele der Landwirtschaft: Ernährungssicherheit und die Produktion von Nahrungsmitteln und Produktivität auf die über 70 % der

Länder explizit hinweisen. Sieben Länder betonen außerdem in diesem Zusammenhang ihre wichtige Rolle als Agrarexportiere und damit die volkswirtschaftliche Relevanz ihres Agrarsektors.

Die deskriptiven Ergebnisse der BRs und BURs werden an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt, können aber in Tabelle A.5 (Anhang A) nachvollzogen werden. Diese gibt einen Überblick über alle Dimensionen der Politik in den NDCs und BRs/BURs. Insbesondere im Duktus zeigen sich zwischen NDCs und BRs/BURs Unterschiede aufgrund der sachlicheren und formelleren Darstellung der Inhalte der nationalen Klimapolitik in den Zwei-Jahres-Berichten. Inhaltlich sind darin sehr viel mehr quantifizierte Maßnahmen enthalten als in den NDCs, was sicherlich auch an der proportional stärkeren Vertretung durch die Annex-I-Länder liegt, deren MRV-Systeme in der Regel fortgeschritten sind. Außerdem lassen sich die politischen Instrumente besser erkennen. Dabei tritt eine stärkere Relevanz von finanziellen Instrumenten und Marktmechanismen hervor, gefolgt von regulativen Instrumentarien. Die Annahme, wonach Staaten mit höheren Kapazitäten und längerer inhaltlicher Befassung substanzellere Klimapolitik betreiben können, lässt sich aus dem Vergleich also gut ablesen, auch wenn technisch gesehen die Maßnahmen, Ziele und das Problemverständnis wenig voneinander abweichen.

2.2 Typologien nationaler Agrarklimaschutzansätze

Wie lassen sich nun aus den bisherigen Ergebnissen Aussagen über das Ambitionsniveau der nationalen Agrarklimaschutzpolitiken ableiten? Aufgrund der Heterogenität der landwirtschaftlichen Ausgangssituationen scheint die Festlegung einheitlicher Ambitions-Kriterien für alle Länder nicht gerechtfertigt. Zudem sind viele relevante Aspekte wie die Effektivität der Maßnahmen, Kosteneffizienz, Akzeptanz, Legitimität oder weitere ökologische, soziale und wirtschaftliche Effekte aus den Daten der NDCs und BRs/BURs nicht ableitbar. Der Fokus, auf den sich die Typologisierung der nationalen Agrarklimaschutzansätze daher richtet, ist der Grad der Integration von Klimaschutz in den Agrarsektor und der Grad der Integration von Klimaschutz im Allgemeinen. Die zu diesem Zweck ausgewählten Variablen spiegeln diese beiden Aspekte wider. Aus der Clusteranalyse konnten vier Ländertypen abgeleitet werden. Die Ergebnisse und Vergleichsdimensionen, mit deren Hilfe die Gruppen charakterisiert wurden, sind Tabelle 3 zu entnehmen.

Typologie: Fortgeschrittene Länder

Die Gruppe der „fortgeschrittenen“ Länder zeichnet sich durch die stärkste Adressierung der landwirtschaftlichen Emissionen aus. Es werden mehr Quellgruppen durch Maßnahmen pro Land abgedeckt und mehr Ziele und Maßnahmen quantifiziert als in den übrigen Gruppen. Dies korreliert damit, dass diese Länder auch über die höchste Kontinuität und damit auch Kapazität verfügen, nationale Klimaschutzpolitik in ihrem Land zu entwickeln und fortzuführen. Diese wird zwar auch durch einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Annex-I-Ländern getragen, das Verhältnis beider Ländergruppen ist aber ausgeglichen. Auch die zusätzlichen Vergleichsvariablen aus der NDC-Analyse bestätigen diese „Vorreiterrolle“ der Länder: Sie haben ihre nationale Verantwortlichkeit zur Minderung des Klimawandels deutlicher betont als die übrigen Ländergruppen und äußern seltener, Klimaanpassung zu priorisieren. Die 8 Länder repräsentieren immerhin 25,5% der globalen landwirtschaftlichen Emissionen, weshalb sie einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Entwicklung der sektoralen Klimapolitik haben dürften.

Typologie: Beginnende Länder

Das Cluster der „beginnenden“ Länder ist heterogener aufgebaut als das der fortgeschrittenen und zeichnet sich vor allem durch eine geringere Kontinuität in der Berichterstattung und eine geringere Quantifizierung von Maßnahmen aus. Entsprechend kann für einen Teil der Länder als charakteristisch gelten, dass die Kapazitäten für den Aufbau nationaler Klimapolitik noch in der Entwicklung sind. In der Adressierung von Landwirtschaft und der Anzahl an integrierten Quellgruppen liegt das Sample nur unwesentlich hinter dem

der fortgeschrittenen Länder. Die Erwartung wäre also, dass diese Länder schnell aufschließen können, was gemessen an dem hohen Anteil von 40 % der globalen landwirtschaftlichen Emissionen dieser Gruppe wünschenswert wäre. Diese allgemeine Interpretation trifft aber nicht für alle Länder zu. Dies liegt daran, dass, wie bereits erwähnt wurde, die Ambitionskriterien positiv – also einseitig – definiert wurden, während das Fehlen selbiger unterschiedliche Gründe haben kann. Die USA sind beispielsweise in diesem Cluster vertreten, weil unter der Trump-Administration der dritte BR nicht eingereicht wurde. Damit sind auch die für die USA eingeflossenen Maßnahmen auf einem älteren Stand (2015) als die der meisten anderen Annex-I-Länder (2017). Im Falle der USA spiegelt sich also der Austritt aus dem Paris-Abkommen in der Gruppenzuordnung wider. In Neuseeland ist hingegen anzunehmen, dass die geringe Quantifizierung mit der grundsätzlichen Art der politischen Steuerung zusammenhängt. Hier gibt es ein nationales Emissionshandelssystem, welches die Landwirtschaft jedoch (noch) nicht einschließt. Die Klimapolitik ist dadurch insgesamt deutlich weniger durch sektorspezifische Einzelmaßnahmen gekennzeichnet, was im Umkehrschluss bedeutet, dass auch keine einzelnen Effekte und Ziele quantifiziert werden können. Trotz der Fülle an Forschung zur Reduktion landwirtschaftlicher Emissionen, die Neuseeland betreibt, führt die fehlende Quantifizierung dazu, dass das Land unter den gewählten Gesichtspunkten nicht zu den fortgeschrittenen Ländern zählt.

Typologie: Passive Länder

Die vier Länder dieser Gruppe sind dadurch gekennzeichnet, dass die Landwirtschaft in ihren BRs beziehungsweise BURs keine Rolle spielt, was sich aber nur im Falle der Ukraine mit einer geringen Kapazität und Kontinuität erklären lässt (Vermutlich durch die Konfliktsituation im Donbass fehlen sowohl der zweite als auch der dritte BR). Welche Ursachen dafür verantwortlich sind, dass die übrigen Länder keine Maßnahmen für den Sektor nennen, lässt sich nicht genau sagen, auffällig ist aber die niedrige Einstufung der nationalen Verantwortlichkeit zum Klimaschutz.

Typologie: Eingeschränkte Länder

Da für 22 Non-Annex-I-Länder kein BUR vorlag, konnten sie nicht in die Clusteranalyse einbezogen werden. Entsprechend zeichnet sich die Gruppe der Länder dadurch aus, dass sie bislang keine Kontinuität in der Berichterstattung aufweist, was auf eine geringere Kapazität schließen lässt. Anhand der NDC-Variablen lässt sich erkennen, dass Vulnerabilität und eine Priorität für Klimaanpassung deutlicher im Vordergrund stehen als in den anderen Gruppen, was die Erwartung, hier ambitionierte Klimaschutzansätze für die Landwirtschaft zu finden, weiter verringert. Gleichzeitig entfallen auf diese 22 Länder (immerhin knapp die Hälfte des Samples) nur 19% der globalen landwirtschaftlichen Emissionen, was die Dringlichkeit von Minderungsanstrengungen gegenüber den anderen Gruppen auch gewissermaßen abschwächt.

Inwiefern passen die Typologien der Länder zu den Erwartungen, die zu Beginn aus den quantitativen Indikatoren des Samples abgeleitet wurden? Hier zeigt sich eine hohe Übereinstimmung mit den in diesem Zusammenhang formulierten Hypothesen. Die Länder, für die ambitionierte Agrarklimaschutzansätze als naheliegend erachtet wurden, sind in Tabelle 3 den Clustern zugeordnet, in die sie nach der erfolgten Analyse fallen. Die EU und Uruguay tauchen dabei in allen Feldern des fortgeschrittenen Clusters auf, sie erfüllen die Hypothesen also am stärksten. Gleches trifft auch für Neuseeland zu, welches aber in das weniger fortschrittliche zweite Cluster fällt. Dies unterstreicht die bereits geäußerte Vermutung, dass die Zuordnung Neuseelands dem Stand der dortigen Agrarklimaschutzpolitik nicht vollkommen gerecht wird.

Tabelle 3: Die Ländertypen und ihre Vergleichsdimensionen

Ländertypen	„Fortgeschritten“ (N=8)	„Beginnend“ (N=12)	„Passiv“ (N=4)	Vergleichsgruppe ohne BR/BUR „Eingeschränkt“ (N=22)
<i>Annex-I-Länder</i>	4 (AUS, CAN, EU, JPN)	3 (NZL, RUS, USA)	2 (TUR, UKR)	0
<i>Non-Annex-I-Länder</i>	4 (BRA, IDN, URY, VNM)	9 (CHN, COL, IND, MEX, MNG, NGA, PER, PRY, ZAF)	2 (ARG, THA)	22
	Mittelwerte	Mittelwerte	Mittelwerte	Mittelwerte
Variablen in der Clusteranalyse				
Kapazität und Kontinuität der Klimapolitik (metrisch 0-1)	0,94	0,64	0,75	0
Adressierung von Landwirtschaft unter Klimaschutz im aktuellsten BR/BUR (Wert 0; 0,5; 1)	1	0,96	0	-
Quantifizierung von sektorspezifischen Zielen und Maßnahmen, BR/BUR (Ganzzahl 0-2)	1,38	0,42	0	-
Anzahl der adressierten Quellgruppen (AGRICULTURE und landwirtschaftliche Böden, LULUCF), BR/ BUR (Ganzzahl 0-6)	2,5	2,08	0,25	-
Variablen nicht in der Clusteranalyse				
Einbeziehung der Landwirtschaft in das nationale Klimaschutzziel nach Paris, NDC (Wert -1; 0; 0,5; 1; 2)	1,88	1,75	0,75	1,41
Nationale Verantwortung zu Klimaschutz, NDC (Ganzzahl 0-1)	0,63	0,33	0,25	0,59
Betroffenheit durch Klimawandel und Priorität auf Klimaanpassung, NDC (Ganzzahl 0-2)	0,75	1,17	1	1,68
Weitere Variablen zur Interpretation und Analyse der Cluster*				
Anteil an den globalen landwirtschaftlichen Emissionen (Ø pro Land)	25,5% (3,2%)	40,5% (3,4%)	5% (1,2%)	19% (<1%)
High income ∩ Anteil der Landwirtschaft an den nationalen Emissionen (2010) > 10%	AUS, EU, URY	NZL	-	-
Landwirtschaftliche Emissionen zwischen 2005-2014 gesunken	EU, JPN, URY	COL, NZL, RUS, ZAF	ARG	-
Wert der Nahrungsmittel-Produktion (> 450 I\$) ∩ Max. Pro-Kopf Emissionen aus der Landwirtschaft (> 2.0 tCO ₂ e)	AUS, BRA, EU, URY	NZL, PRY	ARG	-

Quelle: Eigene Darstellung.

* Daten entsprechen den Werten in Tabelle 1.

3 Diskussion und Zusammenfassung

Welche Ansätze zur Integration des Sektors Landwirtschaft in die nationale Klimapolitik lassen sich zusammenfassend also erkennen? Hinsichtlich der Problemdefinition zeigt sich, dass Klimaschutz häufig mit anderen nationalen Zielen und Interessen verknüpft wird. Ganz generell ist die Frage der Agrarentwicklung für einen großen Teil der Non-Annex-I-Länder mit entwicklungspolitischen Zielen wie Armutsreduktion oder wirtschaftlicher Entwicklung verbunden – Interessen und nationale Prioritäten, die hier nicht in Frage gestellt werden sollen. Die Verbindung von Klima- und Entwicklungspolitik geht zum Teil mit einem großen Zukunftsoptimismus einher, der sicherlich auch mit den 2015 verabschiedeten SDGs und der Agenda 2030 zusammenhängt. Entsprechend zentral findet sich in vielen NDCs die Bedingung internationaler Zusammenarbeit im Sinne finanzieller und technologischer Unterstützung sowie von Kapazitätsaufbau. Der Aspekt der Klimagerechtigkeit und historischen Verantwortung auf Seiten der Annex-I-Staaten zieht sich

dabei prominent durch alle NDCs (sowohl der Annex-I- als auch der Non-Annex-I-Länder) und ist damit ein zentraler Aspekt der Problem- und Verantwortungswahrnehmung. Dazu passt auch, dass Klimaanpassung und Klimaschutz zwar als komplementär gesehen werden, viele Länder aber trotzdem betonen, dass ihre Priorität auf der Anpassung liegt. Ein Bekenntnis zum Klimaschutz scheint offensichtlich für viele Staaten mit Befürchtungen und Ängsten verbunden zu sein. Gerade der Absatz zu „Fairness und Ambition“ lässt sich vielfach so interpretieren, die große Verantwortung und Herausforderung nicht auf sich selbst beziehen zu müssen.

Mit Blick auf den Sektor Landwirtschaft zeigt sich analog, dass Klimaschutz als komplementärer Faktor von Maßnahmen gesehen wird, die aus anderen Gründen für die Landwirtschaft bereits seit längerem auf der Agenda stehen. Das Thema Klimaschutz in der Landwirtschaft bietet viele Möglichkeiten zur Verknüpfung mit bestehenden Zielen, steht jedoch kaum als Ziel für sich. Ein überwiegender Teil der genannten Maßnahmen hängt mit der Ressource des Bodens und dem Erhalt seiner Fruchtbarkeit zusammen. Der Boden stellt einen der grundlegendsten Inputfaktoren der Landwirtschaft dar und ist gleichzeitig die Quellgruppe, in der die Emissionen im Beobachtungszeitraum von 2005-2014 in den untersuchten Ländern am stärksten gestiegen sind und mit 39 % fast gleichauf mit den Emissionen aus den Verdauungsprozessen aus der Tierhaltung liegen. Während sich viele Maßnahmen der Länder in erster Linie darauf beziehen, die Degradation der Böden zu bekämpfen, um ihre Produktivität zu erhalten, stehen andere Länder vor dem Problem der Nährstoffüberschüsse durch zu viel Anwendung von Stickstoff aus organischen und chemischen Düngemitteln, was zwar nicht immer auch die Produktivität beeinträchtigt, sich aber negativ auf die Qualität des Grundwassers und andere Umweltaspekte auswirkt. Es zeigt sich, dass je nach Produktionssystem, Ursachen und Maßnahmen zwar unterschiedlich gelagert sind, das Problem der Degradation und der Umweltbelastung durch die landwirtschaftliche Nutzung aber in allen Kontexten auftritt - ein Aspekt, der sich auch durch die Kulturgeschichte der Landwirtschaft zieht. Der Klimaschutz ist in dem Zusammenhang eine zusätzliche Motivation und kann dabei noch weitere Funktionen erfüllen, beispielsweise Forschung und Entwicklung voranzutreiben, dem Sektor ein positives Image als Teil der Lösung zu geben oder zusätzliche Unterstützung für die Landwirtschaft zu legitimieren.

Der wichtigste Beitrag dieser Maßnahmen besteht aber eigentlich darin, dass der Erhalt bestehender Flächen die weitere Inanspruchnahme von neuem fruchtbaren Land verhindert, ein Erfolg, den lange Zeit die industrielle Landwirtschaft durch ihre Produktionsverfahren für sich verbuchen konnte. Im Hinblick auf Klimaschutz und andere Umweltfaktoren offenbaren sich aber neue Herausforderungen. Eine Reihe an Maßnahmen und Instrumenten entsprechen der Logik einer industriellen Landwirtschaft: Insbesondere neue Technologien wie Züchtungen im Pflanzenbau oder der Tierhaltung, Anbaumethoden wie Precision Farming oder das Generieren neuer landwirtschaftlicher Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen oder pflanzlichen und tierischen Reststoffen spiegeln den Fortschrittsgedanken, mit dem die industrielle Landwirtschaft verbunden ist. Auch wenn demgegenüber die als Systemansätze bezeichneten Maßnahmen von einem anderen Zielbild der Landwirtschaft ausgehen, dessen größter Unterschied darin liegt, dass der langfristige Erhalt der Produktivität durch die Berücksichtigung von Umweltaspekten stärker im Vordergrund steht als die maximal mögliche Produktivität pro Fläche, sind auch diese Ansätze nicht primär als Klimaschutzmaßnahmen zu interpretieren. Der Klimaaspekt wird eher als weiterer Bonus gewertet, der bereits durch den Verzicht von synthetischen Düngemitteln und die Flächenbindung der Tierhaltung gegeben ist.

Es bleibt insgesamt schwer abzuleiten, welche Art und Stärke von Politik-Integration mit dieser Problemdefinition einhergeht. Wie stark die Landwirtschaft als minderungsrelevanter Sektor in der nationalen Klimapolitik mitgedacht wird, lässt sich noch am ehesten anhand einzelner Länder erkennen, in denen der Anteil der Landwirtschaft an den nationalen Emissionen überdurchschnittlich hoch ausfällt und daher im NDC einen großen Raum einnimmt (z.B. Uruguay). Demgegenüber scheinen in den Annex-I-Ländern, die einen vergleichsweise geringen Anteil der Landwirtschaft an den nationalen THG-Emissionen aufweisen, sowohl der Anspruch der Vollständigkeit der Berichterstattung entscheidend zu sein, als auch die Strategie, alle Potentiale zur Erreichung eines hohen gesamtwirtschaftlichen Minderungsziels

auszunutzen. Die Sektorgrenzen und der Anwendungsbereich orientieren sich stark an den produktionsseitigen Emissionen. Konsum und Verbrauch sowie die Minderung von Emissionen entlang der Wertschöpfungsketten tauchen zwar im Vorwort mitunter auf, finden aber keine Entsprechung in den tatsächlichen Politiken und Maßnahmen.

Aufgrund dieser vielen Ungewissheiten im Zusammenhang mit den NDC- und BR/ BUR-Analysen wurde Ambition an dieser Stelle ausgehend von Indikatoren bewertet, die eine umfassendere Auseinandersetzung mit der Frage der Minderung landwirtschaftlicher Emissionen zumindest nahelegen. Es wird angenommen, dass sich eine solche zunächst durch die Einbindung von Landwirtschaft in die nationale Klimaschutzpolitik und darüber hinaus anhand der Adressierung mehrerer Quellgruppen sowie einer Quantifizierung des Minderungsbeitrags von Zielen und /oder Maßnahmen feststellen lässt. Eine kontinuierliche Befassung und Berichterstattung an die UNFCCC wurde dafür im Sinne vorhandener nationaler Kapazitäten als Voraussetzung gewertet sowie als Indikator dafür, wie stark das Thema Klimaschutz auf nationaler Ebene verankert ist. Es ist nochmals darauf hinzuweisen, dass dies keine abschließende und ausschließliche Definition für Ambition sein kann, aber eine Perspektive, die es erlaubt, jene Länder herauszufiltern, deren Befassung zum jetzigen Zeitpunkt eine gewisse Substanz aufweist.

Klar ist, dass alle gewählten Indikatoren vor allem dann höher ausfallen können, wenn das Land Kapazitäten zum Aufbau eines Berichtssystems und einer Administration für das Thema der Agrarklimaschutzpolitik besitzt. Es ist also kein Zufall, dass in den fortgeschrittenen Clustern vor allem Annex-I-Länder sowie Staaten mit einem eher hohen Einkommensniveau zu finden sind, während nahezu alle Länder, die aus Mangel eines BURs in das „eingeschränkte“ Cluster fallen, tatsächlich auch zu den Ländern mit niedrigem Einkommen zählen. Ob ein Land ambitioniert ist, hängt also primär von seinen Kapazitäten ab, was sich wiederum auf die nationale Problemdefinition überträgt. Zugleich zeigt sich aber in den Ländern mit hohem Einkommen eine Streuung über alle Cluster, was darauf hinweist, dass Kapazität allein nicht ausschlaggebend für eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik ist.

Darüber hinaus wird der Quantifizierung von Beiträgen der Landwirtschaft in der Clusteranalyse ein wichtiger Stellenwert beigemessen. Dabei sind ebenfalls nationale Kapazitäten entscheidend, um ein entsprechendes Berichterstattungssystem aufzubauen. Es wäre aber kritisch zu hinterfragen, ob zwischen der immer genaueren Messung von Emissionen und Minderungsmaßnahmen ein linearer Zusammenhang mit dem Grad der Ambition besteht (je besser das Berichtssystem, desto ambitionierter die Politik), oder ob das Anhäufen von Wissen nicht im Gegenteil eine Verzögerung politischer Maßnahmen legitimiert (Böcher und Nordbeck, 2014).

Die Ergebnisse aus der Large-N-Analyse liefern somit Hinweise auf Länder, in denen die Integration des Sektors Landwirtschaft in die Klimapolitik bereits fortgeschritten erscheint – z.B. die EU, Japan, Uruguay oder Indonesien – und erlauben die Formulierung von Hypothesen über den Zusammenhang von Ambition und Agrarklimaschutzpolitik. Damit sind sie eine maßgebliche Vorbereitung für den nun folgenden zweiten empirischen Teil der Arbeit.

IV UNTERSUCHUNG VON AMBITION IN DER AGRARKLIMASCHUTZPOLITIK ANHAND PROZESSANALYTISCHER FALLSTUDIEN

Die vorausgegangene Analyse der NDCs und BRs beziehungsweise BURs von 46 Ländern ließ bereits allgemeine Rückschlüsse auf die Umstände zu, unter denen eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik angestrebt wird. Geht man davon aus, dass die Formulierung einer zielgerichteten Strategie zunächst Wissen über das System der Entstehung und Vermeidung von THG-Emissionen aus der Landwirtschaft voraussetzt, so überrascht nicht, dass die Kapazitäten für einen solchen Wissensaufbau zwischen den Ländern (insbesondere Annex-I und Non-Annex-I) unterschiedlich verteilt sind. Diese nationale Wissens- und Datenverfügbarkeit scheint eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik zu sein. Lediglich in den acht Ländern (inkl. der EU) aus dem fortgeschrittenen Cluster scheint sich das Wissen sowohl mit einer kontinuierlichen Berichterstattung an die UNFCCC als auch einer tatsächlichen Zielsetzung für die Minderung von Emissionen aus der Landwirtschaft zu verbinden, während dies in den anderen Gruppen nicht zu beobachten ist, weil klare und messbare Ziele und Maßnahmen fehlen oder die Zyklen der Berichterstattung lückenhaft sind. Daneben zeigt sich, dass Klimapolitik für einen großen Teil der Länder eine Frage der globalen Gerechtigkeit darstellt und es deshalb zu vielen Verbindungen mit Entwicklungspolitischen Zielen kommt. Dieser Aspekt wirkt sich auch auf die Problemdefinition und damit auf die Wahrnehmung von Verantwortung aus. Auch wenn viele Länder ihre eigene Verantwortung zum Klimaschutz im NDC relativieren, bemühen sie sich auf der anderen Seite dennoch darum, von der Gemeinschaft als „ambitioniert“ anerkannt zu werden. Dem „Wunsch nach Zugehörigkeit zu einer normativen Gemeinschaft“ (Harrison und Sundstrom, 2010: S. 15) können dabei auch finanzielle Interessen unterstellt werden, weil in die Klimaschutz-Technologien und deren Verbreitung internationale Gelder fließen. Die breite Präferenz für die Fortführung internationaler Marktmechanismen in den NDCs sowie die konditionalen Ziele der Non-Annex-I-Länder unterstreichen den Aspekt, dass Klimaschutz vor allem in Verbindung mit anderen nationalen Zielen zu einem attraktiven Politikfeld wird. Diese Beobachtung trifft ganz ähnlich auch auf die Minderungsmaßnahmen im Sektor Landwirtschaft zu. Obgleich der größte Handlungsbedarf im Zusammenhang mit der Tierhaltung (und hier insbesondere der Wiederkäuer) steht, liegt der Schwerpunkt auf Maßnahmen, die den Erhalt der Böden und Gewässer – und damit die wichtigsten Inputfaktoren der Landwirtschaft – betreffen. Der Erhalt der Produktionsgrundlagen – und damit der Produktivität – ist eines der ursprünglichsten Ziele der Landwirtschaft.

Damit liefert die NDC-Analyse eine Reihe von Erkenntnissen, die weniger dafürsprechen, dass sich Agrarklimaschutzpolitik aus einer klaren Problemdefinition ableitet, als dass bestehende Ziele mit neuen Ideen verknüpft werden (*framing* oder *bricolage*). Diese Hypothese macht es umso schwerer zu beurteilen, ob Länder tatsächlich eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik anstreben. Daher widmet sich der zweite empirische Teil dieser Arbeit dem Ziel, das Zustandekommen von Agrarklimaschutzpolitik in einzelnen Ländern genauer zu untersuchen. Im Zentrum steht dabei zunächst die Forschungsfrage:

- (2) Wie verlaufen die politischen Prozesse zur Integration des Sektors Landwirtschaft in die nationale Klimapolitik?

Der zweite Teil der Empirie nähert sich dieser Frage anhand von zwei vertiefenden Fallstudien. Dabei wird eine offene Herangehensweise im Sinne des *explaining-outcome*-Process-Tracing (Beach und Pedersen, 2013, 2019) zur Untersuchung der Fallstudien gewählt. In dieser Variante geht es nicht darum, theoriegeleitete Hypothesen über das Zustandekommen von Politiken zu prüfen, sondern anhand von Rahmenbedingungen (*conditions*) und dem Verlauf beobachteter Entscheidungen und Handlungen die kausalen Mechanismen (*causal mechanisms*) herauszuarbeiten, die das Entstehen der Agrarklimaschutzziele (*outcome*) für den untersuchten Einzelfall erklären können. Alle diese Aspekte weisen selbstverständlich in vielerlei Hinsicht Bezüge zu bestehender Literatur und Theorien auf, weshalb hier auch nicht der Anspruch formuliert werden soll, eine theoriegenerierende Arbeit zu verfassen. Der folgende empirische Teil hat vielmehr ein starkes Interesse daran, sich die entscheidenden Faktoren (materiell,

institutionell, ideell oder psychologisch) und Einflussebenen (Mikro-Meso-Makro) durch die sorgfältige Auseinandersetzung mit den beobachteten Fällen zu erschließen.

1 Methodologie und empirischer Ansatz

Die empirische Vorgehensweise orientiert sich an den Konzepten des Process-Tracing, welches auch einige ontologische und epistemologische Besonderheiten aufweist. Es handelt sich dabei nicht nur um eine Methode, sondern auch um eine Methodologie, die bestimmte Grundgedanken über die Welt und darüber, wie sie wissenschaftlich erfassbar ist, enthält. Process-Tracing entwirft ein Modell, wie sich eine kausale Erklärung zusammensetzt und wie sie geprüft werden kann. In der Analyse der Fallstudien wird die Struktur dieses Modells aufgegriffen, um das Zustandekommen der Agrarklimaschutzpolitiken beider Fallstudien nachzuvollziehen. Die Auswahl der Fallstudien erfolgt als kontrastierender Vergleich, was sowohl eine erkenntnisgenerierende als auch kontrollierende Funktion für die Untersuchung mit sich bringt (Nohl, 2013: S. 40). Auf Basis der Large-N-Analyse werden Uruguay und Deutschland als Fallstudien ausgewählt. Die Erhebung der Daten findet in Form von vertiefenden Experteninterviews vor Ort statt und wird durch eine intensive Recherche weiterer Quellen ergänzt. Ziel der Analyse ist eine umfassende Abbildung der historischen Zusammenhänge und des politischen Prozesses zur Entstehung der Agrarklimaschutzziele zum Zeitpunkt des Paris-Abkommens. Die Analyse verbindet zu diesem Zweck inhaltsanalytische und interpretative Ansätze, um neben der Chronologie der Ereignisse auch die Deutungsebene und die latenten Sinnstrukturen einbinden zu können. Dabei kommt es wiederholt zu einem induktiv-abduktiven Abgleich der Erkenntnisse mit verschiedenen theoretischen Perspektiven auf politische Prozesse und internationale Beziehungen, die den Einzelfall in einen übergeordneten Kontext zu stellen vermögen.

1.1 Die Perspektive des Process-Tracing (fallzentriert)

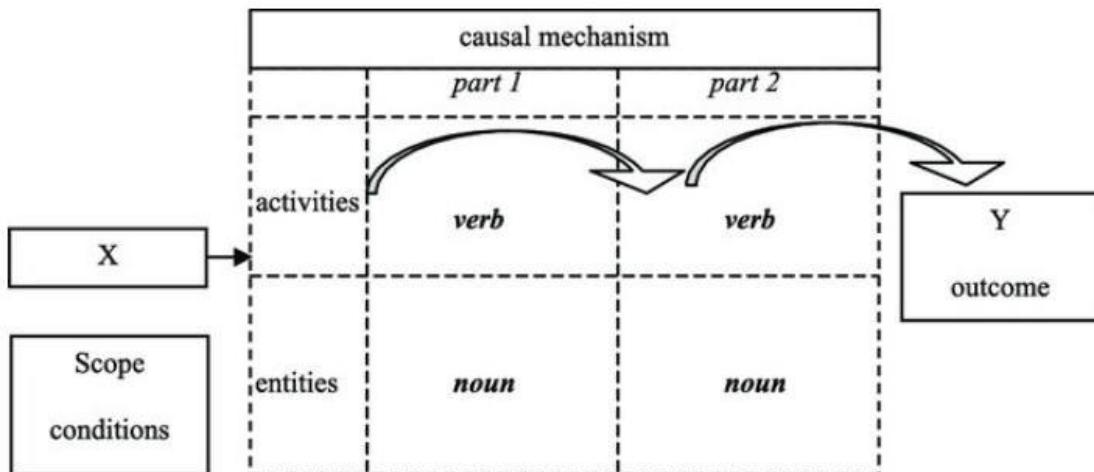
Die Idee der Prozessanalyse besteht darin, kausale Zusammenhänge offenzulegen. Während die Beobachtungen der Large-N-Analyse darauf hindeuten, dass eine bestimmte Verfügbarkeit an technischem Know-How vorhanden sein muss, um darauf eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik aufbauen zu können, würde eine Prozessanalyse beispielsweise die Frage stellen, wie es dazu kommt, dass sich dieses Wissen in eine ambitionierte Politik übersetzt – beziehungsweise warum dies entgegen der generellen Annahme nicht immer geschieht. Der Ansatz verfolgt damit nicht das Ziel, probabilistische Aussagen darüber zu treffen, unter welchen Voraussetzungen ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik am wahrscheinlichsten ist, sondern will vielmehr verstehen, in welchem spezifischen Zusammenhang diese mit dem konkreten Ergebnis stehen. Hinsichtlich einer wissenschaftsbasierten Politikberatung kann ein Ansatz, der sich stärker auf die spezifischen kausalen Prozesse konzentriert, von großem Wert sein. Denn auch wenn ein statistischer Zusammenhang offensichtlich zu sein scheint, bleibt die Frage bestehen, wie, beziehungsweise durch welche Prozesse nationales Wissen zu einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik führen kann. „The process-tracing method attempts to identify the intervening causal process – the causal chain and causal mechanism – between an independent variable (or variables) and the outcome of the dependent variable“ (George und Bennett, 2005: S. 206). Noch deutlicher formuliert es Beach (2019: S. 700): „The core of making a mechanism-based causal claim is that we shift the analytical focus from causes and outcomes to the hypothesized causal process in-between them.“ Vereinfacht lässt sich dies wie folgt darstellen:

$$X \rightarrow M \rightarrow Y$$

Damit eine Ursache X (*cause*) für das Ergebnis Y (*outcome*) verantwortlich sein kann, muss von X eine Kausalkette beziehungsweise ein kausaler Mechanismus M angestoßen worden sein. Dieser Wirkungszusammenhang steht im Zentrum einer Prozessanalyse. Es geht also nicht so sehr um den Zusammenhang von X auf Y, sondern darum *Wie* dieser Zusammenhang aussieht. Abbildung 9 verdeutlicht schematisch, wie ein solcher kausaler Mechanismus zu verstehen ist. Um seine kausale Wirkung

nachvollziehen zu können, muss er in Teile zerlegt werden, die jeweils in einem theoretisch konzipierten kausalen Zusammenhang miteinander stehen. Jeder dieser Teile kann als Sequenz aufgefasst werden, die aus *entities* – Personen, Gruppen, Klassen, Institutionen, Ländern – und *activities* – Handlungen – bestehen, die von diesen ausgeführt werden. Sie setzen sich also aus einem Verb und einem Substantiv zusammen und beschreiben eine Reaktion oder Handlung, die den Mechanismus weiter vorantreibt. Daneben wirken die Rahmenbedingungen (*scope conditions*) darauf hin, wie und welcher Mechanismus von X ausgelöst wird.

Abbildung 9: Konzipierung kausaler Mechanismen



Quelle: Beach und Pedersen (2013: S. 50).

Die Prozessanalyse unterscheidet sich sowohl ontologisch als auch epistemologisch in ihrer Perspektive von anderen üblichen empirischen Herangehensweisen (s. Beach, 2019: 706ff.), weshalb zunächst die Grundlagen dieser Methodologie vorangestellt werden sollen, ehe die Anwendung in dieser Arbeit beschrieben wird.

1.1.1 **Ontologische und epistemologische Grundlagen des Process-Tracings**

Die Idee der Untersuchung kausaler Prozesszusammenhänge hat ihren Ursprung in zwei unabhängigen Wissenschaftsbereichen, der kognitiven Psychologie und den Geschichtswissenschaften, deren beiderseitige Erkenntnisse auch für die politikwissenschaftliche Anwendung von Bedeutung sind. Insbesondere die Nähe zu den Geschichtswissenschaften wird dabei von Bennett und Checkel (2015) betont: „Process tracing is closely related to historical explanation [...]. [A]n historical explanation is not simply a detailed description of a sequence of events; rather, it draws on theories to explain each important step that contributes to causing the outcome“ (2015: S. 8). Nach Bennett und Checkel handelt es sich also auch bei einer historischen Erklärung nicht nur um eine Nacherzählung von Ereignissen, sondern ihr Mehrwert liegt darin, dass Theorien herangezogen werden, um die Prozessschritte, die zum Ergebnis geführt haben, in einen größeren Erklärungszusammenhang zu stellen. George und Bennett (2005: 201ff) differenzieren die Formen der Narration im Rahmen einer Prozessanalyse und sehen auf der einen Seite die überwiegend a-theoretische, fallbezogene und detaillierte historische Beschreibung und auf der anderen Seite eine stärker analytische und generalisierende Narration. Je stärker der Theoriebezug, desto höher ist auch das Abstraktionslevel und somit die Übertragbarkeit der beobachteten Zusammenhänge auf andere Fälle und Situationen. In der daraus entstandenen Diskussion über die Wichtigkeit des Theoriebezugs im Process-Tracing betont Crasnow (2017) das Element der Narration und schreibt diesem eine wichtige Funktion zu. Sie argumentiert, dass kausale Mechanismen nicht aus ihrem übergeordneten Zusammenhang

gerissen und isoliert als unabhängige und abhängige Variablen und den dazwischenliegenden Elementen begriffen werden sollten. Eine Narration verlangt danach, alle Details eines Falles zu betrachten und nicht nur diejenigen, die für eine bestimmte Hypothese relevant erscheinen. Bei dieser Vorgehensweise werden immer auch alternative Hypothesen – Möglichkeiten, wie der Fall sich anders weiterentwickelt haben könnte, – mitgedacht. „The successful tracing of the mechanism suggests that the outcome was inevitable – or at least highly probable. But alternative paths - alternative mechanisms – must also be explored“ (Crasnow, 2017: S. 11).

Anders als in probabilistischen, varianz-basierten Forschungsdesigns geht es im Process-Tracing nicht nur darum, den Zusammenhang zwischen einer unabhängigen Variable (UV) auf eine abhängige Variable (AV) theoretisch zu formulieren und zu beschreiben, *dass* es ihn gibt, sondern empirisch nachzuvollziehen, *wie genau* UV auf AV hingewirkt hat. Process Tracing will diese empirische Lücke schließen und schafft so ein genaueres Verständnis darüber, welche Mechanismen in einem konkreten Fall zum beobachteten Ergebnis geführt haben. Dadurch können die zugrunde liegenden Theorien wiederum ergänzt und vertieft werden.

Mit diesem Anspruch, kausale Mechanismen im Rahmen von Einzelfallanalysen zu beschreiben, gehen ontologische und epistemologische Fragen einher. Zum einen verweist Beach darauf, dass ein solcher Ansatz nur ‚asymmetrische‘ oder einseitig Behauptungen aufstellen kann. Asymmetrie bedeutet, dass Aussagen nur für bestimmte Ausprägungen von X (MRV-System ist in dem Land vorhanden) und Y (Klimaschutzziele für den Agrarsektor vorhanden) getroffen werden können, diese aber nicht gleichermaßen auf Fälle übertragbar sind, in denen „eine Ursache, ein Ergebnis oder ein Mechanismus *nicht* vorhanden sind“ (Beach, 2019: S. 706, eigene Übersetzung aus dem Englischen, Hervorhebung im Original). Varianz-basierte Verfahren zeichnen sich hingegen genau dadurch aus, dass die Varianz – also alle Ausprägungen einer Variable (1: MRV-System vorhanden, -1: MRV-System nicht vorhanden) – definiert ist. So gilt der Zusammenhang von X und Y in der Regel für beide Richtungen – es handelt sich also um symmetrische Aussagen, die mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angegeben werden (z.B.: $X \rightarrow Y$ und $\neg X \rightarrow \neg Y$). Zwar lassen sich mit Hilfe einer varianz-basierten Herangehensweise allgemeingültigere Aussagen treffen, Beach argumentiert jedoch für die prozessanalytische Herangehensweise damit, dass Dinge in der Realität nicht aufgrund von Wahrscheinlichkeiten geschehen – und Wissenschaft sich deshalb letzten Endes mit probabilistischen Aussagen nicht zufrieden geben kann –, sondern stets eine eindeutige („deterministische“) Ursache haben, der es auf den Grund zu gehen gilt:

„Claiming that things happened for a reason in the studied case forces us to tackle head-on any incongruences and anomalies that we find when engaging in process tracing instead of discounting them as being exceptions from an overall trend, as we would if we are studying probabilistic theoretical claims. (Beach, 2019: S. 707)“

Eine in diesem Sinne deterministische Suche nach Kausalität bedeutet aber auch, dass die Übertragbarkeit eines ermittelten Zusammenhangs auf weitere Fälle ungleich schwerer ist, da die Art, wie Ursache und Ergebnis kausal zusammenhängen, stark von den Kontextbedingungen (*conditions*) des jeweiligen Falls geprägt ist. Kontextbedingungen sind essentiell mit dafür verantwortlich, wie der kausale Mechanismus sich entwickelt, weshalb beide Konzepte (*conditions* und *causal mechanisms*) im Process Tracing besondere Aufmerksamkeit erhalten. Die Kontextsensitivität ist gleichzeitig auch eine Kontextspezifität, die danach fragt, wie allgemein oder fall-spezifisch das Phänomen ist, das im Zentrum der Untersuchung steht („what is this phenomenon a case of?“, Beach und Pedersen, 2013: S. 54). Über die Kontextbedingungen schreiben Falleti und Lynch:

„[...] it is only in interaction with these factors that the cause can have its effect [...]. Because the outcome of a causal mechanism depends on its context, we need to distinguish between mechanisms and their contexts and so define both the mechanism at work and the context in which it operates“ (Falleti und Lynch, 2009: S. 1166).

Es ist demzufolge einerseits vorstellbar, dass der gleiche Mechanismus in unterschiedlichen Kontexten zu verschiedenen Ergebnissen führt (z.B. Ob eine Person schwer oder leicht an einem Virus erkrankt, kann von ihrer körperlichen Verfassung, ihrem Alter usw. abhängen.), als auch, dass aufgrund der jeweiligen Kontextfaktoren unterschiedliche Mechanismen ausgelöst werden, die am Ende das gleiche Ergebnis hervorbringen (sogenannte Äquifinalität) oder aber zu gänzlich verschiedenen Ergebnissen führen. So kann es sein, dass finanziell gut ausgestattete ältere Personen sehr früh eine/n Arzt/Ärztin aufsuchen, sodass sich die Schwere der Erkrankung letztlich nicht von einer jüngeren Person unterscheidet, während eine weniger privilegierte, gleichaltrige Person, die keine rechtzeitigen Maßnahmen ergriffen hat, schwer erkrankt. Einen bestimmten kausalen Mechanismus zu finden, hängt also von den umgebenden Faktoren ab, die Falleti und Lynch als analytische, räumliche, zeitliche und institutionelle Strukturen definieren. Diese Faktoren können auf unterschiedlichen Kontextebenen angesiedelt sein, welche sowohl sehr nah an der Ursache liegen (z.B. das Alter der betroffenen Person) als auch auf einer gesellschaftlich-institutionellen Ebene (z.B. das Sozial- und Gesundheitssystem) oder auch in Form eines exogenen Ereignisses auftreten (z.B. kann die Person aufgrund einer Pandemie nicht behandelt werden, weil keine Ärzte zur Verfügung stehen.). Beach und Pedersen weisen zudem noch explizit auf die zeitliche Dimension hin, auf die Zeitdauer, innerhalb derer ein Mechanismus sich entwickelt und das Ergebnis eintritt (Beach und Pedersen, 2013: 54ff.).

Auch in varianz-basierten Methoden wird die Relevanz der Kontextfaktoren thematisiert und dabei zwischen „notwendigen“ (*necessary*) und/ oder „hinreichenden“ (*sufficient*) Bedingungen für das Eintreten eines bestimmten Ergebnisses unterschieden²⁴. Beach und Pedersen (2013: S. 47) bezeichnen Analysen, die Y auf Basis der Kombination potentiell notwendiger und hinreichender Kontextfaktoren über mehrere Fälle hinweg konzipieren, als „set theoretical explanations“. Ein Beispiel dafür ist die Qualitative Comparative Analysis (QCA), die besonders mit diesen beiden Begriffen arbeitet und auch als Grundlage für eine vertiefende Prozessanalyse dienen kann (vgl. z.B. Tobin, 2017). Auch wenn der verbindende kausale Mechanismus dabei „übersprungen“ wird, können solche Studien als Anhaltspunkt dienen, vergleichbare Fälle ausfindig zu machen und anhand dieser Fälle das Auftreten bestimmter kausaler Mechanismen zu prüfen (Beach und Rohlfing, 2018). Es bleibt festzuhalten, dass der Kontext nicht selbst aktiv werden und ein Ergebnis hervorbringen kann. Er übt jedoch Einfluss darauf aus, wie die handelnden Akteure ihre Handlungsoptionen und die Entscheidungssituation wahrnehmen. Ein Process-Tracing-Ansatz untersucht folglich die prozessleitenden Handlungen und Akteure und versucht ihre Motive aus den sie umgebenden Strukturen abzuleiten und mithilfe einer plausiblen Theorie zu verbinden.

Das Offenlegen kausaler Mechanismen muss sich dabei mit der Frage auseinandersetzen, welche Handlungen oder Reaktionen unter bestimmten Rahmenbedingungen durch eine Ursache X hervorgerufen werden und welche „Spuren“ ein kausaler Mechanismus dabei hinterlässt. Ähnlich dem Kontext, der die Handlungentscheidung auf verschiedenen Ebenen beeinflusst, können auch kausale Mechanismen auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt sein. Dabei kann es sich um die individuelle, die kollektive oder die Ebene sozialer Systeme handeln (für einen Überblick siehe: Falleti und Lynch, 2009: Tabelle 1). Theorien zu kausalen Mechanismen leiten sich entsprechend aus übergeordneten Erklärungen ab, nach welchen Regeln und Handlungsmotiven menschliches (individuelles oder aggregiertes) Handeln und Interaktion ablaufen. Einer Handlung geht die Wahrnehmung und Interpretation eines Ereignisses oder Sachverhaltes und die Analyse der möglichen Handlungsalternativen und ihrer Wirkungen voraus. Dabei ist jede Handlungsoption mit der Überlegung verbunden, welche Ziele und Präferenzen sich für die handelnde Person damit realisieren ließen, wobei diese Ziele nicht nur ökonomischer Natur sein müssen. Demzufolge postuliert

²⁴ Kontextbedingungen sind notwendig, wenn der Mechanismus ohne deren Existenz nicht ablaufen würde. Hinreichend sind sie, wenn sie das Ergebnis direkt erklären können, wenn der Mechanismus unter diesen Bedingungen also auf jeden Fall beobachtet werden kann (Beach und Pedersen (2013: S. 30)). Gleichzeitig kann eine Reihe an Rahmenbedingungen für den konkreten Prozess auch irrelevant sein.

Craig Parsons, dass eine Handlung stets ein – wie auch immer geartetes – Interesse verfolgt (Parsons, 2007: S. 8), wobei sie selbiges nicht zwangsläufig preisgeben muss, denn eine Handlung kann auch strategischem Interesse folgen. Woraus sich die Präferenzen zusammensetzen und worin sie begründet sind, spielt also eine wichtige Rolle, um das mögliche Interesse hinter einer Handlung nachvollziehen zu können. In der Folge stellt Parsons vier kausale Grundsätze auf, welche Präferenzen eine Handlung prägen. Wie Personen handeln, erklärt er als Funktion ihrer materiellen oder institutionellen Position beziehungsweise auf Basis der kulturell verankerten ideellen oder direkt affektiven Interpretation einer Situation. Diese handlungsleitenden Strukturen sind der handelnden Person dabei nicht immer in vollem Umfang bewusst, sondern können die Entscheidung auch als latente, tieferliegende Sinnstrukturen beeinflussen (vgl. nachfolgend auch Beach und Pedersen, 2013: S. 52–53):

- Als **strukturelle kausale Mechanismen** bezeichnet Parsons materielle, exogene Gegebenheiten wie Geographie, Wohlstandsverteilung oder die Verteilung von Macht. Die Art wie Menschen handeln, wird demnach davon beeinflusst, in welcher materiellen Umgebung sie sich befinden, ohne dass sie darauf selbst direkten Einfluss hätten. Gewissermaßen sind sie also der Logik der sie umgebenden materiellen Strukturen unterworfen.
- **Institutionelle Mechanismen** unterscheiden sich in erster Linie dadurch, dass hier die Einbettung des Akteurs in bestimmte Institutionen seine/ihre wahrgenommenen Präferenzen beeinflusst. Diese äußern sich in formellen und informellen Normen, Konventionen oder Routinen sowie Organisations-typischen Aspekten und lenken das individuelle Handeln ihrer Mitglieder somit indirekt in bestimmte Richtungen. Worin der institutionelle Mechanismus besteht, kann wiederum unterschiedlich analysiert werden. Einerseits aus der soziologischen Perspektive, die die Wirkung sozialer Normen und Kulturen betont. Die rationalistische Auffassung stellt hingegen die Aufrechterhaltung des institutionellen Gleichgewichts als zentrales Handlungsmotiv ins Zentrum. Die dritte Sichtweise entspricht dem historischen Institutionalismus, der aktuelle Handlungen als unvorhersehbare Konsequenz vorangehender institutioneller Ereignisse versteht und diese damit im Sinne von Pfadabhängigkeiten begreift.
- **Ideelle Mechanismen** kennzeichnet die Auffassung, dass Akteure die Welt und die Ereignisse um sie herum nicht nur auf Basis ihrer materiellen und institutionellen Stellung interpretieren und einordnen, sondern auch vor dem Hintergrund ideeller Elemente (Überzeugungen, Vorstellungen, Erfahrungen etc.). Ideelle Vorstellungen sind dabei in der Regel historisch und kulturell geprägt und so im Denken verankert. Außenpolitische Entscheidungen können beispielsweise stark davon beeinflusst sein, auf welchen historischen Erfahrungen und Analogien oder auch religiösen Grundsätzen das Weltbild der Akteure beruht.
- „**Psychologische Mechanismen** befassen sich mit mentalen Regeln, die tief im menschlichen Gehirn verankert sind und so typische Verhaltensmuster auslösen“ (Beach und Pedersen, 2013: S. 53, eigene Übersetzung aus dem Englischen). Dabei handelt es sich um affektive und instinktive Reaktionen, die das menschliche Denken und Handeln grundsätzlich lenken. Die Regelmäßigkeit dieser psychologischen Mechanismen, die häufig nicht einer rationalen Entscheidung entsprechen, lässt sich anhand von (spieltheoretische) Experimenten aufzeigen und somit auch auf politisches Handeln übertragen (z.B. Risikobereitschaft s. Parsons, 2007: S. 15).

Was bei der Befassung mit diesen verschiedenen Sichtweisen auf die Antriebsfaktoren (politischen) Handelns auffällt, ist, dass jede eine eigene schlüssige Erklärungskraft besitzt. Es lässt sich daher annehmen, dass auf allen vier Ebenen Mechanismen nachgewiesen werden können, die zusammen das beobachtete Ergebnis produziert haben. Geraten allerdings einzelne Aspekte (strukturell, institutionell, ideell oder psychologisch) durch das politische Thema besonders unter Druck, wäre denkbar, dass diese Mechanismen möglicherweise stärker auf die Handlungsmotive der politischen Akteure einwirken. Ein Process-Tracing-Ansatz darf jedoch nicht dem Irrtum verfallen, nach dem einen zentralen Mechanismus zu suchen, der das Ergebnis vollständig erklären kann (s. die Kritik von Crasnow, 2017). Vielmehr gehen Bennett und Checkel (2015) davon aus, dass bei der prozessanalytischen Untersuchung eines Einzelfalls in vielen Fällen

Multikausalität auftreten kann. Es kann sich also im Laufe der Analyse herausstellen, dass die Ereignisse, die zeitlich und/oder räumlich zwischen der theoretisch angenommenen unabhängigen Variable und der abhängigen Variable liegen, nicht ausschließlich von der definierten unabhängigen Variable determiniert sind und dass diese weiteren dazwischenliegenden Ereignisse ihrerseits eine eigene Wirkung auf den Charakter und den Zeitpunkt des Ergebnisses entfalten. Wie man mit solchen multikausalen Zusammenhängen im Rahmen eines Process-Tracings umgeht, entscheidet die Forschungsfrage und der daraus abgeleitete empirische Ansatz des Process Tracings.

So unterscheiden Beach und Pederson (2019; 2013) zwischen drei Varianten von Process-Tracing, einer theorie-testenden (*theory-testing*), welche das Ziel hat, einen theoretisch operationalisierten Mechanismus, der *cause* und *outcome* verbindet, empirisch zu überprüfen, einer theorie-bildenden (*theory-building*), welche umgekehrt vom empirischen Material ausgeht und den intervenierenden Prozess zwischen X und Y offenzulegen und theoretisch zu erklären versucht, sowie einer Variante, die darauf abzielt, das Zustandekommen eines Ergebnisses Y umfassend nachzuvollziehen (*explaining-outcome*). Dieser dritten Variante liegt ein breiteres Verständnis von kausalen Mechanismen zugrunde, sodass sich auch das Ziel einer solchen Analyse deutlich von den beiden theoriezentrierten Varianten unterscheidet. Sie ähnelt eher einer historischen Herangehensweise und konzentriert sich darauf, das Zustandekommen von Y mittels einer *minimally sufficient explanation* zu erfassen. Diese „erfordert nahezu immer die Kombination von Mechanismen zu einem vielschichtigen Gesamtbild, um ein historisches Ergebnis erklären zu können“ (Beach und Pedersen, 2013: S. 19, eigene Übersetzung aus dem Englischen). *Explaining-outcome* wird deshalb auch als pragmatische, problem-orientierte Vorgehensweise beschrieben, bei der auf unterschiedliche theoretische Traditionen zurückgegriffen wird. Sowohl beim *theory-testing* als auch *theory-building* steht dagegen eine zentrale Theorie im Mittelpunkt des Forschungsinteresses, die mittels einer *systematic mechanist explanation* untersucht wird. Entsprechend dem Schema in Abbildung 9 schreibt Beach über diese Form der Untersuchung kausaler Mechanismen:

„Here the goal is to dig deeper into how things works [sic], but by tracing each part of the mechanism empirically using ‘mechanistic’ evidence, and in particular observing the empirical fingerprints left by the activities of entities in each part of the process, we are arguably able to make stronger causal inferences about how causal processes actually worked in real-world cases“ (Beach, 2019: S. 703).

In allen drei Fällen bleibt ein Process-Tracing-Ansatz offen dafür, neue Zusammenhänge zu erkennen und zu berücksichtigen, die sich erst im Laufe der Analyse manifestieren. Dies erfordert eine Entscheidung darüber, wie diese in die ursprüngliche Theorie eingepasst werden können. Bennett und Checkel (2015) sprechen sich diesbezüglich dafür aus, dass sich induktive und deduktive Rückschlüsse im Verlauf der Analyse ergänzen und abwechseln können und es deshalb notwendig ist, das theoretische und empirische Netz möglichst weit aufzuspannen. Besonders trifft dies nach Beach (2019) auf die Variante *explaining-outcome* zu, deren Vorgehensweise er als abduktiv bezeichnet: „In many respects, research in explaining outcome process tracing resembles abduction, where there is a continual and creative juxtaposition between empirical material and theories“ (Beach, 2019: S. 715).

Im Anschluss an die theoretische Einordnung des Untersuchungsfalls steht die empirische Arbeit vor der Frage, wie Kausalität – die Existenz eines kausalen Mechanismus – nachgewiesen werden kann. Bennett und Checkel (2015) betonen, dass Kausalität final immer „unbeobachtbar“ bleibt, denn alle Schlussfolgerungen können immer noch weiter hinterfragt werden. „[M]echanisms are ultimately unobservable, but our hypotheses about them generate observable and testable implications“ (Bennett und Checkel, 2015: S. 12). Um Mechanismen sichtbar machen zu können, braucht es also Hypothesen darüber, wodurch sie sich äußern, um dahingehend diesen Vermutungen empirisch nachgehen zu können. Es gilt also die Spuren, die ein Mechanismus tendenziell hinterlassen könnte, hypothetisch zu formulieren und gezielt nach Handlungen, Aussagen, Ereignissen oder Dokumenten zu suchen, die für oder gegen diese Hypothesen sprechen. Die nachfolgende Beschreibung der Vorgehensweise bei der Überprüfung der

Hypothesen über die vermuteten kausalen Mechanismen kommt insbesondere bei den Varianten *theory-testing* und *theory-building* zur Anwendung, da sie in dieser idealtypischen Form nicht auf jede Forschungsfrage übertragbar ist.

Die Vorgehensweise bei der Suche nach empirischen Belegen für einen kausalen Mechanismus wird mit den Logiken und Begriffen der Kriminalistik beschrieben. Es geht zusammengefasst darum, in möglichst vielen Richtungen nach „Hinweisen“ (*e*) beziehungsweise empirischem Material zu suchen, welches für oder gegen bestimmte Hypothesen spricht, mit deren Hilfe *Y* erklärt werden kann. Die Aussagekraft einer Beobachtung – wie sicher man also davon auf eine bestimmte Theorie schließen kann – wird ähnlich wie in der QCA daran gemessen, inwiefern sie notwendig (*unique*) und hinreichend (*certain*) dafür ist, dass die Hypothese aufrechterhalten oder bestätigt werden kann. Dies impliziert auch immer die Gegenfrage, ob das Nichtbestehen des Tests durch das Gegenteil der Beobachtung ($\neg e$) dazu führt, dass die Hypothese verworfen werden muss. Die Notwendigkeit bezieht sich darauf, inwiefern eine Beobachtung (*e*) notwendig ist, um eine Hypothese weiter aufrechterhalten zu können, und wie eindeutig dadurch alternative Erklärungen ausgeschlossen werden können. Die Notwendigkeit von Beobachtungen reicht aber allein noch nicht aus, um eine Hypothese belegen zu können. Erst wenn die Beobachtung auch hinreichend genug ist, lässt sich die Hypothese bestätigen und andere Hypothesen können ausgeschlossen werden (*Doubly Decisive*-Test). Der Grad der Gewissheit zeigt also an, mit welcher Sicherheit man von einer Beobachtung darauf schließen kann, dass die Hypothese stimmt oder verworfen werden muss. Aus den beiden Kriterien ergeben sich vier archetypische Tests, die in Abbildung 10 in Form einer Matrix dargestellt sind. Beach und Pedersen (2013: S. 103) weisen allerdings explizit darauf hin, dass eine 100 %ige Sicherheit im Sinne eines *Doubly Decisive* Tests nie erreichbar ist und man einem solchen allerhöchstens nahe kommen kann.

Abbildung 10: Process-Tracing-Tests

Notwendig	Hinreichend	
	Nein	Ja
Nein	Straw in the Wind <i>Bestehen</i> stützt die Relevanz der Hypothese, aber bestätigt sie nicht <i>Nichtbestehen</i> bedeutet die Hypothese ist nicht relevant, aber sie ist nicht eliminiert	Smoking Gun <i>Bestehen</i> bestätigt die Hypothese <i>Nichtbestehen</i> eliminiert die Hypothese nicht
Ja	Hoop <i>Bestehen</i> stützt die Relevanz der Hypothese, aber bestätigt sie nicht <i>Nichtbestehen</i> eliminiert die Hypothese	Doubly Decisive <i>Nichtbestehen</i> eliminiert die Hypothese <i>Bestehen</i> bestätigt die Hypothese und eliminiert andere

Quelle: Übernommen und geringfügig korrigiert aus Muno (2015: S. 10), nach Bennett (2010).

Hier zeigt sich erneut der Unterschied zu einer varianz-basierten, probabilistischen Herangehensweise. Während die Stärke eines Zusammenhangs und damit die Wahrscheinlichkeit für das Zutreffen einer bestimmten Handlungstheorie (strukturell, institutionell, ideell, psychologisch) in einem statistischen Modell von der Signifikanz des Zusammenhangs und dabei von der Größe der Stichprobe abhängt, konzentriert sich die Methode des Process-Tracings auf den Einzelfall und gewichtet die verfügbaren Informationen und Daten nach deren inhaltlicher Aussagekraft. Sie muss sich deshalb immer kritisch mit den Quellen ihrer Analyse auseinandersetzen und ihre Hypothesen und das Material permanent hinterfragen.

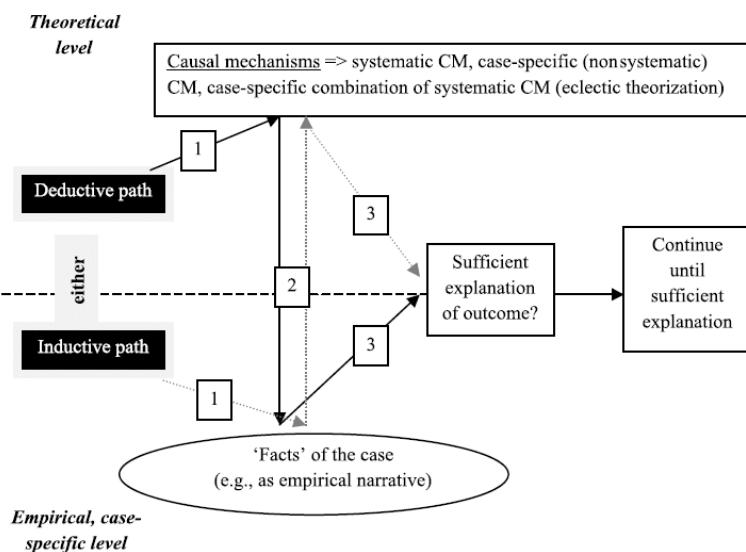
1.1.2 Die Anwendung von Process-Tracing in dieser Arbeit

Im zweiten empirischen Teil werden die Methoden des Process-Tracings eingesetzt, um den Verlauf der nationalen politischen Prozesse nachzuvollziehen, an dessen Ende sich ein Land für konkrete und messbare Klimaschutzziele in der Landwirtschaft entschieden hat. Es geht dabei zunächst um eine kognitive Narration

(Crasnow, 2017), mit der beschrieben und erklärt wird, warum und wie es in den untersuchten Fällen vergleichsweise früh zur Festlegung von Agrarklimaschutzzielen gekommen ist. Die politikwissenschaftliche Literatur bietet dazu eine Vielzahl an Theorien, die jeweils unterschiedliche Ebenen und Prozesse in den Vordergrund stellen. Diese sollen im Anschluss dazu beitragen, die deskriptiv-analytischen Ergebnisse der untersuchten Ansätze mit der Frage nach der Ambition zu verbinden und zu diskutieren. Ein solcher zweistufiger Ansatz der Analyse, bestehend aus einer induktiveren Untersuchung ausgewählter Fälle sowie einer theoretischen Diskussion der daraus abgeleiteten Ergebnisse, begründet sich nicht nur durch die Ansicht, dass das Verstehen vor die kritische Bewertung einer Situation zu stellen ist (Sayer, 2000: S. 167), sondern auch in dem Umstand, dass die Vorfestlegung auf Theorien und Hypothesen, was eine „ambitionierte“ Agrarklimaschutzpolitik ist und welche Faktoren ihr Zustandekommen besonders begünstigen, Gefahr laufen, andere wichtige Faktoren auszublenden. Sich bei der Analyse der Einzelfälle auf Aspekte einlassen zu können, die außerhalb eines deduktiv-entwickelten Theoriekonzeptes liegen, scheint gerade bei einem so schwer definierbaren Begriff wie der Ambition überzeugender.

Nichtsdestotrotz orientiert sich ein Process-Tracing-Ansatz auch bei einer induktiven Vorgehensweise an theoretisch begründeten Konzepten: der Rolle der Kontextbedingungen und den davon beeinflussten kausalen Mechanismen. Auch der Prozess, um den es letztlich geht, wenn das Ergebnis einer politischen Festlegung auf Agrarklimaschutzziele erklärt werden soll, kann theoretisch eingeordnet werden. Dieses Set an Theorien und Konzepten wird im Rahmen einer induktiv-abduktiven Auseinandersetzung mit dem empirischen Material einbezogen und dann fallspezifisch diskutiert. Entsprechend handelt es sich bei dem hier gewählten Ansatz um eine Anwendung des *explaining-outcome*-Process-Tracings, die initial einem induktiven Pfad folgt (s. Abbildung 11).

Abbildung 11: Schema eines *explaining-outcome*-Process-Tracing-Ansatzes



Quelle: Beach und Pedersen, 2013: S. 20.

Während Beach und Pederson die *explaining-outcome*-Variante vor allem im Rahmen von historisch einmaligen und spezifischen Ereignissen empfehlen, kann man bei der Entwicklung einer nationalen Politik als Beitrag zu einem internationalen Abkommen nicht unbedingt von Exklusivität sprechen. Solche Prozesse finden mehr oder weniger permanent statt und erklären auch die große Bandbreite an politikwissenschaftlicher Literatur. Die Originalität dieser Arbeit und die Entscheidung, sich dennoch an einer *explaining outcome*-Variante zu orientieren, liegt in der Aktualität des politischen Themas verankert, welches von den Ländern explizit „Ambition“ einfordert, ohne diesen Begriff an konkrete Ziele, Maßnahmen oder Prozesse zu binden, sowie in der nicht eindeutig definierten Rolle, die die Landwirtschaft dabei einnimmt. Daher ist die Fragestellung sehr stark zeit- und kontextspezifisch zu verstehen und bezieht sich

auf den historischen Moment, da wir uns noch in der Anfangsphase des Paris-Abkommens befinden und Ambition quasi zum ersten Mal zu einem Bewertungsmaßstab nationaler Politiken im internationalen Gefüge wird. Die Auseinandersetzung mit den sektor-politischen Reaktionen auf diesen – insbesondere für die Landwirtschaft noch weitgehend ungeklärten – Anspruch, kann dazu beitragen, die damit verbundenen Herausforderungen für den Sektor und die Länder zu konkretisieren. Es geht dabei darum, den Ambitionsbegriff eben nicht nur auf das Ergebnis der Politik, sondern auf den institutionellen, politischen und sektorspezifischen Prozess zu richten. Da Process-Tracing einer deterministischen Logik folgt, werden so die Zusammenhänge aufgedeckt, die erklären, warum der untersuchte Prozess genau dieses – und kein anderes, vielleicht ambitionierteres – Ergebnis hervorbringen konnte.

Fallauswahl und Kontextspezifität

Um aus dem Process-Tracing generalisierbare Schlussfolgerungen darüber ableiten zu können, wie und unter welchen Bedingungen nationale Agrarklimaschutzziele entwickelt wurden, müssen Fälle gefunden werden, die dieses Ergebnis aufweisen. Ein Land, in dem bislang keine konkreten Agrarklimaschutzziele verabschiedet wurden, kann nach dem Grundsatz asymmetrischer Aussagen nicht im Rahmen eines Process-Tracing-Ansatzes zur Forschungsfrage beitragen. Zugleich ist davon auszugehen, dass der Kontext bei der untersuchten Fragestellung eine wichtige Rolle einnimmt. Sowohl die politikwissenschaftliche Literatur als auch die Ergebnisse der Large-N-Analyse weisen darauf hin, dass die Entwicklung von Agrarklimaschutzzielen überaus kontextsensitiv und -spezifisch ist. So schreibt beispielsweise Georg Simonis:

„Je nach Ressourcenausstattung, technologischen Kapazitäten, Entwicklungsniveau, geografischer Lage und klimatischer Exposition sowie je nach den institutionellen Bedingungen, politischen (gesellschaftlichen) Konfliktkonstellationen und dominanten Diskursen (Agenden) ergeben sich *nationale Transformationswege* [...], die ihrerseits Pfadabhängigkeit erzeugen und zu einem jeweils eigenen nationalen Profil der Klimagovernance führen“ (Simonis, 2017: S. 240).

Für die Arbeit bedeutet dies, dass eine theoretische Einordnung und verallgemeinernde Schlussfolgerungen über die Ambition von Agrarklimaschutzpolitik nur dann möglich sind, wenn die Kontextabhängigkeit besonders berücksichtigt wird. Für das Forschungsdesign bietet sich zu diesem Zweck eine Auswahl von zwei (oder mehr) Fällen an, die von vornherein eine hohe Varianz ihrer nationalen Rahmenbedingungen und Kontextfaktoren aufweisen. Eine solche Fallauswahl in Verbindung mit einem induktiven *explaining-outcome*-Process-Tracing hat zum einen den inhaltlichen Vorteil, auf eine potentielle Äquifinalität bei der Entwicklung von Agrarklimaschutzpolitiken eingehen zu können und damit auch die Frage nach der Ambition dieser Politikansätze auf eine breitere Diskussionsgrundlage zu stellen. Zum anderen lässt sich so eher sicherstellen, dass Details und Besonderheiten des Einzelfalls nicht überbewertet und letztlich nur Ad-hoc-Erklärungen produziert werden (Sartori, 1994: 19, zitiert nach Muno, 2015: S. 4).

1.2 Die Konzipierung des Fallstudiendesigns als kontrastierender Vergleich

Um das Risiko zu reduzieren, dass die Spezifika des Einzelfalls für den Prozess der Entwicklung von Agrarklimaschutzpolitik überschätzt werden, werden im Rahmen dieser Arbeit zwei Fälle unabhängig analysiert und in Form eines kontrastierenden Vergleichs gegenübergestellt. Kontrastierende Fälle ähneln sich in einem zentralen Aspekt (hier: die vermutete Ambition der Agrarklimaschutzpolitik), weisen aber auf vielen anderen Ebenen große Unterschiede auf, wobei der/die Forscher*in unter Umständen auch selbst in einem der beiden Kontexte verhaftet ist. Der Vorteil einer Analyse auf zwei Kontrastfälle zu stützen, besteht darin, dass damit bei der Fallinterpretation sowohl eine erkenntnisgenerierende als auch eine erkenntniskontrollierende Funktion einhergeht. Dazu schreibt Nohl (2013: S. 40):

„[D]ie Besonderheiten eines Falles werden gerade vor dem Hintergrund anderer Fälle deutlich; die spezifische Art und Weise, wie mit Themen und Problemen praktisch umgegangen wird, hebt sich in dem einen Fall vor dem Kontrast anderer Fälle ab. Eine erkenntniskontrollierende Funktion ergibt sich hier, insofern und insoweit sich die zu interpretierenden Fälle nicht nur vor dem Hintergrund der (empirisch nicht kontrollierten) Erfahrungswelt der Forschenden abheben, sondern diese „Standortgebundenheit“ und „Seinsverbundenheit“ (Mannheim, 1985: 227 ff) der Interpretation durch empirische Kontrastfälle erkannt und tendenziell kontrolliert werden kann.“

Damit spricht Nohl ein zentrales Merkmal kontrastierender Fallstudiendesigns an, nämlich dass es sich dabei in der Regel um ein interkulturelles Verfahren handelt, das den Kontrastfall einem Kontext gegenüberstellt, der eng mit der Perspektive des/der Forschenden verknüpft ist. Ein kontrastierender Vergleich ermöglicht es somit, bei der Rekonstruktion und Interpretation des Einzelfalls Besonderheiten und Gemeinsamkeiten zu erkennen sowie die mit dem eigenen Standpunkt verbundenen Erwartungen dabei zu reflektieren und zu kontrollieren. Dabei „dient der kontrastierende Vergleich nicht zuletzt einem besseren Verständnis des scheinbar Vertrauten [...], dessen Selbstverständlichkeiten durch die Verfremdung, den Vergleich mit dem ‚Anderen‘, in Frage gestellt werden“ (Steinführer, 2004: S. 107). Die Erkenntnisse, die über beide Fälle durch einen kontrastierenden Vergleich gewonnen werden können, hängen damit aber auch stark von dem Vergleichsobjekt ab.

1.2.1 Auswahl der Fallstudien

Das Ziel, „ambitionierte“ Agrarklimaschutzpolitiken erklären zu können, operiert mit einem Konzept, das zum Zeitpunkt der Fallauswahl noch nicht ausreichend spezifiziert ist, um eindeutige Fälle dafür zu finden. Außerdem ist nicht einmal sicher, dass selbst bei einer genauen Definition ambitionierter Agrarklimaschutzpolitik ein entsprechender Fall existiert. Zwar steht mit der Länder-Typologie aus der Large-N-Analyse fest, in welchen Ländern es zumindest wahrscheinlicher ist, hinsichtlich ihrer Agrarklimaschutzpolitiken ein ambitioniertes Ergebnis zu finden, die Frage, ob das Land wirklich als Fall für Ambition gelten kann, lässt sich aber nicht beantworten. Die Auswahl von Ländern aus dem Cluster der „Fortgeschrittenen“ als „positive“ Fälle für eine Prozessanalyse folgt in dieser Arbeit daher nicht einer *realistischen* Herangehensweise - „*Sind diese Länder wirklich ein Fall von X?*“ - sondern einer *nominalen* Fragestellung: „*Was kann daraus gelernt werden, wenn wir diese Länder (vorläufig) als Fälle von X betrachten?*“ (Soss, 2018: S. 23). Eine solche Sichtweise lässt es zu, sich im Lauf der Studie immer wieder zu fragen, ob die in der Fallauswahl liegende Annahme über die Fälle richtig war oder ob man am Ende die Fälle und das, wofür sie stehen, neu definieren müsste. In diesem Sinn sind die ausgewählten Länder das Resultat eines „preliminary casing“, einer vorläufigen Zuschreibung als „ambitionierte Länder“, zu verstehen.

„A preliminary casing helps to orient the researcher but also stays in play as an object of reflection, critique, and re-specification. [...] [I]t may be “best practice” to position ourselves at a site with a reasonably clear sense of our research interests and how to pursue them, but with little certainty about what our study will ultimately be a case of“. (Soss, 2018: S. 24).

Nominale Fallauswahl bedeutet den Fall selbst ernst zu nehmen, indem eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit den Beobachtungen und Erfahrungen auf der einen Seite und den eigenen Annahmen und Theorien auf der anderen Seite stattfindet. Damit ergänzen sich die Vorgehensweise und die geforderte Haltung des/der Forschenden mit den Empfehlungen für die Durchführung einer Prozessanalyse.

„[Nominal casing] entails an evolving dialogue of fieldwork and framework in which site-specific experiences and observations are put into conversation with broader understandings

of theory, history, and social structure [...] Shifts in casing frequently emerge from an *abductive* process in which experiences of puzzlement and doubt generate opportunities for reframing social action" (Soss, 2018: S. 25).

Ausgehend von diesen Überlegungen stehen zwei Aspekte für die Fallauswahl fest. Zum einen, dass nur Fälle in Frage kommen, die im Sinne der Fragestellung als „positiv“ gelten können, in denen es also zumindest möglich ist, etwas über das gesuchte Phänomen der Ambition und die Entwicklung von Agrarklimaschutzpolitik lernen zu können. Zum anderen, dass ein großer Vorteil darin liegen kann, sich aus den dafür in Frage kommenden Ländern Fälle auszuwählen, die sich voneinander abheben, um die Vorteile eines kontrastierenden Vergleichs für die Arbeit nutzen zu können. In gewisser Weise bestehen also Analogien zu dem Diverse-Cases-Design bei Gerring (2009).

Der offensichtlichste Unterschied zwischen den Ländern, die in der Large-N-Analyse das Cluster der „Fortgeschrittenen“ bilden, besteht in ihrer Zugehörigkeit zu den Annex-I- beziehungsweise Non-Annex-I-Ländern. Ein wichtiges Ziel der Fallauswahl muss daher in der Auswahl von Ländern aus beiden Gruppen liegen. Hier sind die Fälle pro Gruppe gleichverteilt, es gibt vier Annex-I- und ebenfalls vier Non-Annex-I-Länder. Mit einem Blick auf die weiteren Indikatoren, die zur Beschreibung der Ländercluster in Tabelle 3 (Kapitel III.2.2) einbezogen wurden, kann das Feld hinsichtlich der Ambition noch weiter eingegrenzt werden. Darin zeigt sich beispielsweise, dass in lediglich drei der acht Länder die landwirtschaftlichen Emissionen zwischen 2005 und 2014 gesunken sind (EU, JPN, URY). Damit rückt Uruguay als Land für die Non-Annex-I-Länder in den Fokus und scheint auch deshalb sehr geeignet zu sein, weil es auch in der bisherigen Analyse bereits an mehreren Stellen herausgestochen ist. Zwischen der EU und Japan fällt die Entscheidung auf die EU und als stellvertretendes Mitgliedsland auf Deutschland. Dies erscheint hier sowohl als eine praktisch-pragmatische als auch gerechtfertigte Entscheidung. Zum einen besitzen die EU und Deutschland in der internationalen Klimapolitik den Ruf eines Vorreiters, zum anderen lässt sich eine deutsche Fallstudie auf sehr viel Hintergrundwissen und Möglichkeiten zur Datenerhebung aufbauen, was auch einen kontrastierenden Vergleich besonders vielversprechend macht, weil sich dadurch Dinge, die man schon zu wissen glaubt, nochmal aus einer neuen Perspektive betrachten lassen. Grundsätzlich wäre es für die Forschungsfrage von Vorteil, mit Japan oder Indonesien noch einen dritten Fall aus einer anderen Weltregion aufnehmen zu können, jedoch stellen bereits zwei umfassende Einzelfallstudien und der kontrastierende Vergleich einen großen empirischen Umfang dar. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass anhand von zwei Länderstudien noch kein vollständiges Bild von ambitionierter Agrarklimaschutzpolitik entstehen kann und die Betrachtung weiterer Fälle einen weiteren Erkenntnisgewinn beinhalten würde.

1.2.2 Fallbeschreibung und -vergleich: Deutschland und Uruguay

Uruguay und Deutschland repräsentieren zwei Länder mit hohem Durchschnittseinkommen und einer hohen Wertschöpfung aus der landwirtschaftlichen Produktion. Damit grenzt sich der Fokus der Analyse auf eine Gruppe an Ländern ein, deren Agrarsektor eine gewisse ökonomische Bedeutung und Wettbewerbsfähigkeit besitzt. Gleichzeitig weisen Uruguay und Deutschland aber auch deutliche regionale, politische und agrarstrukturelle Unterschiede und Besonderheiten auf. Aus dem Fallvergleich in Tabelle 4 lassen sich diesbezüglich einige interessante Details ablesen. So verfügt Uruguay über knapp die Hälfte der Landfläche Deutschlands, die absoluten Emissionen aus der Landwirtschaft liegen aber um das 2,5-Fache unter den deutschen. Zudem fällt Uruguays Bevölkerungsdichte deutlich niedriger aus als die Deutschlands. Dies ist beispielsweise relevant, wenn man die Pro-Kopf-Emissionen aus der Landwirtschaft zwischen Deutschland und Uruguay vergleicht. Hier liegt der Indikator für Deutschland um ein 10-Faches niedriger als der von Uruguay, was darauf hinweist, dass ein deutlich höherer Anteil der landwirtschaftlichen Produktion in Uruguay exportiert wird. Betrachtet man den relativen Anteil des Agrarsektors, so macht dieser in Uruguay mehr als drei Viertel der Gesamtemissionen aus, während es in Deutschland weniger als 7 % sind. Aufgrund der proportional viel deutlicher ins Gewicht fallenden Emissionen aus anderen Wirtschaftssektoren (Energie, Verkehr, Industrie) scheint für die Landwirtschaft in Deutschland weniger

Handlungsbedarf zu bestehen, obwohl sie hier flächenintensiver betrieben wird. Ein weiterer interessanter Indikator ist die Produktintensität, also die Emissionen pro kg Produkt. Ein Vergleich dieser Zahlen legt nahe, dass die Landwirtschaft in Uruguay weniger effizient produziert. Insbesondere bei der Rindfleischproduktion ist die Emissionsintensität in Uruguay deutlich höher – und damit mutmaßlich klimaschädlicher – als in Deutschland. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass der FAOSTAT-Indikator die Emissionen, die bei der Erzeugung der Futtermittel entstehen, nicht einkalkuliert²⁵. Während Uruguays Rinder- und Milchviehhaltung maßgeblich auf ganzjähriger Weidehaltung beruht, werden in Deutschland nur 40% der Rinder und Milchkühe in Weidehaltungssystemen gehalten (vgl. DESTATIS, 2011: 1410-1411). Da die für die Stallhaltung benötigten Futtermittel in die Produktions-Intensität nicht einfließen und Deutschland diese überdies in Teilen importiert, bildet der Wert die mit der Tierhaltung verbundenen Emissionen nur unvollständig ab und ist aufgrund der unterschiedlichen Produktionssysteme nur bedingt vergleichbar.

Agrar- und klimapolitisch ist besonders die Einbindung Deutschlands in die Europäische Union von Bedeutung für die Arbeit, aus der sich nicht nur eine gemeinsame klimapolitische Architektur, sondern auch eine historisch gewachsene gemeinsame Agrarpolitik (GAP) ableitet, die als Paradebeispiel für die Entwicklung von einer exzptionalistischen zu einer post-exzptionalistischen Agrarpolitik angesehen werden kann (Moyer und Josling, 2017, siehe auch Kap.II.1.2). Demgegenüber gelten die lateinamerikanischen Länder, zu denen auch Uruguay gehört, als Verfechter einer kompetitiven Agrarpolitik, die möglichst wenig auf staatliche Unterstützung und stattdessen auf eine liberale Handelspolitik setzt. Dieser Umstand lässt vermuten, dass für die Gestaltung der Agrarklimaschutzpolitik in beiden Ländern aufgrund der agrarpolitischen Prägung unterschiedliche Instrumente zur Verfügung stehen. Die Erwartung, dass politische Prozesse in beiden Ländern Unterschiede aufweisen, wird auch dadurch unterstrichen, dass die Länder auf verschiedene Staats- und Regierungsformen zurückgehen (präsidiale Republik in Uruguay, parlamentarische Republik in Deutschland) und das Parteienspektrum in Deutschland breiter ausfällt als in Uruguay. So hat sich in Deutschland im Gegensatz zu Uruguay unter anderem auch eine grüne Partei (Bündnis 90/ Die Grünen) etabliert (Auf die Relevanz dieses Aspektes verweist beispielsweise Tobin, 2017.). Eine Gemeinsamkeit beider Länder besteht in einer stabilen Demokratie, die sich – zum Zeitpunkt der Erhebung 2019 – durch eine über mehrere Legislaturperioden hinweg verankerte Regierungskoalition äußert.

Beide Länder, Deutschland und Uruguay, besitzen auf internationaler Ebene einen gewissen Ruf als ambitionierte und engagierte Länder im Klimaschutz. Im Rahmen der Verhandlungen zum sogenannten „Koronivia Joint Work on Agriculture“ auf der COP23 in Bonn (2017) hat Uruguay die Sprecherrolle der Gruppe der *G77+ China* übernommen und zu einem erfolgreichen Abschluss der Verhandlungen offenbar maßgeblich beigetragen (s. Kapitel II.1.1). Deutschland präsentierte sich auf der COP22 in Marrakesch (2016) als eines der ersten Länder, welches eine Langfriststrategie zur Klimaneutralität, den *Klimaschutzplan 2050*, vorgelegt hat, in dem auch quantifizierte absolute Minderungsziele für die einzelnen Sektoren (u.a. die Landwirtschaft) enthalten sind. Uruguay gibt seine Klimaziele hingegen für die einzelnen Treibhausgase als Intensitätsziele in CO₂ pro kg Produkt an.

Im Zuge der Entwicklung eines Erhebungsinstruments und der Planung des Feldzugangs, die beide im nächsten Kapitel beschrieben werden, fand eine weitere vertiefende Auseinandersetzung und Einarbeitung in die politischen Ziele und Rahmenbedingungen – insbesondere in die uruguayische Fallstudie – statt.

²⁵ Siehe: https://fenixservices.fao.org/faostat/static/documents/EI/EI_e_2019_final.pdf [zuletzt geprüft: 29.05.2022].

Tabelle 4: Fallvergleich Uruguay und Deutschland

	Uruguay	Deutschland
Einkommensklassifikation	Hoch	Hoch
Annex-I	Nein	Ja
Region	Lateinamerika	Europa
Fläche	176.215 km ²	357.386 km ²
Bevölkerung (2015)	3,4 Mio.	81,2 Mio.
Regierungsform	Präsidiale Republik	Parlamentarische Republik
Regierung	III. Legislatur des Linksbündnisses (Frente Amplio) seit 2005, Regierungswechsel nach den Wahlen 2019	Große Koalition aus CDU/CSU und SPD seit 2013, IV Kabinett der Regierung Angela Merkel (seit 2005 im Amt)
Parteienspektrum - Grüne Partei	3-Parteien System: Linksbündnis (Frente Amplio), Liberale (Partido Colorado), Konservative (Partido Nacional) – keine einflussreiche grüne Partei	Mehrparteiensystem: CDU/CSU, SPD, FDP, B90/Die Grünen, AfD, Die Linke, - etablierte grüne Partei (B90/Die Grünen)
Landwirtschaftliche Emissionen (2014)*		
Absolut (Mt CO ₂ -Äqu)	24,2 Mt CO ₂ -Äqu	60,6 Mt CO ₂ -Äqu
Relativ (%)	76,8% (2010)	6,2% (2010)
Emissionsintensität (kg CO ₂ -Äqu/kg Produkt)		
- Getreide	0,284	0,205
- Milch	0,724	0,510
- Rindfleisch	35,7	13,5
Pro-Kopf Emissionen (Landwirtschaft), tCO ₂ -Äqu [†]	7,14-9,53	0,71-0,84
Durchschnittlicher Wert der Nahrungsmittelproduktion pro Kopf in I\$, 2014-2016*	1158	415
Bruttoproduktionswert (Mio. US\$), 2014-2016*	5.440	49.239
Fokus der Agrarpolitik	Kompetitiv	Post-Exceptionalistisch
Agrarstruktur	Weidewirtschaft, Rinderhaltung	Effiziente Produktionssysteme, Tierhaltung und Ackerbau [‡]
Art des Sektorziels	Intensitätsziel pro kg Produkt für CH ₄ und N ₂ O	Absolutes sektorales Minderungsziel

Quellen: *FAOSTAT, 2017, [†]Richards et al., 2018, [‡] BMEL, 2018.

1.3 Verlauf und Verfahren der Datenerhebung

Um den Verlauf der Befassung mit den Agrarklimaschutzz Zielen in Uruguay und Deutschland sowie die Hintergründe und kausalen Zusammenhänge genauer untersuchen zu können, stellt sich die Frage, welche Art von Daten dafür geeignet sind. Aus Sicht der Prozessanalyse ist eine umfassende Materialsammlung unterschiedlicher Quellen und Zugänge grundsätzlich empfehlenswert. Zunächst lassen sich anhand von Sitzungsprotokollen, Beschlussvorlagen, Kommentierungen und dem finalen Beschlusstext die Entwicklungen der Entscheidungsfindung und mögliche Konfliktlinien erkennen, es stellt sich aber hierbei die Frage, ob man Zugang zu allen offiziellen und inoffiziellen Dokumenten in beiden Ländern erhält und ob sich immer ablesen lässt, welche Akteure welche Inhalte und Änderungen eingebracht haben. Wie George und Bennett (2005, S.103) schreiben, können offiziell zugängliche Dokumente unvollständig und irreführend sein. „By presenting the official version of events, documents often conceal the informal

processes and considerations that preceded decision making" (zitiert in: Tansey, 2009: S. 486). Unterstützend ließe sich dafür auf eine Triangulation mit zusätzlichen Daten, z.B. Medienberichte und andere Quellen, zurückgreifen. Eine weitere und für diese Arbeit besonders relevante Datenbasis stellen die Erfahrungen und das Prozesswissen jener Personen dar, die als Akteure Teil des politischen Prozesses gewesen sind. Dieses persönliche Wissen mit Hilfe von Interviews für die Prozessanalyse nutzbar zu machen, kann mehrere Funktionen erfüllen. Einerseits können Schlussfolgerungen aus anderen Datenquellen im Sinne einer Triangulation dadurch verifiziert und die Chronologie der Ereignisse umfassender rekonstruiert werden, andererseits enthalten sie aber auch Informationen, die über die Ebene der „Fakten“ von Ereignissen hinausgehen, z.B. indem sie zusätzlich eine Einordnung und Interpretation des Prozesses auf Basis persönlichen Erfahrungswissens und eigener Anschauungen liefern. In gewisser Hinsicht lassen sich daraus auch Rückschlüsse auf Einstellungen, Werte und Überzeugungen nicht nur der befragten Person, sondern auch bestimmter Teile der Bevölkerung oder Gruppen schließen (Tansey, 2009: 448f). Die Erhebung eigener Daten im Zuge von Befragungen dieser Akteure bringt speziell für diese Arbeit noch weitere Vorteile für die Analyse der Fragestellung mit sich. Zunächst können solche Experten-Interviews dazu beitragen, den Zeitrahmen zu konkretisieren, der für die Beschlussfassung maßgeblich war, während man bei einer Dokumentenanalyse aufgrund der umfassenden Textarbeit den Zeitraum von vornherein stark eingrenzen müsste. Des Weiteren ist insbesondere aufgrund der Aktualität der in dieser Arbeit interessierenden Ereignisse nicht sicher, dass ein umfassender Zugang zu allen Dokumenten möglich ist. Zwischen dem Beginn der Forschung und dem untersuchten Prozess liegen weniger als fünf Jahre, sodass davon ausgegangen werden muss, dass in vielen Fällen noch immer die gleichen Positionen und Karrieren mit der Thematik verbunden sind und die Ergebnisse einer Analyse nicht nur als historisch angesehen werden könnten. Jedoch kann ein direktes Gespräch mit den Akteuren auch Aufschluss über maßgebliche Aspekte geben, die sich in keinem Dokument finden lassen: die Motivation, die Problemwahrnehmung, die Interpretation von Politikoptionen und Handlungsspielräumen sowie Präferenzen und langfristige Ziele. Zuletzt bietet eine Gesprächssituation außerdem für die Forscherin den großen Vorteil, ihre Annahmen und ihr Verständnis des Prozesses erweitern und reflektieren zu können. Eine solche Herangehensweise kann dazu beitragen, blinde Flecken zu erkennen, und bietet die Chance, Zusammenhänge aus anderen Blickwinkeln wahrzunehmen, was aus der isolierten Außenperspektive nur bedingt möglich ist.

Die Interviews mit Akteuren und Experten des politischen Prozesses stellen somit den wichtigsten Zugang zum Forschungsgegenstand in dieser Arbeit dar, sie werden jedoch in das weitere Material eingebettet und durch dieses ergänzt. So findet zur Vorbereitung des Feldzugangs eine Recherche von Dokumenten, Internetseiten und Medienberichten zur Klimapolitik der beiden Länder statt, um die Interviews auf einem fundierten Kenntnisstand aufzubauen zu können. Dieses zusätzliche Material kann im Laufe der Erhebung im Sinne eines *theoretical sampling* erweitert werden, wenn durch die Interviews mit den Akteuren und Expert*innen neue Erkenntnisse über Zusammenhänge entstehen, die durch zusätzliche Recherchen weiter untersucht werden können. Die Erhebung der Interviewdaten bedeutet außerdem auch einen persönlichen Aufenthalt im Feld, aus dem sich durch teilnehmende Beobachtungen und Hintergrundgespräche, die nicht im Rahmen von Interviews aufgezeichnet werden, zusätzliche Einblicke und ein Verständnis der Umgebung entwickeln, welches für die Interpretation der Daten und die Untermauerung von Schlussfolgerungen an den jeweiligen Stellen herangezogen werden können.

Trotz der Triangulation unterschiedlicher Daten und Quellen muss festgestellt werden, dass die Informationen am Ende bruchstückhaft bleiben. Selbst bei sehr gutem Feldzugang lässt sich die Qualität der Interviews – ob im Gespräch alles Wissen tatsächlich ungefiltert wiedergegeben wird – nicht mit Sicherheit feststellen. In den öffentlich verfügbaren Dokumenten können für die Forschungsfrage wichtige Aspekte ausgeblendet sein. Eine im Sinne des Process-Tracing systematische Erklärung und Nachvollziehbarkeit der Kausalketten ist deshalb nur begrenzt möglich. Die Analyse richtet daher einen Schwerpunkt nicht auf die einzelnen konkreten Prozessschritte, sondern auf die belastbarer herauszuarbeitenden Kontextfaktoren und deren Bedeutung für das Zustandekommen der jeweiligen Agrarklimaschutzziele. Aus diesen lassen

sich, zusammen mit den verfügbaren Informationen aus dem Datenmaterial, Hypothesen über mögliche kausale Mechanismen aufstellen, die vertiefend geprüft werden können.

1.3.1 Erhebungsinstrument: Experteninterviews

Die Bedeutung eines „Experten“/ einer „Expertin“ stellt Pfadenhauer folgendermaßen dar: „we [...] regard those persons as ‚experts,‘ who have privileged access to information and – moreover – who can be made responsible for the planning and provision of problem solutions“ (Pfadenhauer, 2009: S. 83). Ihre besondere Position ergibt sich also nicht nur aus einem spezifischen Faktenwissen, sondern auch aus ihrer Funktion als Verantwortungstragende. Experten charakterisieren sich dadurch, dass sie unterschiedliche Dimensionen an Wissen besitzen, an dem je nach Forschungsfrage mehr oder weniger Interesse bestehen kann: ein „technisches Wissen“ oder Fachwissen, ein „Prozesswissen“ oder praktisches Erfahrungswissen und ein „Deutungswissen“, das sich durch „subjektive Relevanzen und Sichtweisen“ ausdrückt (Meuser und Nagel, 2009: S. 470). Für das hier verfolgte Erkenntnisinteresse sind alle drei Arten von Wissen von Relevanz. Insbesondere das Deutungswissen kann für die Kontrastierung der Fälle aufschlussreich sein, weil es die Interpretation der Fach- und Prozessebene beinhaltet und damit dazu beitragen kann, mögliche Unterschiede zwischen den Fällen zu erklären. In der konkreten Gesprächssituation und den Antworten und Ausführungen des/der Experten/Expertin sind die drei Wissensebenen aber häufig nicht voneinander getrennt. Auf welcher Ebene man das Material also liest, ob man es als „Faktum“, als „Erfahrung“ oder als „Deutung“ interpretiert, ist „eine Frage der Zuweisung durch die Forscherin“ (Bogner et al., 2014: 19f, Hervorhebungen im Original). Alle drei Dimensionen können damit prinzipiell am gleichen empirischen Material erhoben werden. Für die Konzipierung der Interviews bedeuten diese Überlegungen, dass man sich einerseits den Status und die Rolle des/der Befragten bewusst machen muss und andererseits eine Vorgehensweise entwickeln muss, mit der man das zu gewinnende Wissen bestmöglich erheben kann.

Das relevanteste und umfangreichste Wissen über die politischen Prozesse besitzen diejenigen Akteure, die an allen Teilen des Prozesses beteiligt waren und dabei in gewisser Weise auch eine Verantwortung getragen haben. Wie sich aus den Theorien zum Policy Prozess erkennen lässt, können sehr viele unterschiedliche Gruppen Einfluss auf einen politischen Prozess nehmen: die Wissenschaft, Medien, die Zivilgesellschaft, Interessensverbände, die Ministerien und Bürokraten, die Regierung, die Parlamente und Parteien, die Judikative und – je nach politischem System – die Regional- und Kommunalebene sowie übergeordnet auch internationale und supranationale Akteure. Nicht jeder dieser genannten Akteure verfügt über den gleichen Einfluss auf und die gleiche Verantwortung für die Entwicklung des politischen Prozesses, weshalb man davon ausgehen kann, dass sich nicht nur ihr Wissen über Fakten und Abläufe unterscheidet, sondern auch ihre Perspektive und Deutung des Prozesses. Die unterschiedlich gelagerten Verantwortlichkeiten der einzelnen Akteure mit Blick auf die Definition, Entwicklung und Umsetzung einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik sind dabei ein zentral zu berücksichtigender Faktor. Darin liegt für diese Arbeit ein besonderer Mehrwert. Indem man ein breites Spektrum verschiedener Akteure befragt, kann der Prozess nicht nur umfassender und detaillierter nachgezeichnet werden, sondern auch ein Bild der nationalen Begrifflichkeit und Vorstellung von ambitionierter Agrarklimaschutzpolitik entworfen werden. Es entsteht so ein Einblick in die Problemperspektiven, Pfadabhängigkeiten und nationalen wie sektoralen Politikstile, von denen auch die Entwicklung einer ambitionierten Klimaschutzpolitik für den Agrarsektor abhängt. Ein Experte/ eine Expertin definiert sich in dieser Arbeit daher einerseits durch seine/ihre Nähe zum politischen Prozess und andererseits durch seine/ihre Betroffenheit durch das politische Thema an sich.

Verfügen die Experten über eine konkrete Rolle im politischen Prozess, so steht ihr subjektives „Betriebswissen“ im Fokus des Interviews. Aufgrund ihrer Position können sie außerdem ein spezialisiertes Sonderwissen über eine spezifische Gruppe von Akteuren, deren Institutionen, Sicht- und Handlungsweisen besitzen, die sie stellvertretend als „Kontextwissen“ wiedergeben können (Meuser und Nagel, 2009: 470f). Beide Formen von Wissen können sich im hier untersuchten Fall überschneiden. Der/die Vertreter*in eines

Berufsverbandes kann sowohl Auskunft über die allgemeine Lage und Stimmung seiner Mitglieder geben als auch an verschiedenen Stellen des politischen Prozesses aktiv geworden sein. Zusammenfassend geht daraus hervor, dass die Erhebung von Daten im Rahmen von Experteninterviews nicht nur eine explorative Funktion für diese Arbeit hat, sondern ganz gezielt ein Fokus auf dem expliziten und impliziten Wissen der Akteure liegt, um die Prozessschritte nachzulegen und kausale Mechanismen herausarbeiten zu können. Es steht folglich die „subjektive Dimension“ des Expertenwissens – die Deutungsebene – im Vordergrund, auch wenn zugleich stets die Rekonstruktion des Prozesses angestrebt wird. Der Experte/ die Expertin wird dabei nicht als „ganze Person“, sondern als Vertreter*in einer bestimmten Gruppe oder in der Funktion ihrer Rolle im politischen Prozess angesprochen.

Um all diese gewünschten Informationen im Rahmen von Interviews erheben zu können, wurde die Form eines fundierenden Experteninterviews gewählt, das auch als theoriegenerierendes, offenes Leitfadeninterview bezeichnet wird (Meuser und Nagel, 2009: S. 472; Bogner et al., 2014: S. 23). Für die Interviewsituation selbst bedeutet dies, dass dabei eine möglichst offene Atmosphäre geschaffen werden muss:

„The aim of the expert interview is neither to subject the interview partner to an interrogation-like nor to an artificial „non-directive“ interview situation, but rather to create a communication situation with which he is familiar, that is to conduct a quasi-normal conversation“ (Pfadenhauer, 2009: S. 84).

Eine solche „alltägliche Gesprächssituation“ aufzubauen, bedeutet, dass die Forscherin als kompetente Gesprächspartnerin (*quasi-expert*) wahrgenommen werden muss, die sich nur dadurch unterscheidet, dass mit ihrer Position keine Verantwortung einhergeht und sie damit auch nicht in Konkurrenz zu dem/der Befragten auftritt. Deshalb bezeichnet Pfadenhauer das Experteninterview auch als ein voraussetzungsvolles Instrument, das in gewisser Weise ethnographische Züge trägt.

Als Vorbereitung der Interviews wurde ein offener Leitfaden entwickelt, um die Themen und den Aufbau zu gliedern, ohne dabei eine zu starre Struktur vorzugeben. Es wurde bei der Konzeption darauf geachtet, das Erhebungsinstrumentarium so zu gestalten, dass es für den landesspezifischen Kontext angemessen, aber inhaltlich äquivalent ist, das heißt, in beiden Untersuchungsfällen das Gleiche erhoben werden kann (s. dazu Steinführer, 2004: S. 109–110). Insgesamt wurden sechs Themenblöcke skizziert, wobei diese für Deutschland und Uruguay auf Basis des Hintergrundwissens angepasst und auch auf die einzelnen Interviewsituationen zugeschnitten wurden (siehe: Interviewleitfäden für Uruguay und Deutschland, Anhang B.I und B.II):

- (1) Der Hintergrund des/der Befragten und seine/ihre eigene sowie die Rolle der Organisation/Einheit im politischen Prozess
- (2) Die aktuell wichtigsten Themen aus Sicht des/der Befragten und die Entwicklung des Themenfeldes Agrarklimaschutz
- (3) Die allgemeine Situation der Landwirtschaft in Deutschland/ Uruguay
- (4) Die Entwicklung der Klimapolitik für die Landwirtschaft und die Einschätzung der Ziele
- (5) Implementierung und Effektivität der Klimapolitik für die Landwirtschaft
- (6) Erwartungen und Ausblick auf die Zukunft

Die Konzeption eines dermaßen breiten inhaltlichen Spektrums hat das Ziel, in den ersten drei Blöcken vor allem das persönliche Wissen über die thematischen und politischen Zusammenhänge anzusprechen (Kontext-, Fach- und Prozesswissen), um so im Laufe des Interviews bei dem/der Befragten einen Reflexionsprozess über das Themenfeld anzustoßen. Dabei wird einerseits schnell ersichtlich, auf welcher Ebene der/die Gesprächspartner*in über besonderes Wissen verfügt, und es ermöglicht darüber hinaus,

den Kontext einzubeziehen, vor dessen Hintergrund das Deutungswissen einzuordnen ist. Die konkreten Fragen zum Prozess werden dann erst im vierten Block thematisiert, wenn die Gesprächsatmosphäre sich bereits entwickelt hat (Betriebs-/Kontextwissen). In den beiden abschließenden Themenblöcken geht es erneut um die Deutungsebene des/der Experten/ Expertin und seine subjektive Einschätzung und Erwartung, aus der sich die Chance ergibt, die langfristige Motivation und Perspektive auf eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik ableiten zu können. Diese Auskünfte sind besonders dahingehend interessant, als man den Status Quo der Agrarklimaschutzpolitik in keinem der beiden Länder als ausreichend wird einstufen können (allein schon wegen des Ambitionsmechanismus' des Paris-Abkommens), sondern hier die Frage nach dem zukünftigen Ambitionspotential mitschwingt.

1.3.2 Feldzugang zu den Ländern

Für das Sampling und die Identifizierung geeigneter Gesprächspartner*innen stehen zwei inhaltliche Ziele im Fokus: Zum einen sollen diejenigen Personen befragt werden, die das detaillierteste Prozesswissen über die Entwicklung der Agrarklimaschutzpolitik besitzen, und zum anderen die verschiedenen Perspektiven der betroffenen Akteure auf diesen politischen Prozess möglichst umfänglich abgebildet werden, um keine einseitige Sichtweise auf die getroffenen Agrarklimaschutzziele wiederzugeben. Aus inhaltlichen Gründen ist das Ziehen einer Zufallsstichprobe an dieser Stelle damit wenig sinnvoll, weil es nicht darum geht, Erkenntnisse einer kleinen Stichprobe auf die Gesamtbevölkerung zu übertragen. Die Suche nach den jeweils entscheidenden Expertinnen und Experten beginnt für beide Länder damit, sich einen Überblick über die Akteure der Klima- und Agrarpolitik und deren Einfluss im und auf den politischen Prozess zu verschaffen. Dieser Schritt ist auch von theoretischen Überlegungen geleitet, welche Akteure und gesellschaftlichen Gruppen prinzipiell für bestimmte Phasen und Formen eines Policy Prozesses eine Rolle spielen können. Solchermaßen fundierte Auswahlkriterien für das Sample der Interviewpartner sind auch mit Blick auf den späteren Vergleich der beiden Fälle wichtig. Es handelt sich also um eine zielgerichtete Stichprobenziehung (*non-probability* oder *purposive sampling*) (Ritchie et al., 2014: 96ff; Tansey, 2009: S. 492).

Zunächst wurde eine allgemeine Liste an Akteuren erstellt, denen aufgrund ihrer Positionen und Bedeutung ein Betriebs- oder Kontextwissen über die Entwicklung der Agrarklimaschutzziele zugeschrieben werden kann. So konnte sichergestellt werden, dass Verbände und zivilgesellschaftliche Organisationen in beiden Fällen vertreten sind, unabhängig davon, wie stark diese Akteursgruppen in den beiden Ländern im Prozess vertreten waren. Gleichzeitig wurde den fallspezifischen Besonderheiten aber auch Rechnung getragen, was bedingt, dass die Samples beider Länder in der Anzahl und Zusammenstellung der Akteure nicht identisch ausfallen. Zur Vervollständigung und Identifizierung geeigneter Gesprächspartner wurde dabei auch auf weitere Techniken des Sampling zurückgegriffen, die sich insbesondere für Process-Tracing-Studien anbieten. So empfiehlt Tansey (2009) sich bei der Wahl der Gesprächspartner neben ihrer offensichtlichen Position auch an ihrem Ansehen und der Bedeutung zu orientieren, die ihnen andere Akteure zuschreiben, indem man sich das Schneeball-Prinzip zu Nutzen macht (ebenso bei: Rathbun, 2009: S. 699).

Die Reihenfolge der Durchführung der Interviews wurde bewusst so gelegt, dass mit Uruguay zunächst der Kontext behandelt wurde, über den die Forscherin weniger Vorkenntnisse besaß. Dadurch fand bereits von Beginn an eine Kontrastierung der beiden Länder statt. Insbesondere für den Zugang zum eigentlich bekannteren deutschen Feld erwiesen sich die gesammelten Informationen aus Uruguay in den Interviewsituationen als sehr hilfreich, da sie bei den Gesprächspartnern Interesse weckten und Anknüpfungspunkte im Gesprächsverlauf boten. Dieser Effekt trat auch in Uruguay allein aufgrund der Nationalität der Forscherin ein und konnte so in beiden Fällen genutzt werden. Die Befragungen fanden allesamt in 2019 statt, mit Ausnahme eines Interviews, welches aufgrund von Terminproblemen am 1. April 2020 durchgeführt werden musste. Grundsätzlich wurde darauf geachtet, dass die Interviews in einem engen Zeitraum konzentriert sind, um möglichst geringe Verzerrungen durch aktuelle Entwicklungen und

Ereignisse zwischen den einzelnen Interviews zu erhalten. Das Interview vom April 2020 verdeutlicht die Notwendigkeit dieser Entscheidung, da zu dem Zeitpunkt nicht nur in den agrarspezifischen Themen in Deutschland eine Weiterentwicklung stattgefunden hatte, sondern durch den ersten Covid-19-Lockdown auch eine komplett neue und unvorhersehbare Situation alle anderen Politikfelder überlagerte – so auch dieses Interview, welches als einziges nicht in Person, sondern nur am Telefon durchgeführt werden konnte. Nachfolgend werden der Feldzugang und Erhebungsverlauf in den beiden Ländern dargestellt und reflektiert.

Erhebungsverlauf und gesammeltes Datenmaterial: Uruguay

Die Datenerhebung begann im März 2019 im Rahmen eines 2-monatigen Forschungsaufenthalts in Montevideo, welcher vom DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) mit einem Stipendium gefördert wurde. Während dieses Aufenthalts war eine Anbindung als Gastwissenschaftlerin am *Instituto Nacional de Investigación Agropecuario* (INIA) Uruguay möglich, wodurch sich viele Verbindungen zu potentiellen Interviewpartnern und Einblicke durch persönliche Gespräche und Teilnahme an Veranstaltungen ergaben. Neben den ausführlichen Vorab-Recherchen zu Akteuren und Institutionen und einer Liste an wichtigen Akteuren, die durch die Interviews abgedeckt werden sollten, wurde die Arbeit in Uruguay auch stark von den Einflüssen und Möglichkeiten bestimmt, die sich während dieser zwei Monate ergaben. Der Aufenthalt erforderte eine offene und flexible Einstellung, sich auf das Land und seinen Rhythmus einzulassen und sich ein Stück weit von dem eigentlichen Forschungskonzept zu lösen, insofern als nicht nur die identifizierten Hauptakteure als wichtig erachtet wurden, sondern auch alle anderen Eindrücke im Sinne einer ethnographischen Perspektive als wertvoll betrachtet und aufgenommen wurden.

Der Zugang zum uruguayischen Fall setzte sich aus mehreren Strategien zusammen: die Vorab-Recherche und das direkte Kontaktieren von potentiellen Interviewpartnern, die Vermittlung und Nutzung des nationalen Netzwerks von INIA, die persönliche Teilnahme an Veranstaltungen, um sich selbst bei Personen vorstellen und durch teilnehmende Beobachtungen weitere Eindrücke sammeln und vergleichen zu können, sowie eine gewisse Anpassung der Forschung an das Feld, um neue Aspekte und Erkenntnisse aufnehmen zu können. Rückblickend betrachtet, war dieses generelle Interesse an dem Land und den einzelnen Personen wohl das wichtigste Kriterium, um einen Zugang zum Feld zu erhalten, eine Erfahrung, die auch von anderen Wissenschaftler*innen beschrieben und Forschenden nahegelegt wird (u.a. Fujii, 2018: Kap. 3).

Letztlich wurden 18 Interviews in Uruguay geführt, darunter insbesondere mit verschiedenen Personen sowohl auf der Leitung- als auch der Arbeitsebene des Agrar-, Umwelt- und Energieministeriums. Inhaltlich wurden damit Bereiche wie die Vorbereitung der internationalen Verhandlungen auf Ebene der UNFCCC, die Treibhausgasberichterstattung, internationale Projekte im Themenfeld nationale Klima- und Ressourcenpolitik in der Landwirtschaft und der politische Prozess zur Erstellung des NDCs abgedeckt. Andere staatliche Einrichtungen umfassten Extension-Services (Betriebsberatung) für den Agrarsektor, die Agentur *Uruguay XXI*, die Uruguays Export- und Investitionsstrategie sowie die nationale Bekanntheit in der Welt fördert sowie die Forschungseinrichtungen INIA und die staatliche Universität (Universidad de la Republica, Udelar). Auf Seiten des Privatsektors beziehungsweise der Zivilgesellschaft wurden die zwei großen Bauernverbände (FRU und ARU) sowie zwei Vertreter*innen aus der Zivilgesellschaft interviewt.

Nahezu alle Interviews wurden erst im Laufe der Anwesenheit im Land organisiert, was mit dem kulturell typischen, kurzfristigen Planungshorizont und der Spontanität des südamerikanischen Landes deutlich leichter zu vereinbaren war. Der überwiegende Teil der Interviews konnte direkt in Montevideo geführt werden – dank der Tatsache, dass sich in dem stark zentralistisch geprägten Land alle wichtigen Organisationen und staatlichen Einrichtungen in der Hauptstadt konzentrieren. Die Anbindung an INIA erwies sich generell als gewinnbringend, weil darüber ein Großteil der Kontakte zustande kamen. Natürlich kann darin auch eine Schwäche der Interviews liegen, wenn dadurch eine bestimmte Sichtweise auf die uruguayische Agrar- und Klimapolitik dominiert – zum Beispiel, weil alle Akteure des Netzwerks einer

bestimmten Partei nahestehen. Es wurde daher besonders darauf geachtet, neben den Interviews, die durch die Verbindung zu INIA zustande kamen, auch noch eigene Recherchen und Versuche zu unternehmen, potentielle Interviewpartner zu erreichen und die stattgefundenen Interviews mit dem vorab erstellten Raster immer wieder abzugleichen. Am Ende konnte allerdings nicht ganz die gewünschte Ausgewogenheit zwischen den staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren hergestellt werden. Zwar waren die Rückmeldungen auf die Interviewfragen im Großteil der Fälle positiv, dies traf jedoch vor allem auf Vertreter des öffentlichen Sektors zu. Nicht-staatliche Akteure – insbesondere Vertreter*innen der Zivilgesellschaft – waren deutlich schwieriger zu erreichen (s. Tabelle B.1, Anhang B).

Eine weitere Strategie, um solche Verzerrungen auszugleichen, bestand darin, bei Veranstaltungen aus der Position einer teilnehmenden Beobachterin auf die Zusammensetzung des Publikums, die Stimmung und die Gegenmeinungen zu achten. Die Wahrnehmung und Aufmerksamkeit wurden dabei auch von den persönlichen Erfahrungen aus Deutschland gelenkt, wodurch sich Eindrücke verknüpfen oder kontrastieren ließen. Diese zusätzlichen Eindrücke wurden in Form von Feldnotizen und Protokollen schriftlich festgehalten, wobei die teilnehmende Beobachtung aber nicht als eigene Methode der Datenerhebung im Fokus stand und die Interview-Transkripte lediglich ergänzt. Die Erhebung des Datenmaterials in Uruguay war durch den zeitlichen Aufenthalt im Feld limitiert, dennoch wurde mit den Interviews zu Ende ein Sättigungspunkt erreicht, an dem zusätzliche Interviews keine neuen Informationen oder Sichtweisen mehr beinhalteten. Sowohl die vertretenen Institutionen als auch die von den Interviewpartnern geäußerten Ansichten lassen annehmen, dass die Daten die Diversität des untersuchten Phänomens abbilden und eine „interne“ Validität erzielt werden konnte (Maxwell und Chmiel, 2014).

Im Laufe der Interviews wurde deutlich, dass nur einzelne Gesprächspartner*innen ein umfassendes spezifisches Betriebswissen über den untersuchten politischen Prozess besaßen. Die Auseinandersetzung mit den Agrarklimaschutzz Zielen im Rahmen des NDCs war einigen Akteuren in der Erinnerung entweder nicht mehr präsent genug oder sie hatten nur sporadisch daran teilgenommen. Diese für eine systematische Prozessanalyse eigentlich unzureichende Datendichte spricht allerdings nicht zwangsläufig für ein gescheitertes Sampling, sondern kann als Hinweis auf den Charakter des untersuchten politischen Prozesses gewertet werden. Auf der anderen Seite erwies sich das Kontextwissen der Interviewpartner*innen als aufschlussreich, um das Gesamtbild auf die nationalen Bedingungen des Sektors und den Politikstil des Landes im Zusammenhang mit den Anforderungen einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik erweitern zu können.

Die subjektive Felderfahrung hat für die Untersuchung des Falls einige erste wichtige Erkenntnisse mit sich gebracht. Die generelle Offenheit und das Interesse, mit denen das Forschungsprojekt aufgenommen wurde, decken sich mit dem Eindruck, dass Uruguay ein stark auf internationalen Austausch und Kooperation gerichtetes Land ist, in dem insbesondere Vertreter aus Europa sehr bereitwillig empfangen werden (während des Aufenthalts wurden am INIA u.a. Delegationen aus Finnland, Ungarn und Deutschland empfangen). Insbesondere zu Deutschland besteht gerade auch bei INIA eine historische Verbindung, die sich während des Aufenthalts beispielsweise an der Veröffentlichung eines Buches über die wissenschaftliche Zusammenarbeit beider Länder in der Agrarforschung äußerte (siehe: Caetano, 2019), zu dessen Anlass ein Empfang im Haus des deutschen Botschafters stattfand. Die Erfahrung, mit dem Forschungsprojekt auf eine hohe Auskunftsbereitschaft zu stoßen, ist folglich sicherlich zum Teil der eigenen Person und Identität als deutsche Doktorandin zuzuschreiben (s. Mosley, 2013: 12f). Hinzu kommt, dass die Politik Uruguays auf internationaler Ebene häufiger für positive Berichterstattung sorgt (z.B. Vaughan et al., 2017; Proano, 2018; Sarovic, 2020). Dieses positive Image des Landes ist für die Wirtschafts- und Investitionspolitik des Landes nicht unerheblich und wird auch entsprechend gepflegt. Auch dies könnte die Bereitschaft zur Teilnahme an einem Interview insbesondere bei den staatlichen Funktionsträgern erleichtert haben. Daran würde sich die Vermutung anschließen, dass bei den Interviewpartnern ein generelles Interesse daran bestand, ein möglichst positives Bild von dem Land und seiner Agrarklimaschutzpolitik zu vermitteln und etwaige Schwierigkeiten nicht in den Mittelpunkt des Gespräches zu rücken. Kritische Nachfragen riefen eher Neugier denn Abwehr oder Verschlossenheit

hervor, oder wurden mit einer humorvollen Reaktion erwidert, woraus sich auch Schlussfolgerungen über die Selbstwahrnehmung des eigenen Landes ziehen lassen. Der Forschungsaufenthalts war allgemein von positiven subjektiven Erfahrungen geprägt, was selbstverständlich eine kritische Reflexion seitens der Forscherin erfordert, ob und wie stark dies auch eine Verzerrung der Daten und deren Interpretation bedeutet.

Einen wichtigen Kontrapunkt zu den persönlichen Gesprächen, in denen die Verzerrung durch die Interviewsituation und die Person der Forscherin nicht ausgeschlossen werden kann, setzten daher die teilnehmenden Beobachtungen bei Veranstaltungen, an denen die Forscherin nicht als deutsche Wissenschaftlerin auftrat. Diese machten es möglich, die Eindrücke aus den Interviews abzulegen und Widersprüchen nachzugehen, bis sich aus allen Teilen ein möglichst kohärentes Bild zusammenfügen ließ. Besonders aufschlussreich war in diesem Zusammenhang, dass der Aufenthalt mit dem einsetzenden Wahlkampf für die im Oktober 2019 stattfindenden Präsidentschaftswahlen zusammenfiel. Diese Situation bot eine Menge an Anknüpfungspunkten für die Forschungsfragen. In Anhang B gibt Tabelle B.1 einen Überblick über die Interviews und die weiteren Aktivitäten während des Aufenthalts mit Bezug auf die Forschungsfrage.

Abschließend soll noch kurz dargestellt werden, wie die Interviewsituationen abliefen und wie die Daten aus den Interviews für die spätere Interpretation und Verwendung eingestuft werden. Alle Interviewteilnehmenden wurden persönlich per Mail auf Spanisch kontaktiert. Ihnen wurde darin der Rahmen des Forschungsvorhabens und die Position der Forscherin erklärt sowie der idealtypische Ablauf des Interviews, der Umgang mit den erhobenen Daten und der Wunsch das Gespräch aufzuzeichnen, dargelegt. Zeit, Ort und auch die Sprache des Interviews wurden den Befragten freigestellt. Es zeigte sich, dass das Angebot, das Interview auf Spanisch zu führen, obgleich viele der Interviewpartner sehr gut Englisch sprachen, die Bereitschaft zur Teilnahme und die Einstellung gegenüber dem Projekt deutlich verbesserte (Dazu auch Rathbun: „When possible interview in the language of the interviewee. [...] [It] gives the sense that the conversation partner is truly valued and important“ (2009: S. 698)). Es ist dabei zu erwähnen, dass die spanischen Interviews aufgrund der abweichenden uruguayischen Aussprache und einer Reihe von landestypischen Redewendungen mit einem gewissen Risiko verbunden waren, alle Feinheiten der Aussagen wahrnehmen zu können (s. Haag et al., 2005). Hierfür war auch eine sprachliche Vorbereitung auf den Aufenthalt erforderlich.

Im Verlauf des Interviews wurde Wert daraufgelegt, die Sichtweise des Interviewteilnehmers in den Mittelpunkt zu stellen, „his notion of what he regards as relevant, instead of relying upon the investigator's notions of relevance“ (Dexter, 2006/1969: S. 18, zitiert in: Littig, 2009: S. 105). Die Rolle der Interviewerin kann dabei am ehesten mit der Co-Expertin, beziehungsweise Expertin aus einem anderen Wissenskontext beschrieben werden, was einerseits eine gewisse Laienhaftigkeit hinsichtlich der uruguayischen Situation erlaubte, aber in anderen Themen auch ein Gespräch „auf Augenhöhe“ (Littig, 2009: S. 106; Pfadenhauer, 2009) ermöglichte. Dies führte dazu, dass die Befragten die Gesprächssituation überwiegend als angenehm empfanden und dies am Ende des Gesprächs auch häufig äußerten. Dabei kam zum Ausdruck, dass sie auch befürchtet hatten, nicht ausreichend auf die Fragen vorbereitet gewesen zu sein. Der Gesprächsanteil lag überwiegend bei den Expertinnen und Experten, was an vielen narrativen Passagen des Interviews lag, jedoch wurde das Gespräch immer wieder auf die Themen des Leitfadens zurückgeführt, Stellungnahmen und Faktenwissen abgefragt, sodass in der Regel alle Punkte des Leitfadens in den Interviews zur Sprache kamen (vgl. Formen des Sprechansatzes bei Bogner et al., 2014: 62ff). Die Interviewerin achtete darauf, interessiert, aber neutral aufzutreten und sich mit eigenen Kommentaren, Ausdrücken von Kritik und Zustimmung möglichst zurückzuhalten.

Der Umgang mit dem entgegengesetzten Vertrauen und den Daten erforderte im gesamten Verlauf der Erhebung und auch später bei der Analyse und Interpretation eine Auseinandersetzung mit ethischen Aspekten. Neben dem Schutz der Befragten durch möglichst vollständige Anonymisierung der Daten auf der einen und der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit der Untersuchung auf der anderen Seite, stand

dabei die Frage im Mittelpunkt, wie eine wissenschaftlich adäquate Wiedergabe der Inhalte erfolgen kann, in der sich die Interviewpartner*innen korrekt und wertschätzend dargestellt fühlen. Dieser Schritt ist nicht immer eindeutig, denn „[m]ost of the complex settings or situations [...] are highly variegated, pluralistic, and filled with multiple perspectives and interpretations“ (Johnson und Rowlands, 2012: S. 110). Bei der Verwendung von Ausschnitten aus den Interviews wurde daher darauf geachtet, eine sachliche und beschreibende Form zu verwenden.

Erhebungsverlauf und gesammeltes Datenmaterial: Deutschland

Die Erfahrungen aus dem Verlauf der Datenerhebung in Uruguay flossen in die Vorbereitung und Durchführung der deutschen Interviews zwar ein, jedoch unterscheidet sich die deutsche Fallstudie ganz erheblich darin, dass der Zugang zu den Expert*innen von anderen Normen und kulturellen Erwartungen geprägt ist und auch die Rolle der Interviewerin im deutschen Kontext anders definiert war und wahrgenommen wurde. Da sich die Erhebung der Interviews hinsichtlich Vorbereitung, Struktur und Ablauf sowie der Triangulation mit zusätzlichem Datenmaterial im Wesentlichen nicht unterschieden, wird an dieser Stelle nur auf die fallspezifischen Unterschiede in der Datenerhebung eingegangen.

Die Interviews wurden zum größten Teil im Oktober und November 2019 geführt, womit sich die Erhebung auf einen ähnlich langen Zeitraum erstreckte, wie der Aufenthalt in Uruguay im Frühjahr desselben Jahres. Einzige Ausnahme bildete das bereits angesprochene Interview, das aufgrund von hohem Arbeitsaufkommen auf Seiten des/der Befragten erst am 1. April 2020 per Telefon stattfand. Zur Identifizierung relevanter Interviewpartner wurde die im Nachgang an den Aufenthalt in Uruguay erweiterte Interviewmatrix verwendet, die sich durch die bereits bestehenden Einblicke in den deutschen Kontext der Klima- und Agrarpolitik und die Anstellung am Thünen-Institut konkretisieren ließ. Die Identifizierung und Überprüfung der Relevanz einzelner Akteure fiel damit in der deutschen Fallstudie deutlich leichter, erforderte aber auch eine kritische Selbstreflexion des eigenen Vorwissens und der Wahrnehmung von Relevanz. Im Rahmen der Studie in Deutschland wurde versucht, das Feld noch etwas weiter aufzuspannen und die verschiedenen Entscheidungsebenen aufzunehmen, zu denen in Uruguay kein direkter Zugang möglich war – z.B. Abgeordnete des deutschen Bundestages unterschiedlicher Parteien. Anders als in Uruguay fand keine initiale Ankündigung des Forschungsvorhabens durch einen nationalen Akteur statt, jedoch übernahm diese Funktion die Vorstellung als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Thünen-Institut, welches als Ressortforschungseinrichtung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) einem Großteil der Expert*innen ein Begriff ist. Damit ging jedoch einher, dass das Forschungsvorhaben und die Person der Interviewerin nicht vollständig neutral wahrgenommen wurden und eine Positionierung zu den Konfliktlinien im deutschen Agrarsektor, sei es als „Komplizin“ oder „Kritikerin“, erwartet wurde. Dies stellte in den Befragungen den größten Unterschied verglichen mit den uruguayischen Interviews dar.

In Deutschland konnten final 15 Interviews geführt werden, wobei hier der Zugang zu den staatlichen Akteuren durch deren zahlreiche Termine deutlich eingeschränkter empfunden wurde. Insbesondere am BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit) fiel die Erhebungszeit in eine Phase intensiver Befassungen mit dem im Dezember 2019 zu verabschiedenden deutschen Klimaschutzgesetz. Die Bereitschaft, an einem Interview teilzunehmen, war auf Seiten der Verbände dafür sehr viel ausgeprägter. Dieser starke Gegensatz zu der uruguayischen Felderfahrung lässt sich möglicherweise damit erklären, dass die Verbände in Deutschland finanziell und personell besser aufgestellt sind und sie auch tatsächlich viel zu dem Thema der Anfrage arbeiten. Am schwierigsten erwies sich der Zugang zu den Abgeordneten des deutschen Bundestages. Hier wurde die Anfrage aber in der Regel zügig beantwortet und häufig auch auf Kolleg*innen weiterverwiesen, die dann aber ebenfalls absagten. Da sich diese Strategie als so wenig zielführend erwies, wurde sie nach mehreren gescheiterten Versuchen nicht mehr auf alle Parteien ausgeweitet und abgebrochen. Mit *Lidl-Deutschland* wurde in der deutschen Fallstudie der Versuch unternommen, die Wahrnehmung der deutschen Klimaschutzziele auch auf andere

Akteure der landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette auszuweiten, nachdem in einigen Interviews deren Einfluss auf die Transformation des Sektors hervorgehoben wurde. Hier blieb es aber bei diesem einen Versuch, der auch eher als interessante Ergänzung eines bislang nicht im Zentrum stehenden Akteurs gewertet worden wäre. Der deutsche Erhebungsverlauf ist Tabelle B.2, Anhang B zu entnehmen.

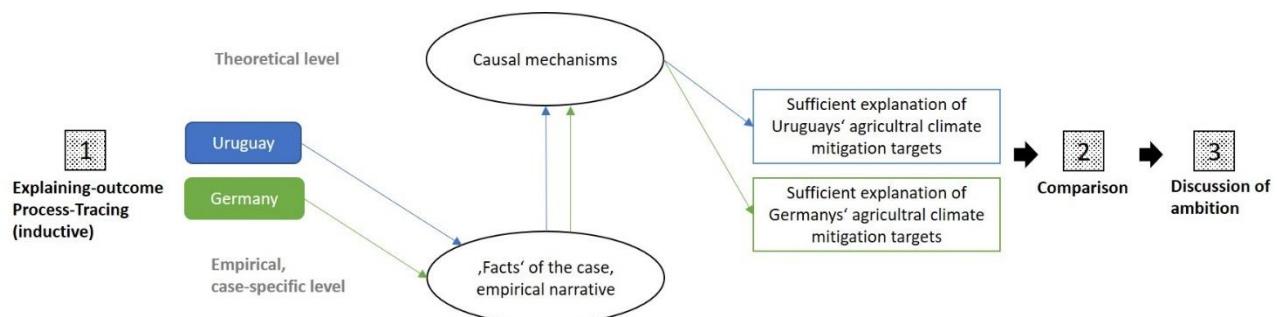
Aus den Befragungen konnten – wie auch in Uruguay – einige zusammenfassende Beobachtungen abgeleitet werden. Die Interviewpartner agierten insbesondere zu Beginn der Gespräche zum Teil vorsichtiger und zurückhaltender und legten auch auf die Datenschutzerklärung und den Umgang mit den Daten und Ergebnissen einen höheren Wert, was zu einem Teil den kulturellen Unterschieden beigemessen werden kann, zum anderen der Rollenzuschreibung der Forscherin. Insbesondere erzählungsgenerierende Fragen unterstützten an dieser Stelle die Interviewsituation. Rückblickend scheint es, als hätten auch die deutschen Expert*innen kritischere Fragen über den Stand der deutschen Agrarklimaschutzpolitik erwartet, jedoch wurde bewusst vermieden, eine „Rechtfertigungshaltung“ bei den Interviewten zu erzeugen und die Beschreibung und Bewertung der Situation stattdessen den Expert*innen überlassen. Möglicherweise trug dies auch hier dazu bei, dass die Expert*innen das Gespräch am Ende überwiegend positiv kommentierten. In der Haltung gegenüber dem Themenfeld äußerte sich an vielen Stellen die Polarisierung des deutschen Agrarsektors, die deutlich offensichtlicher zu beobachten war als in Uruguay und daher auch für die spätere Analyse einen wichtigen Aspekt darstellt. Es ist dabei die Frage zu stellen, ob die Konfliktlinien in Deutschland einfach nur stärker ausgeprägt sind oder ob der Kontrast auch dadurch zustande kommt, dass die uruguayischen Interviewpartner*innen existierende Konflikte möglicherweise gegenüber einer ausländischen Forscherin bewusst weniger thematisiert haben.

Teilnehmende Beobachtungen fanden in Deutschland nicht so gezielt statt wie in Uruguay. Dies begründet sich darin, dass für diesen Kontext durch die Arbeit am Thünen-Institut bereits Erfahrungswissen vorhanden war, welches sich aus unterschiedlichen Teilnahmen an Veranstaltungen und Einblicken in die Abläufe, Strukturen und Diskussionen innerhalb des deutschen Agrarsektors über die Zeit entwickeln konnte. Es wird im Rahmen der deutschen Fallstudie daher hauptsächlich auf die Interviews zurückgegriffen.

1.4 Analyseverfahren

Ziel des Analyseverfahrens ist es unter Anwendung eines *explaining-outcome*-Process-Tracings eine überzeugende kausale Erklärung für das Zustandekommen der uruguayischen beziehungsweise deutschen Agrarklimaschutzziele zu entwickeln, deren Mechanismen und Rahmenbedingungen anschließend kontrastiert werden können, um abschließend die Möglichkeiten und Grenzen ambitionierter Agrarklimaschutzpolitik diskutieren zu können (vgl. Abbildung 12).

Abbildung 12: Ablauf des Analyseverfahrens



Quelle: Eigene Darstellung nach Beach und Pedersen, 2013: S. 20.

Empirisch steht folglich die unabhängige Analyse beider Fallstudien im Mittelpunkt. Dabei geht es darum, auf Basis des erhobenen Materials und der verfügbaren Dokumente und Informationen zunächst das empirische Narrativ anhand der gesammelten „Fakten“ aufzustellen und dieses im weiteren Verlauf mit

theoretischen Erklärungen zu verbinden, so dass am Ende eine hinreichende Erklärung für das Zustandekommen der Agrarklimaschutzziele aufgestellt werden kann.

Die Interviews können an dieser Stelle verschieden genutzt werden. Zum einen beinhalten sie Informationen auf der manifesten Ebene, welche zur Rekonstruktion der Entwicklung der Agrarklimaschutzziele beitragen, zum anderen lassen sich aus ihnen auch latente Sinnstrukturen ableiten, die gleichfalls für die weitere theoretische Einordnung der kausalen Mechanismen von Relevanz sein können. Um beide Aspekte aus den Interviews ableiten zu können, müssen sie im Analyseverfahren entsprechend berücksichtigt werden. Grundsätzlich können Experteninterviews – folgt man Bogner et al. (2014) – auf zwei unterschiedliche Weisen analysiert werden, die im Rahmen der Fallstudien miteinander verschnitten werden.

Einerseits können die Aussagen der Expert*innen auf der Sachebene im Sinne einer qualitativen Inhaltsanalyse analysiert, zusammengefasst und wiedergeben werden. Es geht dabei vor allem um die Rekonstruktion eines Sachverhaltes, mit dem Ziel, „die Wahrheit über bestimmte Zustände bzw. Prozesse herauszufinden“. Dem liegt eine positivistische Sichtweise zugrunde, wonach Realität objektiv und damit unabhängig beobachtbar ist. Ein solcher Ansatz basiert üblicherweise auf einer systematischen Analyse und dem Vergleich der Informationen aus den Interviews, was bedeutet, dass auf Basis theoretischer Vorüberlegungen ein Kategoriensystem entwickelt wird, anhand dessen gezielt die Passagen der Interviews extrahiert werden können (s. Gläser und Laudel, 2010). In einer solchen Analyse erfüllen die Daten einen Informationszweck, um ein theoretisches Gerüst auffüllen und prüfen zu können, während alle zusätzlichen Informationen aus den Interviews nicht berücksichtigt werden. Für einen Teil der hier verfolgten Erkenntnisziele ist diese Herangehensweise auch von Wert, insbesondere wenn es darum geht, die Chronologie des Prozesses zu rekonstruieren, die ja auch direkter Gegenstand der Experteninterviews war und somit auch eine „aufzufüllende Kategorie“ darstellt.

Aus mehreren Gründen wird ein rein positivistischer Ansatz – sei er klassischerweise deduktiv ausgerichtet oder induktiv organisiert – bei der Analyse der Interviews zur Beantwortung der Forschungsfragen an dieser Stelle als nicht ausreichend empfunden. Dabei korrespondiert das Analyseverfahren in erster Linie mit der Begründung der Wahl des Erhebungsinstruments und der gewählten Herangehensweise an die Durchführung der Interviews (s. Kapitel IV.1.3.1). Es ist insofern im Rahmen der Analyse die Frage zu stellen, ob die kausalen Zusammenhänge bei der Entwicklung der Agrarklimaschutzziele allesamt objektiv beobachtbar sind und sich in den Interviews auch so eindeutig auf der manifesten Datenebene identifizieren lassen. Dabei ist es hilfreich, sich nochmals in Erinnerung zu rufen, wie kausale Mechanismen zu verstehen sind und wie sie sich äußern, nämlich auf der strukturellen, institutionellen, ideellen und psychologischen Ebene (ausführlich siehe: Kapitel IV.1.1.1). Welche Ebene sich in einem Prozess als handlungsleitend herausstellt, wird dadurch bestimmt, welche Bedeutung dem Aspekt von den Akteuren beigemessen wird, wie stark dieser also deren Interessen am politischen Prozess und damit auch ihre Wahrnehmung des Sachverhaltes beeinflusst. Wenn das Ziel der Analyse darin besteht, kausale Mechanismen im untersuchten Prozess zu identifizieren, muss sie sich folglich auch mit der Interpretation und Bedeutung befassen, die die Subjekte einem Thema oder Ereignis zuschreiben, um daraus auf die dahinterliegenden Strukturen (und mögliche kausale Mechanismen) schließen zu können. Dabei geht es auch um ein latentes (das heißt: den Handelnden häufig gar nicht bewusstes) Wissen, um Werte und Maximen, welche die subjektive Sichtweise auf die Welt prägen. Diese Sinnstrukturen befinden sich auf einer tieferliegenden Ebene in den Daten und lassen sich nicht im Rahmen einer positivistischen qualitativen Inhaltsanalyse extrahieren. Es kann der Analyse in diesem Fall also nicht nur um die Rekonstruktion der Fakten gehen, sondern sie muss sich ebenfalls damit befassen, die Bedeutung von Expertenaussagen im Hinblick auf die sie bedingenden Strukturen zu rekonstruieren. Damit geht die Vorstellung einher, dass Realität nicht nur die „Ansammlung von Dingen und Relationen, sprich: von ‚einfach‘ vorliegenden Fakten [ist], die durch die Forschung möglichst wirklichkeitsgetreu und verzerrungsfrei abgebildet werden kann und soll“, sondern „Wirklichkeit ein[en] Aushandlungsprozess über

die Bedeutung der Dinge, kurz gesagt: eine Interpretationsleistung der Subjekte bzw. deren Konstruktion“ darstellt (Bogner et al., 2014: S. 76).

Die Herausforderung des Analyseverfahrens liegt darin, den Inhalt der Expertenaussagen auf der manifesten wie auch auf der latenten Ebene zu untersuchen. Für letztere ist die Einbindung interpretativer Methoden in die prozessanalytische Herangehensweise erforderlich, auch wenn diese nicht den alleinigen Zugang zu den Daten darstellen.

1.4.1 Interpretative Verfahren zur Analyse der Experteninterviews

Aus konstruktivistischer Sicht sind die Interessen von Akteuren – das, was ihnen richtig und wichtig erscheint – von den sie umgebenden Strukturen geprägt. Entscheidend ist, dass diese Sinnstrukturen, die man auch Überzeugungen, Weltanschauungen oder Paradigmen nennen könnte, den Akteuren nicht unbedingt oder nur zum Teil als solche bewusst sind, weil sie ihnen ganz selbstverständlich erscheinen und es keinen Grund gibt, diese explizit in einem Interview zur Sprache zu bringen. Norman (2015) definiert interpretative Verfahren im Rahmen von Process-Tracing und schreibt dazu:

„IPT (Interpretive Process Tracing, Anm.d.Verf.) is well positioned to identify mechanisms based on non-intentional, habitual and norm-driven action, mechanisms that help explain how collective self-understandings emerge, under what conditions they are activated, and how they shape preferences, strategies and actions“ (Norman, 2015: S. 6).

Demnach ist eine konstruktivistische Sicht auf die Daten insbesondere dann von Nutzen, wenn man Mechanismen auf der institutionellen oder ideellen Ebene vermutet. Beispielhaft dafür ist die Perspektive des historischen Institutionalismus, der das Prinzip der Pfadabhängigkeit betont. Dieses beruht auf der Beobachtung, „dass Institutionenbildungen langwierigen Konstruktionsprozessen unterliegen, die nur dann erfolgreich voranschreiten können, wenn sie auf der Grundlage eines Rückbezuges zu kollektiv geteilten Symbolen und Werten organisiert werden“ (Yildiz, 2015: S. 6). Insbesondere in politischen Prozessen, in denen ein politischer, institutioneller oder gesellschaftlicher Wandel auf der Agenda steht, spielen Sinnstrukturen somit eine überaus wichtige Rolle zur Legitimation und Durchsetzung bestimmter Ziele. So weist beispielsweise Staff (2019) auch darauf hin, dass klassische Policy-Theorien grundsätzlich auch interpretative Elemente enthalten. Passend dazu können die Arbeiten zum Wandel von Politik-Paradigmen – insbesondere in der Agrarpolitik – angeführt werden (Schmidt, 2011; Daugbjerg et al., 2018; Petrick, 2008). Auch Feindt und Netherwood (2011) weisen durch ihre Analyse des Diskurses über den Klimawandel in der Region Wales darauf hin, wie immanent das *Framing* eines politischen Problems und die Einbettung einer Politik in die gesamtgesellschaftlichen Sinnstrukturen ist, um die nötige Akzeptanz in der Bevölkerung zu erhalten. Noch pointierter zeigten Lamb et al. (2020), wie auch eine Verzögerung von klimapolitischem Handeln durch den gezielten Rückgriff auf gesellschaftliche Sinnstrukturen und Wertvorstellungen (z.B. Verantwortung, Sicherheit etc.) geschehen kann. Wenn sich diese Arbeit also die Frage stellt, wie eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik politisch durchsetzbar und langfristig zielführend sein will, so ist unabdingbar, zu verstehen, wie sie in den latenten Sinnstrukturen auf institutioneller und kultureller Ebene verankert ist.

Analytisch wird dafür – im Gegensatz zu einer textbasierten, „hermeneutischen“ Analyse von z.B. Argumentationen und Narrativen in politischen Dokumenten und Reden – ein phänomenologisches Vorgehen angewendet. Ein solcher Ansatz geht davon aus, dass die Bedeutungsgenerierung nicht nur auf Ebene sinnhafter Daten (Argumenten, Narrationen etc.) entsteht, sondern kontextualisiert auf Basis der gelebten Erfahrung. Bedeutung ist somit eher als situations-spezifisch zu begreifen denn als generell. Es geht sowohl darum herauszuarbeiten, wie einzelne Akteure ein politisches Thema „rahmen“, als auch aufzudecken, woher diese Rahmen kommen („[...] to understand how individuals frame policy issues and where these frames come from“, Yanow, 2007: S. 113).

Eine solche phänomenologische Vorgehensweise folgt einem induktiveren Ansatz als die typische qualitative Inhaltsanalyse, die sich in erster Linie mit der manifesten Ebene des gesprochenen Wortes auseinandersetzt. Bei interpretativen Verfahren ist es möglich, unklare oder widersprüchliche Aussagen sowie das Auslassen bestimmter Themen oder Aspekte in den Interviews genauer in den Blick zu nehmen und so „versteckte Bedeutungen, die hinter der Policy stehen, aufzuklären“ (Wagenaar, 2011: S. 71, zitiert in Staff, 2019). Dabei ist zu berücksichtigen, inwiefern die Befragungssituation, die wahrgenommene Rolle der Forscherin und ihre eigenen Sinnstrukturen die Datenerhebung und -analyse beeinflusst haben, und darauf hinzuweisen, dass die abgeleiteten Ergebnisse auch im Rahmen ihres Entstehungsprozesses verstanden werden müssen. Gerade an dieser Stelle zeigt sich der Vorteil des kontrastierenden Fallvergleichs, durch den alle diese Forschungsschritte in einem zweiten Kontext gespiegelt werden. Dies verlangt nahezu automatisch nach der „Reflektivität“, die ein interpretativer Ansatz von der Forscherin einfordert (s. Yanow, 2007: S. 114).

Bereits bei der Konzeption der Interviews wurde darauf geachtet, den Expert*innen die Einordnung der Ereignisse zu überlassen und nicht wertend in die Erklärungszusammenhänge einzugreifen. Interessant ist dabei zum Beispiel, wie weit die Expert*innen die Ereignisse persönlich zurückdatieren, die für sie heute die Entscheidungen geprägt haben, welche Verbindungen und Analogien sie dabei herstellen und welche Zukunftsperspektive sie daraus entwickeln. All die Aspekte, die sie dabei wie selbstverständlich nicht in Frage stellen, sprich: die latente Ebene, können durch einen Vergleich der einzelnen Interviews innerhalb des Landes zu bestimmten Sinn- und Handlungsstrukturen zusammengefasst werden, die möglicherweise auch Einfluss auf die zukünftige nationale Agrarklimaschutzpolitik nehmen werden. In all diesen Überlegungen fungiert der/die Expertin als Funktionsträger. Bei den von ihm/ ihr geäußerten Sinn- und Handlungsstrukturen wird nach dem Typischen und nicht nach dem Individuellen gesucht.

„Der Experte steht für eine Problemperspektive, die typisch ist für den institutionellen Kontext, in dem er sein Wissen erworben hat und in dem er handelt. Er repräsentiert eine typische Problemtheorie, einen typischen Lösungsweg und typische Entscheidungsstrukturen“ (Meuser und Nagel, 2009: S. 469).

Es geht also bei der Anwendung interpretativer Methoden darum, aus den vorliegenden Interviews durch den thematischen Vergleich „das ‚Überindividuell-Gemeinsame‘“ (Meuser und Nagel, 2005: S. 80) der Expertendeutungen herauszuarbeiten, das heißt: gemeinsam geteilte, gewissermaßen typische Wissensbestände, Relevanzstrukturen und Deutungsmuster zu rekonstruieren. [...] Der Einzeltext ist darum nicht in seiner Sequenzialität von Interesse, sondern aufgrund jener thematisch relevanten Passagen, die sich in ähnlicher Form auch in anderen Interviewtexten finden und daher Vergleiche quer über die Interviews hinweg ermöglichen. Die Vergleichbarkeit von Textpassagen ist dabei kein Zufall, sondern durch den Leitfaden und den gemeinsamen organisatorisch-institutionellen Kontext der Experten gesichert“ (Bogner et al., 2014: S. 78).

Die Analyse der Interviews setzt sich natürlicherweise auch mit sprachlichen Elementen auseinander. Da die Daten in einer Gesprächssituation entstanden sind (und es sich dabei nicht um einen Text handelt, der aus einem politischen Kontext heraus gelesen werden kann), lässt sich darin vor allem „der Sprachgebrauch identifizieren, der für das untersuchte Thema spezifisch ist: Schlüsselsätze, spezielle Terminologien, Denkweisen über das Thema, die durch die mündliche Sprache ausgedrückt werden“ (Yanow, 2009: S. 433, eigene Übersetzung aus dem Englischen). Dieser Sprachgebrauch und die damit verbundenen Denkweisen können sich auch in Dokumenten wiederfinden oder in Handlungen oder Objekten manifestieren. Durch die teilnehmende Beobachtung konnten Handlungen (Interaktionen, nonverbale Kommunikation, typische Handlungen „wie die Dinge hier gemacht werden“, die für einen Ort, eine Institution, die politische Ebene oder andere Bereiche charakteristisch sind (vgl. Yanow, 2009: S. 433), aufgenommen und so der Interpretationsrahmen erweitert und komplementiert werden.

Auch in den Interviewsituationen können jene typischen Sprachmuster auftauchen, denen die hermeneutische Politik-Analyse besondere Aufmerksamkeit widmet. Als besonders aufschlussreich im Framing politischer Diskurse werden beispielsweise Narrative angesehen (vgl. Narrative Policy Framework: Gadinger et al., 2014; Jones et al., 2014; Peterson, 2016). Das Narrativ folgt einer ganz bestimmten Argumentationsstruktur und verfolgt das Ziel, bestimmte Denkmuster (positiv-negativ, richtig-falsch) und damit verbundene Emotionen (Empörung, Mitleid...) bei den Adressaten zu stimulieren und so Zustimmung oder Ablehnung für eine Sache zu erzeugen. Dabei weisen die Erzählungen immer eine Struktur auf, in der die Rollen der Handlung (Opfer, Täter, Held) relativ eindeutig zugeteilt werden können. Andere sprachliche Elemente, die Rückschlüsse auf die Sinnstrukturen erlauben, sind wiederkehrende Metaphern, Analogien und Argumentationsmuster, mit denen politische Handlungen rhetorisch begründet und eingebettet werden (Finlayson, 2007; Krebs und Jackson, 2007; Gottweis, 2006; Fischer und Gottweis, 2012). Finden sich diese im Sprachgebrauch unterschiedlicher Akteure, so kann dies einen wichtigen Hinweis auf die breit verankerten Denkmuster darstellen.

Es muss hier natürlich auch darauf hingewiesen werden, dass bei der Analyse von Sprache, diese in der uruguayischen Fallstudie eine besondere Herausforderung darstellt. Einerseits, weil sich das Sprachgefühl für die landestypischen Redewendungen und den Dialekt erst im Laufe des Aufenthalts entwickeln konnte und hier definitiv von Lücken auf Seiten der Wissenschaftlerin ausgegangen werden muss, andererseits, weil ein Teil der Interviews auf Englisch geführt wurde, und eine Fremdsprache die Interviewpartner ihrerseits dazu zwingt, Dinge anders zu formulieren, als wenn sie diese in ihrer eigenen Sprache ausdrücken können. Nichtsdestotrotz lassen sich auch in der uruguayischen Fallstudie sprachliche Elemente identifizieren und analysieren. Die Herausforderung der deutschen Fallstudie stellt sich hingegen umgekehrt dar. Nicht nur stellt die Sprache hier keine Barriere im gegenseitigen Verständnis dar, sondern die Forscherin ist von den gleichen latenten Sinnstrukturen geprägt, wie ihre Interviewpartner, was bedeutet, dass das Hinterfragen und Aufspüren sprachlicher Elemente und Denkmuster sich auch auf den eigenen Standpunkt beziehen muss. Wie können Sinnstrukturen aufgedeckt werden, in denen man selbst verhaftet ist und die man deshalb möglicherweise gar nicht als solche wahrnehmen und in Frage stellen kann? Wie bereits mehrfach angedeutet, war es dafür von großem Wert, die Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem kontrastierenden uruguayischen Fall als Spiegel nutzen zu können, weshalb auch bei der nachfolgenden Darstellung der Ergebnisse Uruguay vor Deutschland behandelt wird.

1.4.2 Analyseschritte

Auch wenn die Deutungsebene und die interpretative Herangehensweise an die Daten im vorausgegangenen Kapitel als besonders relevant hervorgehoben wurden, geht es der Analyse um alle drei Wissensebenen, um den politischen Prozess hinter der Agrarklimaschutzpolitik abbildbar zu machen. Um die Verbindung positivistischer und konstruktivistischer Verfahren bei der Analyse zu verdeutlichen, sollen die einzelnen Schritte anschließend dargestellt und reflektiert werden. Die Vorgehensweise orientiert sich dabei an dem Konzept, das Bogner et al. (2014) als Auswertung zur Theoriegenerierung beschreiben und das sich in ähnlicher Form auch bei Meuser und Nagel (2005) findet.

Transkription

Nach Abschluss der Feldarbeit wurde das gesamte Interviewmaterial vollständig transkribiert. Dieser wegen der Länge der einzelnen Interviews sehr umfassende Schritt diente der ersten Auseinandersetzung mit den Daten und der Vorstrukturierung der anschließenden Analyse sowie auch der prüfenden Auseinandersetzung mit dem Verlauf der Gesprächssituation (Brinkmann und Kvale, 2015: S. 180). Bei der Transkription wurden die Gespräche im Wortlaut verschriftlicht sowie mit dem Gedächtnisprotokoll der Interviews abgeglichen und ergänzt. Dabei wurden die Transkriptionsregeln von Gläser und Laudel (2010: S. 194) angewandt:

- Verschriftlichung in Standardorthographie (Deutsch, Spanisch, Englisch)
- Non-verbale Äußerungen (Lachen, Stottern, Räuspern, Husten) werden nur dann transkribiert, wenn sie besonders auffällig sind oder der Aussage dadurch eine andere Bedeutung geben
- Besonderheiten werden vermerkt (z.B. zögerliche Antwort, gedehnte Sprache, lange Gedankenpause)
- Unterbrechungen werden vermerkt
- Unverständliche Passagen werden gekennzeichnet (insbesondere bei den uruguayischen Interviews war es auf Grund des starken Dialektes nicht immer möglich, den Wortlaut exakt aus den Aufnahmen heraushören zu können)

Die Mehrzahl der Interviews wurde von der Autorin selbst transkribiert oder zumindest das Transkript sorgfältig nachbearbeitet. Durch diese intensive Auseinandersetzung mit dem Material konnten die weiteren Analyseschritte gezielt vorbereitet und angepasst werden (s. auch Kowal und O'Connell, 2014).

Kodierung

Auch wenn sich die Kodierung nicht an einem vordefinierten Analyserahmen orientiert, sondern die Aspekte der Analyse sich vielmehr induktiv aus den Daten entwickeln, ist eine übergeordnete thematische Strukturierung in den Interviews enthalten, die sich direkt aus den Inhalten des Leitfadens ergibt. Ausgehend von diesen Hauptthemen, die in den Interviews thematisiert wurden, wurde eine thematische Strukturierung des Codesystems vorgenommen, die auf beide Fallstudien anwendbar ist, auch wenn sich dort sehr schnell unterschiedliche Schwerpunkte herauskristallisiert haben – die Codesysteme der beiden Länder also nicht identisch sind. Dadurch spiegelt das Codesystem deutlich die Bereiche wieder, die durch die Expert*innen des Landes erwähnt und in den Fokus gerückt wurden. Diese Herangehensweise an den Aufbau des Codesystems ermöglicht es, alle Textstellen zunächst thematisch zuzuordnen und dabei auf eine Unterscheidung von Fakten-, Prozess- und Deutungsebene zu verzichten. Diese Entscheidung war insofern auch pragmatisch, da es aufgrund der ohnehin hohen Zahl an Codes im Wesentlichen darum gehen musste, Dopplungen zu vermeiden, um die Übersichtlichkeit und Eindeutigkeit des Codesystems sicherzustellen. So finden sich unter den jeweiligen thematischen Kategorien alle Textstellen, die darauf Bezug nehmen, sei es durch Äußerungen von Fakten- und Prozesswissen oder durch Bewertungen und Interpretationen. Da sich in den einzelnen Textstellen thematische Kategorien überlagern, sind diese häufig mit mehreren thematischen Codes gekennzeichnet.

Zusammenfassung der Kodierregeln:

- Nennung von Akteuren, Organisationen (national/ international) wurden kodiert, um anhand der Häufigkeit die relevanten Akteure sichtbar zu machen (insbesondere in der Uruguayischen Fallstudie auch wichtig, um einen Überblick zu erhalten)
- Chronologie: Ereignisse, die erzählt oder erwähnt wurden, wurden mit ihrer Jahreszahl kodiert, also z.B. „2008/09: schwere Dürre“, so konnte die zeitliche Abfolge von Ereignissen leichter aus den Daten extrahiert werden
- Bewertungen: Die Art der Bewertung wurde mit einer Abkürzung versehen, u.a.: NEC: „necessary“, etwas das die Akteure als notwendig für den Prozess empfinden, REC: „recommendation“, ein konkreter Vorschlag, was getan werden müsste, EXP: „expectation“, eine Erwartung, wie sich eine Sache entwickeln wird, VISION: Positive Zukunftsvorstellung, Wunschszenario. Außerdem wurden Äußerungen, die sich auf Hindernisse/ Probleme bezogen mit „barriers“ oder bei Lösungsbringern mit „drivers“ gekennzeichnet. „Priority“: Betonung der Wichtigkeit eines Aspekts.
- Thematischer Aufbau:
 - Allgemeine Aussagen über das Land (Uruguay/Deutschland)

- Allgemeine Aussagen zur Situation der Landwirtschaft
- Allgemeine Aussagen zum Klimawandel/ Klimapolitik
- Aspekte der Entwicklung der nationalen Agrarklimaschutzpolitik
- Institutionelle Aspekte des politischen Prozesses
- Zukunftserwartungen

Thematischer Vergleich

Nach der Kodierung der Einzelinterviews ging es in diesem Schritt darum, themengleiche Passagen quer zu den Einzeltexten zu identifizieren und gemeinsame Kategorien zu bilden. Für dieses Projekt wurden die unterschiedlichen, zu einer thematischen Kategorie gehörenden Codes und Textstellen, inhaltlich und analytisch in kurzen Memos zusammengefasst, in denen auch die Gegensätze und Widersprüche festgehalten und Querverweise zu anderen Codes eingefügt wurden. Durch diesen thematischen Vergleich, der parallel zum Kodierungsprozess stattfand, entwickelte sich das Kategoriensystem von der objektiven Inhaltsebene zu den interpretativen Elementen weiter, die unabhängig von beziehungsweise zusätzlich zur inhaltlichen Ebene kodiert wurde. Dabei wurden übergeordnete Aussagen oder Verweise zum Teil auch „in-vivo“ kodiert und typische oder wiederkehrende Argumentationen und Sichtweisen gruppiert. Die Kodierung dieser Aspekte fand in mehreren Schleifen statt und erforderte eine mehrfache Überarbeitung und Überprüfung der Kategorien. Am Ende war das Ziel, dass die Codesysteme die inhaltlichen Aspekte, die im Rahmen der Fallstudie genannt wurden, zusammenfassend und prägnant abbilden.

Soziologische Konzeptualisierung

Eng verbunden mit dem thematischen Vergleich, weil kognitiv nicht leicht zu trennen, ist der Schritt der soziologischen Konzeptualisierung, also die Einordnung und Verknüpfung der Deutungen der Expert*innen mit theoretischen Konzepten. Dabei konnten zu einzelnen Codes häufig verschiedene theoretische Bezüge auf unterschiedlichen Ebenen hergestellt werden. Diese theoretischen Überlegungen wurden in Memos festgehalten, in denen auch auf das zusätzliche Material (Notizen aus der teilnehmenden Beobachtung, Daten, Dokumente und zusätzliche Literatur) der Fallstudie verwiesen wurde, welches zum Verständnis des Aspektes beiträgt. Der Blick auf das gesamte Codesystem, die dazu verfassten Memos und Kurzbeschreibungen war dabei immer wieder nötig, um aus dem Überblick über die Fallstudie ein Gefühl dafür zu entwickeln, welche Konzepte die Ergebnisse am besten beschreiben. In diesem Schritt war daher auch eine erneute und vertiefte Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen theoretischen Konzepten erforderlich.

Entwicklung der kognitiven Narration und Identifikation kausaler Mechanismen

Im letzten Schritt müssen die einzelnen im Rahmen der empirischen Untersuchung entwickelten Kategorien und Konzepte zu einem „größeren Theorem“ zusammengefasst werden (Bogner et al., 2014: 79f.). In dieser Arbeit entspricht dies der kognitiven Narration, welche im Sinne des Process-Tracing die Rahmenbedingungen und kausalen Mechanismen bei der Entwicklung der nationalen Agrarklimaschutzziele beschreiben und erklären soll. Zur Prüfung der kausalen Schlussfolgerungen und Zusammenhänge sowie zur Schließung chronologischer Lücken ist es dabei nötig, die Konzepte der Interviewanalyse mit dem sonstigen verfügbaren Material zu vergleichen und so die kognitive Narration zu vervollständigen. Dabei wird die Auseinandersetzung mit den Fallstudien durch stetige zusätzliche Recherchen und die deutliche Ausweitung des einbezogenen Quellen- und Datenmaterials weiter vertieft.

Die Analyse beider Fallstudien fand getrennt statt und wurde mit der Software MAXQDA ausgeführt.

1.4.3 Herausforderungen und Besonderheiten des induktiven Ansatzes

Die Herausforderungen einer induktiven Anwendung von *explaining-outcome*-Process-Tracing liegen weniger in den eben beschriebenen analytischen Schritten, als bei der systematischen Verknüpfung der Ergebnisse zu einer kognitiven Narration. Ohne die Einbeziehung theoretischer Erklärungsansätze für das, was am empirischen Material beobachtet wurde, verbleibt die Darstellung der Fallstudien auf einem deskriptiven Level. Jedoch bedeutet dieser Schritt, dass die Komplexität, die in den Fallstudien zum Ausdruck kommt, theoretisch eingeordnet und systematisiert werden muss. Umweltpolitische Fragestellungen betreffen ein Zusammenspiel unterschiedlicher Ebenen und Einflussfaktoren, die sich in Teilen von anderen Politikfeldern unterscheiden. Zum einen deshalb, weil Umweltprobleme und die Reaktion in Form von Umweltpolitik unmittelbar mit natürlichen Phänomenen und Prozessen verknüpft sind, die meist einen längeren Zeithorizont umfassen, und zum anderen aufgrund des Umstands, dass die politische Adressierung sowohl auf der internationalen als auch der nationalen Ebene stattfindet und zudem die Integration des Themas von Seiten unterschiedlicher staatlicher Institutionen und Wirtschaftssektoren erforderlich ist. Nach Vanhala (2017) sind dies unter anderem Gründe dafür, dass Process-Tracing in diesem Gebiet der Politikwissenschaft eher deskriptiv angewendet wird.

Grundsätzlich stehen sehr unterschiedliche theoretische Ansätze und Perspektiven zur Verfügung, um das Interviewmaterial zu strukturieren und nach kausalen Mechanismen zu suchen. Dabei stand die Frage der Politik-Integration in Verbindung mit klassischen Policy-Theorien (s. Kapitel II.2) zunächst im Vordergrund. Bei dem iterativen Abgleich des empirischen Materials mit verschiedenen theoretischen Erklärungsansätzen wurde allerdings immer mehr deutlich, dass die jeweiligen Agrarklimaschutzziele von 2015 vor dem historischen Hintergrund der nationalen Auseinandersetzung mit agrar-, umwelt- und klimapolitischen Aspekten eingeordnet werden müssen. Der politische Prozess zur Festlegung konkreter sektoraler Emissionsreduktionsziele ist weder aus Sicht des Ergebnisses noch seines unmittelbaren Auslösers (die erwartete Verabschiedung des Paris-Abkommens Ende 2015) als abgeschlossen zu begreifen, sondern stellt die Fortsetzung vorausgehender Befassungen und bereits existierender institutioneller Strukturen dar, deren Entwicklungsprozess auch noch nicht abgeschlossen ist. In Anlehnung an Wildavskys Verweis auf die Bedeutung historischer Politikansätze für das Verstehen zukünftiger Ziele (Wildavsky, 1979: S. 83, s. Kap.II.2.2), wurden daher im Nachgang der Interviews diese historischen Prozesse noch weiter durch zusätzliche Recherchen und Daten rekonstruiert.

Die Notwendigkeit der Politik-Integration im Zuge der Adressierung klima- und umweltpolitischer Probleme war schon vor dem Paris-Abkommen bekannt, wurde aber erst durch die NDCs – auch für die Landwirtschaft – unumgänglich. Politik-Integration betrifft unmittelbar die institutionellen Zuständigkeiten und Prioritäten und übt einen Anpassungsdruck auf diese aus. Institutionelle Veränderungen gehen mit langwierigen Aushandlungs- und Re-Konstruktionsprozessen einher, bei denen nicht nur rationale Interessen, sondern auch Vorstellungen und Ideen eine wichtige Rolle spielen. Einen Erklärungsansatz liefert die Perspektive des historischen Institutionalismus. Demnach geschieht jede vorgeschlagene Änderung institutioneller Praktiken vor dem Hintergrund bestehender Gewohnheiten und Normen, die beeinflussen, wie sich die neuen Praktiken etablieren und durchsetzen. So kann sich ein Erzählstrang der kognitiven Narration darauf beziehen, wie die Institutionenbildung zur Integration klimarelevanter Fragen im Sektor Landwirtschaft verlaufen ist, um vor diesem Hintergrund auch die Entwicklung von konkreten Minderungszielen in Uruguay und Deutschland ab dem Jahr 2015 nachvollziehen zu können. Eine solche Betrachtung kann nicht getrennt von Ereignissen geschehen, welche die Institutionen zeitlich parallel ebenfalls geprägt und verändert haben (z.B. Wirtschaftskrisen, Umweltereignisse, Regierungswechsel etc.). Hinweise auf die Relevanz bestimmter Ereignisse liefern dabei maßgeblich die Interviews.

Bei dem Versuch, die Darstellung der Fallstudien an dem Prozess der Institutionenbildung auszurichten, tauchen aber auch Hinweise auf andere analytische Bezüge in den Daten auf. Aufgrund der dem Forschungsdesign inhärenten komparativen Perspektive ergeben sich Hinweise auf die Makro-Ebene, die sich mit der Umsetzung internationaler Ziele im national-staatlichen Kontext auseinandersetzt. In der

Konsequenz lassen sich beispielsweise Rational-Choice-Ansätze auf die Fallstudien anwenden, welche die nationale Strategie als „two-level game“ (Putnam, 1988) zwischen den innenpolitischen Interessen und internationalen Zielen versteht, aber auch Theorien zu Diffusionsprozessen (Berry und Berry, 2007; Checkel, 1997), zwischenstaatlicher Kooperation sowie die Rolle von Reputation und erwarteten Gegenleistungen (Ostrom, 1998; Harrison und Sundstrom, 2010) beziehen. Auf der anderen Seite findet der konkrete politische Prozess vorrangig im national-staatlichen Kontext statt, sodass auch Elemente von Policy-Theorien beobachtet werden können (z.B. Koalitionenbildung (Weible und Sabatier, 2009; Bandelow, 2015; Shanahan et al., 2013), Ministerialbürokratie (Mayntz und Scharpf, 1975; Scharpf, 1993; Jones, 2017), etc.), die für das konkrete Ergebnis ebenfalls Erklärungskraft besitzen.

In all diesen Beobachtungen spiegeln sich die jeweiligen nationalen Rahmenbedingungen, die in dieser Arbeit auch wegen des kontrastierenden Vergleichs von Uruguay und Deutschland besonders zu berücksichtigen und zu untersuchen sind. Der national-staatliche Kontext besteht aus einer großen Bandbreite an physischen (materiellen), ökonomischen und politischen Aspekten, die als Kontextfaktoren die politischen Prozesse beeinflussen (u.a.: Knill et al., 2014; Sommerer, 2014; Madden, 2014; Tobin, 2017). Dabei wird aber besonders jenen Themen Rechnung getragen, die im Rahmen der Interviews genannt oder auf die indirekt verwiesen wurde. Damit bleibt die Behandlung der Rahmenbedingungen eng mit den erhobenen Daten verbunden, einzelne Punkte bedürfen aber auch hier einer zusätzlichen Erläuterung durch den Rückgriff auf weiteres Material.

1.5 Zusammenfassung

Der zweite empirische Teil dieser Arbeit befasst sich mit der Frage, was aus den nationalen Prozessen, an deren Ende die Entwicklung von konkreten AgrarklimaschutzzieLEN steht, über die Bedingungen, Möglichkeiten und Grenzen einer ambitionierten Klimaschutzpolitik für die Landwirtschaft abgeleitet werden kann. Dafür wurden in diesem Kapitel die methodologischen Grundlagen diskutiert und die empirische Vorgehensweise beschrieben.

Da die Forderung nach ambitionierten nationalen Klimazielen, die auch den Sektor Landwirtschaft einschließen, erst im Zuge des Paris-Abkommens (2015) mehr und mehr Aufmerksamkeit erhalten hat, scheint es naheliegend, sich bei der Untersuchung der Forschungsfrage auf Einzelfallstudien zu konzentrieren, die in dieser Hinsicht bereits Material bieten. Ziel dieser Einzelstudien ist es, die Prozesse hinter den AgrarklimaschutzzieLEN in einen Erklärungszusammenhang im Sinne einer „kognitiven Narration“ (Crasnow, 2017) zu stellen, aus der die Kausalität der jeweiligen Entwicklungen nachvollziehbar wird. Entsprechend wird ein induktives Vorgehen eines *explaining-outcome*-Process-Tracing nach Beach und Pedersen (2013, 2019) angewandt. Dabei wird ausgehend vom empirischen Material eine Narration aufgestellt, die anschließend induktiv mit bestehenden Theorien verknüpft wird, um so die kausalen Mechanismen als „hinreichende minimale Erklärung“ darstellen zu können. Ein solcher Ansatz setzt ein fundiertes Wissen über die Geschichte des Falls, die Kenntnis bestehender relevanter Theorien sowie die Fähigkeit, verschiedene Fakten des Falls mit dem theoretischen und generellen Wissen logisch in Bezug zu setzen, voraus (Mahoney, 2015: S. 202).

Unter Bezugnahme auf die Large-N-Analyse wurden für die Fallstudien die Länder Uruguay und Deutschland ausgewählt, die sich aufgrund ihrer divergierenden Rahmenbedingungen für einen kontrastierenden Vergleich anbieten. Beide Länder haben sich mit dem Themenfeld der Agrarklimaschutzpolitik bereits seit längerem auseinandergesetzt. Dem kontrastierenden Vergleich kommt dabei sowohl eine ergebnisgenerierende als auch eine ergebniskontrollierende Funktion zu (Nohl, 2013). Analytisch bietet dieser die Chance, aus den Ansätzen beider Länder, mit denen die AgrarklimaschutzzieLEN entwickelt wurden und dem darin enthaltenen „Ambitionspotential“, mögliche Schlussfolgerungen für die weitere – auch globale – Entwicklung des Themenfeldes abzuleiten.

Die Analyse beider Fallstudien beruht auf einer umfassenden Datenerhebung in Form von offenen, leitfadengestützten Experteninterviews im Rahmen von mehrwöchigen Forschungsaufenthalten in beiden Ländern sowie einer kompletterenden Recherche von Daten und Dokumenten. Bei der Analyse der Experteninterviews ging es darum, sowohl Aussagen auf der manifesten Ebene systematisch zu analysieren als auch latente Sinnstrukturen durch interpretative Verfahren sichtbar zu machen. Diese Vorgehensweise begründet sich darin, dass kausale Mechanismen nach Parsons (2007) nicht nur materieller Art sind, sondern auch auf institutioneller, ideeller (bzw. kultureller) und psychologischer Ebene zu finden sind. Dabei handelt es sich zum Teil – wenn auch nicht generell – um latente Strukturen, die sich in den manifesten Aussagen spiegeln können, ohne dass dies von der/dem Sprecher*in konkret wahrgenommen wird oder intendiert ist. Die befragten Expert*innen repräsentieren die in den jeweiligen Ländern beteiligten oder betroffenen Akteure. Ihre Aussagen dienen weniger dazu, die einzelnen Perspektiven wiederzugeben und gegenüberzustellen, sondern das „Überindividuell-Gemeinsame“ herauszuarbeiten (Meuser und Nagel, 2005; Bogner et al., 2014).

Am Ende der deskriptiv-interpretativen Zusammenfassung der Fallstudien müssen die Ergebnisse mit geeigneten Theorien verbunden werden, um kausale Mechanismen in den Fallstudien identifizieren zu können. Die Datenanalyse findet dafür in induktiv-abduktiven Schleifen statt, in denen verschiedene theoretische Ansätze am Material geprüft werden. Auch wenn aus Einzelfallstudien im *explaining-outcome*-Process-Tracing in der Regel keine generalisierbaren Aussagen abgeleitet werden können, da die Kontextsensitivität extrem hoch ist, bietet der kontrastierende Vergleich dennoch eine Möglichkeit, allgemeine Gedanken und Hypothesen aus beiden Fallstudien zu ziehen.

2 Ergebnisse der Fallstudien

Die Darstellung der Ergebnisse und deren theoretische Analyse beginnt in diesem Kapitel zunächst als deskriptiv-analytische Wiedergabe der beiden Fallstudien, wobei Uruguay und Deutschland getrennt behandelt werden. Ziel der beiden Kapitel ist es, die Prozesse der Politik-Integration aus dem Kontext der beiden Länder heraus im Sinne Crasnows (2017) in eine kognitive Narration zu fassen. Dafür werden die Aussagen aus den Interviews und die Eindrücke aus der teilnehmenden Beobachtung mit zusätzlichen Quellen und Daten aus den Ländern verknüpft, um das Gesamtbild zu ergänzen beziehungsweise vertiefende Erklärungen für bestimmte Aspekte zu finden. Dies bedeutet, dass die Darstellung der Ergebnisse der Fallstudien in den folgenden Kapiteln einen historisch-chronologischen Charakter aufweist. Dennoch geht es hier nicht um eine detaillierte Geschichtsschreibung, sondern Ausgangspunkt der Erzählung sind stets die Aspekte, die im Rahmen der Interviews und während des Aufenthalts im Feld besonders präsent hervorgetreten sind. Merkmale wie die wiederholte Thematisierung bestimmter Aspekte oder Ereignisse geben Hinweise auf mögliche (latente) Sinnstrukturen, die als handlungsleitend bei der Formulierung und Begründung der Agrarklimaschutzpolitik verstanden werden können.

Wie Simonis bereits festgestellt hat, gehört die Land- und Forstwirtschaft zu jenen „gesellschaftlichen Teilbereiche[n]“, die „eine hohe sozial-ökologische und kulturelle Prägung aufweisen“ (Simonis, 2017: S. 240). So ist auch die Agrarstruktur, -geschichte und -politik in Uruguay und Deutschland von Aspekten durchzogen, die sowohl mit naturräumlichen und geographischen als auch institutionellen Faktoren zusammenhängen. In den uruguayischen Interviews finden sich besonders deutliche Bezüge zu den materiellen Faktoren, während die deutschen Interviews eher auf institutionelle Aspekte und historische Pfadabhängigkeiten hinweisen. Diese berühren wiederum typische ökonomische, politische und gesellschaftliche Auffassungen. Als zentrales Element tritt in dem Zusammenhang der jeweilige nationale Politikstil (Knill und Tosun, 2015: S. 38) hervor sowie allgemein verbreitete Denkmuster, die das Selbstverständnis des Landes und die Wahrnehmung von guter öffentlicher Politik prägen. Vor diesem Hintergrund kann der beobachtete Ansatz zur Politik-Integration des Sektors Landwirtschaft in die Klimapolitik in Uruguay und Deutschland daher nicht nur umfänglich beschrieben, sondern auch erklärt werden.

Für das Process-Tracing erfüllen die beiden Kapitel also die Rolle, das Material und den Rahmen darzulegen, um die Ergebnisse beider Fallstudien in der anschließenden Synthese zusammenzuführen. Dort geht es dann darum, übergeordnete kausale Mechanismen zu identifizieren, die als *minimally sufficient explanation* für das Zustandekommen einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik diskutiert werden können. Es handelt sich dabei um eine eklektische Theorienbildung, also eine Verbindung verschiedener Erklärungsansätze, die in ihrer Kombination verstanden werden müssen, um das Ergebnis erklären zu können. Wegen der hohen Kontextspezifität könnte man erwarten, dass die kausalen Zusammenhänge beider Länder nicht unbedingt übereinstimmen, jedoch können die kausalen Mechanismen auch dieselben sein und nur aufgrund des Kontexts zu einer anderen Qualität des Ergebnisses geführt haben. Deshalb bietet es sich an, die theoretische Diskussion und die Frage nach der Ambition erst in der Synthese wieder aufzunehmen. Dies korrespondiert auch mit der Auffassung, dass eine kritische Beurteilung generell eine tiefe und umfassende Auseinandersetzung mit den Hintergründen und Zusammenhängen des Einzelfalls voraussetzt (Sayer, 2000: S. 168).

2.1 Uruguays Ansatz zur Integration des Agrarsektors in die Klimapolitik

Das folgende Kapitel stellt die Ergebnisse der uruguayischen Fallstudie dar. Dabei findet zu Beginn eine ausführliche Auseinandersetzung mit dem Kontext des Landes und seinen spezifischen Rahmenbedingungen statt. Die Wirtschafts- und Sozialpolitik und die internationale Einbindung sowie die jüngere Entwicklung der Agrarstruktur Uruguays sind dabei nicht nur als Hintergrundwissen zu lesen, sondern kamen auch in den Interviews immer wieder zur Sprache und lenkten gewissermaßen als Fixpunkte die empirische Analyse und die Suche nach plausiblen Erklärungszusammenhängen.

Im Anschluss werden die Entstehung und die institutionelle und wissenschaftliche Verankerung der Klimapolitik in Uruguay zusammengefasst. Dieser Rückblick weist bereits auf die besondere Form der Politik-Integration hin, die im Material an unterschiedlichen Stellen zum Ausdruck kommt und später auch im politischen Prozess zur Entwicklung des (I)NDCs erkennbar wird. Der uruguayische Ansatz zeichnet sich durch einen konsensorientierten Politikstil aus (Puhle, 1996: S. 1006), der mit einer auffälligen Ausprägung „positiver Koordination“ (Scharpf, 1993) von Querschnittsthemen einhergeht, die stark im uruguayischen Ministerialsystem verankert zu sein scheint. Daneben tauchen bei der Weiterentwicklung der Klimapolitik im Zuge des Paris-Abkommens aber auch Widersprüche in den Erzählungen auf, die darauf hinweisen, dass im Agrarsektor auch Konflikte und Spannungen existieren. Diese zeichnen sich zwar unter der Oberfläche ab, werden aber von den Interviewpartner*innen nicht mit der inhaltlichen Ausrichtung der nationalen Agrarklimaschutzpolitik in Bezug gesetzt.

Aus diesen vielschichtigen Beobachtungen ergibt sich am Ende ein Bild, welches das komplexe Problem- und Regulierungsverständnis im Zusammenhang mit Uruguays Agrarklimaschutzpolitik widerspiegelt. Anhand der von Candel und Biesbroek (2016) definierten Dimensionen von Politik-Integration kann Uruguays Ansatz abschließend zusammengefasst dargestellt werden.

2.1.1 Kontext und Rahmenbedingungen der Agrarklimaschutzpolitik Uruguays

Aus der analytischen Befassung mit dem Interview- und Quellenmaterial sowie den Eindrücken aus den Gesprächen während des Forschungsaufenthalts 2019 geht hervor, dass die wirtschafts- und sozialpolitischen Rahmenbedingungen sowie der agrarstrukturelle Kontext besonders beleuchtet werden müssen, um Uruguays Agrarklimaschutzpolitik erklären zu können. Dabei handelt es sich nicht nur um Faktoren, die auf die Handlungsoptionen der Akteure – im Sinne von ökonomischen, politischen, kulturellen oder institutionellen Interessen – einwirken und so dazu beitragen können, das Politikergebnis zu erklären, sondern es geht dabei immer gleichzeitig auch um Aspekte, die aus der Perspektive der Interviewpartner*innen heraus Uruguays Politik in einen Sinnzusammenhang stellen. Diese Themen sind also nicht nur deshalb relevant, weil sie inhaltlich mit der Agrarklimaschutzpolitik verbunden sind, sondern auch, weil sie Aufschluss über das implizite Selbstverständnis, die Problemdefinition und den Deutungszusammenhang geben, in dem die Politik für die Akteure steht.

Einen zentralen Begründungszusammenhang stellt in vielen Interviews die Größe des Landes dar. In jedem zweiten Interview wird explizit geäußert, dass Uruguay ein kleines Land sei. Unabhängig davon, dass man diesen Aspekt auch durch einen Blick auf die Karte Südamerikas bestätigt finden kann und Uruguay tatsächlich nicht nur in der Fläche (176.215 km²), sondern auch in seiner Bevölkerung (ca. 3,5 Mio.) gegenüber seinen beiden Nachbarländern Brasilien (Fläche: 8.515.770 km², Bevölkerung: ca. 211 Mio.) und Argentinien (Fläche: 2.780.400 km², Bevölkerung: ca. 45 Mio.) „klein“ ausfällt, ist auffällig, wie präsent die Größe des Landes im nationalen Selbstverständnis ist. (In der späteren Analyse der deutschen Interviews spielte die Größe des Landes beispielsweise keinerlei Rolle.) Die Wahrnehmung, dass die materiellen Gegebenheiten (Ressourcen, Macht) durch die Größe des Landes determiniert sind, scheint Uruguays Politik und Interessen beständig zu prägen. Diese Beobachtung verweist auf Parsons' Definition *struktureller kausaler Mechanismen* (Parsons, 2007, vgl. Kapitel IV.1.1.1). Wie die folgenden Kapitel zeigen werden, zieht sich die Größe und geographische Position Uruguays durch nahezu alle politischen Themen.

Wirtschafts- und Sozialpolitik und internationale Einbindung

Wie in vielen lateinamerikanischen Ländern stellen Agrar- und Rohstoffexporte die Hauptwirtschaftseinnahmen Uruguays dar. Dieses mitunter auch als Extraktivismus (Gudynas, 2018; McKay et al., 2021) bezeichnete Modell ist durch eine permanente Abhängigkeit von der internationalen Nachfrage und den Weltmarktpreisen gekennzeichnet, die gerade bei diesen Handelsgütern immer wieder Schwankungen unterliegen. Wichtiger aber ist das Verhältnis der Agrar- und Rohstoffpreise gegenüber den zu importierenden Gütern (Industrie, Technik oder Rohöl). Ändert sich dieses so, dass die Staatseinnahmen die Staatskosten nicht mehr decken können, muss das Land internationale Kredite aufnehmen. Diese Situation trug unter anderem zur lateinamerikanischen Schuldenkrise der 1980er Jahre bei, als der Ölpreis durch die Ölkrise so stark stieg, dass viele lateinamerikanische Länder zahlungsunfähig wurden und keine neuen Kredite mehr aufnehmen konnten²⁶. Um eine Wiederholung dieser Situation zu vermeiden, knüpften der IWF (Internationaler Währungsfonds) und die Weltbank in der Folge ihre internationalen Kredite an neoliberalen Strukturpassagen. Diese sahen eine „radikale Außenöffnung im Bereich des Handels- und Kapitalverkehrs“ sowie die „Anziehung von Auslandskapital durch eine finanzmarktfreundliche Geldpolitik“ vor. „Dazu kamen der Abbau von staatlichen Subventionen und Ausgaben, die Liberalisierung von Preisen und Löhnen und die Privatisierung staatlicher Unternehmen“ (Imhof, 2003: S. 38). Zwar sind diese letztgenannten Maßnahmen in Uruguay aufgrund der einflussreichen Gewerkschaften und des immer schon stark verankerten Sozialstaats nicht so deutlich erkennbar wie in anderen lateinamerikanischen Ländern, das Anziehen ausländischen Kapitals durch die Bereitstellung stabiler und günstiger Investitionsbedingungen (z.B. Steuererleichterungen) ist jedoch ein Kernelement des uruguayischen Wirtschaftsmodells und hat auch die agrarstrukturellen Umbrüche der 2000er Jahre maßgeblich beeinflusst. Zwei der wichtigsten Gesetze, die ausländischen Investoren ein hohes Maß an Rechtssicherheit bieten – die Einführung von Freihandelszonen (Ley N° 15.921, 1987) und die Förderung und der Schutz in- und ausländischer Investitionen (Ley N° 16.906, 1998) –, wurden in den zwei Amtsperioden Julio M. Sanguinettis (1985-1990 und 1995-2000) vom liberalen *Partido Colorado* erlassen. Dass diese sehr liberale Wirtschaftspolitik auch unter den Amtszeiten der linken Regierung des *Frente Amplio* (2005-2020) fortgeführt wurde, wird von den Akteuren mit dem Verweis auf die institutionelle Stabilität und den konsensorientierten Politikstil begründet, der sich darin äußert, dass viele Gesetze im Parlament auch mit den Stimmen der Opposition verabschiedet werden (Interview_05,33; Interview_06, 86; Interview_14, 59). Es herrscht der Grundsatz, dass ausländischen Investoren eine stabile und transparente Rechtsgrundlage zu garantieren ist (Interview_14, 56-57; Interview_06, 86). Eine Haltung, die darauf hinweist, dass Uruguay generell einen hohen Wert auf internationale Beziehungen legt – seien diese politischer oder wirtschaftlicher Art – und im Ausland als verlässlicher Partner gelten möchte.

Obwohl Uruguay gemessen an seiner Wirtschaftsleistung als Entwicklungsland eingestuft wird, entsprechen seine sozialen Indikatoren (Alphabetisierungsrate, Einkommens- und Vermögensverteilung, Armut, Lebenserwartung) dem Niveau hochentwickelter Volkswirtschaften²⁷. Der offene und liberalen Wirtschaftspolitik steht ein gut ausgebauter Sozialstaat gegenüber, der unter der Regierung des *Frente Amplio* noch weiter gestärkt wurde. Dies zeigt sich an dem hohen Anteil der Angestellten im öffentlichen Dienst, der in den drei Amtsperioden auf fast 20 % angestiegen ist – was insbesondere im Wahljahr 2019 von der Opposition scharf kritisiert wurde (u.a. Interview_012, 44, siehe auch: *El País*, 2017; *El Observador*, 2019). Zudem wurden Arbeitnehmerrechte verbessert und Löhne angehoben sowie viel Raum für

²⁶ Dieser Zyklus der sinkenden Exporteinnahmen und der wirtschaftlichen Stagnation durch die Abhängigkeit von den Weltagarmärkten und die dadurch ausgelöste Verschuldung findet sich in der Geschichte Uruguays allerdings auch vorher schon. Unter anderem ging eine solche wirtschaftliche Entwicklung auch dem Übergang in das Militärregime 1973 voraus (vgl. Puhle (1996: S. 992-997)).

²⁷ Vgl. Trends in the Human Development Index 1990-2019 online: <https://hdr.undp.org/data-center/documentation-and-downloads> [zuletzt geprüft: 10.06.2022].

partizipative Formate eingeräumt. Der Ausbau des Sozialstaates ist vor dem Hintergrund der steigenden Exporteinnahmen und der guten konjunkturellen Phase finanziert, die mit dem Beginn der Amtszeit des *Frente Amplio* zusammenfallen, steht aber eigentlich einem konträren neoliberalen Wirtschaftsmodell gegenüber, das seine Abhängigkeit von den Weltmärkten nicht revidieren kann. In den Interviews äußern insbesondere die Vertreter der Produzentenverbände Kritik an der Wirtschafts- und Sozialpolitik, weil durch die verhältnismäßig hohen Lohnkosten die Wettbewerbsfähigkeit des Sektors leidet (Interview_1, 38; Interview_04, 33 und 68-69; Interview_06, 51; Interview_12, 273-279). Die Produktions- und auch die Lebenshaltungskosten in Uruguay liegen deutlich über dem Niveau seiner südamerikanischen Nachbarländer. Die Inkompatibilität zwischen den sozialpolitischen Ansprüchen und der wirtschaftsliberalen Ausrichtung äußert sich besonders dann, wenn die Weltmarktpreise stagnieren oder fallen und Uruguay darauf nicht durch eine Abwertung seiner eigenen Währung reagieren kann. Dies führt dazu, dass Investitionen des privaten Sektors zunehmend unattraktiv werden und es überproportional zu ausländischen Investitionen kommt, weil diese unter die bereits genannten Steuerbefreiungen fallen. Im Jahr 2019 finden sich in nahezu allen Interviews diesbezüglich ähnliche Aussagen, die diesen Umstand aus verschiedenen Gründen als hoch problematisch darstellen²⁸.

Der Druck, der durch die hohen inländischen Produktionskosten entsteht (v.a. aufgrund des hohen Lohnniveaus und des staatlichen Ölpreises, wenn dieser wie zuletzt einem sehr viel niedrigeren Weltmarktpreis gegenübersteht), gilt vor allem für die exportorientierte Landwirtschaft und ist sowohl für den einzelnen Landwirt spürbar als auch für die Gesamtwirtschaft Uruguays. Das Dilemma besteht darin, dass Uruguay im Falle steigender inländischer Produktionskosten keine Möglichkeit hat, den Agrarpunkt entsprechend anzupassen. Die Wettbewerbsfähigkeit des Sektors und die Rentabilität für den Landwirt werden davon bestimmt, dass die inländischen Produktionskosten nicht über dem gerade geltenden Weltmarktpreis liegen, den Uruguay selbst – aufgrund seiner im Weltmaßstab geringen und durch die Fläche begrenzten Produktionsvolumina – nicht beeinflussen kann. Entsprechend anfällig reagiert der Agrarsektor Uruguays auf globale Preisschwankungen und Nachfrageveränderungen. Die Konkurrenzfähigkeit der uruguayischen Landwirtschaft ist somit eines der Kernziele der Agrarpolitik. Zugleich hängt von der Wettbewerbsfähigkeit des Agrarsektors auch ab, wie Uruguays Handelsbilanz ausfällt. Dabei spielen nicht nur das Gesamt-Exportvolumen und der momentane Agrarpunkt eine Rolle, sondern eben auch, in welchem Verhältnis dieser gerade zu den Preisen für Importgüter und Inputfaktoren steht.

Um die Handlungsfähigkeit in dieser wirtschaftspolitischen Lage zu verbessern, stützt sich Uruguay im Grunde auf zwei parallele Strategien: Einerseits geht es darum, die Exporteinnahmen durch höhere Produktivität, Nachfrageorientierung und Diversifizierung der Agrargüter zu stabilisieren und auszubauen (z.B. Interview_1, 40; Interview_03, 58), und andererseits um die Festigung der Außenhandelskontakte und der Marktzugänge durch die Einbindung in internationale Verträge und Handelsabkommen (s. Abbildung B.1: „Podiumsdiskussion mit den Präsidentschaftskandidaten der Parteien, Expoactiva, 20.03.2019“, Anhang B). Die internationale Einbindung ist ein wichtiges strategisches Ziel für das Land, um sich wirtschaftlich und politisch abzusichern und sich aus der wirtschaftlichen Abhängigkeit von der ökonomischen und politischen Situation seiner Nachbarländer zu lösen, in deren Wirtschaftskrisen Uruguay häufig mit hineingezogen wurde (z.B. die argentinische Wirtschaftskrise 1998-2002).

Dass Uruguay einen guten internationalen Ruf als verlässlicher Partner in vielen außenpolitischen Bereichen besitzt und aufgrund seiner Diplomatie und Vermittlungsfähigkeit auch als „Schweiz Lateinamerikas“ bezeichnet wird, folgt einer politischen Logik, wonach Uruguay aufgrund seiner Größe nur dadurch internationale Sichtbarkeit erreichen und Einfluss ausüben kann. Es ist wichtig zu verstehen, dass Uruguay

²⁸ Vgl. dazu die Codes: „Agriculture Uruguay\economic aspects\Priority: competitiveness\Problem: Farmers: production costs“ (16) und „Uruguay\economic aspects\Uruguay: expensive country“(10).

sich in dieser Hinsicht mit seinen Nachbarländern Argentinien und Brasilien vergleicht, die aufgrund ihres hohen Handelsvolumens und des großen nationalen Binnenmarktes international als wichtige Akteure gelten und sich deshalb weniger intensiv um gute internationale Beziehungen bemühen müssen. Die Weltgemeinschaft muss sich im Rahmen der Klimapolitik bemühen, Brasilien aktiv mit einzubinden. Auf Uruguay trifft dies nicht zu.

Agrarstruktur und -entwicklung

Die Beschreibung der Landwirtschaft Uruguays wurde in den Interviews häufig von dem Satz begleitet, dass Uruguay historisch ein Land der Viehzucht sei („Historicamente, lo que vendemos es carne“ – „Traditionell verkaufen wir in erster Linie Rindfleisch“ Interview_18, 48)²⁹. Aus diesem Satz spricht eine starke Verankerung der Viehzucht in der kulturellen Identität des Landes, deren Ursprung eng mit den naturräumlichen Gegebenheiten verbunden ist, die das Land zur landwirtschaftlichen Nutzung bereitstellt. Im Falle Uruguays prägen die Pampas die Art der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung. Die Pampas werden als subtropische Grassteppe charakterisiert, die eben, kaum bewachsen und dünn besiedelt ist. Dieser besondere Naturraum erstreckt sich über das gesamte Gebiet Uruguays, einen großen Teil Argentiniens und einen kleinen Teil im Süden Brasiliens (s. Interview_015, 92).

Kennzeichen dieser offenen Graslandschaften ist unter anderem, dass die Böden besonders anfällig für Wassererosion sind, weshalb eine intensive ackerbauliche Nutzung und Bodenbewirtschaftung zu schneller Degradation der Böden führt. Da Uruguay naturräumlich über keine große Diversität verfügt und wirtschaftlich von der Agrarproduktion und damit von der Qualität seiner Böden abhängt, stellt die Aufrechterhaltung der Bodenfruchtbarkeit seit Langem eines der wichtigsten Themen für die hiesige Agrarforschung dar. Seit 1914 finden in *La Estanzuela*, welches heute zum nationalen Institut für landwirtschaftliche Forschung – INIA (Instituto Nacional de Investigación Agropecuario) – gehört, die größten Langzeitfeldversuche Lateinamerikas statt, in denen unter anderem erforscht wird, wie sich die Bodenfruchtbarkeit durch eine reduzierte Bodenbearbeitung und lange Fruchfolgen und/oder in Kombination mit extensiver Beweidung am besten aufrechterhalten lässt. Die Notwendigkeit der Auseinandersetzung mit der Bodennutzung liegt zum einen in der Erfahrung der Einkommensausfälle durch falsche Bewirtschaftung (so gab es in den 50er Jahren aufgrund stagnierender Fleischpreise bereits eine Spitze in der ackerbaulich genutzten Fläche durch Weizenanbau, die das Bewusstsein über die Belastbarkeit der Böden verstärkte, vgl. Interview_001, 32; Interview_018, 54; Puhle, 1996: S. 991) und zum anderen in der begrenzten Flächenverfügbarkeit des Landes, da degradierte Flächen nicht durch Inanspruchnahme neuer Gebiete ersetzt werden können. Aufgrund seiner geographischen Lage ist Uruguay nach Aussagen der Interviewpartner*innen außerdem an eine hohe Witterungsschwankung und generell schwere Prognostizierbarkeit der Erträge gewöhnt (Interview_09, 57; Interview_12, 88; Interview_13, 21; Interview_15, 6; Interview_17, 6). Diese Variabilität sorgt dafür, dass der Ackerbau gegenüber der Viehzucht ein höheres Ertragsrisiko darstellt und mit einem größeren Arbeitsaufwand und höheren Investitionen verbunden ist.

Dass sich die extensive Viehhaltung (Rinder und Schafe) als primäres Produktionssystem durchgesetzt hat und historisch so stark verankert ist, liegt nicht zuletzt auch daran, dass sie für den Landwirt eine Risikominimierungsstrategie darstellt, die ihm auch erlaubt, sich außerhalb seines Betriebes aufzuhalten. Es wird berichtet, dass die Viehhalter häufig eine Wohnung in der Stadt besäßen, in der auch ihre Familien lebten, und sie auf ihren Betrieben und Weiden nur an einigen Tagen pro Woche präsent sein müssten (Interview_15, 20). Mittlerweile leben über 90% der uruguayischen Bevölkerung in Städten. Während sich die politischen und gesellschaftlichen Aktivitäten fast ausnahmslos in der Hauptstadt Montevideo zentralisieren, wo allein rund 40 % der Uruguayer leben, sind die ländlichen Regionen zum Teil extrem dünn

²⁹ vgl. Codes „Agriculture Uruguay\production systems\beef\cattle: importance.

besiedelt. Die wachsende Disparität zwischen den Möglichkeiten und dem Lebensstil der Städte und denen des ländlichen Raums wird von Seiten der Produzenten als zunehmend problematisch beschrieben (Interview_01, 46-48; Interview_4, 33 und 258).

Eine weitere Auffälligkeit in den Interviews stellen die enge Vernetzung und die formalisierte Mitsprache der Verbände innerhalb des Agrarsektors dar. Auf die fünf Produzentenverbände entfallen ein oder mehrere Sitze in den Gremien vieler staatlicher Einrichtungen und Institutionen, die mit dem Agrarsektor verbunden sind, weshalb man hier von liberal-korporatistischen Strukturen sprechen kann (vgl. Coleman et al., 1997). Beispielsweise werden zwei der vier Vorstandsposten der Forschungseinrichtung INIA von jeweils einem/einer Vertreter*in der beiden größten Verbände (Asociación Rural de Uruguay, ARU und Federación Rural de Uruguay, FRU) und einer Person aus einem der drei kleineren Verbände (Cooperativas Agrarias Federadas, CAF, Comisión Nacional de Fomento Rural, CNFR und Federación Uruguaya de Centros Regionales de Experimentación Agrícola, FUCREA) besetzt. Damit geht einher, dass die unterschiedlichen Institutionen des Agrarsektors (Produktion, Forschung und Politik) sehr eng vernetzt sind, was sich zum Beispiel auch an den häufigen Wechseln von Positionen in den Biographien der Interviewpartner*innen äußert. Auch wenn dieses System in vielerlei Hinsicht gut funktioniert, zeigt sich an den jüngsten Entwicklungen, dass der Druck aus der Zivilgesellschaft auf diese Strukturen wächst, wenn sie nicht mehr als fähig angesehen werden, mit aktuellen Problemen umzugehen. Diese Kritik kommt vor allem von Seiten der NGOs, die das allgemeine exportorientierte System und dessen Umwelt- und Sozialverträglichkeit von Grund auf in Zweifel ziehen (Interview_02, 52).

Agrarstruktureller Wandel

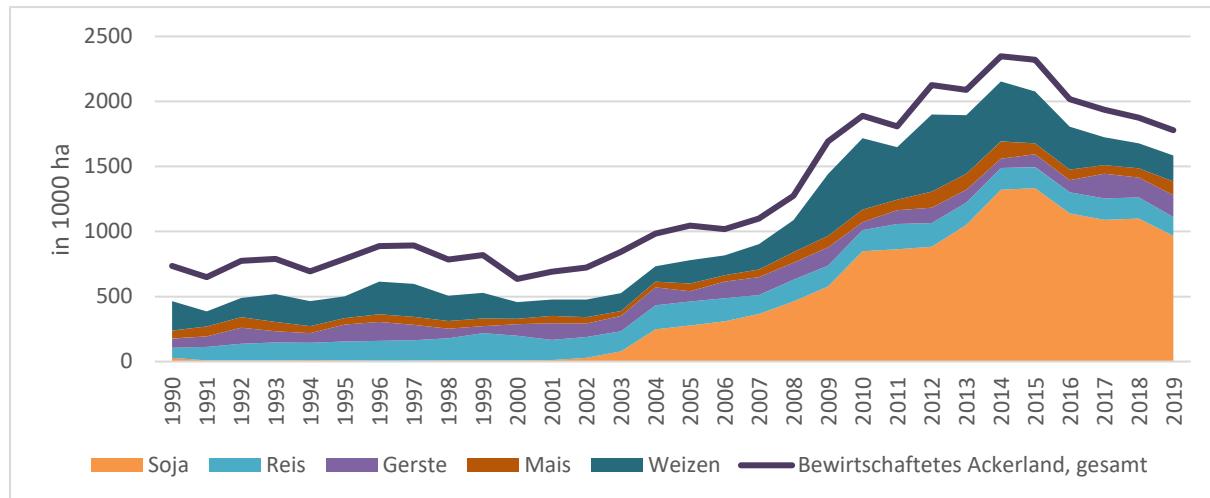
Uruguay versteht sich als Land, das Landwirtschaft zum größten Teil für den Export betreibt und sich entsprechend auch an der internationalen Nachfrage und Qualitätsansprüchen orientiert (u.a. Interview_03, 44 und 58). Reis stellt beispielsweise ein Produkt dar, das überwiegend exportiert und nicht für den inländischen Konsum angebaut wird (Interview_06, 51). Im Zuge der Veränderungen auf den internationalen Agrarmärkten in den vergangenen zwei bis drei Dekaden, haben auch in Uruguay große Umbrüche in der Export- und Agrarstruktur stattgefunden. Insbesondere die 2000er werden in allen Interviews als eine Zeit massiven Wandels beschrieben, der auch das Selbstbild des Landes nachhaltig verändert hat. Die historische Prägung der Identität durch die Viehhaltung wird zwar nach wie vor reproduziert, jedoch stellt sich die Agrar- und Exportstruktur Uruguays differenzierter dar.

Zunächst betreffen diese Veränderungen vorwiegend die Lebensmittelstandards, die in Form nicht-tarifärer Handelshemmnisse zu neuen Einschränkungen auf den Agrarmärkten führen. Durch die BSE-Krise Ende der 1990er Jahre (der erste Fall tritt 1997 in Großbritannien auf) ändern sich die Nachfragestrukturen nach Fleisch insbesondere auf den europäischen Märkten (es wird weniger Rindfleisch und stattdessen mehr Geflügel konsumiert) und im Zuge dessen auch die weltweiten Handelsstandards für die Lebensmittelsicherheit. Als in Uruguay im Jahr 2000 Fälle von Maul- und Klauenseuche auftreten, wird sehr schnell durch Investitionen in die Lebensmittelsicherheit reagiert und ein System zur Rückverfolgbarkeit aller in Uruguay gehaltenen Tiere aufgebaut, mit dem Uruguay auf die Qualitätsstandards antwortet und unter anderem auch den Verzicht auf Hormoneinsatz garantiert. Das System der „Trazabilidad“ wird bereits 2003 flächendeckend eingeführt. Dies zeigt, wie schnell Uruguays Agrarsektor auf Nachfrageänderungen reagiert.

Eine weitere Folge der BSE-Krise ist das Verbot der Verfütterung von Tiermehl als Proteinquelle in der EU (TSE-Verordnung (EG) 999/2001), welches in der intensiven Rinderhaltung vielerorts durch das eiweißhaltige Soja ersetzt wird, das überwiegend in Südamerika angebaut wird. In Kombination mit der zeitgleich entstehenden neuen Nachfrage nach Anbaubiomasse für Biotreibstoffe entsteht ein Boom nach Ölsaaten auf den globalen Märkten. Die steigende Nachfrage nach Soja (insbesondere durch China) und der Anstieg der Weltmarktpreise für Agrargütern führen dazu, dass der Anbau von Soja auch in Uruguay explodiert. Von 8 900 ha im Jahr 2000 wächst die Anbaufläche für Soja bis 2010 auf 848 800 ha um ein

hundertfaches und erreicht den Höhepunkt im Jahr 2015 mit über 1,3 mio ha. Für die Landnutzung bedeutete dies, dass der Anteil von Soja auf den kultivierten Flächen von weniger als 1 % (2000) auf bis zu 58 % (2015) ansteigt. Dies geschieht durch eine Ausweitung der Flächen auf bisher ungenutztes Acker- und Grünland (s. Abbildung 13 und 14).

Abbildung 13: Entwicklung der bewirtschafteten Ackerfläche in Uruguay, 1990-2019



Quelle: FAOSTAT (2021), eigene Darstellung.

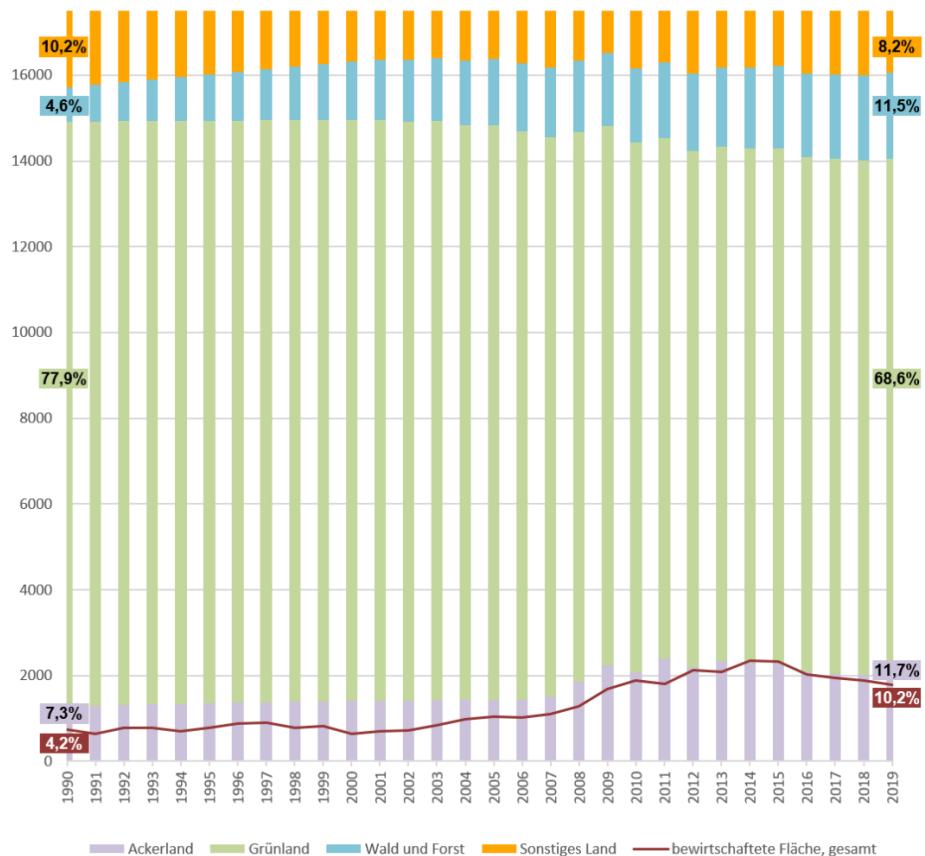
Zwar kann die Wirtschaft Uruguays von dem Boom profitieren, die massiven agrarstrukturellen Verschiebungen wurden von den Expert*innen jedoch einheitlich als problematisch beschrieben. Durch die intensive Landnutzung entfallen mögliche Rotationen mit Brachen und Grünland, was sich innerhalb kürzester Zeit in einer Verschlechterung der Bodenqualität bemerkbar macht (Interview_13, 25). In Abbildung 14 ist erkennbar, dass um 1990 nur die Hälfte der ackerbaulichen Fläche landwirtschaftlich genutzt wurde, während 2014 und 2015 praktisch keine ungenutzte Fläche mehr verfügbar war. Die zusätzliche Inanspruchnahme der Agrarflächen wird außerdem auf einen Anstieg ausländischer Direktinvestitionen (insbesondere aus Argentinien) zurückgeführt (Interview_01, 32; Interview_06, 20). Weil die Investitionsbedingungen in Argentinien zu diesem Zeitpunkt unattraktiv sind, nutzen argentinische Investoren die guten politischen Bedingungen in Uruguay, um dort Land für den Sojaanbau zu pachten und so von den günstigen Agrarmarktpreisen zu profitieren (IMF, 2020: S. 6). Eine weitere Folge dessen ist ein Anstieg der Landpreise, der seinerseits auf die sozioökonomische Situation der Landwirte in Uruguay rückkoppelt.

Entwicklung des Forstsektors

Neben den agrarstrukturellen Veränderungen entwickelt sich außerdem ab den 1990er Jahren der Forstsektor Uruguays, der mittlerweile nach Einschätzung eines Experten schon bald die Fleischproduktion als wichtigstes Exportsegment ablösen könnte (Interview_006, 20). Damit verbunden ist ebenfalls eine Verschiebung in der Flächennutzung, da Uruguay bis zu Beginn der 1990er Jahre nicht über nennenswerte Forstwirtschaft verfügt, sondern lediglich über einen geringen Flächenanteil von forstwirtschaftlich nicht nutzbarem *bosque nativo* (um 1990 weniger als 5 % der Landfläche). Dies ändert sich mit dem Forstgesetz (Ley Forestal), welches Uruguay 1987 verabschiedet. Darin werden „der Schutz, die Verbesserung, der Ausbau und die Schaffung von Waldressourcen, die Entwicklung der Forstindustrie und allgemein der Forstwirtschaft zum nationalen Interesse erklärt“ (Ley N° 15.939). In erster Linie wird mit dem Ley Forestal

die Diversifizierung der Exporte und damit ein ökonomisches Ziel verfolgt³⁰. Während alle natürlichen Wälder durch das Gesetz vor Abholzung geschützt werden sollen, werden außerdem forstwirtschaftliche Vorrangflächen ausgewiesen, auf denen Aufforstung mit Fichte und Eukalyptus zur forstwirtschaftlichen Nutzung – maßgeblich zur Produktion von Zellulose (Eukalyptus) oder zum Rohstoffexport (unbehandelte Fichtenstämme) – stattfindet. In Folge des Forstgesetzes nahm der Anteil an forstwirtschaftlichen Flächen bis heute kontinuierlich zu und lag nach Daten von FAOSTAT im Jahr 2019 bei 11,5 % der Gesamtfläche Uruguays. Abbildung 14 zeigt, dass beide Entwicklungen – die Forstwirtschaft und die intensivere ackerbauliche Nutzung – mit einem Rückgang des Dauergrünlands einhergehen.

Abbildung 14: Veränderung der Landnutzung in Uruguay, 1990 und 2019



Quelle: FAOSTAT (2022), eigene Darstellung.

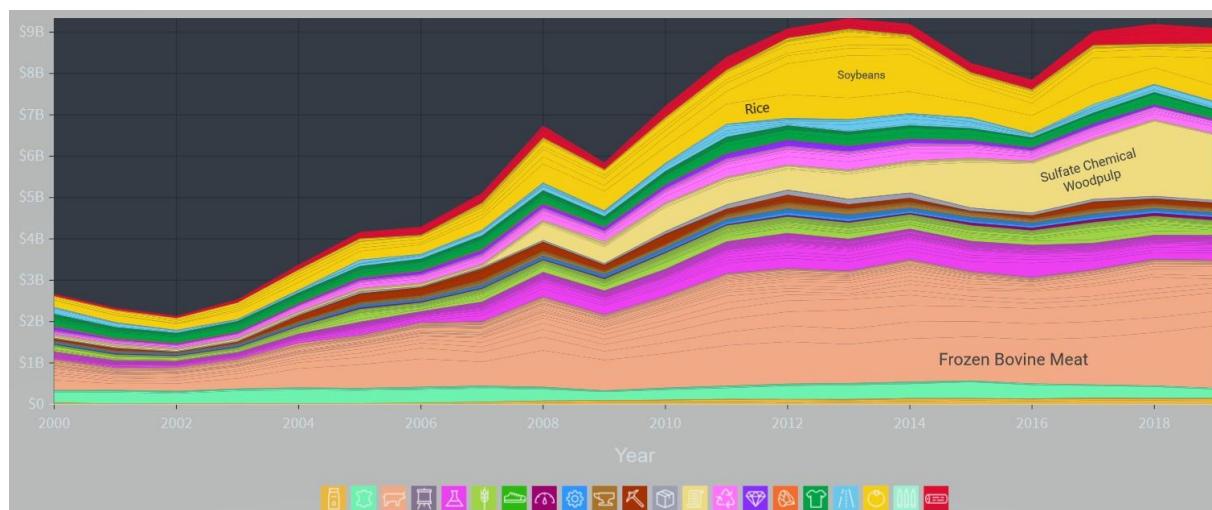
Die rasche Entwicklung des Forstsektors hängt – wie auch der Soja-Anbau – mit großen ausländischen Direktinvestitionen zusammen, weswegen Kröger und Ehrnström-Fuentes (2021) von „forestry extractivism“ in Anlehnung an den in Lateinamerika beobachtbaren Agrar-Extractivismus (McKay et al., 2021) sprechen. Im Jahr 2003 beginnt das finnisch-spanische Unternehmen UPM mit dem Bau des ersten Zellulosewerkes in Fray Bentos am Río Uruguay, dem Grenzfluss zu Argentinien. Zu der Zeit galt der Bau als größtes Investitionsprojekt in der Geschichte Uruguays und führte zum sogenannten Papierkrieg mit Argentinien um die Wassernutzungsrechte des Río Uruguay und die mit der Produktion einhergehende

³⁰ Artikel 4 offenbart jedoch auch den Bezug zu den internationalen Debatten der 1980er Jahre um den Schutz der Regenwälder. Es geht in dem Gesetz nicht nur um die Produktion von Holz oder anderen forstwirtschaftlichen Erzeugnissen, sondern auch um die verschiedenen Ökosystemdienstleistungen: die Bodenerhaltung, den Wasserhaushalt, das Klima oder das Spenden von Schatten und Schutz.

Umweltverschmutzung³¹. Das Unternehmen UPM profitiert dabei von den staatlichen Anreizen, die Uruguay für ausländische Direktinvestitionen zur Verfügung stellt (Freihandelszonen, Befreiung von inländischen Steuern). Die Zellulosefabriken und der Ausbau der Forstwirtschaft stoßen von Seiten einiger Akteure (sowohl Zivilgesellschaft als auch Landwirtschaftsverbände) auf teilweise deutliche Kritik (Interview_002, 60 und 66; Interview_012, 143). Es werden sowohl negative Folgen für die Biodiversität und die Wasserverfügbarkeit und -qualität befürchtet, als auch sozioökonomische Nachteile empfunden (Anstieg der Pachtpreise, geringe Wertschöpfung innerhalb des Landes). Während des Forschungsaufenthalts gab es in Uruguay bereits Proteste gegen den Bau einer weiteren, noch größeren Zellulosefabrik im Landesinneren (Paso de los Toros), der bereits mit UPM verhandelt wurde. Durch diese Großinvestition gehen die Expert*innen davon aus, dass sich die Aufforstungsflächen in den nächsten Jahren noch weiter vergrößern werden. Die zunehmende Forstwirtschaft wirkt sich allerdings auch auf das THG-Inventar Uruguays durch einen Ausbau der LULUCF-Senke aus (s. Abbildung 18) und trägt somit trotz inländischer Kritik nach außen zu einem positiven Image Uruguays bei.

An der Entwicklung der Exportstruktur Uruguays (2000-2019) lässt sich die Diversifizierung des Agrar- und Forstsektors ablesen, wenn auch die Fleischexporte nach wie vor den größten Anteil ausmachen (s. Abbildung 15). Gleichfalls wird deutlich, dass mit dem Abflauen der Wirtschaftskrise im Nachbarland Argentinien (1998-2002) eine Phase starken ökonomischen Wachstums einsetzte (s. auch IMF, 2020).

Abbildung 15: Exportstruktur Uruguays, 2000-2019



Quelle: <https://oec.world/en/visualize/stacked/hs92/export/ury/all/show/2000.2019/> [zuletzt geprüft: 29.05.2022].

Die Agrarpolitik unter Landwirtschaftsminister Tabaré Aguerre (2010-2018)

Die starken agrarstrukturellen Veränderungen und die gute Konjunktur sind zwei Seiten einer Medaille, die dazu führen, dass in den 2000er Jahren wichtige Agrarumweltgesetzgebungen angestoßen werden. Die Gefährdung der Böden durch den Sojaanbau wird als so massiv angesehen, dass das Ministerium für Viehhaltung, Landwirtschaft und Fischerei (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, MGAP) schon 2004 bevollmächtigt wird, Schritte zu unternehmen, um die Bodennutzung zu regulieren (Decreto N° 333/004; Decreto N° 405/008). Der Erlass geht auf ein Gesetz von 1981 zurück, in dem das nationale Interesse an der Regulierung der Bodennutzung und des Bodenschutzes sowie der Gewässer, die einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung unterliegen, bereits formuliert wurde (Ley N° 15.239). Dem Gesetz von 1981 folgte offenbar keine direkte Implementierung. Auch der Beschluss von 2004 wird nicht direkt umgesetzt. Es

³¹ Siehe z.B.: Deutschlandfunk (2007).

kommt zu einer erneuten Beschlussfassung im Jahr 2008 (Decreto N° 405/008), ehe unter dem Landwirtschaftsminister Tabaré Aguerre, der 2010 – mit Beginn der zweiten Regierungszeit des *Frente Amplio* – von Präsident José Mujica berufen wird, die Umsetzung der Bodenpolitik angestoßen wird. Aguerre war vor seiner Amtsübernahme unter anderem als Präsident des Reisbauernverbandes (Asociación de Cultivadores de Arroz, ACA) tätig, eines Agrarbereichs der emblematisch die starke Integration von Politik, Forschung und Produktion der uruguayischen Landwirtschaft verkörpert (Interview _06, 51).

Wichtige agrarpolitische Entscheidungen (die Umsetzung des *Plan de Uso y Manejo de Suelos* und eine langfristige Strategie für Uruguays Agrarsektor), zu denen auch die Agrarklimaschutzpolitik gehört, fallen offenbar nicht nur zufällig in die Amtszeit Tabaré Aguerres. Ihre erfolgreiche Umsetzung wird von den Interviewpartner*innen stark mit seiner Person, seiner Vision und Führung sowie seinem hohen persönlichen Engagement assoziiert (Interview_08, 76; Interview_09, 41, Interview_10, 33; Interview_16, 58-60; Interview_17, 44). In den Interviews mit ehemaligen Kolleg*innen Aguerres am MGAP und Vertreter*innen aus der Wissenschaft schwingt mit, dass von ihm eine motivierende Ausstrahlung ausging, die sich bei seinen Mitarbeiter*innen auch in persönlicher Zufriedenheit und Stolz auf die eigene Arbeit niederschlug. Die vielen positiven Referenzen aus dem Kreis ehemaliger Mitarbeiter*innen und das große Bedauern über den Rücktritt Aguerres im Jahr 2018, stehen in einem gewissen Widerspruch zu den Umständen seiner Amtsniederlegung. Die Hintergründe dafür wurden in den Interviews nie zur Sprache gebracht und nur äußerst vorsichtig angedeutet, jedoch müssen seinem Rücktrittsgesuch, welches er kurz vor Jahresende 2017 bei Präsident Tabaré Vazquez einreichte, eine anhaltende Auseinandersetzung mit den Landwirtschaftsverbänden – v.a. ARU und FRU – und landesweite Proteste über die Fiskalpolitik und die zu hohen Produktionskosten der Landwirtschaft vorausgegangen sein, die quasi zu einem Gesprächsstillstand zwischen beiden Seiten geführt haben (ein in Uruguay nicht untypisches Mittel um politischen Druck aufzubauen) (s. El País, 2018). Die Spannungen zwischen den Landwirtschaftsverbänden und dem MGAP kommen auch an anderer Stelle zum Ausdruck (s. Kapitel IV.2.1.3). Dennoch stehen diesen Berichten auch durchweg positive Schilderungen (z.B. im Zusammenhang mit der Bodenpolitik) gegenüber.

Inhaltlich entwickelt sich das Profil der Agrar- und Klimapolitik während der Amtszeit Aguerres maßgeblich bis zu dem Stand weiter, an dem die Datenerhebung für diese Arbeit stattgefunden hat. Dabei werden folgende Aspekte hervorgehoben, die mit den „strategischen Leitlinien“ des Agrarministeriums zwischen 2015 und 2019 korrespondieren (vgl. MGAP):

- (1) **Förderung der Wettbewerbsfähigkeit und der internationalen Einbindung**
Es geht um eine Stärkung der internationalen Rolle und Sichtbarkeit Uruguays u.a. in der Klimapolitik (dieser Aspekt war Aguerre offenbar so wichtig, dass darüber gescherzt wurde, dass das MGAP mitunter ehrgeiziger auftritt als das Umweltministerium (Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, MVOTMA) (Interview_008, 84; Interview_010, 23-33))
- (2) **Intensivierung mit ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit**
Ziel ist eine höhere Resilienz des Sektors durch „nachhaltige Intensivierung“. Dazu gehört auch die konsequente Vorbereitung und Umsetzung der Bodennutzungspolitik (*Plan de Uso y Manjeo de Suelos*) (Interview_013, 3, 11 und 23).
- (3) **Klimaanpassung und Klimaschutz**
Klimaanpassung und Klimaschutz werden in den strategischen Zielen des MGAP verstärkt, unter anderem geschieht dies durch eine deutliche Aufstockung der Klimaabteilung des Ministeriums von einer Person (2000-2010) auf elf Personen (2019) (Interview_007, 53).

Die weiteren Leitlinien umfassen:

- (4) Inklusive ländliche Entwicklung und Wertschöpfungsketten
- (5) Artikulation und Stärkung der Institutionen

(6) Förderung des Bewusstseins über die Landwirtschaft

Wegen der übergeordneten Bedeutung, die der Bodenpolitik von allen Seiten zugeschrieben wurde, scheint es notwendig, die Entwicklung des *Plan de Uso y Manejo de Suelos* an dieser Stelle kurz darzustellen. Besonders interessant ist dabei, welches Koordinations- und Regulierungsverständnis sich darin manifestiert.

Der Bodennutzungs- und -bewirtschaftungsplan (*Plan de Uso y Manejo de Suelos*)

Unmittelbar nach seinem Amtsantritt beruft Aguerre eine Boden-Wissenschaftlerin von der Universität in sein Ministerium und beauftragt sie mit der Konzipierung und Umsetzung des *Plan de Uso y Manejo de Suelos*. Solche Wechsel und der hohe Stellenwert persönlicher Netzwerke und Beziehungen zwischen den verschiedenen Bereichen (Politik, Forschung, Verbände) sind in der institutionellen Struktur des Agrarsektors in Uruguay stark verbreitet und tauchen in vielen biographischen Angaben der Interviewpartner auf. Die Umsetzung der Bodennutzungspolitik erfordert mehrere Jahre der Vorbereitung, in der von der zuständigen Koordinatorin besonders die Kommunikation der Politik mit den Landwirten im Zentrum steht. Dabei ist die Politikmaßnahme darauf ausgelegt, möglichst wenig Aufwand und insbesondere keine Kosten für die Landwirte mit sich zu bringen. Im Kern werden dabei das Wissen über die optimalen Fruchtfolgen aus den Langzeitfeldversuchen am INIA und Modelle zur Bodenerosion in eine Regulation übersetzt, die den Landwirten im Ackerbau (für das Grünland gilt die Politik bislang nicht) bestimmte Anbaufolgen und Bewirtschaftungsmaßnahmen (z.B. Verzicht auf Pflügen) vorgibt, mit denen die Fruchtbarkeit des Bodens erhalten oder verbessert werden soll. Die Landwirte müssen ihre geplante Folgefrucht online registrieren (es läuft alles rein digital ab) und erhalten dort auch die Informationen, welche Kulturen auf ihren Böden am besten für die Rotation geeignet sind. Die Politik basiert also auf der Bereitstellung von Informationen, Handbüchern und Richtlinien zu Anbaumethoden und Management. Auch wenn die Bodenplanung nicht freiwillig, sondern für alle verpflichtend ist, finden keine Kontrollen vor Ort statt, ob tatsächlich die Kultur auf dem Acker steht, die im System hinterlegt wurde. Das hinterlässt eine gewisse Skepsis, wie erfolgreich die Politik dann tatsächlich sein kann. Einerseits kritisieren Stimmen der Umweltseite, dass die Bodennutzungspläne sowie andere Gesetze zu Landnutzung und Umweltauflagen, obwohl sie inhaltlich sehr gut seien, nicht ausreichend von staatlicher Seite durchgesetzt würden. Es würde kein Geld in die notwendigen Kontrollmechanismen investiert (Interview_002, 66). Andererseits sind die Vertreter der Ministerien sehr zuversichtlich, dass die Bodennutzungspläne effektiv sind. Sie zeigen sich überzeugt, dass die Landwirte ihre Verantwortung übernehmen, die Notwendigkeit der Maßnahmen verstehen und diese auch ohne Kontrollen mittragen. Realistisch schätzt ein Interviewpartner zwar ein, dass es einzelne Landwirte geben kann, die diesen Umstand ausnutzen und sich nicht an die Regeln halten, aber dass dieses System der politischen Umsetzung dennoch zum größten Teil funktioniert (Interview_006, 33). „Die Landwirte sehen auch, dass ihre Ernten besser sind, dass sie höhere Erträge und bessere Ergebnisse erzielen, seit sie mit den Rotationen begonnen haben, also machen sie die Dinge“ (Interview_013, 35). Vor diesem Hintergrund erklärt sich, warum mehrere Jahre darauf verwendet wurden, die Politik mit den Landwirten zu diskutieren und ihre Zustimmung zu der geplanten Maßnahme zu gewinnen. Dies sei nicht einfach gewesen, weil die Landwirte hier anfangs einen Eingriff in ihr Recht am Privateigentum gesehen hätten.

„Diese drei Jahre, in denen wir überallhin gegangen sind, um mit den Landwirten zu sprechen und ihre Fragen zu beantworten, ich glaube, das war der Schlüssel zum Erfolg. Dass wir uns die Zeit genommen haben, es zu erklären. Manchmal kommt es vor, dass man ein Gesetz verabschiedet, es veröffentlicht und dann versteht es niemand und es ist zu kompliziert. Und darum glaube ich, diese drei Jahre waren der Schlüssel zum Erfolg. Und jetzt sprechen die Landwirte darüber, über den Bodennutzungsplan und sie unterstützen ihn“ (Interview_013, 47).

Diese Einschätzung korrespondiert mit den Aussagen der anderen Interviewteilnehmer. Die Bodennutzungspolitik wird von einem Großteil der Gesprächspartner genannt (13 von 18) und häufig auch explizit anerkennend hervorgehoben. Man könnte Uruguays Politik an dieser Stelle durchaus unterstellen, dass die fehlende Kontrolle beabsichtigt ist, um weiterhin hohe Sojaerträge generieren zu lassen und sich als Staat dabei umwelt- und klimapolitisch aus der Affäre ziehen zu können, und die Landwirte die Politik deshalb begrüßen, weil sie ihnen diese Schlupflöcher gewährt. Dahinter steht aber ein in Uruguay weit verbreitetes Regulierungsverständnis, welches den Bürgern – in diesem Fall den Landwirten – ein hohes Maß an Eigenverantwortung überträgt und darauf baut, dass die Notwendigkeit der Maßnahmen und Regeln als gemeinsame Basis verstanden werden und deshalb kein zusätzlicher Druck erforderlich ist³². Kommunikation und Dialog zählen deshalb zu wichtigen Voraussetzungen einer erfolgreichen Politik, die mitunter auch deutlich mehr Zeit erfordern als in anderen Ländern (s. Interview_014, 176-180).

Wahrnehmung von Klima- und Umweltproblemen der Landwirtschaft

Durch die Projektionen zum Klimawandel verstärkt Uruguay bereits in den 1990er Jahren seine Aktivitäten in der Forschung und Entwicklung von Klimaanpassungsmaßnahmen. Zusätzlich zu der generellen Variabilität in der Witterung wird für Uruguay durch den Klimawandel ein häufigeres und stärkeres Auftreten von El Niño erwartet, womit Starkniederschläge und Dürren verbunden sind, die die Ertragssicherheit gefährden und auch die Bodenerosion verschärfen können. Neben der Verschlechterung der Böden durch den intensiven Sojaanbau kommt es zwischen 2007 und 2009 zu mehreren starken Dürren, die das ganze Land betreffen und hohe Verluste und Kosten für die Landwirtschaft mit sich bringen (vgl. Interview_007, 12, Interview_008, 68, Interview_010, 37). Diese Ereignisse und Erfahrungen werden als mitverantwortlich für die Priorisierung der Klimaanpassung unter Tabaré Aguerre angeführt und können daher als „Fokusereignisse“ (Atkinson, 2020) für die folgende Politik verstanden werden. Auch in den Interviews und offiziellen Dokumenten Uruguays an die UNFCCC wird die Klimaanpassung stets als drängenderes nationales Ziel gegenüber dem Klimaschutz herausgestellt³³. Der Perspektivwechsel, dass die Landwirtschaft nicht nur Opfer, sondern auch Verursacher des Klimawandels ist, findet auf politischer Ebene zwar statt, ist aber nur bedingt in der Wahrnehmung der Bevölkerung vorhanden. Zwar gibt es ein starkes Bewusstsein für den Klimawandel, jedoch fällt es offenbar schwer, aufgrund der unbedeutenden Größe und Ländlichkeit Uruguays daraus eine Verantwortung zum Handeln abzuleiten.

„I think it's because there are other more pressing issues, so the media doesn't bring it up very much, people are not very aware, or they don't see it as a local issue, it's more like – 'out there', in other countries“ (Interview_02, 10).

Das Wissen über die klimatologischen Zusammenhänge der Erderwärmung mit der Landwirtschaft ist nicht weit verbreitet und wird zum Teil mit anderen Umweltaspekten vermischt und falsch wiedergegeben³⁴.

In den 2010er Jahren treten jedoch neue Umweltprobleme im Zusammenhang mit der Landwirtschaft auf, die unmittelbar für große Teile der Bevölkerung „erfahrbar“ werden. Diese betreffen in erster Linie die Wasserqualität. Unter anderem kommt es zu Problemen mit dem Trinkwasser und zu Verunreinigungen der Badestrände und Flüsse Uruguays, die wichtige Naherholungsorte in den Sommermonaten darstellen. Auch kurz vor dem Forschungsaufenthalt (2019) gab es Kontaminationen von Stränden durch Blaualgen (Cyanobakterien) – ein Thema, das in den Interviews immer wieder auftaucht. Die Bevölkerung reagiert besorgt und beunruhigt, denn die Qualität der Flüsse und des Trinkwassers galt als besonders hoch und

³² Dieser Ansatz konnte auch während der Corona-Pandemie in Uruguay beobachtet werden. Die Pandemiepolitik war mit dem Begriff *libertad responsable* – „verantwortungsbewusste Freiheit“ überschrieben Sarovic (2020); Esponda (2021).

³³ Vgl. Codes „Climate Policy\Adaptation\FOCUS: Adaptation or Mitigation?“.

³⁴ Vgl. Codes „Climate Change Perception\Public Perception on climate change\Public: opinion without solid knowledge“.

gesundheitlich unbedenklich. Die nationale Informationslage erschien während des Aufenthalts etwas diffus, weil unterschiedliche Anschuldigungen und Vermutungen über die Ursachen im Raum standen. Ein Zusammenhang mit der Landwirtschaft schien zwar auf der Hand zu liegen, die Schuldfrage wurde aber von Seiten der Landwirtschaft auch ein Stück weit in Frage gestellt und von sich gewiesen. Sie vermissten eine umfassende wissenschaftliche Auseinandersetzung darüber, woher die plötzlich aufgetretenen Probleme kommen. Dabei scheint es den Verbänden weniger darum zu gehen, einschränkende Auflagen abzuwehren, als um die Art der geführten Debatte, in der sie sich mit der Unterstellung konfrontiert sehen, die Verschmutzung der Umwelt bewusst in Kauf genommen zu haben. Als Hauptursachen werden folgende zusammenwirkende Faktoren genannt:

- Bodenerosion und Klimawandel: Die starke ackerbauliche Nutzung verstärkt die Bodenerosion. In diesem Zusammenhang wird Phosphor in die Gewässer ausgewaschen. Dieser Prozess geht bereits mehrere Jahrzehnte zurück. Die neuen Bodenbewirtschaftungsvorgaben, die dazu führen, dass Düngemittel direkt auf den Boden aufgebracht werden, scheinen die Eintragung in die Gewässer aber ebenso zu begünstigen, zumal da der Einsatz von Düngemitteln gestiegen ist. Dabei wird auch ein Zusammenhang mit dem Klimawandel – den häufiger auftretenden Starkregenereignissen und Hitzeperioden – vermutet, welche einerseits die Bodenerosion beschleunigen und andererseits die Wassertemperatur erhöhen, was die Entstehung von Blaualgen begünstigt. (*Nachweislich*)
- Die intensive Milchviehhaltung: Sie konzentriert sich hauptsächlich in den Wassereinzugsgebieten. In stark betroffenen Regionen wurde der Tierbestand bereits reduziert, weitere Maßnahmen zum Güllemanagement werden in Pilotprojekten getestet. (*Nachweislich*)
- Städte und Siedlungen: Die schlechten Abwassersysteme der an den Flüssen gelegenen Städte führen ebenfalls zu hohen Eintragungen in die fließenden Gewässer. (*Nachweislich*)
- Anrainerstaaten (Argentinien) (Vermutung)
- Industrien (UPM, Zellulosewerke und Forstplantagen) (Vermutung)

Das MGAP tritt in seiner Bewertung sehr eindeutig auf und spricht von einer „geteilten Verantwortung“, die auch bei der Politik läge, die zu spät auf das Problem reagiert habe: Es fehlte an einer frühzeitigen wissenschaftlichen Untersuchung und einer rechtzeitigen Einbeziehung und Aufklärung der Produzenten (Interview_09, 26). Mehrere Experten betonen, dass die Nährstoffeintragungen in den Boden und das Grundwasser mittlerweile ein größeres Problem darstellen als die Methan-Emissionen der Wiederkäuer (Interview_01, 76). Diese neue Problemwahrnehmung spiegelt sich in den Berichten an die UNFCCC sowie in der institutionellen Verankerung in einem Sekretariat für Umwelt, Wasser und Klimawandel (Secretaría Nacional de ambiente, agua y cambio climático, SNAACC) im Jahr 2016 (Decreto N° 172/016). Mittlerweile wird an Politiken zur Reduktion von Düngemitteln und Pestiziden (z.B. ein satellitenbasiertes Monitoringsystem, das den benötigten Einsatz von synthetischen Pflanzenschutz- und Düngemitteln ermittelt: „Sistema de monitoreo satelital de aplicaciones de agroquímicos“, 2019), einer Abstockung des Viehbesatzes in den stark betroffenen Gebieten und Technologien zum Güllemanagement in der Milchviehhaltung gearbeitet und der Fokus der Agrarumwelt- und Klimapolitik auf die Bereiche Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft erweitert (z.B. im Projekt BioValor 2014-2019³⁵).

Die Wahrnehmung von mit der Landwirtschaft verbundenen Umweltproblemen ist laut den Befragten insbesondere durch die Probleme mit der Wasserqualität in der Bevölkerung gestiegen. Es ist auffällig, dass dabei die traditionelle Rinderhaltung, die als ursprünglich und natürlich empfunden wird, nicht mit dem Problem des Klimawandels und auch nicht mit der neuen Problematik der Wasserkontamination in

³⁵ Vgl. Codes „Political Process\Consultation-information\knowledge created within international projects\GEF-UNIDO: Bio-Valor 2014-2019“.

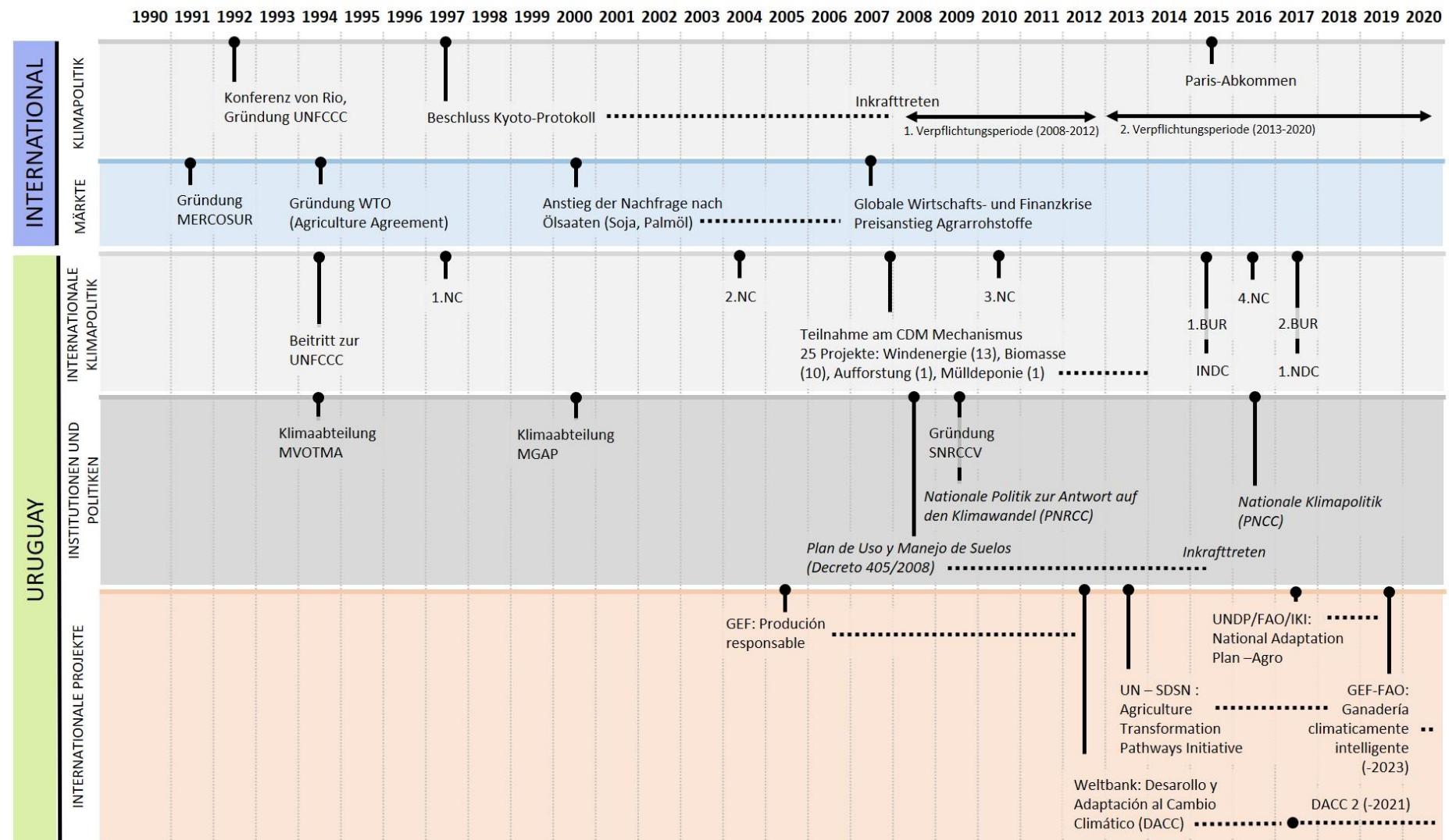
Zusammenhang gebracht wird. Das neue Problembewusstsein, dass durch die Verschlechterung der Trinkwasserqualität und die Blaualgen entsteht, wird neben der stark konzentrierten Milchviehhaltung (die nicht als traditionell gilt), auch stark mit externen Faktoren (den ausländischen Investoren in Ackerland, neuen Industrien wie der Holzverarbeitung) assoziiert – ähnlich wie bereits der Soja-boom. Der Klimawandel und Uruguays Verantwortung dafür, spielen dabei für einen großen Teil der Akteure allerdings weiterhin eine untergeordnete, wenn überhaupt eine Rolle.

2.1.2 Historische Entwicklung der uruguayischen Agrarklimaschutzpolitik 1994-2019

Die Entwicklung der Klimaschutzpolitik in Uruguay findet ihren Anfang unter den Rahmenbedingungen eines Non-Annex-I-Landes und ist bis heute davon geprägt. Damit sind zu Beginn vorrangig Berichtspflichten („National Communications“ (NCs) alle 4 Jahre) verbunden, die zwar den Aufbau eines THG-Berichtssystems erfordern, im Gegensatz zu den Annex-I-Staaten hängt davon jedoch keine Überprüfung von Reduktionszielen ab. Aufgrund dessen gibt es noch immer große Unterschiede zwischen den regelmäßig übermittelten Berichtstabellen der Annex-I-Staaten (Common Reporting Format, CRF) und den Berichtssystemen und -vorgaben für die Non-Annex-I-Staaten. Mit dem Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls werden für Uruguay außerdem internationale Marktmechanismen, insbesondere der „Clean Development Mechanism“ (CDM), relevant. Damit sollen Investitionen in klimafreundliche oder emissionsreduzierende Technologien in den Non-Annex-I-Ländern durch die Annex-I-Länder angeregt werden, wobei letztere davon profitieren, dass sie sich die dadurch gewonnene Emissionseinsparung auf die eigenen Klimaziele anrechnen können.

Die zunehmende Wichtigkeit des Klimawandels im internationalen Kontext – auch im Zusammenhang mit anderen Politikfeldern wie der Entwicklungszusammenarbeit und -finanzierung – spiegelt sich in Uruguay in der Institutionalisierung des Politikfeldes und dem Aufbau von Wissenssystemen. Beide Prozesse finden im Sektor Landwirtschaft auch maßgeblich durch internationale Projekte und intensiven länderübergreifenden Austausch statt. Im historischen Rückblick wird die besondere Form der interministeriellen Zusammenarbeit bereits deutlich, die sich auch im Prozess zur Erstellung des (I)NDCs wiederfindet. Abbildung 16 gibt einen schematischen Überblick über den Verlauf der Befassung und Auseinandersetzung mit den Themen und Prozessen der UNFCCC in Uruguay.

Abbildung 16: Chronologischer Verlauf der Klimabefassung Uruguays im Kontext der UNFCCC



Quelle: Eigene Darstellung.

Institutionelle Verankerung des Themas

Mit dem Beitritt Uruguays zur UNFCCC 1994 geht die Einrichtung einer Klima-Abteilung am Umweltministerium (MVOTMA) einher, in deren Zuständigkeit vorrangig die Berichterstattung an die UNFCCC fällt. Einige Jahre später, im Jahr 2000, wird in der Politikabteilung des Agrarministeriums (Oficina de Programación y Política Agropecuaria, OPYPA) ebenfalls eine Position zu Fragen des Klimawandels eingerichtet, die sich anfänglich vor allem mit den Anforderungen der THG-Berichterstattung für die Landwirtschaft und mit dem Thema der Klimaanpassung befasst.

Vor dem Hintergrund der Auswirkungen des Soja-Anbaus und der Verschärfung von Ertragsrisiken durch landesweite Dürren in den Jahren 2007-2008 wird 2009 das „Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y la Variabilidad“ (SNRCCV) als interministerielle Plattform für eine koordinierte Klimapolitik geschaffen. Das SNRCCV übernimmt die Prozesse der folgenden nationalen Klimapolitiken: *Política Nacional de Respuesta al Cambio Climático* (PNRCC) 2009, *Política Nacional de Cambio Climático* (PNCC) 2016 und die Erstellung des *INDCs* (2015) und *NDCs* (2017). Es wird vom MVOTMA geleitet und von Forschungseinrichtungen und dem privaten Sektor beratend unterstützt. Aus dem dazugehörigen Beschluss lässt sich die Sorge um eine Zunahme der Klimafolgen und damit besonders die Notwendigkeit für Politiken zur Anpassung an den Klimawandel ablesen:

„[D]er Klimawandel und die Klimaschwankungen erfolgen mit zunehmender Geschwindigkeit, so dass unser Land nicht nur die heutigen Probleme abmildern, sondern sich auch an zukünftige Veränderungen anpassen muss“ (Decreto N° 238/009).

Zeitgleich zu dem Problembewusstsein für die Herausforderungen der Klimaanpassung steigt mit dem Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls aber auch die Bedeutung des internationalen Klimaprozesses und damit die Notwendigkeit der Befassung in verschiedenen Ministerien. 2007 laufen die ersten CDM-Projekte in Uruguay an, die vor allem in den Bereichen Windenergie und Biomasse stattfinden und damit in der Verantwortung des Energieministeriums (Ministerio de Industria, Energía y Minería, MIEM) liegen. Daneben ist außerdem das Finanzministerium (Ministerio de Economía y Finanzas, MEF) für den Umgang mit internationalen Geldern zuständig, während die Repräsentation Uruguays auf internationaler Ebene den Zuständigkeitsbereich des Außenministeriums (Ministerio de Relaciones Exteriores, MRREE) betrifft. Entsprechend ist das SNRCCV auch eine Reaktion auf den gestiegenen Koordinationsbedarf zwischen den Ministerien, um eine einheitliche nationale Linie festzulegen (s. Interview_017, 12).

Ein solches koordiniertes Vorgehen konnte im Rahmen des Forschungsaufenthalts auch an anderen Stellen beobachtet werden. So wurde 1996 die staatliche Agentur *Uruguay XXI*, zuständig für „Investment, Export und Country Brand Promotion“, aus sehr ähnlichen Gründen ins Leben gerufen: Aktivitäten zu bündeln und nach außen einheitlich aufzutreten (s. Interview_006, 34-37). Auch hier sind mehrere Ministerien an der strategischen Ausrichtung der Agentur beteiligt. Diese Reaktion auf veränderte Anforderungen und das Ziel einer möglichst einheitlichen nationalen Linie entsprechen dem nationalen Politikstil Uruguays (Konsensorientierung) und der hohen Wichtigkeit, dem eigenen guten internationalen Ruf zu entsprechen. Zudem verdeutlichen diese Beispiele auch, wie Entscheidungsfindung und Zusammenarbeit im Falle übergreifender Problemstellungen ablaufen. Dabei scheinen sich in Uruguay immer wieder Muster zu finden, auf die der von Scharpf (1993) geprägte Begriff der „positiven Koordination“ anwendbar ist: „Prozedural läuft positive Koordination fast immer auf multilaterale Verhandlungen in intra- oder interministeriellen Projektgruppen hinaus, deren Mandat die Berücksichtigung aller Handlungsoptionen aller beteiligten Einheiten einschließt“ (Scharpf, 1993: S. 20). Eine solche Verhandlungsform ist darauf ausgerichtet, „die Effektivität und Effizienz der Regierungspolitik insgesamt durch die Nutzung der gemeinsamen Handlungsoptionen mehrerer Abteilungen oder Ressorts zu steigern“ (ebd.). Für die spätere Frage nach den Zielen und Instrumenten der Politik-Integration ist dies an dieser Stelle bereits eine wichtige Beobachtung.

Aufbau von Wissen: Landwirtschaft und Klima

Im lateinamerikanischen Vergleich verfügt Uruguay über eine gute Datenbasis hinsichtlich seiner nationalen landwirtschaftlichen Aktivitäten³⁶ und ist mit seinen agrarwissenschaftlichen Forschungseinrichtungen international gut vernetzt (s. Kapitel IV.1.3.2). Neben der Klimafolgenforschung, in der Uruguay schon früh aktiv ist, werden die Themen Klimaschutz, nachhaltige Produktionssysteme und THG-Emissionen der uruguayischen Landwirtschaft ab 2006 in einem nationalen Forschungsprogramm am INIA, an der staatlichen Universität (Universidad de la Republica, Udelar) in der Fakultät für Agrarwissenschaften (Facultad de Agronomía, FAGRO) sowie 2009 in einem interdisziplinären Forschungszentrum (Centro interdisciplinario de Respuesta al Cambio y Variabilidad Climática, CIRCVC) national institutionalisiert und ausgebaut. Auch andere nationale Agrareinrichtungen (MGAP, Instituto Plan Agropecuario, IPA) sind an der Entwicklung dieser Themen beteiligt. Die nationalen Aktivitäten finden in engem internationalem Austausch statt, z.B. im Rahmen der 2009 gegründeten „Global Research Alliance on Agricultural GHG-Emissions“ (GRA) sowie in bilateralen Forschungskooperationen (z.B. mit Neuseeland, s. Interview_001, 6; Interview_007, 20).

Im Mittelpunkt stehen die Entwicklung nationaler Emissionsfaktoren – nach den sogenannten Tier-2- und Tier-3-Methoden im Rahmen der Berichterstattung nach den Regeln des IPCC – und die Ermittlung des CO₂-Fußabdrucks verschiedener landwirtschaftlicher Produktionssysteme (CO₂/kg Produkt)³⁷. In diesem Zusammenhang stellen unterschiedliche Interviewpartner heraus, dass die Emissionsfaktoren, die Uruguay für seine Rinderhaltung (u.a. in den Kategorien Verdauungsprozesse (*enteric fermentation*) und Gülle auf Weideflächen (*manure left on pasture*)) ermittelt hat, deutlich unter den maßgeblichen Standardwerten des IPCC liegen. Zu einem ähnlichen Fazit kommen auch Studien, die den CO₂-Fußabdruck uruguayischer Agrarprodukte berechnet haben. Diese Ergebnisse haben für Uruguay eine wichtige politische Komponente. Auf dieser Basis wird argumentiert, dass die gegenwärtige klimaschädliche Einstufung der Rinderhaltung (die sich aus den Werten des IPCC ableitet) nicht auf die offenen Weidesysteme Uruguays übertragbar sei und Tierhaltungssysteme stattdessen im Ganzen bewertet werden sollten.

„Uruguay can measure data. So let's start getting data. We have simulation models that simulate well the carbon balance and the carbon dynamics. Let's advance, let's be innovative and pioneering in that! [...] There are not a lot of places where you are producing beef under pastures. So, you know, let's think about it, let's think about it in a sound way, robust way, scientifically good way. [...] And maybe - you know - the emissions are not as bad as they look when you use IPCC“ (Interview_17, 28).

Diese Worte offenbaren den Anspruch, den eigenen Wissensvorsprung und damit die Hoheit über eine Bewertung der Klimawirkungen der einheimischen Landwirtschaft gegenüber ausländischen Studien zu behalten und in diesem Prozess auch eine aktive Rolle zu übernehmen.

Die Betonung des gesamten Systems bei der Bewertung der Klimabilanz korrespondiert auch mit der vorherrschenden Perspektive auf die Emissionsintensität der Produktion als Ansatz für klimapolitisches Handeln. Wenn das System an sich nicht in Frage gestellt wird, ist eine solche Haltung nur folgerichtig. Damit ist Uruguay anfangs international nicht allein (vgl. Kapitel II.1.1) und bringt sich aktiv in die Diskussionen auf Ebene der UNFCCC ein. Als im Rahmen der AWG-LCA im Jahr 2009 die Landwirtschaft und

³⁶ Dies liegt u.a. daran, dass es keine kleinbäuerlichen, indigenen Strukturen in Uruguay gibt. Die Gesellschaft und Agrarstruktur Uruguays ist somit auch kulturell sehr viel homogener als in den Nachbarländern. Dieser Punkt wird als Vorteil für den Aufbau von soliden landwirtschaftlichen Daten genannt (Interview_08, 76).

³⁷ Die Veröffentlichung der ersten zwischen 2010 und 2013 durchgeführten Studie zum CO₂-Fußabdruck der uruguayischen Rinderhaltung erfolgt 2013 (s. Becoña et al. (2013); Oyhantcabal et al. (2013); Becoña et al. (2014)).

ihr Beitrag zum Klimawandel das erste Mal im „Workshop on opportunities and challenges for mitigation in the agricultural sector“ (UNFCCC, 2009a) diskutiert wird, präsentiert Uruguay – als einziger Vertreter Südamerikas – Minderungsoptionen in der Viehhaltung. Neben dem Ziel, die Emissionsintensität der uruguayischen Rinderhaltung zu reduzieren, bringt Uruguay in seiner Präsentation auch zum Ausdruck, dass es sich zu diesen Themen eine verstetigte internationale Befassung, eine Intensivierung des internationalen Forschungsaustauschs und gemeinsame Finanzierungsmechanismen (z.B. in Form von Kohlenstoffmärkten) wünscht (Preve, 2009). In den folgenden Prozessen zu Landwirtschaft spielt Uruguay fortwährend, insbesondere bei der Verabschiedung des „Koronivia Joint Work on Agriculture“ (Decision 4/CP.23) als Sprecher der *G77+China*, eine wichtige Rolle.

Die eigene Position auf internationaler Ebene stark zu vertreten kann einerseits zum Ziel haben, die Bereitstellung von internationalen Finanzierungsmechanismen durch die Gemeinschaft voranzutreiben und andererseits sicherzustellen, dass die eigenen wirtschaftlichen Interessen mit Blick auf die Entwicklung internationaler agrarklimaschutzpolitischer Entscheidungen nicht missachtet werden (z.B. im Zusammenhang mit der Bewertung der Weiderinder- gegenüber der Stallhaltung). Die Erwartung, dass es in den westlichen Exportdestinationen zu neuen Importstandards für Lebensmittel kommt, die an den CO₂-Ausstoß bei der Produktion im Ursprungsland gebunden sind, schwingt in vielen der Publikationen mit (Cruz et al., 2013: S. 26; Modernel et al., 2013: S. 106) und speist sich aus der Erfahrung, dass genau dies in den vorausgegangenen Jahren stattgefunden hat, als es zu neuen Handelsbeschränkungen im Agrarbereich durch die Einführung von Lebensmittelstandards gekommen ist. Uruguays Strategie kann also durchaus so gewertet werden, dass es sowohl darum geht, Entwicklungen für die wichtigen Exportsegmente möglichst früh vorauszusehen als auch durch ein hohes Engagement die eigenen Interessen dabei gleichsam erfolgreich einfließen zu lassen.

Aus den Interviews geht hervor, dass neben der Forschung auch die Kooperation im Rahmen international finanziert Projekte (von Geldgebern wie der Weltbank, der Global Environmental Facility (GEF), der FAO oder anderer Entwicklungsbanken) ein wichtiges Element zur Wissensgenerierung über die Klimawirkung der Landwirtschaft und zur Implementierung möglicher Maßnahmen darstellt. Diese Projekte sind in der Regel beim Ministerium angesiedelt und werden in Zusammenarbeit mit anderen Organisationen des Agrarsektors (Verbänden, Forschungseinrichtungen) und in Kooperation mit den internationalen Geldgebern durchgeführt. In vielen Projekten lässt Uruguay sich als „Pilotstudie“ untersuchen (z.B. im Rahmen der „Agricultural Transformation Pathways“ Initiative des SDSN (Sustainable Development Solutions Network) oder bei der Entwicklung der Nationalen Klimaanpassungspläne (National Adaptation Plans, NAPs)). Abbildung 16 enthält die Projekte, die im Rahmen der Interviews als wegweisend für Politikentscheidungen oder die Implementierung von Maßnahmen genannt wurden. Aus dieser Beobachtung geht hervor, dass einerseits die nationalen Kapazitäten für die Finanzierung von Politikmaßnahmen begrenzt sind und andererseits die Finanzierungskriterien internationaler Geldgeber in die nationalen Agenden der Agrarministerien einfließen. Wenn sich auf internationaler Ebene ein Fokus auf Projekte entwickelt, die Klimaschutz, Klimaanpassung oder Produktivitätssteigerung für die Landwirtschaft enthalten, so setzen diese damit auch Schwerpunkte für die nationalen Politiken des Agrarsektors.

Inhalte der Agrarklimaschutzpolitik

Aus den zwischen 1997 und 2017 an die UNFCCC übermittelten Dokumenten Uruguays (National Communications (NCs), Biennial Update Reports (BURs), INDC und NDC) lässt sich ablesen, in welcher thematischen Entwicklung die im Zuge des Paris-Abkommens beschlossenen Klimaziele für die Landwirtschaft stehen³⁸. Die Bereiche Rinderhaltung in Weidesystemen, Ackerbau und Forstwirtschaft

³⁸ Für einen Überblick über alle genannten Dokumente (NCs, BURs, (I)NDC, PNCC) und ihre Kerninhalte siehe Tabelle B.3, Anhang B.

tauchen bereits 1997 auf (vgl. Tabelle 5). Abgesehen von dem Verweis auf das zusätzliche Potential des Bodenkohlenstoffs in Acker- und Grünland ändern sich die Maßnahmen inhaltlich kaum. Der Reisanbau, die Milchviehhaltung sowie andere intensive Tierhaltungssysteme (Schweinezucht und Geflügel) und Bezüge zu Energieeffizienz und Energiegewinnung aus land- und forstwirtschaftlichen Reststoffen (Bioökonomie) werden ab 2010 genannt. Die Problematik der Nährstoffeinträge in Gewässer findet sich ab 2015. Außerdem wird 2017 zum ersten Mal der Erhalt des Kohlenstoffs in Mooren erwähnt.

Tabelle 5: Entwicklung von Klimaschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft, 1997-2017

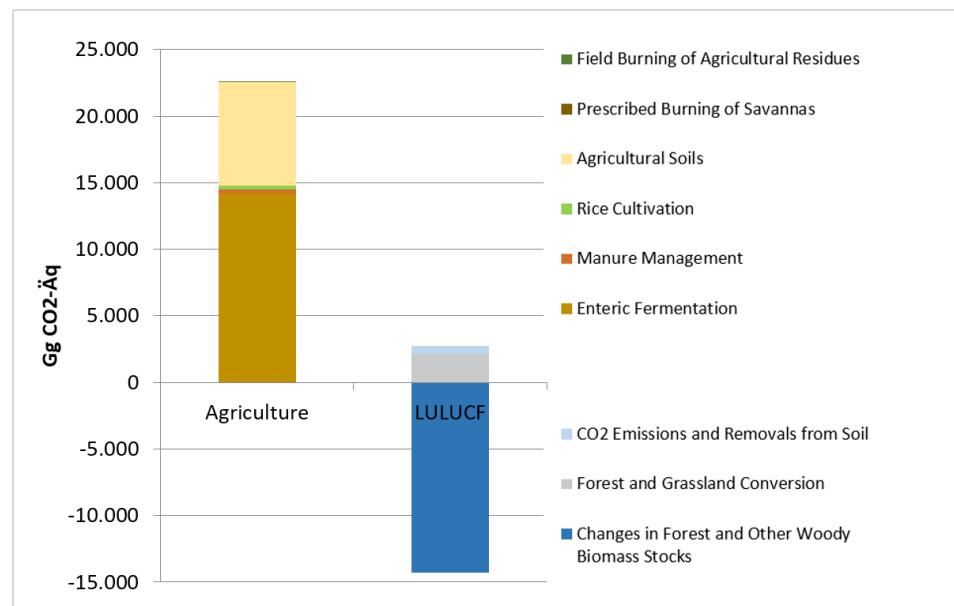
Rinderhaltung	1997	Einsaaten zur Verbesserung der Futterqualität
	1997	Management: verkürzte Produktions- und Reproduktionszyklen
	2010	Kohlenstoffbindung in Grün- und Weideland
	2015	Management von Grün- und Weideland (zeitlich und räumlich)
Milchviehhaltung/ intensive Tierhaltung (Schweine/ Geflügel)	2010	Güllemanagement (CH_4 Emissionen)
	2015	Nährstoffeinträge in Gewässer
Ackerbau	1997	Rotationen/ Fruchtfolgen
	1997	Bodenschonende Bewirtschaftung
	1997	Effizienter Einsatz von Düngemitteln (N_2O Effizienz)
	2010	Kohlenstoffbindung in Ackerland
Reisanbau	2010	Bewässerung und Düngeeinsatz
Forstwirtschaft	1997	Kohlenstoffbindung durch Aufforstung
	2010	Schutz der natürlichen Wälder
	2015	REDD+
Moore	2017	Erhalt des Kohlenstoffs
Energie	2010	Reststoffe aus Ackerbau und Forstwirtschaft zur Energiegewinnung
	2010	Effizienter Einsatz fossiler Energien

Quelle: Eigene Zusammenstellung beruhend auf Uruguays NCs, BURs und (I)NDC.

Hinsichtlich der politischen Instrumente tauchen als regulatorische Maßnahmen das Forstgesetz (1987) und die Bodennutzungsplanung auf, die ab 2012 umgesetzt wird und laut dem BUR von 2017 bereits auf 95 % der ackerbaulichen Flächen stattfindet. Als finanzielle Instrumente und Anreize werden die bereits angesprochenen internationalen Projekte genannt. Technologisch ist interessant, dass es in der Regel um Management und gute landwirtschaftliche Praxis geht, also um Maßnahmen, die nur geringe finanzielle Investitionen von Seiten des Landwirts erfordern. Nicht ganz eindeutig ist dies allerdings im Zusammenhang mit den Nährstoffeinträgen aus der intensiven Tier- und Milchviehhaltung. Im Rahmen der Interviews wurden auch Biogasanlagen und die eher von kleinen Betrieben in Lateinamerika eingesetzten „Bio-Bolsas“ sowie eine Abstockung der Tierzahlen in den stark betroffenen Gebieten erwähnt.

Die Entwicklung der THG-Emissionen in Uruguay lässt sich für den Sektor Landwirtschaft aus den offiziellen Tabellen nicht detailliert nachvollziehen und damit auch schwer abschätzen, wie erfolgreich Uruguays Maßnahmen bislang sind. Erst ab 2019 sind offizielle Daten verfügbar, die nach Sektoren differenzierter aufgeschlüsselt sind und Aufschluss über die Zusammensetzung der THG-Emissionen in den Sektoren Landwirtschaft und Landnutzung geben können (s. Abbildung 17).

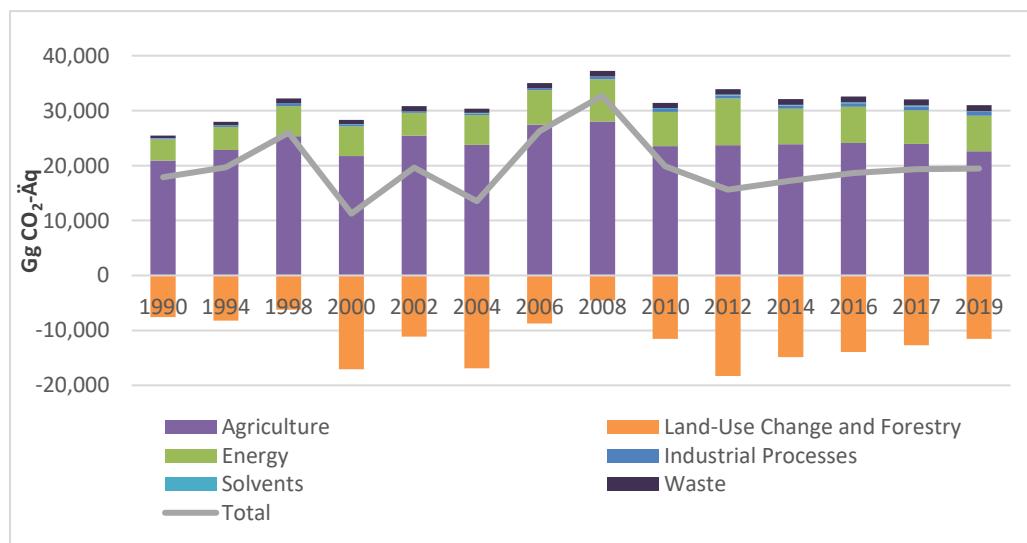
Abbildung 17: Zusammensetzung der THG-Emissionen aus Landwirtschaft und Landnutzung in Uruguay, 2019



Quelle: https://di.unfccc.int/ghg_profile_non_annex1 [zuletzt geprüft: 23.04.2022].

Aus den verfügbaren THG-Emissionsdaten lässt sich jedoch ablesen, dass die Emissionen aus der Landwirtschaft nach einem Höchststand in 2008 wieder gefallen und seit 2010 relativ konstant geblieben sind (vgl. im Folgenden Abbildung 18). Gegenüber 1990 bedeutet dies eine leichte Zunahme um 8 %, die allerdings unter dem nationalen Trend der THG-Emissionen Uruguays (+22 %) liegt, der auf deutliche Anstiege in den Bereichen Energie (+71 %) und Industrie (+ 220 %) zurückführbar ist. Durch den starken Ausbau der Forstwirtschaft steht dem Anstieg an THG-Emissionen aber auch eine wachsende LULUCF-Senke gegenüber, die sich seit 1990 quasi verdoppelt hat. Rechnet man den LULUCF-Sektor mit ein, sind die Emissionen zwischen 1990 und 2019 lediglich um 9 % gestiegen.

Abbildung 18: Entwicklung der THG-Emissionen in Uruguay, 1990-2019



Quelle: https://di.unfccc.int/ghg_profile_non_annex1 [zuletzt geprüft: 23.04.2022].

2.1.3 Die Entwicklung der Agrarklimaschutzziele 2015 (INDC) und 2017 (NDC)

Die Entwicklung der ersten, quantifizierten uruguayanischen Agrarklimaschutzziele geht aus dem *Lima Call for Climate Action* (UNFCCC, 2014) hervor, mit dem die COP20 in Peru endet. Darin werden die Mitgliedsstaaten der UNFCCC aufgefordert, bis zur nächsten Konferenz – der COP21 in Paris – ihre beabsichtigten freiwilligen nationalen Beiträge zum internationalen Ziel, den Klimawandel zu begrenzen (die INDCs), einzureichen. Diesem Aufruf folgend, entwickelt Uruguay in 2015 zunächst den INDC, welcher dann im Zuge der Ratifizierung des Paris-Abkommens überarbeitet und schließlich im November 2017 per Durchführungsverordnung als erster NDC Uruguays beschlossen wird. Die Politik ist insofern als notwendige Anpassung an die neuen internationalen Rahmenbedingungen aufzufassen und ist weniger auf eine veränderte Problemwahrnehmung – wie etwa die Einschätzung, dass dringender Handlungsbedarf in der uruguayanischen Landwirtschaft besteht, um einen Beitrag zum Stopp des menschengemachten Klimawandels zu leisten – zurückführbar. In dem einsetzenden politischen Prozess geht es entsprechend nicht nur um inhaltliche Fragen des Klimaschutzes, sondern auch darum, wie man nun bestmöglich als Land auf den *Call for Climate Action* reagiert und sich international präsentieren will.

Die beiden Dokumente (INDC und NDC) weisen interessante Merkmale auf, die mit den bisherigen Inhalten der uruguayanischen Klimapolitik und –Forschung korrespondieren (zu weiteren Inhalten des INDCs und NDCs siehe Tabelle B.3, Anhang B):

- Bei den Minderungszielen handelt es sich um relative Ziele (gegenüber dem Referenzjahr 1990), die nach THGs getrennt aufgeführt werden. Viele andere Länder haben ihre Ziele und Maßnahmen hingegen nach Sektoren unterteilt. Uruguay weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass international noch eine Entscheidung aussteht, ob Methan anstelle des GWPs lieber anhand des GTPs bewertet werden sollte. Diese Entscheidung würde das Emissionsziel Uruguays deutlich beeinflussen. Durch die getrennten Ziele bleibt Uruguays Klimaschutzpolitik transparent und flexibel, sollte diese Anpassung stattfinden. Ein gesamtes, absolutes Klimaziel für die Landwirtschaft hätte den Nachteil, dass es bei Veränderungen der Emissionsfaktoren neu kalkuliert werden müsste.
- Die Ziele für die Landwirtschaft sind als Emissionsintensitätsziele nach CO₂-Äq pro kg des erzeugten Produkts angegeben. Aus Perspektive des Klimaschutzes können Emissionsintensitätsziele nicht als ausreichend angesehen werden, denn ein Anstieg der absoluten Emissionen wird dadurch nicht ausgeschlossen. Uruguay adressiert mit diesen Zielen nicht nur den Klimaschutz, sondern stellt die Bestrebung zur Minderung der Emissionsintensität als Co-Benefit einer verbesserten Produktivität und Anpassung an den Klimawandel dar und nimmt somit Bezug auf die beiden anderen wichtigen Ziele, die es in seiner allgemeinen Agrarpolitik verfolgt (Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz). In der 2016 verabschiedeten *Nationalen Klimapolitik* (*Política Nacional de Cambio Climático*, PNCC) wird außerdem deutlich, dass Uruguay eine aktive Rolle auf internationaler Ebene anstrebt und sich mit seiner Klimapolitik auf mögliche Veränderungen auf den internationalen Märkten einstellt (zur PNCC siehe ausführlich Tabelle B.3, Anhang B). Es wird erwartet, dass sich die Zugangschancen zu internationalen Märkten verändern werden und der CO₂-Fußabdruck der Produkte zu einem wichtigen Handelskriterium wird. Die Formulierung von Emissionsintensitätszielen zielt also bereits darauf ab, sich gegenüber diesen Entwicklungen rechtzeitig zu positionieren.
- Trotz der Betonung eines Status' als Non-Annex-I-Land, wird die Klimaanpassung erst im zweiten Teil des Dokuments behandelt. Die für das Paris-Abkommen zentrale Bedeutung des Klimaschutzes wird somit gespiegelt. Inhaltlich werden in diesem Abschnitt außerdem sowohl die Landwirtschaft als auch der LULUCF-Sektor besonders hervorgehoben und deren Beitrag detailliert beschrieben und quantifiziert.

Im NDC von 2017 fallen gegenüber dem INDC von 2015 einige Änderungen auf, die insbesondere auf Überlegungen zur Quantifizierung von THG-Emissionen aus landwirtschaftlichen Systemen und zur korrekten Bewertung der Klimawirkung von Maßnahmen im Agrarbereich hinweisen. Während es

beispielsweise im *INDC* noch hieß, dass Uruguay anstrebt, bereits 2030 eine Netto-CO₂-Senke zu sein, wurde der LULUCF-Sektor im *NDC* nicht mehr mit den nationalen Zielen verrechnet, sondern mit eigenen, nach eigener Erklärung „konservativeren“, Zielen versehen (vgl. NDC Uruguay; Interview_07, 31 und 99; Interview_11, 86). Außerdem wird nur noch für 25 % der Ackerflächen ein Zuwachs an Bodenkohlenstoff erwartet und in allen anderen Systemen lediglich postuliert, dass kein Bodenkohlenstoff mehr verloren gehen soll. Dies gilt auch für die Forstflächen, in denen aufgrund der Aufforstungszyklen kein jährlicher Zuwachs mehr angenommen wird. Es wird jedoch betont, dass die Zielerreichung eine Fortschreibung der messbaren Entwicklungen in den Systemen darstellt und Effekte bereits erkennbar seien, um nicht den Eindruck zu erwecken, es handle sich lediglich um weniger ambitionierte Ziele. Für die Weideflächen und die zum ersten Mal ebenfalls erwähnten Moorflächen gibt es noch keine Daten zum Gehalt des Bodenkohlenstoffs und der Maßnahmenwirkung auf diesen. Überraschend ist außerdem, dass die anvisierten Ziele für die Weidesysteme als Paradigmenwechsel und wichtiger, aber schwieriger Transformationsprozess beschrieben werden, was auf die anderen Maßnahmen des Sektors Landwirtschaft hingegen offenbar nicht – oder nicht im gleichen Maß – zutrifft.

Im Rahmen der Interviews wird deutlich, dass die Ziele für die Rinderhaltung einen zentralen inhaltlichen Schwerpunkt der Agrarklimaschutzpolitik Uruguays darstellen. Die Reduzierung der Emissionsintensität pro kg Fleisch sowohl im Bereich der Methan- als auch der Lachgasemissionen sollen durch Produktivitätssteigerungen erreicht werden, für die das Grünlandmanagement entscheidend ist. Ziel ist es dabei, den Rindern ganzjährig eine möglichst gute Futtergrundlage und Futterqualität zu bieten, sodass sie früher das Schlachtgewicht erreichen und dadurch die Reproduktionszyklen verringert werden. Diese Strategie geht mit einem geringeren Viehbesatz pro Fläche, zusätzlichen Eissaaten im Grünland und einem Management der Weiden (*Wo wird wann eingesät, wo beweidet?*) einher. Die Potentiale zur Verbesserung der Emissionsintensität und Steigerung der Produktivität für den Landwirt sind in dieser Hinsicht besonders hoch und erweisen sich im Rahmen der international finanzierten Projekte auch als erfolgreich. Trotzdem sehen die Interviewpartner*innen in der dafür nötigen Transformation große Hürden auf Seiten der Landwirte. Dies scheint widersprüchlich, denn eine Strategie, die nur geringe Anpassungen erfordert, aber mit einer höheren Produktivität einhergeht, sollte ohnehin im Interesse des Landwirts liegen. Die Expert*innen nennen dafür kulturelle Ursachen. Die extensive Rinderhaltung dient weniger der Profitmaximierung denn der Risikominimierung, da der Besitz von Rindern auch in Dürrejahren und bei schlechten Fleischpreisen einen Vermögenswert darstellt, der erhalten bleibt. Dabei stellt die Fläche den zentralen Inputfaktor dar, der quasi keinerlei zusätzliche Investitionen (Arbeit, Maschinen, Düngemittel) erfordert. Auch deshalb hat sich das System in Uruguay vermutlich bislang in dieser Form erhalten. Für das Land selbst stellt die extensive Rinderhaltung außerdem einen wichtigen kulturellen Wert dar und wird außerdem mit einem hohen ökologischen Nutzen und Tierwohl-Aspekten verbunden. Das Aufrechterhalten dieser kulturell verankerten Systeme bei gleichzeitig geringerer Emissionsintensität und höherer Produktivität erfordert also ein Umdenken und hohes Engagement auf Seiten der Landwirte. Dafür gibt es allerdings bislang mit Ausnahme der international geförderten Projekte und des Dialogs mit den Landwirten keinen nachhaltigen politischen Anreiz³⁹. Die langfristige Absicht ist, die extensive Rinderhaltung durch gezielte Vermarktung auf den internationalen Märkten in Wert zu setzen. Die Agrarklimaschutzziele sind also auch eine strategische Investition in die internationalen Beziehungen, um solche geeigneten Bedingungen zu schaffen.

³⁹ Eine im Raum stehende politische Möglichkeit wäre die Ausweitung der Bodennutzungsplanung auf das Grünland. Außerdem ist zu hinterfragen, welche Folgen die gestiegenen Landpreise für die extensive Rinderhaltung haben – ergibt sich daraus eine im Sinne der Klimaschutzziele effizientere Nutzung des Grünlands oder geben die Landwirte die Viehhaltung in der Folge vermehrt auf? Außerdem handelt es sich auch um eine Maßnahme, die aus Gründen der Klimaanpassung notwendig werden könnte, da Dürren massiver und landesweit eintreten und dann das Grünland überall als Futtergrundlage ausfällt (bereits geschehen in 2007/08). Ein verbessertes Grünlandmanagement könnte solche Effekte zumindest abfedern.

In den folgenden Abschnitten geht es um eine Beschreibung der Abläufe und Prozessschritte bei der Entwicklung des *INDCs* (2015) bzw. *NDCs* (2017), bei der die verschiedenen Akteurs-Perspektiven aus den Interviews besonders hervorgehoben werden. Dabei traten bei der Datenerhebung und späteren Analyse Widersprüche und Unvollständigkeiten auf: Einerseits erschien der Prozess in vielen Interviews partizipativ und konstruktiv verlaufen zu sein, andererseits schienen ausgerechnet die großen Landwirtschaftsverbände den Begriff *INDC/NDC* nicht gut einordnen zu können (durchaus aber die konkreten Maßnahmen).

„Positive Koordination“ des politischen Prozesses auf Systemebene: Das SNRCCV

Die Erstellung des *INDCs* im Jahr 2015 wird direkt an das im Jahr 2009 gegründete interministerielle Gremium des SNRCCV übertragen, was den Akteuren „natürlich“ erscheint und von keiner Seite hinterfragt oder kritisiert wird. Das Gelingen des *INDCs* liegt damit in der gemeinsamen Verantwortung aller Ministerien. Dass diese institutionellen Strukturen, in denen man sich bereits mit einem gemeinsamen Problemverständnis und ministeriellen Verantwortlichkeiten zu Fragen der Klimapolitik auseinandergesetzt hat, schon existieren, stellt erste inhaltliche und prozessuale Weichen für den *INDC*. Auf prozessualer Ebene wird der schon bewährte Politikstil der „positiven Koordination“ (Scharpf, 1993) weiter verfolgt, der darin besteht, dass das MVOTMA zwar den Treffen vorsitzt und deren Leitung und Taktung übernimmt (zum Teil mehrmals pro Woche), aber den anderen Ministerien keine inhaltlichen Vorschläge oder Entwürfe vorlegt. Die Frage, wie die einzelnen Sektoren zum Inhalt des *INDCs* beitragen können, wird den jeweiligen Ministerien überlassen, die dafür auf ihre eigenen Strukturen und Experten zurückgreifen. In den Sitzungen des SNRCCV werden die Entwürfe der verschiedenen Ministerien von allen gemeinsam besprochen, diskutiert und geprüft. Das MVOTMA sieht seine Aufgabe dabei vornehmlich darin, das Minderungspotential der Maßnahmen kritisch zu untersuchen. Im Kern geht es darum, der UNFCCC einen wissenschaftlich robusten *INDC* vorlegen zu können, mit dem sich Uruguay (erneut!) als verlässlicher Partner präsentieren kann, der den internationalen Klimaprozess unterstützt. Ambition, im Sinne eines möglichst hohen Minderungsbeitrags, ist hingegen nicht das Hauptziel, welches vom MVOTMA in dem Prozess angestrebt wird. Eingang in die Diskussion findet der Begriff allerdings mit Blick auf den angekündigten Mechanismus des *ambition-raising*, also im Zusammenhang mit dem Anspruch, dass die Ziele im zweiten *NDC* erhöht werden müssen. Es wird unter anderem diskutiert, die Ziele zu strecken, da unklar ist, ob neue Maßnahmen in der nächsten Periode verfügbar sein werden und wie realistisch es ist, die bestehenden Ziele noch weiter anzuheben (Interview_13, 63-67).

An dieser grundsätzlichen Ausrichtung des Prozesses lässt sich erkennen, dass die Problemdefinition des Klimawandels in Uruguay maßgeblich auf einer externen Verantwortungszuschreibung beruht. Aus Sicht der Gesprächspartner*innen ist das Stoppen der Erderwärmung in erster Linie die Pflicht der Hauptverursacher (USA, China, Europa), wobei Uruguay sich aber hier keineswegs so verstanden sehen will, als würde es sich vor jedweder Verantwortung zurückziehen wollen. Ein Vertreter des MVOTMA beschreibt die Rolle Uruguays so, dass es einen Beitrag zur Stabilität des internationalen Systems und des Paris-Abkommens leistet (spanisch: „apuntalar“ – (eine Konstruktion) stützen, s. Interview_10, 37). Es ist überdies zu berücksichtigen, dass Uruguay durch den starken Ausbau der erneuerbaren Energien im Rahmen der CDM-Projekte in einigen Bereichen bereits ein gewisses Klimaschutzniveau erreicht hat und sich auf das entsprechende internationale Ansehen (vgl. Proano, 2018) beziehen kann.

Politik-Integration auf Sektorebene: Das OPYPA und die Agrarklimaschutzziele

Grundlage der Kalkulation der Agrarklimaschutzziele sind einerseits die Emissionsinventare und die verfügbare Agrarstatistik (Flächen, Tierzahlen), aus denen sich die Veränderungen der Emissionen und der landwirtschaftlichen Nutzung in den vergangenen Jahren ablesen lässt, und andererseits alle Politiken, die in der Verantwortung des MGAP liegen und dahingehend geprüft werden, ob und wie sie auf das THG-Inventar wirken. Die verschiedenen Abteilungen des Agrarministeriums werden von der federführenden Einheit im OPYPA in die Konzipierung des *INDCs* einbezogen. Die Kohärenz des *INDCs* mit den politischen

Zielen des MGAP kommt vornehmlich dadurch zustande, dass keine zusätzlichen bisher nicht implementierten Maßnahmen diskutiert werden, sondern der Status Quo der politischen Maßnahmen zu Grunde gelegt wird. Man könnte dieses Vorgehen als Strategie zur Vermeidung von Kosten und Aufwand interpretieren, indem Bestehendes einfach als Klimaschutzmaßnahme „umetikettiert“ wird. Allerdings würde es dem politischen Stil des Landes vermutlich nicht entsprechen, in einem Ad-hoc-Prozess von weniger als einem Jahr bis zur nächsten COP21 in Paris, der internationalen Ebene neue Maßnahmen zu versprechen, ohne einen gemeinsamen Konsens dafür zu besitzen. Dies würde nicht nur eine nationale Norm brechen, sondern auch Uruguays internationalem Ansehen schaden, wenn diese Ziele nicht auch mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit erreichbar wären. Des Weiteren ergibt sich aus dem skizzierten Problemverständnis, wonach Uruguay sich nicht als Verursacher des Klimawandels empfindet, keine Notwendigkeit für eine ehrgeizigere Auslegung der eigenen Rolle. Hinzukommt, dass in den vergangenen Jahren neue Politiken und Projekte implementiert wurden (Bodenutzungsplan, Projekte zum Gewässerschutz und der Reduktion von Emissionen aus der Rinderhaltung), von denen noch Effekte auf die THG-Bilanz der Landwirtschaft erwartet werden. Die Vertreter*innen des Ministeriums scheinen auf die erreichten Aktivitäten gewissermaßen auch stolz zu sein, sodass sich vermuten lässt, dass die Politikansätze zur Reduzierung der CH₄- und N₂O-Emissionen aus der Tierhaltung und zum Aufbau von Bodenkohlenstoff durch die Bodennutzungspläne auch der internationalen Gemeinschaft als Lösungsansätze für den Sektor Landwirtschaft präsentiert werden sollen. Betont wird dabei immer wieder die sogenannte Kohlenstoffbilanz, die Uruguay mit seinen Maßnahmen überzeugt ist erreichen zu können (vgl. Zitat Interview_17, 28 in Kapitel IV.2.1.2 sowie Interview_12, 186-187).

Dazu passen die Hinweise, dass das MGAP mit einer sehr großen Motivation in den *INDC*-Prozess gegangen ist und ein hohes Interesse daran hatte, dass der Beitrag Uruguays ambitioniert ausfällt und international wahrgenommen wird. Wie bereits ausgeführt wurde, hängt diese Haltung auch mit der Erwartung zusammen, dass die Klimabilanz landwirtschaftlicher Erzeugnisse in irgendeiner Form zukünftig zu einem internationalen Handelsstandard erhoben werden könnte. Zwar kann Uruguay durch seine Mitgliedschaft im MERCOSUR (Mercado Común del Sur, Gemeinsamer Südamerikanischer Markt) keine eigenen bilateralen Handelsverträge abschließen, aber möglicherweise darauf Einfluss nehmen, wie kommende Standards aussehen könnten, indem es mit seinem (I)NDC einen proaktiven Vorschlag auf die Agenda setzt – also im Sinne eines *policy-entrepreneurs* (vgl. Mintrom und Norman, 2009) auftritt. Die zentrale Botschaft lautet, dass die Rinderhaltung, so wie sie in Uruguay praktiziert wird, als nachhaltige Produktionsweise mit all ihren Co-benefits für die Biodiversität und das Tierwohl verstanden werden sollte und der industriellen Massentierhaltung in Stallsystemen als Tierhaltungssystem auch hinsichtlich der Klimabilanz überlegen ist.

Perspektiven und Beteiligung weiterer Akteure

Der *INDC* wurde am MGAP maßgeblich innerhalb der Klimaabteilung des OPYPA in offenbar engem Austausch mit dem Agrarminister vorbereitet. Letztlich war nur eine geringe Anzahl an Personen direkt an dem Prozess beteiligt, der unter hohem Zeitdruck stand (Interview_07,65; Interview_08, 15; Interview_10, 12). Nach Bedarf wurden Verbände, weitere Expert*innen oder Wissenschaftler*innen konsultiert, um Projektionen von Maßnahmen und Zielen genauer einschätzen zu können. Die überwiegend positiven Beschreibungen des Prozesses stammen vorrangig von den befragten Mitarbeiter*innen des MVOTMA und MGAP und damit von Personen, die sich mit der Linie der Regierung identifizieren⁴⁰. Die Ansichten der weiteren Akteure (Zivilgesellschaft und Verbände) geben daher einen wichtigen Einblick in die Frage, wie

⁴⁰ Die Posten in den Ministerien sind häufig befristet (z.B. in internationalen Projekten). Einige der Befragten machten ihre Nähe zur Regierungspartei des *Frente Amplio* explizit deutlich.

stark der gesellschaftliche Konsens für den (I)NDC tatsächlich ist und ob es Präferenzen für alternative Lösungsvorschläge gegeben hätte.

Nach der Fertigstellung des *INDC* und der Verabschiedung des Pariser Abkommens folgte in Uruguay 2016 zunächst die Entwicklung der *Nationalen Klimapolitik* (PNCC), die mit einem großen Beteiligungsprozess in den verschiedenen Regionen verbunden war. Auch der *INDC* wurde in einem partizipativen Prozess mit der Zivilgesellschaft und den Verbänden diskutiert und am 3. November 2017 als erster *NDC* Uruguays offiziell bei der UNFCCC eingereicht (NDC Uruguay).

In den Beteiligungsverfahren wurden nach Angaben der Interviewpartner*innen die Vorschläge des SNRCCV präsentiert und die Möglichkeit gegeben, Verständnisfragen, Nachfragen oder Kritik zu äußern. Es liegt der Eindruck nahe, dass die generellen Ziele für die Landwirtschaft nicht in Frage gestellt oder alternative Vorschläge zur Minimierung der Emissionen eingebracht worden sind⁴¹. Dafür lassen sich zwei Erklärungen heranziehen, die sich gegenseitig nicht ausschließen: Einerseits wäre denkbar, dass die Norm, nach außen einheitlich aufzutreten, auch das individuelle Verhalten prägt und interne Konflikte gegenüber ausländischen Personen nicht kommuniziert werden. Eine andere Erklärung – die sich ebenfalls in den Daten findet – besteht in einer Norm, welche von den Interviewpartner*innen als „Respekt vor der Institutionalität“ bezeichnet wurde:

“Alles passiert mit viel Respekt vor der Institutionalität. [...] Es ist ein Respektieren von Rollen und Verantwortlichkeiten, vor allem in Zeiten der Krise. Das ist beinahe ein in Uruguay verankerter Wert, mehr etwas Kulturelles eigentlich“ (Interview_014, 56, eigene Übersetzung aus dem Spanischen).

Für diese Norm sprechen beispielsweise einige Reaktionen der interviewten Wissenschaftler*innen auf die Frage, ob sie Anmerkungen, Vorschläge oder Verbesserungen in den politischen Prozess eingebracht hätten. Eine solche Rolle scheint nicht ihrem Selbstverständnis zu entsprechen. Die Bewertung der Politikmaßnahmen beschränkt sich auf die erwartete Effektivität und Umsetzbarkeit. Die Aufgabe der Wissenschaft besteht im Bereitstellen von fundierten wissenschaftlichen Ergebnissen, nicht in der Formulierung konkreter Maßnahmen. Eine gute Politik ist das Resultat der Zusammenarbeit und des Dialogs, bei dem die verschiedenen Verantwortlichkeiten zwischen den Ministerien, der Politik, dem Privatsektor, der Wissenschaft, der Zivilgesellschaft sowie der Öffentlichkeit klar verteilt sind.

Eine weitere Erklärung für die geringe Kritik an den Inhalten und am Prozess des (I)NDCs liegt in der Frage der Relevanz des Themas für die Akteure begründet. Da die Verantwortung Uruguays am Klimawandel und damit auch zum Klimaschutz in der Bevölkerung eher gering eingeschätzt wird, scheint es auch wenig Druck für einen ambitionierteren Beitrag zum Paris-Abkommen zu geben. Da der (I)NDC inhaltlich zum größten Teil auf bestehende Maßnahmen aufbaut, ist auch von Seiten des Privatsektors wenig Kritik zu erwarten⁴². Die einzige nennenswerte Änderung, die aus dem Beteiligungsprozess hervorging, betrifft die Ziele für den Forstsektor, die entsprechend im *NDC* deutlich zurückhaltender formuliert wurden. Diese Korrektur geht auf Kommentare der Zivilgesellschaft zurück, die darauf hinwies, dass ein jährlicher Zuwachs an CO₂-Sequestrierung nur mit der stetigen Inanspruchnahme zusätzlicher Aufforstungsflächen erreichbar wäre,

⁴¹ Es war nicht einfach, den Partizipationsprozess mit den Interviewpartner*innen zu rekonstruieren. Einerseits konnten sie nicht mehr genau trennen, ob es sich um den Partizipationsprozess im Rahmen der PNCC oder des NDC handelte, und häufig hatten sie nur an einigen wenigen oder keinem der Treffen persönlich teilgenommen.

⁴² Auf Nachfrage, ob Produzenten bestimmte Maßnahmen mit Klimazielen verbinden – diese also kennen müssten, um die Maßnahme zu verstehen –, lautete die Antwort „nein“. Lediglich im Reissektor sei das bei einer Maßnahme vielleicht der Fall (vgl. Interview_08, 18).

was zum einen von der internationalen Nachfrage abhängt und zum anderen in der Gesellschaft wenig Rückhalt besitzt.

Zivilgesellschaft

Neben den Interviews gibt es von der aktivsten NGO, CEUTA (Centro Uruguayo de Tecnologías Apropiadas)⁴³, eine Kommentierung des *INDC*, die sich sehr ausführlich mit den Zielen und der Umsetzbarkeit der Maßnahmen auseinandersetzt (CEUTA, 2017). In vieler Hinsicht überschneiden sich ihre Einschätzungen mit denen der befragten Personen aus Verwaltung und Forschung. So sprechen auch sie die Bedeutung internationaler Preise und die Gefahr der nicht-tarifären Handelshemmnisse durch Umweltauflagen an und betonen zugleich die fehlenden finanziellen Anreize für die Rinderhaltung, da die internationalen Preise den zusätzlichen Aufwand für den Landwirt nicht widerspiegeln. Auch die kulturelle Prägung und die generelle Skepsis des Sektors wird als Hürde für die Erreichung der Ziele wahrgenommen. Als eine der wenigen uruguayischen Quellen weisen die Autor*innen allerdings auch darauf hin, dass Intensitätsziele für die Landwirtschaft faktisch keinen substantiellen Beitrag zum Klimaschutz darstellen. Auffällig an dieser Publikation ist, dass die Maßnahmen und Ziele für den Sektor sehr differenziert analysiert werden und auch hier keine alternativen – ambitionierteren – Politiken vorgeschlagen werden. Es wird zwar auf die Agrarökologie als umweltfreundlichere Produktionsweise hingewiesen, aber zugleich eingeräumt, dass sie sich nicht für die großen Betriebe und Flächen eignen würde. Im Gegensatz zu der allgemeinen Kritik an der Umwelt- und Sozialverträglichkeit des Agrarsektors, die bereits weiter oben erwähnt wurde, scheinen die Klimapolitik und die Klimaziele nicht im Fokus der zivilgesellschaftlichen Arbeit der Umwelt-NGOs zu stehen. Dies zeigt einmal mehr, dass es sich bei Klimaschutz in der Landwirtschaft nicht um ein vorrangiges Thema der Gesellschaft handelt.

Produzentenverbände

Die Haltung der Produzentenverbände stellte sich bereits während des Aufenthalts in gewissem Maße widersprüchlich und schwer durchschaubar dar. Während die Vertreter der Verbände in den Interviews einerseits die Vorteile und Ziele der Klimamaßnahmen im Agrarsektor erklären konnten, äußerten sie andererseits hinsichtlich des *NDC*-Prozesses Unwissenheit und Unkenntnis. Offenbar waren sie der Einladung zum Beteiligungsverfahren am *NDC* in 2017 überwiegend nicht gefolgt⁴⁴, was auch von Seiten der Ministerien bestätigt wurde. Es sei schwierig gewesen, die Verbände in den Prozess einzubinden. Vor dem Hintergrund der liberal-korporatistischen Struktur des Agrarsektors in Uruguay und dem sonst als eng beschriebenen Austausch stellt dies eine überraschende Information dar. Von den Vertreter*innen der Ministerien wird das Fernbleiben der Verbände mit dem hohen Aufwand solcher Prozesse entschuldigt (es gab eben bereits in 2016 ausführliche Workshops und Konsultationen zur *Nationalen Klimapolitik (PNCC)*). Auch wird darauf verwiesen, dass das öffentliche Format der Beteiligungsprozesse nicht auf der gleichen Vertrauensbasis stattfände wie beispielsweise ein bilaterales Gespräch (Interview_14, 216), was ebenfalls das Nichterscheinen erklären könnte (auch weil die Mitsprache der Verbände in den bestehenden Institutionen sonst durchaus privilegiert ist). Diese Erklärungen würden aber nur dann Sinn machen, wenn von anderer Seite (z.B. durch die Zivilgesellschaft) ein hoher Druck auf die Verbände bestehen würde. Da ein ambitionierter Beitrag des Sektors zum Klimaschutz – wie oben beschrieben – gar nicht gefordert wurde und die Verbände selbst die vorgeschlagenen Maßnahmen nicht kritisiert haben, stellt sich die Frage, welche Diskussion sie durch ihre Absenz vermeiden wollten. Selbst wenn die Bedeutung des Prozesses

⁴³ Trotz mehrfacher Nachfragen und Versuchen zur Kontaktaufnahme kam kein Interview mit Vertreter*innen dieser NGO zustande.

⁴⁴ In der Teilnahmeliste der Konsultationen zur *Nationalen Klimapolitik (PNCC)* in 2016 finden sich zumindest einzelne Vertreter*innen von ARU, FUCREA und CNFR.

gering eingeschätzt wird, wäre doch eher zu erwarten gewesen, dass die großen Verbände mit ihrer Anwesenheit ein Zeichen ihrer Bereitschaft und Teilnahme setzen wollen.

Dass aus den Interviews selbst keine schlüssige Erklärung hervorgeht, legt die Vermutung nahe, dass hier bewusst interne Konflikte nicht nach außen getragen werden sollten – eine Norm, an die sich alle Befragten unabhängig voneinander gehalten haben. Es besteht Grund zu der Annahme, dass die Nicht-Teilnahme der Verbände bewusst zustande gekommen ist und auf eine Ursache außerhalb der Klimapolitik zurückgeht. So zeigten weitere Recherchen, dass es nach 2015 aufgrund der verschlechterten konjunkturellen Situation und der hohen Produktionskosten vermehrt zu Protesten der Bauernverbände (insbesondere des FRU) kam, die 2017 zu Spannungen mit dem amtierenden Agrarminister T. Aguerre führten, weil dieser aus Sicht der Verbände die Interessen der Landwirtschaft nicht ausreichend beim Wirtschaftsministerium geltend machte. Diese Situation, die Ende 2017 den Rücktritt Aguerres einleitete (siehe Kapitel IV.2.1.2), überschneidet sich zeitlich mit den Prozessen, die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens für den *NDC* stattgefunden haben. Es ist also davon auszugehen, dass das Fernbleiben der Verbände ein Ausdruck ihres politischen Protests war. In diese Erklärung passt auch, dass die Produktionskosten und die Wettbewerbsfähigkeit des Agrarsektors den Schwerpunkt der Interviews mit den Verbänden bildeten und in dieser Hinsicht auch die Hauptkritik an der bestehenden Regierung zum Ausdruck gebracht wurde.

2.1.4 Der Ansatz zur Politik-Integration in der uruguayischen Klimapolitik

Aus den Reflexionen der Interviewpartner*innen sowie der umfassenden Auseinandersetzung mit dem Kontext Uruguays lässt sich der Ansatz zur Politik-Integration des Sektors Landwirtschaft in die Klimapolitik zusammenfassend anhand der von Candel und Biesbroek (2016) entwickelten Dimensionen (*policy frame*, *subsystems involvement*, *policy goals* und *policy instruments*) darstellen⁴⁵ (s. Tabelle 6).

Die Dimension des „Policy-Frame“ kann so aufgefasst werden, dass sich Uruguay hier durchaus mit einer positiven Rolle identifiziert. Dazu tragen mehrere Faktoren bei, die sich auch in den anderen Dimensionen der Politik-Integration wiederfinden:

- Bisherige klimapolitische Erfolge

Durch bereits in der Vergangenheit angestoßene Veränderungen wie die Erzeugung erneuerbarer Energien im Rahmen der CDM-Projekte und den starken Ausbau des Forstsektors sieht sich Uruguay bereits in Vorleistung gegangen und erwartet – zumindest noch im *INDC* – bereits 2030 zu einer Netto-CO₂-Senke zu werden – also mehr CO₂ im LULUCF-Sektor zu binden, als in den übrigen Sektoren auszustoßen. Diese Bilanz würde indirekt auch die weniger ambitionierten Ziele im Agrarsektor rechtfertigen, denn eine CO₂-Neutralität ist für viele andere Staaten noch deutlich weiter entfernt.

- Wissen über nachhaltige Bodennutzung und Wert der Graslandschaften

Aus den nationalen Feldversuchen zur Bodenqualität und dem kulturell tradierten Erfahrungswissen stammt die Überzeugung, dass die extensive Rinderhaltung in offenen Graslandschaften das nachhaltigste Nutzungssystem für die Pampas darstellt. Daraus folgt der Ansatz, dass die Bewertung von Tierhaltungssystemen insgesamt differenzierter stattfinden und das gesamte System einschließen sollte. Anders als im Verkehrs- oder Industriesektor seien die Emissionen im Agrarsektor nicht überall auf der Welt gleich zu bewerten.

⁴⁵ Siehe ausführlich Kapitel II.2.2.

Tabelle 6: Ausprägung der Politik-Integration im uruguayischen (I)NDC

Dimension	Uruguay
Policy frame	Klimaschutz als Chance für stärkere internationale Integration
<i>Problemdefinition</i>	Uruguay als verlässlichen Partner im Klimaschutz durch einen robusten NDC präsentieren; Keine nationale Verantwortung am Klimawandel; Zumindest im INDC Erwartung, dass der LULUCF-Sektor die übrigen Emissionen ausgleicht und Uruguay eine Netto-CO ₂ -Senke wird;
<i>Sektorebene: Landwirtschaft</i>	Landwirtschaft sollte nicht mit Industrie und fossilen Energieträgern gleichgesetzt werden; Besonderheiten der Weidehaltung hervorheben;
<i>Governance-Verständnis</i>	Kommunikativ: Diffusion von Ideen und einheitliches Auftreten nach außen;
Subsystems involvement	Bottom-Up
<i>Koordinationsstrategie</i>	„Positive Koordination“: Format zum gemeinsamen Austausch zu Klimapolitik aller Ressorts (SNRCCV) seit 2009, Sektoren entwickeln eigene Vorschläge, Koordination durch Umwelt-Ressort;
<i>Form der Interaktion</i>	Regelmäßige, gemeinsame Sitzungen, Beteiligungsprozess
<i>Institutionalisierung (Sektorebene: Landwirtschaft)</i>	2000: Gründung der Koordinationsabteilung zum Klimawandel im Agrarministerium, ab 2010 personell und finanziell aufgestockt
Policy goals (Sektorebene: Landwirtschaft)	Intensitätsziele (CO ₂ /kg) nach THGs getrennt
<i>Auswahl an Politiken, in denen Klimaschutz adressiert wird</i>	Viehhaltung (Fütterung/ Weidemanagement, Nährstoffüberschüsse/ Gewässerschutz), Ackerbau (Bodenpolitik), Reisbau (Wassermanagement) Exportstrategie (Qualitätsstrategie/ Vermarktung)
<i>Policy coherence</i>	Klimaschutz als co-benefit der strategischen Ziele der Agrarpolitik
Policy instruments	
<i>Auswahl an Politiken, die Instrumente enthalten (Sektorebene: Landwirtschaft)</i>	Regulative Maßnahmen (Bodenpolitik), internationale Projektgelder zur Finanzierung (FAO/GEF/Weltbank...)
<i>Übergeordnete Instrumente auf Systemebene</i>	Koordination und Prüfung der Projektionen und THG-Berichterstattung, Nationale Klimapolitik (PNCC), Nationale Außenstrategie „Uruguay natural“
<i>Konsistenz</i>	Synergien/ Zielkonflikte können zwischen Sektoren im SNRCCV adressiert werden (z.B. Bioökonomie/ Circular Economy)
<i>Zielerreichbarkeit</i>	Nicht in Frage gestellt

Quelle: Eigene Darstellung, adaptiert von Candel und Biesbroek (2016).

- Vision eines „Uruguay natural“

Im Zusammenhang mit der Rinderhaltung wird argumentiert, dass Rindfleisch auch in Zukunft zur menschlichen Ernährung gehören wird und es dann besser sei, Rindfleisch zu konsumieren, dass in Systemen produziert wurde, die mit den ökologischen, sozialen, kulturellen und tierethischen Vorzügen einhergehen, die Uruguay erfüllt (Interview_017, 32). Das nationale Logo „Uruguay natural“ mit dem Uruguay seine Produkte und seinen Tourismus bewirbt und der Slogan des staatlichen Fleischinstituts (Instituto Nacional de Carnes, INAC) „De la naturaleza a su mesa“ – „Aus der Natur auf deinen Tisch“ – illustrieren die sektorübergreifende Idee, wie sich Uruguay international positionieren will (s. Abbildung 19). Mit diesem Selbstbild, das eine Vision Uruguays beinhaltet, lassen sich auch viele andere der im Agrarsektor verfolgten Ziele begründen und kommunizieren (ein Kreislaufsystem im Bereich der Gülleraufbereitung, eine Reduzierung synthetischer Düngemittel, die Bioökonomie-Strategie etc.). Damit verbunden ist die Idee, mit einer Qualitätsstrategie die Nachteile des kleinen Landes auszugleichen und somit ein tragfähiges Wirtschaftskonzept zu entwickeln.

Abbildung 19: Logo des INAC und der staatlichen Marke "Uruguay natural"

Quellen: links: <https://docplayer.es/docs-images/86/94162020/images/28-2.jpg> [zuletzt geprüft: 29.05.2022]. rechts: https://www.uruguayxxi.gub.uy/assets/images/marca_pais/Logo.jpg [zuletzt geprüft: 29.05.2022].

Der zweite zentrale Aspekt, der sich durch die Dimensionen der Politik-Integration zieht, ist das vorherrschende Governance- oder Regulierungsverständnis. Dieses baut stark auf den Dialog, die Verbreitung von Ideen und ein einheitliches Auftreten nach außen, weshalb der Stil hier als „kommunikativ“ beschrieben wird. Dieser spiegelt sich auch im Rahmen nationaler Politiken, für deren Erfolg die gute Kommunikation zwischen den Akteuren und das Streben nach einem Konsens ebenfalls hervorgehoben wurde (bspw. im Kontext des *Plan de Uso y Manejo de Suelos*).

Ein Kennzeichen dieses „kommunikativen“ Governance-Verständnisses ist, dass Uruguays Auftreten von einer prinzipiellen Offenheit gegenüber neuen Ideen und Kooperationen sowie einer schnellen Reaktions- und Anpassungsfähigkeit an veränderte internationale Rahmenbedingungen geprägt ist. Die Kommunikation, die Kooperation und der Austausch mit anderen Ländern, Unternehmen und Forschungseinrichtungen wird intensiv gepflegt und stetig ausgeweitet. Dadurch existieren unterschiedliche Kanäle zu neuem Wissen und zu Entwicklungen (Berry und Berry, 2007: S. 225), welche die Handlungsoptionen im Sinne einer Übersetzung (*translation*) der internationalen Ziele auf die nationale Ebene (Campbell, 2004: S. 65) erweitern. Zu diesen Kanälen zählen im Bereich der Klimapolitik die von internationalen Geldgebern finanzierten Projekte, der CDM-Mechanismus oder Forschungskooperationen mit Ländern, deren Strategien als erfolgreich eingeschätzt werden (z.B. Neuseeland).

Um die Position Uruguays international zu stärken, haben die verschiedenen Akteure ein Interesse an einer möglichst einheitlichen, geschlossenen Linie in der Repräsentation des Landes nach außen. Durch den regelmäßigen Austausch von Informationen und Ideen aus den jeweiligen Kommunikationskanälen, können die verfügbaren Handlungsoptionen maximal ausgeschöpft und die Gesamtwohlfahrt des Landes gesteigert werden. Dies erklärt, warum sich in unterschiedlichen Bereichen – so auch in der Klimapolitik – Ansätze von „positiver Koordination“ finden, obwohl ein solches Vorgehen generell mit hohen Transaktionskosten verbunden ist (Scharpf, 1993). Dass sich dieses Vorgehen für Uruguay lohnt, kann zum Teil auch damit erklärt werden, dass die Anzahl an Akteuren durch die Größe des Landes begrenzt ist und die Transaktionskosten der „positiven Koordination“ daher geringer ausfallen, als dies in anderen Ländern der Fall wäre. Auch der generelle konsensorientierte Politikstil, der mit dem beschriebenen „Respekt vor Rollen und Verantwortlichkeiten“ (Interview_14, 56) einhergeht, passt zu dieser Argumentation. So wird ein konsensorientierter Politikstil „von kleinen Ländern eher praktiziert als von großen“, weil sie dem „ständigen Anpassungsdruck gegenüber dem Weltmarkt“ ausgesetzt sind und damit auch in den demokratischen Institutionen ein „stärkere[r] politische[r] Anpassungsdruck“ herrscht, der „die Fähigkeit zur aktiven Reformpolitik gewissermaßen besser trainier[t]“ (Jänicke, 1990: S. 224).

Im Bereich der Zielsetzung und Instrumentarisierung der Klimapolitik wirkt sich der Ansatz der „positiven Koordination“ derart aus, dass der Klimaschutz besonders dort adressiert wird, wo er einen Co-Benefit darstellt. Die Intensitätsziele würden de facto nur dann zu einer absoluten Minderung der Emissionen beitragen, wenn die Produktion sich nicht verändert oder sinkt. Die Vertreter*innen des MGAP erwarten

diesbezüglich zwar eine Produktions- und auch Emissionssteigerung, schätzen diese aufgrund der Flächenbindung der Tiere an das verfügbare Grasland aber als gering ein (Interview_08, 23-28).

2.1.5 Zusammenfassung

Zentrales Element der uruguayischen Politik ist die Präsentation als verlässlicher Partner nach außen. Dieser Anspruch ist universell in vielen politischen Bereichen zu finden und erklärt sich aus der geringen Größe des Landes, seiner geographischen Position und Wirtschaftsstruktur. Vielen Politiken ist daher das Streben inhärent, diese Abhängigkeiten zu reduzieren und die damit verbundenen Risiken zu minimieren. Weil sich die Wirtschaftskrisen in Argentinien (zuletzt 1998-2002) immer wieder massiv auf das kleine Nachbarland auswirken, beruht eine zentrale Strategie auf der stärkeren Diversifizierung der internationalen Beziehungen und des Außenhandels.

Um international überzeugend und erfolgreich auftreten zu können, verfolgt Uruguay eine möglichst koordinierte und einheitliche Linie. Diese manifestiert sich einerseits an dem parteiübergreifenden Konsens, der insbesondere bei außenpolitisch relevanten Politiken gilt, als auch in der übergreifend innerhalb und zwischen den einzelnen Ministerien beobachtbaren Koordinationsstrategie, die als „positive Koordination“ (Scharpf, 1993) bezeichnet werden kann. Für die Landwirtschaft als wichtigstem Exportsektor gelten diese Aspekte insbesondere. Zudem haben agrarstrukturelle Veränderungen (Soja-Boom) und verschiedene Umwelt- und Klimaereignisse (Dürren, Bodenerosion, Wasserkontamination) in den Jahren zwischen 2000 und 2019 zu einer stärkeren Priorisierung von Umwelt- und Klimapolitik im Agrarsektor beigetragen.

Die wichtigsten Bereiche der Klimapolitik sind neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien, der durch CDM-Projekte finanziert wurde und den Energiebedarf zu nahezu 100 % deckt, der Ausbau der LULUCF-Senke durch eine Weiterentwicklung der Forstwirtschaft verbunden mit Ansätzen wie der Bioökonomie oder Kreislaufwirtschaft. Im Bereich Landwirtschaft geht es zum einen um den Erhalt und die Verbesserung der Bodenqualität und zum anderen um eine nachhaltige Intensivierung der bestehenden (extensiven) Weidehaltung von Rindern. Im Gegensatz zur internationalen Wahrnehmung, wird in der Bevölkerung die Forstwirtschaft als weniger nachhaltiges Nutzungssystem empfunden als die Beweidung der Flächen durch die Rinderhaltung. Letztere wird grundsätzlich als positiv für die Biodiversität, die Bodenfruchtbarkeit sowie den Wasserhaushalt eingestuft. Für die Rinderhaltung weist Uruguay in seinem *NDC* eigene Emissionsintensitätsziele aus, mit denen die extensiven Systeme produktiver gemacht werden sollen.

Uruguay legte bei der Entwicklung seines *INDC* und *NDC* sehr viel Wert darauf, dass die Zahlen wissenschaftlich fundiert und robust sind und Uruguay auch nachweisen kann, dass es seine Ziele erreicht. Diesbezüglich wäre ein wichtiger nächster Schritt, dass Uruguay seine THG-Berichterstattung an die der Annex-I-Länder weiter anpasst. In dieser Hinsicht könnte Uruguay unter den Non-Annex-I-Staaten eine Vorreiterrolle einnehmen.

2.2 Die Entwicklung der Agrarklimaschutzpolitik in Deutschland

Analog zur uruguayischen Fallstudie wird in diesem Kapitel nun die Entwicklung der deutschen Agrarklimaschutzpolitik überwiegend deskriptiv anhand des untersuchten Materials dargestellt und analysiert. Zunächst erfolgt eine Beschreibung der Entwicklung der deutschen Klimapolitik und der Rolle des Agrarsektors von 1990 bis 2015. Darin werden Schwerpunkte aus den Interviews aufgegriffen (Bioenergiepolitik, Entwicklung der THG-Berichterstattung für die Landwirtschaft), die durch weitere Quellen in den historischen Kontext eingeordnet werden. Im Anschluss wird der Prozess zum *Klimaschutzplan 2050* (Juni 2015 - November 2016) differenziert unter Einbeziehung der verschiedenen Perspektiven aus den Interviews nachgezeichnet. Im Mittelpunkt steht dabei der Beitrag der Landwirtschaft, da mit dem *Klimaschutzplan 2050* (KSP 2050) zum ersten Mal ein spezifisches Emissionsminderungsziel für den Agrarsektor beschlossen wurde. Da die Interviews im Herbst 2019 – also gut drei bis vier Jahre später – stattfanden, werden auch die noch anschließenden Schritte zur weiteren Implementierung des *Klimaschutzplans 2050* in dieses Kapitel einbezogen. Es folgte zunächst die Folgenabschätzung der Sektorziele und später die Entwicklung des *Klimaschutzprogramms 2030*, welches am 20. September 2019 von der Bundesregierung vorgelegt und am 9. Oktober 2019 vom Kabinett verabschiedet wurde. Im Fokus des zweiten Abschnitts steht also ein Zeitraum von Ende Juni 2015 (dem Beginn des Dialogprozesses zum KSP 2050) bis Herbst 2019 (der Verabschiedung des *Klimaschutzprogramms 2030*).

Der ausführliche historische Rückblick sowie die detaillierte Nacherzählung der Abläufe und Prozessschritte zum *Klimaschutzplan 2050* und der nachfolgenden Gesetzgebung tragen dazu bei, Muster und Kernmerkmale zu identifizieren, an denen der Ansatz der Politik-Integration im deutschen *Klimaschutzplan 2050* sichtbar wird und an denen die unterschiedlichen Positionen während seiner Aushandlung erklärt werden können.

2.2.1 Historische Entwicklung der deutschen Agrarklimaschutzpolitik 1990-2015

Der Prozess zum *Klimaschutzplan 2050* ab 2015 stellt einen weiteren Schritt in der Entwicklung der deutschen Klimapolitik dar, die faktisch schon vor der Konferenz von Rio 1992 ihren Anfang nahm. Entsprechend wichtig ist es, den historischen Kontext der Klimapolitik und die sich im Zeitverlauf verändernde Rolle der Landwirtschaft in die Untersuchung aufzunehmen. In den folgenden beiden Abschnitten werden zunächst wichtige Phasen der Institutionalisierung des Politikfeldes betrachtet und anschließend der Versuch unternommen, die Einbindung der Landwirtschaft in die Klimapolitik nachzuzeichnen. Für beide Fragestellungen werden die Berichte Deutschlands an die UNFCCC herangezogen und mit den Aussagen aus den Interviews und zusätzlichen Quellen verknüpft. Dies ist einerseits notwendig, da aufgrund des langen Zeitraums eine Rekonstruktion allein auf Basis der Interviews nicht vollständig und umfassend möglich wäre und andererseits sinnvoll, weil aus verschiedenen Jahren bereits Analysen der deutschen Klimapolitik existieren, die zur historischen Einordnung der eigenen Ergebnisse beitragen können. Im Gegensatz zur uruguayischen Fallstudie werden in Deutschland Konfliktlinien und Brüche deutlich, die auch die heutige Befassung noch kennzeichnen und daher besonders aufschlussreich sind, um den Prozess zur Entwicklung sektoraler Klimaschutzziele im Rahmen des *Klimaschutzplans 2050* nachzuvollziehen.

Institutionelle Entwicklung der deutschen Klimapolitik

Als Ausgangspunkt der institutionellen Befassung mit dem Klimawandel kann in Deutschland die Berufung der Enquete-Kommission zur „Vorsorge und Schutz der Erdatmosphäre“ durch den Deutschen Bundestag im Jahr 1987 – ein Jahr nach Gründung des Bundesumweltministeriums (BMU) – angesehen werden. Diese veröffentlicht Berichte zu zentralen umweltpolitischen Fragen: Zur Ozonschicht (erster Bericht 1988), zum

Schutz der tropischen Wälder (zweiter Bericht 1990) und zur Ausgestaltung möglicher internationaler Vereinbarungen (dritter Bericht 1990)⁴⁶. Dabei kommt auch die Selbstverpflichtung auf nationale Emissionsminderungsziele als internationale Antwort auf den Klimawandel zum Ausdruck, wobei Deutschland den Debatten in gewisser Weise voreilt, indem es schon 1990 ein eigenes und „für die damalige Zeit sehr ambitionierte[s]“ Minderungsziel von – 25% bis 2005 gegenüber 1987 verkündet (vgl. Böhler-Baedeker und Mersmann, 2013). Zwischen 1991 und 1994 wird die Arbeit der Enquete-Kommission um weitere drei Berichte vertieft, darunter auch ein 350-seitiger Bericht zum Thema „Grüne Erde“, der sich mit dem „Klimaschutz durch umweltgerechte Landwirtschaft und Erhalt der Wälder“ befasst (Enquete-Kommission, 1994).

Parallel wird im Jahr 1990 unter Federführung des noch jungen BMU (gegründet 1986) eine interministerielle Arbeitsgruppe (IMA) zum Thema „CO₂-Reduktion“ einberufen, die „nationale Zielvorstellungen für eine erreichbare Reduktion der CO₂-Emissionen“ vor dem Hintergrund der anstehenden internationalen Diskussionen über den mittel- und langfristigen Beitrag der Industrienationen zum Klimaschutz erarbeiten sollte (Pehle, 1998: S. 90)⁴⁷. Organisatorisch arbeitete die IMA in fünf Arbeitskreisen (AKs), die vom fachlich zuständigen Ressort geleitet wurden: AK I „Energieversorgung“ (Bundesministerium für Wirtschaft, BMWi), AK II „Verkehr“ (Bundesministerium für Verkehr, BMV), AK III „Gebäudebereich“ (Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, BMBau), AK IV „Neue Technologien“ (Bundesministerium für Forschung und Technologie, BMFT) sowie AK V „Land- und Forstwirtschaft“ (Bundesministerium für Landwirtschaft, BML). Dabei diente als Grundlage ein mit dem Umweltbundesamt (UBA) vorbereitetes Positionspapier des BMU, in dem das Reduktionsziel von – 25 % der nationalen Emissionen bis 2005 gegenüber 1987 als erreichbar dargestellt wurde. Aus der Analyse von Pehle geht hervor, dass die betroffenen Ministerien zwar der Einsetzung der IMA zustimmten, diese Einwilligung „aber explizit nicht mit der förmlichen Anerkennung des vom BMU definierten Minderungsziels verbunden war“ (s. Pehle, 1998: S. 91). Aus den im Jahr 1995 geführten Interviews mit Mitarbeiter*innen der beteiligen Ministerien, die Pehle in seiner Arbeit zitiert, lässt sich ablesen, dass die Fachressorts besonders kritisch sahen, dass die grundlegenden Annahmen, aus denen das von Anfang an feststehende Minderungsziel abgeleitet worden war, nicht mit den Fachressorts und den Praktikern rückgekoppelt wurde. Obwohl die Umsetzung der mit dem Ziel verbundenen Maßnahmenvorschläge notwendigerweise bei den Fachministerien liegen musste, wurde deren Einschätzung offenbar nicht ausreichend einbezogen und berücksichtigt. Das BMU hielt in der Folge jedoch an der Erreichbarkeit des Minderungsziels fest und betrieb eine „optimismusträchtige Öffentlichkeitsarbeit“, bei der die Zielerfüllung lediglich von der Bereitschaft (der Ministerien) zu konsequenterem Handeln und Umsetzung der Maßnahmen abhängig gemacht wurde. Währenddessen konnten die Fachressorts sich darauf berufen, dass „das BMU als alleinverantwortlicher Schöpfer überzogener Handlungserwartungen“ agiert hatte (ebd.).

Aufgrund der Wiedervereinigung sanken die deutschen Emissionen zu Beginn der 1990er Jahre stark, jedoch wurde bald deutlich, dass dies vor allem auf die Abwicklung der energieintensiven Industrie und Landwirtschaft in den neuen Bundesländern zurückzuführen war, während die Emissionen in den alten Bundesländern mehr oder weniger konstant blieben. Gleichzeitig brachte die Wende aber auch eine Verlangsamung des Wirtschaftswachstums mit sich, weshalb im öffentlichen Bewusstsein vor allem die Themen Wirtschaft und Arbeitslosigkeit dominierten (Böckem, 2000: 12f).

Die Analyse der IMA durch Heinrich Pehle von 1998 zeigt bereits wichtige Kernaspekte der deutschen Klimapolitik auf, die sich auch in den 20 Jahre später durchgeführten Experteninterviews für diese Arbeit wiederfinden: Zum einen die programmatische Orientierung an Klimazielen, die vom BMU vorgegeben werden, deren Umsetzung jedoch in die Verantwortung der Fachministerien übergeben wird. Zum anderen

⁴⁶ Ungefähr zeitgleich findet die Gründung des IPCC (1988) statt, welches 1990 seinen ersten Sachstandbericht veröffentlicht.

⁴⁷ Die IMA kommt in den Interviews nicht zur Sprache, findet sich aber prominent im ersten NC Deutschlands von 1994.

die daraus resultierenden Konflikte mit den Ressorts der Verursacherinteressen, deren Blockadehaltung gegenüber den umweltpolitischen Querschnittsansprüchen durch die Taktik des BMU eher noch verstärkt wird. Und zuletzt eine Öffentlichkeitsarbeit, welche die Erreichbarkeit der Klimaziele nicht in Frage stellt und auf die Bereitschaft von Zusagen seitens der Ressorts reduziert.

Die deutsche Klimapolitik in der ersten Phase des Kyoto-Protokolls

Mit der Verabschiedung des Kyoto-Protokolls 1997 und dem Regierungswechsel in Deutschland 1998 (Bundeskanzler Gerhard Schröder, SPD) wurde im Jahr 2000 ein *Nationales Klimaschutzprogramm* verabschiedet sowie das Stromeinspeisungsgesetz von 1991, welches Energieversorger verpflichtete, auch Strom aus erneuerbaren Energien einzuspeisen und zu vergüten, vom Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) abgelöst. Während auf der COP1 in Berlin 1995 das – 25 %-Ziel bis 2005 (gegenüber 1990) noch bekräftigt wurde, wurde im aktualisierten *Nationalem Klimaschutzprogramm* von 2005 die Zielerklärung an die 1. Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls (2008-2012) angepasst, in der nun lediglich – 21 % gegenüber 1990 angestrebt werden sollten. Der deutliche Unterschied liegt vermutlich darin, dass gemäß den internationalen Regelungen die Sektoren Landwirtschaft und Landnutzung (aufgrund der damals noch zu großen Unsicherheiten in der Berichterstattung) nicht in die Zielerreichung der ersten Phase des Kyoto-Protokolls einbezogen wurden, während sie vermutlich zum – 25 % Ziel bis 2005 beitragen sollten. Die nationale Zielvereinbarung von – 21 % stellte auch den Beitrag Deutschlands zur gemeinsamen EU-Verpflichtung⁴⁸ von – 8 % in der ersten Periode des Kyoto-Protokolls dar.

Da sich das Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls durch die Nicht-Ratifizierung seitens den USA verzögerte und der gesamte internationale Klimaprozess dadurch in Frage stand, setzten sowohl die EU als auch Deutschland 2007 mit einem eigenen und quasi von der internationalen Ebene unabhängigen Klimaziel für 2020 ein internationales Zeichen der Bereitschaft, ihre Klimaanstrengungen auf jeden Fall in der zweiten Periode des Kyoto-Protokolls weiter fortzusetzen. In den *Meseberger Beschlüssen* von 2007 legte Deutschland ein Klimaziel von – 40 % bis 2020 fest. In der EU sollte bis 2020 eine Minderung von – 20 % erreicht werden, welche im *EU Klima- und Energiepaket 2020* einerseits durch einen EU-weiten Emissionshandel (Emission-Trading-Scheme, ETS) und andererseits für die übrigen Sektoren aus einer Lastenteilungsvereinbarung bestand (Effort-Sharing-Regulation, ESR). In der Lastenteilungsvereinbarung war vorgesehen, dass ab 2013 auch die Landwirtschaft zur Minderung beitragen sollte. Aus der Allokation des EU-Ziels über die einzelnen Mitgliedsstaaten ergab sich für Deutschland eine etwas geringere Verpflichtung zur Emissionsreduktion im Rahmen des EU-Ziels von – 38 % gegenüber 1990. Deutschland rundete sein eigenes nationales Ziel jedoch weiterhin auf – 40% auf.

Übergang der 2. Phase des Kyoto-Protokolls zum Paris-Abkommen – Integration der Landwirtschaft

Durch die perspektivische Einbindung der Landwirtschaft in den ESR rückte der Sektor in Deutschland wieder stärker in den Fokus der klimapolitischen Befassung. Anfänglich ging es vor allem um Fragen der Berichterstattung. In einer Staatssekretärsvereinbarung vom 05.06.2007 wurde ein „Nationales System Emissionsberichterstattung (NaSE)“ institutionalisiert, wobei dem Thünen-Institut als Bundesressortforschungseinrichtung des BMEL die Kompetenzen für die Berichterstattung der Land- und Forstwirtschaft übertragen werden, während die allgemeine Federführung beim UBA liegen sollte. Mit dieser Aufgabe entwickelte sich dann auch ein stärkeres Interesse auf Seiten des BMEL, die Potentiale des Sektors besser verstehen und nachvollziehen zu können. So erinnert sich ein Interviewpartner, dass anfangs viel darüber nachgedacht wurde, wie die Emissionen der Landwirtschaft am besten zu erfassen seien:

⁴⁸ Damals noch Europäische Gemeinschaft (EG), bestehend aus 15 Mitgliedsstaaten.

„In der Zeit gab es dann auch Nachfragen, ich glaube, das war gegen 2007/ 2008, zu den Fragen: Wie werden Treibhausgase abgebildet in der Landwirtschaft? Woher kommen die? Was ist der Quellgruppenansatz versus ein Wertschöpfungskettenansatz? Kann man Footprints abbilden für den Sektor beziehungsweise für die Produkte? Macht das Sinn? Will man die Konsumenten mit solchen Informationen überzeugen, vielleicht auch anders zu konsumieren?“ (Interview_9, 09).

Dabei kommt auch zum Ausdruck, wie zentral und grundlegend für die Klimapolitik eine transparente und einheitliche Berichterstattung ist:

„Wichtig war aber, dass die Berichterstattung sauber läuft und da gab es schon Ängste, dass bestimmte Teile gerade der Landnutzungsberichterstattung nicht sauber sind und nicht vollständig und dass es dann Probleme gibt in der Umsetzung des Kyoto-Protokolls. Wenn nämlich die ganze Berichterstattung nicht gut funktioniert, ist das ganze Gut- und Lastschriftensystem auch hinterfragt. Und da gab es große Sorge, dass das nicht richtig sauber dokumentiert läuft und die Sorge vor den Reviews, die es dann eben auch regelmäßig gibt in der Berichterstattung, also die Kontrolle quasi von außen von bestimmten Gremien, vom UNFCCC oder von der europäischen Kommission, die wurden da schon mit Respekt beobachtet“ (Interview_09, 27).

Im BMEL wird ab 2010 ein eigenes Referat mit den Themen „Nachhaltigkeit und Klimaschutz“ betraut, die bis dahin im Referat für Umweltangelegenheiten mitbearbeitet worden waren, was den Bedeutungszuwachs für das Ministerium in dieser Phase unterstreicht (Interview_5, 85; Interview_1, 19).

Eine Folge des Projektionsberichts⁴⁹ von 2013 ist, dass öffentlich das Erreichen des – 40 % Ziels bis 2020 massiv in Frage gestellt werden muss. Die Lücke, die sich aus dem Projektionsbericht für die Zielerreichung bis 2020 ableiten lässt, wird auf knapp 8 % geschätzt, womit Deutschland auch das EU-Ziel verfehlt würde und von anderen Mitgliedsstaaten Emissionsgutschriften zukaufen müsste. In Folge dessen wird 2014 das *Aktionsprogramm Klimaschutz 2020* mit Sofortmaßnahmen durch das BMUB⁵⁰ auf den Weg gebracht und durch die Einrichtung des *Aktionsbündnis Klimaschutz 2020* flankiert. Dieses mehrmals im Jahr tagende Gremium unterstützt die Bundesregierung – vertreten durch das BMUB – bei der Erreichung der Klimaschutzziele. Es ist als Dialogforum nach dem sogenannten „Wiener Format“ organisiert, bei dem sich Verbände und gesellschaftliche Gruppen in verschiedenen Bänken (Sektoren/ übergeordneten Themen) zusammenfinden und gemeinsam mit dem BMUB zweimal pro Jahr über weitere Klimaschutzmaßnahmen, Potentiale und Hindernisse beraten und eigene Ansichten einbringen können. Auch die Land- und Forstwirtschaft ist durch eine solche Bank repräsentiert⁵¹. Das *Aktionsbündnis Klimaschutz 2020* kann als Form der *horizontal governance* (vgl. Tosun und Lang, 2017) bezeichnet werden und repräsentiert einen neuen Ansatz der Politik-Integration in der deutschen Klimapolitik.

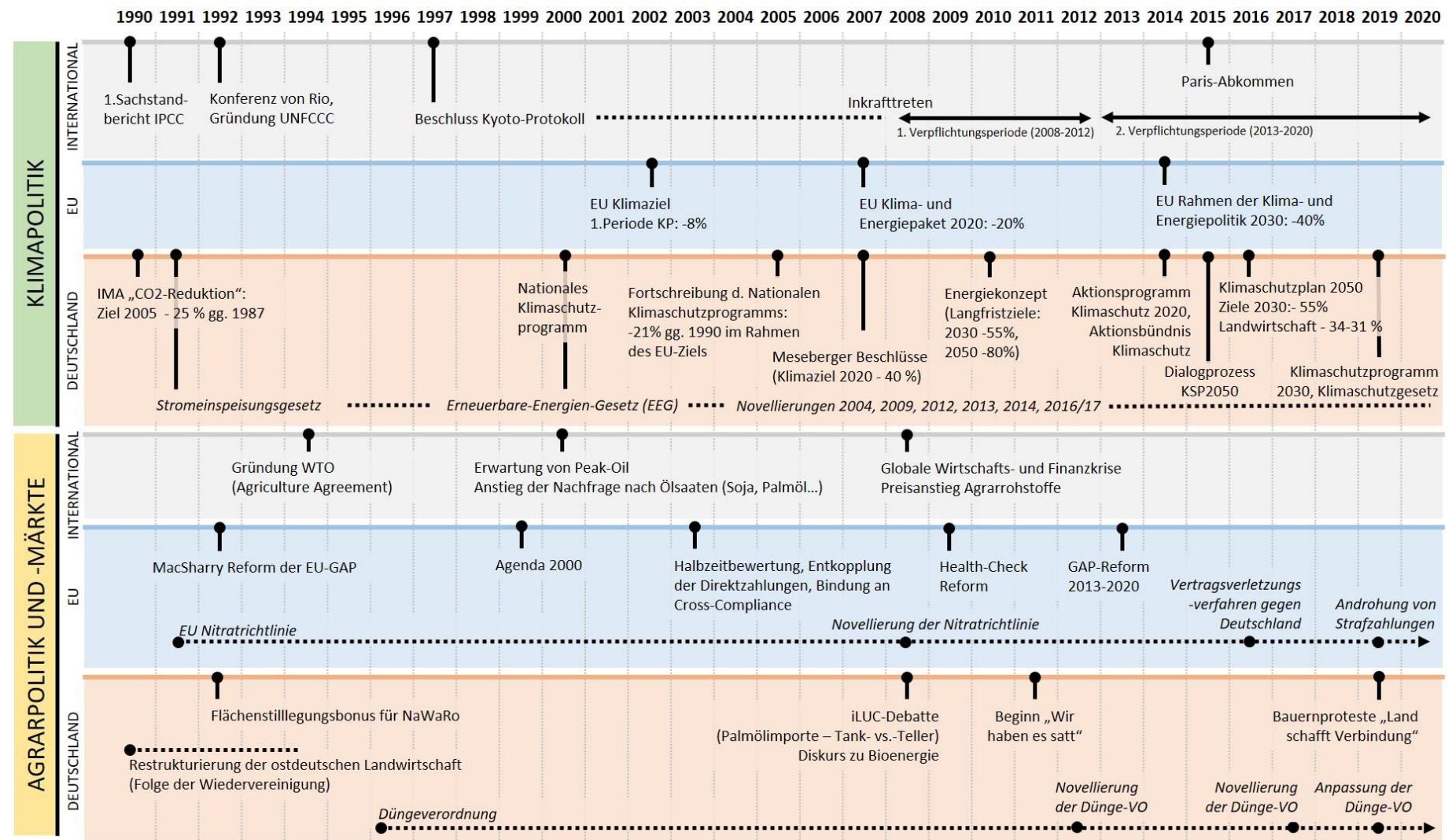
⁴⁹ Der „Projektionsbericht“ entspricht dem ab 2005 für Annex I-Staaten eingeführten „Biennial Report“, basiert aber inhaltlich auf Vorgaben der EU (EG (2004), später: EU (2013)). Darin sollen unter anderem Szenarien über die Klimawirkung einzelner Maßnahmen geschätzt werden, um so den nationalen und damit auch EU-weiten Fortschritt kontrollieren zu können.

⁵⁰ In der 18. Legislaturperiode (2013-2018) wurde der Ressortzuschnitt des BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit) verändert. In diesem Zeitraum steht daher die Abkürzung BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Bau).

⁵¹ Siehe Homepage des BMU: <https://www.bmu.de/themen/klimaschutz-anpassung/klimaschutz/nationale-klimapolitik/aktionsprogramm-klimaschutz/aktionsbundnis-klimaschutz> [zuletzt geprüft: 29.05.2022].

Zeitgleich – mit Blick auf die parallele Entwicklung der internationalen Klimapolitik – verabschiedet die EU den *Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030*, der ein gemeinschaftliches Ziel von – 40 % vorsieht und dem in den folgenden Jahren neue Verordnungen folgen – unter anderem zur Einbeziehung der Quellgruppe LULUCF. Mit Vorgriff auf diese zukünftigen Ziele und in Erwartung des neuen internationalen Klimaabkommens in Paris Ende 2015 beginnt in 2015 die Entwicklung des *Klimaschutzplans 2050*, in dem nicht nur die Ziele nach 2020, sondern auch ein langfristiger Entwicklungspfad bis 2050 festgehalten werden sollen. Während am 25. März 2015 das *Aktionsbündnis Klimaschutz 2020* zum ersten Mal in Berlin zusammenkommt, um über die Zielerreichung für 2020 zu diskutieren, findet genau drei Monate später (25.-26.06.2015) bereits die Auftaktveranstaltung zum Dialogprozess für den *Klimaschutzplan 2050* unter Leitung des BMUB statt.

Abbildung 20: Übersichtstafel der internationalen, europäischen und deutschen Agrar- und Klimapolitik, 1990-2019



Quelle: Eigene Darstellung.

Die Adressierung der Landwirtschaft im Rahmen der deutschen Klimapolitik

Zu Beginn der Klimapolitik in Deutschland taucht die Landwirtschaft wie selbstverständlich neben den anderen Sektoren auf. In der IMA „CO₂-Reduktion“ leitet das BML den Arbeitskreis V „Land- und Forstwirtschaft“, dessen Aufgabe es ist, sich mit dem Beitrag des Agrar- und Forstsektors zum Klimaziel 2005 auseinanderzusetzen. Auch der 1994 von der Enquete-Kommission zum „Schutz der Erdatmosphäre“ veröffentlichte Bericht „Grüne Erde“ befasst sich ausführlich mit den Minderungsoptionen in der Landwirtschaft und formuliert zentrale Anforderungen an eine nachhaltige Landwirtschaft:

„Eine dauerhaft umweltverträgliche Landbewirtschaftung arbeitet weitgehend in Kreisläufen bei Schonung und dauerhaftem Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen (Boden, Wasser, Luft, Artenvielfalt) und der knappen Ressourcen (fossile Energieträger, mineralische Rohstoffe). [...]“ (Enquete-Kommission, 1994: 139f).

In dieser Definition wird die Landwirtschaft sowohl als eigenes System im Naturhaushalt verstanden als auch in seiner Beziehung zum Verbrauch fossiler Energieträger und mineralischer Rohstoffe (z.B. in Form von Mineraldünger). Die Perspektive umfasst die gesamte Wertschöpfungskette und die weiteren gesellschaftlichen Funktionen des Sektors und beschränkt sich nicht – wie später – auf den aus der Berichterstattung abgeleiteten Quellgruppenansatz.

Auch in den ersten nationalen Berichten (National Communications, NCs) Deutschlands an die UNFCCC werden bereits Maßnahmen aus dem Sektor Landwirtschaft beschrieben. Dabei gibt es zunächst einen deutlichen Schwerpunkt auf den Bereich der Bioenergie und der Erzeugung nachwachsender Rohstoffe, der jedoch nach und nach verschwindet. Übrig bleiben Effekte, die sich aus der Umsetzung der europäischen Nittrichtlinie ableiten sowie Maßnahmen zur Regulierung beziehungsweise Förderung extensiver Bewirtschaftungsformen (Ökolandbau, Grünlandschutz). Tabelle 7 gibt einen Überblick über die in den NCs berichteten Maßnahmen im Sektor Landwirtschaft zwischen 1994 und 2017. Zu beachten ist dabei auch, dass viele Maßnahmen in Zusammenhang mit den politischen Instrumenten der gemeinsamen europäischen Agrarpolitik (GAP) stehen (in der Tabelle grau hervorgehoben). Mit der EU-weiten Agrarpolitik gibt es bei der Integration der Landwirtschaft in die Klimapolitik somit eine wichtige zusätzliche Ebene.

Tabelle 7: Entwicklung von Klimaschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft gemäß der deutschen NCs, 1994-2017

Quellgruppe	Maßnahme	Jahr							Politisches Instrument	Ebene
		1994	1997	2002	2006	2010	2013	2017		
Tierhaltung (CH ₄)	Verbesserte Fütterung, Reduktion der Emissionsintensität pro Tier/ pro Produkteinheit	X	X						Tierzuchtgesetz (1989), Futtermittelverordnung	DEU
	Reduktion des Tierbestandes (als indirekter Effekt)	X								DEU
Güllemanagement (CH ₄)	Gülleaufbereitungssysteme, Biogasanlagen				X	X		X	Investitionsförderung zur Vermeidung natürlicher Emissionen (Lagerung und Ausbringung von organischem Dünger/ Biogasanlagen) – Ziel: bis 2025 30% der anfallenden Güllemenge in Biogasanlagen (2017)	DEU
		X		X			X	X	Vorbereitung der Düngeverordnung zur Umsetzung der EU-Nitrat-Richtlinie (91/676/EWG) – seit 1996 in der Umsetzung (2002) - Einhaltung fällt ab 2005 unter "cross-compliance" - 2009: Düngegesetz und Düngeverordnung; 2017: Änderung der Düngeverordnung	EU
Landwirtschaftliche Böden (N ₂ O)	Nitratüberschüsse durch mineralische und organische Düngung	X	X	X			X	X	NEC-Richtlinie 2001/81/EG (definiert u.a. eine Emissionsobergrenze für Ammoniak-Emissionen aus der Landwirtschaft) - Effekte auf N ₂ O und CO ₂ aus Landwirtschaft	EU
								X		EU
	Reduktion Mineralischer Düngemittel				X	X			Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP)	EU
Landwirtschaftliche Böden (LULUCF)	Bodenschutz/ Erhalt des Bodenkohlenstoffs				X				Gute fachliche Praxis, Verbot von Pflügen auf Grünland	DEU
	Schutz und Erhalt von Dauergrünland						X	X	Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP) "Greening" (2013-2020)	EU
	Limitierung neuer Flächeninanspruchnahme für Siedlungen und Verkehr							X	Ziel: 30h/Tag bis 2030, danach Netto-Null	DEU
Extensivierung	Extensive Bewirtschaftungsmethoden (Acker- und Grünland)	X	X		X				Gemeinschaftsaufgabe Agrar- und Küstenschutz (GAK) Förderrichtlinien für Forschung und Entwicklung von Umweltschutzprojekten im Agrarsektor (1997)	DEU
					X	X	X	X	Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP): Ab 2005 "Cross-compliance", Förderung von Agrar Klima- und Umweltmaßnahmen (AKUM) in der 2. Säule (ELER); 2013-2020 "Greening"	EU
	Ökolandbau	X	X	X	X			X	Gemeinschaftsaufgabe Agrar- und Küstenschutz (GAK) Programm zur Förderung des Ökolandbaus des BMELV (2002) Ziel: Ausweitung des Ökolandbaus auf 20% der Landwirtschaftlichen Fläche (Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2017, Zukunftsstrategie Ökolandbau des BMEL 2017)	DEU

Forstwirtschaft	Waldschutz, Aufforstung, Nachhaltige Waldbewirtschaftung	X	X	X	X	X	X	Programm „Rettet den Wald“ (1982) – ursprünglich wegen Luftverschmutzung, Subvention für Aufforstung (75% für Mischwald, 85% für Laubwald), Aufforstungsbonus (20 Jahre) auf Stilllegungsflächen als Kompensation für Einkommensausfälle, Gemeinschaftsaufgabe Agrar- und Küstenschutz (GAK), Waldklimafonds Ziel: Ausbau der CO2-Senke (2002), Erhalt der CO2-Senke (2006)	DEU (EU)
	Förderung der Holzverwendung				X	X	X	„Holz-Charta“ (Ziel: 20 % Anstieg in den nächsten 10 Jahren), Internationaler Schutz der Wälder, Zertifizierung von Holz aus legalem Einschlag und nachhaltiger Waldbewirtschaftung	DEU
Biomasse/ Bioenergie	Förderung Nachwachsender Rohstoffe	X	X		X			Flächenstilllegungsbonus auch bei Anbau Nachwachsender Rohstoffe für Energiezwecke (EU, 1993 – McSharry Reform der EU-GAP) - Läuft 2009-2013 aus ("Health Check" 2008)	EU
		X	X					Gründung der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR), 1993 Konzept der Bundesregierung zur Forschung, Entwicklung und Förderung von Demonstrationsprojekten im Bereich Nachwachsende Rohstoffe (1990-2000)	DEU
	Förderung von Bioenergie	X	X		X			Steuerbegünstigung von Rapsmethylester (Biodiesel) als Treibstoff	DEU
			X					Modellprojekte „Wärme-Energie Kopplung“ aus Nachwachsenden Rohstoffen	DEU
Energie	Nutzung von Erneuerbaren Energien in der Landwirtschaft	X	X	X				Gemeinschaftsaufgabe Agrar- und Küstenschutz (GAK): Investitionsförderung	DEU
					X			Förderung kleiner Biogasanlagen, garantierter Einspeisungspreis im EEG; Auslaufen der 20-Jahre Garantie und Förderung für Anlagen aus Anbaubiomasse (2017)	DEU
Energie	Energieeinsparung in der Landwirtschaft	X	X		X		X	Gemeinschaftsaufgabe Agrar- und Küstenschutz (GAK): Investitionsförderung Im Klimaschutzplan 2050 Teil des Sektorziels Landwirtschaft	DEU

Quelle: Eigene Darstellung.

Bioenergie

Ein zentraler thematischer Fokus liegt zu Beginn der deutschen Klimapolitik im Sektor Landwirtschaft auf der Erzeugung erneuerbarer Energien, um den Energiebedarf von fossilen Brennstoffen zu entkoppeln. Die Bedeutung der Biomasse in dieser Anfangsphase des Klimaprozesses wird in zahlreichen Interviews hervorgehoben und findet sich auch in den ersten nationalen Berichten Deutschlands an die UNFCCC (1994, 1997, 2002 und 2006) als ein deutlicher klimapolitischer Schwerpunkt im landwirtschaftlichen Sektor (s. Tabelle 7). Dabei wird die Substitution fossiler Rohstoffe durch Bioenergie nicht erst wegen ihres Beitrags zur deutschen Energiewende gefördert, sondern schon früher aus eher sicherheitspolitischen Gründen im Kontext von Ölpreiskrisen und der Erwartung des „Peak Oil“ als Alternative diskutiert (z.B. Duncan und Youngquist, 1999: Interview_4, 16). Wissenschaftlich bot die Bioenergie als Schnittstelle zwischen Energie und Landwirtschaft dadurch auch das „Einstiegsthema“ für die Auseinandersetzung mit LCA-Ansätzen (Life-Cycle-Assessments) zur Ermittlung von CO₂-Fußabdrücken landwirtschaftlicher Erzeugnisse und Produktionsweisen (Interview_9, 81)⁵². Mehrere Akteure berichten, dass durch diese Perspektive grundlegende Fragen zum ersten Mal aufgeworfen und diskutiert werden konnten und solche Ansätze von Seiten der Landwirte (auch heute noch) mit großem Interesse aufgenommen werden (bspw. Interview_4, 16; Interview_10, 77-88)⁵³.

Ein weiterer entscheidender Faktor, warum die Biomasse-Erzeugung in Deutschland zu dieser Zeit erfolgsversprechend ist, liegt in der 1992 beschlossenen GAP-Reform unter EU-Agrarkommissar Ray MacSharry. Die Reform hatte das Ziel, die deutliche Überproduktion in der EU zu reduzieren, indem einerseits die produktbezogenen Beihilfen durch die flächenbezogenen Direktzahlungen abgelöst und selbige andererseits an eine Flächenstilllegung von 15 % der betrieblichen ackerbaulichen Fläche gekoppelt wurden. Ausgenommen davon war die Produktion von Industrierohstoffen – was bedeutet, dass Biomasse für energetische und industrielle Zwecke anstelle der Stilllegung auf den Flächen angebaut werden durfte (Interview_4, 2 und 12; Interview_6, 37). Die Regelung, dass für Anbaubiomasse der Flächenstilllegungsbonus galt, wurde von den Verbänden und der Politik vorangetrieben und mitgetragen:

„In der Zeit wurde [...] auch die FNR (*Fachanstalt Nachwachsende Rohstoffe, Anm.d.Verf.*) gegründet. Also [...] es hat einen Zusammenschluss gegeben aus den Verbänden, wie UFOP (*Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen, Anm.d.Verf.*), Bauernverband, aber auch BMEL [...], weil wir sagten, wir können doch nicht in Deutschland 1 Million Hektar stilllegen! Das geht doch nicht! Da muss doch was passieren! Und in Europa waren es 5 Millionen Hektar. Und so kam der Druck auch sozusagen auf – vor allen Dingen in Deutschland und Frankreich“ (Interview_4, 14).

Diese Aussage ist besonders aufschlussreich, weil sie illustriert, unter welchen Vorzeichen ein engagiertes Handeln der Agrarverbände und des BMEL zustande kommt. Es geht um die Aufrechterhaltung der Produktivität, an die das Selbstverständnis der Branche gekoppelt ist.

Die zunehmende Bedeutung der Bioenergie äußert sich auch institutionell. Neben der bereits 1993 gegründeten FNR werden im BMEL zwei zusätzliche Referate gegründet, die sich mit der stofflichen respektive energetischen Nutzung nachwachsender Rohstoffe befassen. Auch auf Seiten der Umweltverbände war das Thema der Bioenergie anfangs positiv besetzt und wurde mit der Idee der Energieautarkie aus der Umwelt- und Ökobewegung verbunden, wonach Betriebe ihre benötigte Energie

⁵² Die erste Ökobilanzierung landwirtschaftlicher Erzeugnisse stammte vom Umweltbundesamt („Ökologische Bilanz von Rapsöl bzw. Rapsölmethylester als Ersatz von Dieselkraftstoffe“), (1993).

⁵³ Die Vermutung liegt nahe, dass das Interesse an der Ökobilanzierung damit verbunden ist, dass diese auch die Effizienz des Betriebs abbildet, womit in der Regel wiederum wirtschaftliche Interessen des Landwirts verbunden sein können.

aus den anfallenden Reststoffen, Exkrementen und Gülle durch simple eigene Biogasanlagen gewinnen können (Interview_6, 63). Auch die Partei Bündnis90/Die Grünen setzte große Hoffnungen auf das Potential der Bioenergie. Die Grünen-Politikerin und damalige Bundeslandwirtschaftsministerin Renate Künast nannte die heimischen Landwirte 2004 die „Ölscheichs von morgen“ (Kölnische Rundschau, 2004, Interview_6, 59-63; Interview_4, 20).

Rückblickend zieht ein Experte das Fazit, dass die unterschiedlichen Folgen der hohen Anreize, die sich aus dem EEG für die Förderung von Bioenergie (Biodiesel aus Raps) und Biogasanlagen (hauptsächlich Mais) ableiteten, nicht umfassend einkalkuliert wurden. Die Markteffekte wurden massiv unterschätzt, während das Potential und die Flächenverfügbarkeit von quasi allen Seiten überschätzt wurde⁵⁴.

„Es stellte sich dann sehr schnell heraus, dass Mais das Produkt ist, was die höchste Biogasausbeute hat, und dann fing sozusagen die Debatte an zu kippen oder es wurde konträr innerhalb der NGO-Szene und dann auch schon innerhalb der Grünen-Szene, auch innerhalb der landwirtschaftlichen Szene, weil die natürlich gesagt haben: ‚Ihr pachtet uns die Flächen weg‘, also das war völlig klar, dass die Biogasanlagebetreiber ganz andere Pachtpreise zahlen konnten“ (Interview_6, 63).

Im Frühjahr 2007 wurden schließlich mehrere Reportagen von deutschen Sendern ausgestrahlt („Biosprit: Ausweg oder Irrweg?“ in *Monitor*, 01.03.2007; „Klimakiller Palmöl - das schmutzige Geschäft mit den Blockheizkraftwerken“ in *Report München*, 12.03.2007; Verweis in: Interview_4, 22), die aufzeigten, dass in deutschen Biomasse-Heizkraftwerken nicht nur heimischer Raps, sondern importiertes – weil sehr viel billiger zu produzierendes – Palmöl verbrannt wird, was die Debatte zusätzlich mit den internationalen Themen Schutz der Regenwälder, Landgrabbing und Ernährungssicherheit in Verbindung brachte. Die in Folge der Wirtschafts- und Finanzkrise steigenden Agrarpreise verschärften die Auseinandersetzung hinsichtlich der ethischen Frage, ob der Druck auf die Anbauflächen eine Gefahr für die globale Ernährungssicherheit darstellt, wenn – durch die Ausnahme von Biodiesel von der Benzinsteuern und die diskutierte gesetzlich festgelegte Beimischungsquote – ein neuer lukrativer Sektor entsteht⁵⁵ (Interview_6, 37). Politisch wurde zunächst versucht durch klare Nachhaltigkeitsanforderungen an Biomasse⁵⁶ und später durch eine stärkere Förderung von Biogasanlagen auf Basis von Wirtschaftsdünger gegenzusteuern. Jedoch scheint zumindest das öffentliche Vertrauen in die Bioenergie als Teil der Lösung zur CO₂-Neutralität zum Zeitpunkt der Interviews weitestgehend verbraucht zu sein, auch wenn das Potential der Bioenergie für die Energiewende weiterhin plausibel dargestellt und verteidigt wird (Interview_5, 28-30; Interview_6, 47). Problematisch wird vor allem die Frage diskutiert, ob und wie eine Förderung ausgewogene Anreize setzen kann. Bei einer höheren Quote für Wirtschaftsdünger in Biogasanlagen anstelle von Mais wird beispielsweise befürchtet, dass dies indirekt als Quersubvention der Tierhaltung wirkt und damit einen Lock-in-Effekt für genau den Teil der Landwirtschaft erzeugt, der am meisten zu den THG-Emissionen des Sektors beiträgt (Interview_5, 73; Interview_9, 77; Interview_13, 138). Bezogen auf die Flächenverfügbarkeit und damit die Umweltsituation der Landwirtschaft weise die Biomasse-Produktion außerdem einen klassischen Rebound-Effekt auf: Die durch die MacSharry-Reform aufgrund der enormen Effizienzsteigerungen in der Landwirtschaft freigewordenen Flächen wurden für einen neuen Bedarf in Anspruch genommen, der letztlich den Druck auf die Flächen erhöht hat. Ein Interviewpartner warnt vor diesem Hintergrund von einer reinen Effizienzstrategie beim Klimaschutz auszugehen:

⁵⁴ Zur Genese und Analyse der Bioenergie-Politik in Deutschland siehe auch: Hirschl et al. (2014); Oliveira et al. (2017).

⁵⁵ Die Fragen wurden auch im Deutschen Bundestag debattiert und eine Anpassung des EEG angestrebt. Siehe: Sigmar Gabriel (SPD), Deutscher Bundestag (2007: S. 75).

⁵⁶ Zunächst diskutierte Deutschland ab 2007 die sogenannte „Biomasse Nachhaltigkeits-Verordnung“ (BioNachV), welche später auf EU-Ebene durch die EG (2009), 2009/28/EG ersetzt wurde.

„Wenn Sie jetzt alleine über die Stellschraube Effizienzsteigerung in der Landwirtschaft agieren, dann haben Sie keinerlei Sicherheit, dass uns dann nicht die nächste Idee einfällt, wofür wir unsere Landwirtschaftsprodukte auch noch verwenden können. [...] Effizienzsteigerung führt noch lange nicht automatisch zu einer Entlastung der Umweltsituation“ (Interview_11, 23).

Der Einfluss der sogenannten „Tank vs. Teller“- oder „iLUC“- (indirect Land Use Change) Debatte spiegelt sich auch in den NCs. Im Bericht von 2010 wird Biomasse-Erzeugung nicht mehr als Klimamaßnahme der Landwirtschaft aufgeführt. Dies hat allerdings auch andere Gründe: So läuft die GAP-Flächenstilllegungsquote ab 2009 mit der Health-Check-Reform aus, während die Treibhausgasbilanzierung des Agrarsektors stärker in den Mittelpunkt der Befassung rückt. Dabei wird wiederum deutlich, dass bei einer korrekten Quellgruppenabgrenzung die positiven Bioenergie-Effekte durch die Substitution fossiler Rohstoffe dem Energiesektor zugeschrieben werden, während die dabei entstehenden zusätzlichen Emissionen, die bei der Lagerung der Gärreste entstehen, der Landwirtschaft zugeschlagen werden. Den späteren NCs ist anzumerken, dass der anfängliche Wertschöpfungskettenansatz in der Auseinandersetzung mit den landwirtschaftlichen Emissionen zunehmend dem Quellgruppenansatz der Berichterstattung weicht und vermehrt darauf geachtet wird, ob Effekte bestimmter Maßnahmen tatsächlich in der landwirtschaftlichen Quellgruppe berichtbar sind. Damit verschwindet jedoch auch in der Klimabilanz der Landwirtschaft der bis dahin wichtigste Identifikationsanker für den Sektor und seinen Beitrag zum Klimaschutz. Mit dem verblassenden Image der „Ölscheichs von morgen“ steht die Landwirtschaft nun als ein Sektor da, welcher damit konfrontiert wird, noch kaum zur Reduktion der nationalen Emissionen durch eigene Klimaschutzmaßnahmen beigetragen zu haben. Die Bioenergie-Politik ist aber auch ein gutes Beispiel dafür, dass Politiken sehr häufig auch unbeabsichtigte und unvorhergesehene Folgen auslösen, die zu einer Verschärfung anderer Probleme führen können (vgl. Herweg et al., 2015: S. 435). Darauf, dass dieses Prozesslernen unumgänglich ist, wird auch in den Interviews hingewiesen:

„Wir werden nicht drum rumkommen, den Weg immer weiterzugehen und dabei auch irgendwie immer zu wissen, dass das, was wir jetzt tun, immer nur eine Übergangslösung sein kann. Irgendwann gibt es wieder eine neue Entwicklung, die uns weiterhilft oder uns nach zehn Jahren vielleicht aufzeigt, dass wir hier wieder etwas ein bisschen anders machen müssen (Interview 1_47).

Düngeverordnung

Eine Maßnahme, die sich in allen NCs findet und einen scharfen Kontrast zur Anfangseuphorie der Bioenergie darstellt, ist die Düngeverordnung, mit der die Nitrat-Richtlinie 91/676/EWG der EU (damals EWG) von 1991 in nationales Recht übersetzt werden soll. Anhand des Zeitstrahls in Abbildung ist erkennbar, dass es sich dabei um ein Vorhaben handelt, das über einen Zeitraum von fast 30 Jahren immer wieder neu auf die Tagesordnung gesetzt wurde. Primär handelt es sich bei der Düngeverordnung nicht um eine Klimamaßnahme, sondern um eine Umweltmaßnahme zum Gewässerschutz. Ziel ist die Reduzierung der Nährstoffüberschüsse in landwirtschaftlichen Böden durch zu viel Mineral- und Wirtschaftsdünger. Schon in den 1990er Jahren verzögert sich die Einführung der Düngeverordnung um drei Jahre. 2016 eröffnet die EU schließlich ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland, da die 2012 vorgelegte Anpassung der Düngeverordnung nach der Novellierung der Nitrat-Richtlinie (2008) als nicht ausreichend eingeschätzt wurde, um die EU-Grenzwerte einzuhalten. Zwar wird darauf 2017 von Deutschland mit einer Änderung der Düngeverordnung reagiert, diese wird aber – für viele Interviewpartner nicht überraschend – von der EU-Kommission noch immer nicht als ausreichend eingeschätzt. In 2019 drohen Deutschland deshalb Strafzahlungen, was eine erneute Anpassung der Düngeverordnung erforderlich macht. Dieses „Politikversagen“, das hauptsächlich der Verantwortung des BMEL zugeschrieben wird, wird von allen

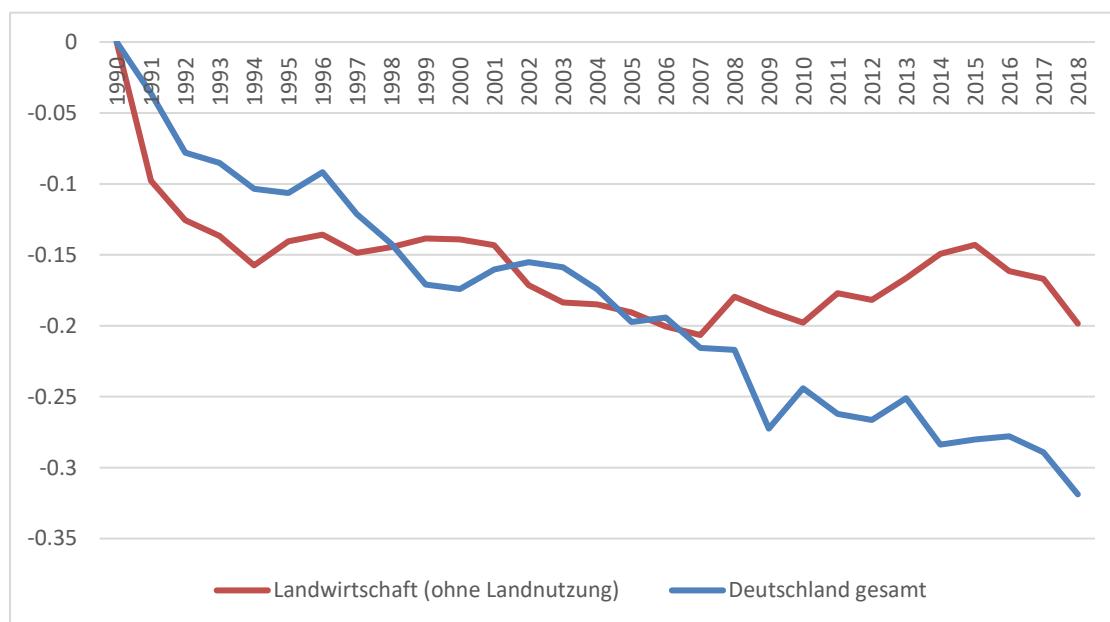
Interviewpartner*innen scharf kritisiert. Es zeige, dass in der Landwirtschaft Veränderungen nur im Falle von hohem externem Druck – z.B. durch die EU – zustande kämen (Interview_1, 29) und es an mutiger und ehrlicher Kommunikation und einer Vision, den Sektor zu gestalten, mangelte (Interview_2, 18; Interview_7, 79). Für viele Tierhaltungs-Betriebe bedeute die neue Verschärfung, dass sie nur durch eine Abstockung ihrer Tierbestände in der Lage wären, die Grenzwerte einzuhalten. Weil eine Abstockung der Tierbestände vom BMEL öffentlich abgelehnt wird, sprechen die Expert*innen von einem „Strukturwandel durch die Hintertür“ (Interview_11, 23). Tatsächlich wird auch in den NCs immer wieder auf den Effekt einer Reduzierung des Tierbestandes verwiesen, jedoch entweder als potentiell zukünftige Maßnahme (1994) oder als indirekter Effekt der GAP-Politik (2006, 2010 und 2013) (vgl. Tabelle 7).

Ökolandbau und Grünlandschutz

Neben der Bioenergie und der Düngeverordnung stellen der Ökolandbau und einzelne Maßnahmen zur Extensivierung einen dritten Schwerpunkt der NCs dar. Die Maßnahmen werden sowohl national als auch im Rahmen der GAP finanziell gefördert. Der Grünlandschutz wird dabei besonders hervorgehoben und auch rechtlich verankert. Im Kontrast zu Uruguay, welches ebenfalls ein Interesse hat, das ökologisch wertvolle Grünland durch die gezielte Vermarktung der extensiven Rinderhaltung zu erhalten, ist die deutsche Strategie hier weniger konsistent: Die intensive Tierhaltung weist eine geringere Treibhausgasintensität gemessen am CO₂-Ausstoß pro kg Produkt auf, gleichzeitig besteht die Überzeugung, dass der Tierbestand langfristig deutlich sinken müsste. Dem Erhalt von Dauergrünland steht also keine notwendige Nutzung gegenüber. Ähnlich wie die Bioenergie, kann auch die Extensivierung ethisch in Frage gestellt werden: Ist der Erhalt von Dauergrünland ohne Nutzung gerechtfertigt, während Anbauflächen global durch den Klimawandel verloren gehen könnten? Die Interviews weisen an verschiedenen Stellen darauf hin, dass die Auseinandersetzung mit solchen ethischen Fragen und die Befürchtung von Carbon-Leakage in der Debatte um die richtige Agrarklimaschutzpolitik in Deutschland eine nicht unerhebliche Rolle spielen, auch wenn diese Argumente teilweise dafür eingesetzt werden, Nicht-Handeln zu verdecken und Verzögerungen zu legitimieren.

Die veränderten Schwerpunkte in der Adressierung des Sektors Landwirtschaft im Rahmen der deutschen Klimapolitik lassen sich auch an den Entwicklungen der Emissionen im Zeitraum 1990-2018 ablesen (s. Abbildung 21). Diese stellen auch den Ausgangspunkt der Verhandlungen zum Sektorziel für die Landwirtschaft im Rahmen des *Klimaschutzplans 2050* dar.

In Abbildung 21 ist erkennbar, dass die landwirtschaftlichen Emissionen zwischen 1990 und 2018 um insgesamt 20 % zurückgegangen sind – und damit weniger stark, als die gesamten Emissionen in Deutschland in diesem Zeitraum (-32 %). Dabei zeigt sich bei genauerer Betrachtung, dass ein Großteil dieser Entwicklung bereits auf den Anfang der 1990er Jahre als Folge der Wiedervereinigung und der Restrukturierung der Landwirtschaft in den neuen Bundesländern zurückzuführen ist, die einen rasanten Rückgang der ostdeutschen Tierbestände bedeutete. Dieser Wende-Effekt ist auch in der Linie der Gesamtemissionen zu erkennen, wobei die Entwicklung zwischen 1990 und 1996 dort weniger dramatisch ausfällt als in der Landwirtschaft. Hier lassen sich auch Effekte der MacSharry-Reform attestieren. Etwa ab 2007 ist zu beobachten, dass sich beide Linien deutlich auseinanderentwickeln. Während sich die Reduzierung der THG-Emissionen in Deutschland insgesamt weiter fortsetzt, fangen die Emissionen aus der Landwirtschaft wieder an zu steigen und erreichen 2015 das Niveau von 2001. Seitdem verzeichnen die Emissionen wieder einen erkennbaren Abwärtstrend.

Abbildung 21: Prozentuale Entwicklung der THG-Emissionen in Deutschland, 1990-2018

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf: CRF Table Germany, 2020, online: <https://unfccc.int/documents/210532> [zuletzt geprüft: 29.05.2022].

2.2.2 Die Entwicklung der Agrarklimaschutzziele im Kontext des Klimaschutzplans 2050

Die Entwicklung und weitere Implementierung des *Klimaschutzplans 2050* kann zwischen Juni 2015 und Dezember 2019 in vier Phasen unterteilt werden, die sich anhand der recht umfangreichen Dokumentation zum Teil sehr gut nachvollziehen lassen⁵⁷:

Jun 2015 – Mrz 2016:	Beteiligungs- und Dialogprozess zum <i>Klimaschutzplan 2050</i>
Apr 2016 – Nov 2016:	Ressortabstimmung und Kabinettsbeschluss zum <i>KSP 2050</i>
Okt 2017 – Dez 2018:	Folgenabschätzung der Sektorziele
Feb 2019 – Dez 2019:	Prozess zur Verankerung der Ziele im <i>Klimaschutzgesetz</i> und <i>Klimaschutzprogramm 2030</i>

Im Folgenden werden diese vier Prozessabschnitte beschrieben und die Wahrnehmung der Interviewpartner*innen wiedergegeben. Dabei liegt der Fokus auf den ersten beiden Phasen, die auch hauptsächlich Gegenstand der Interviews waren. Die Folgenabschätzung sowie das *Klimaschutzprogramm 2030* und das *Klimaschutzgesetz* werden demgegenüber etwas knapper zusammengefasst.

Hintergrund und Motivation

Im *Klimaschutzplan 2050* wird als Ausgangspunkt auf den Koalitionsvertrag der 18. Legislaturperiode zwischen CDU/CSU und SPD vom 16.12.2013 verwiesen, in dem es heißt:

„In Deutschland wollen wir die weiteren Reduktionsschritte im Lichte der europäischen Ziele und der Ergebnisse der Pariser Klimaschutzkonferenz 2015 bis zum Zielwert von 80 bis 95

⁵⁷ Siehe Tabelle B.4, Anhang B.

Prozent im Jahr 2050 festschreiben und in einem breiten Dialogprozess mit Maßnahmen unterlegen (Klimaschutzplan)“ (CDU/CSU und SPD, 2013: S. 37).

Das allgemeine Ziel einer Minderung der gesamtdeutschen Emissionen um – 55 % bis 2030 und mindestens – 80 % bis 2050 wurde allerdings bereits 2010 im *Energiekonzept* erstmalig niedergeschrieben (BMWI, 2010). Dieses geht auf den Koalitionsvertrag der 17. Bundesregierung aus CDU/CSU und FDP vom 26.10.2009 zurück (damals noch in der Erwartung einer Einigung auf ein Nachfolgeabkommen zu Kyoto im Dezember 2009 in Kopenhagen):

„Unser Ziel ist es, die Erderwärmung auf maximal 2 Grad Celsius zu begrenzen und Deutschlands Vorreiterrolle beim Klimaschutz beizubehalten. International ist vereinbart, dass die Industriestaaten ihre Treibhausgas-Emissionen bis 2050 um mindestens 80% reduzieren. Wir werden für Deutschland einen konkreten Entwicklungspfad festlegen [...]“ (CDU/CSU und FDP, 2009: 25f.)⁵⁸.

Wie schon zu Beginn der 1990er Jahre zeigt sich, dass Deutschland beim Klimaschutz den Anspruch hat, ein internationales Vorbild darzustellen, und sich auch nach wie vor als solches begreift und von diesem Selbstbild angetrieben wird. Diese Rolle ist sowohl politisch als auch technologisch motiviert. Politisch, weil Deutschland sich als größter Emittent und stärkste Volkswirtschaft der EU in der Verantwortung sieht voranzugehen und technologisch, weil viele technischen Innovationen (Solarenergie, Windkraft...) vom Technologie- und Wissensstandort Deutschland entwickelt und vorangetrieben wurden. Diese beiden Aspekte spiegeln sich auch in den Interviews.

„Also ich glaube, dass wir das Paris-Abkommen erreichen werden. [...] wenn es jemand erreicht, dann doch wir Deutsche mit unserer Innovation, mit unserer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit. [...] und wenn wir es erreichen, dann haben wir auch gute Argumente, das international voranzubringen. [...] wenn wir in Deutschland es schaffen, dass es geht, CO₂-neutral zu wirtschaften, dann ist das auch so die Vorlage für die anderen Länder. Darum sind wir irgendwie auch zum Erfolg verdammt“ (Interview_14 136).

Ein Verlust der Vorreiterrolle wird in der Konsequenz auch mit der Gefahr assoziiert, dass andere Länder ihre Klimaschutzziele an der Ambition Deutschlands ausrichten:

„Internationale Vereinbarungen sind erstmal ein Stück weit ein zahnloser Tiger, außer, dass Reputation dranhängt, Reputation Deutschlands von wegen: „Ja, wenn ihr nicht könnt, wie sollen wir dann können? Wenn ihr euer Wort nicht haltet, warum sollten wir es dann halten?““ (Interview_1, 49).

Der Aspekt der technologischen Entwicklung von Lösungen ist mit dem Gedanken verbunden, dass Technologien leicht übertragbar sind und von anderen Ländern ebenfalls genutzt werden können. So tragen sie einerseits zur weltweiten Verbreitung von Klimaschutz bei, ermöglichen zugleich aber auch die Erschließung neuer Märkte und Wirtschaftsbereiche (s. Interview_09, 135). Es geht auch darum, Entwicklungen vorwegzunehmen und so vom Vorteil des Pioniers profitieren zu können. Eine Folge dieser Grundhaltung ist allerdings, dass andere klimapolitische Ansätze dadurch systematisch unterrepräsentiert und wenig verfolgt werden.

⁵⁸ Diskussionen zu diesem Punkt wurden im Rahmen der „Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol (AWG-KP)“ geführt (s. UNFCCC (2009b)). Grundlage ist der 4. Sachstandsbericht des IPCC aus dem Jahr 2007, dessen Aussagen als internationaler Konsens gelten.

„Es ist immer noch so ein Reflex, Klimaschutz ist für ein Industrieland wie Deutschland eben die Suche nach technischen Lösungen“ (Interview_12, 7).

„Man verfolgt da einen Pfad, wie wir ihn eigentlich im Landwirtschaft-Umwelt-Bereich immer verfolgen in Deutschland, oder stark oder prioritär verfolgen und das ist: Man setzt sehr stark auf Effizienzsteigerung, man setzt sehr stark auf technische Neuerungen, in der Hoffnung, dass es dadurch eine Entlastung der Situation gibt. Was man scheut, ist eine agrarstrukturelle Debatte“ (Interview_11, 23).

Beteiligungs- und Dialogprozess

Der Dialogprozess zum *Klimaschutzplan 2050* sollte die bereits feststehenden Ziele „mit Maßnahmen unterlegen“ (CDU/CSU und SPD, 2013: S. 37). Es wurden dabei zum ersten Mal auch Bürgerinnen und Bürger direkt einbezogen und ein neues Format gewählt, das über die üblichen Anhörungen von Verbänden und Ländern in Gesetzgebungsprozessen hinausgehen sollte. Diese Öffnung für politische Partizipationsformen korrespondiert nach Dieter Rucht mit den Forderungen der internationalen Klimabewegung, als sich zu Beginn des 21.Jahrhunderts „Blockaden und Stagnationstendenzen“ abzuzeichnen beginnen (2016: 6f.). Die klassischen demokratischen Prozesse erscheinen zu behäbig, um die erforderliche Transformation anzustoßen, woraus die Überlegung abgeleitet wird, dass breite Partizipationsprozesse die erforderliche Legitimation und Akzeptanz schneller schaffen und eher zu jenen grundlegenden Entscheidungen fähig seien, die gegenüber dem Klimawandel erforderlich sind. In gewisser Weise kommt diese Sichtweise auch im Impulspapier des BMUB vom 09.06.2015 zum Ausdruck. Mit Bezug auf das *Energiekonzept* von 2010 heißt es zur Begründung des Prozesses:

„Für einige Sektoren bestehen lediglich Endenergieeinsparziele (z. B. im Verkehrsbereich). Für andere Sektoren, etwa die Landwirtschaft, fehlen langfristige Zielvorgaben völlig. Die Dimension der Stadt- und Regionalplanung sowie des breiten gesellschaftlichen Wandels der Produktions- und Konsumstrukturen sind ausgeblendet. Auch für viele Bereiche der Industrie gibt es noch keine ausreichende Langfristperspektive“ (BMUB, 2015: S. 4–5).

In dieser Passage schwingt indirekt eine Kritik an den bisherigen klimapolitischen Ansätzen (der Fokussierung auf eine reine Effizienzstrategie) und den dafür verantwortlichen Akteuren mit, welche die erforderliche Transformation noch nicht angestoßen haben⁵⁹. Die Ressorts der Bundesregierung, die üblicherweise eine wichtige Rolle in Gesetzgebungsprozessen ausüben, sollen zwar konstant eingebunden und informiert werden, erhalten aber keine zentrale inhaltliche Funktion:

„Kernelemente des Beteiligungsprozesses sind die Einbindung aller betroffenen Zielgruppen, die Diskussion offener Fragen, die Transparenz des Prozesses sowie eine konstante Einbindung aller Ressorts der Bundesregierung, um die Akzeptanz des Ergebnisses auf allen Seiten zu befördern“ (ebd., 11).

Die Auftaktveranstaltung am 26.06.2015 wird durch Impulsvorträge seitens der Auftragnehmer (IFOK, Öko-Institut, ifeu, Wuppertal-Institut) gestaltet. Für den Bereich Landwirtschaft und Landnutzung stellt das Öko-Institut die ersten Ergebnisse aus dem von BMUB beauftragten „Klimaschutzszenario 2050“⁶⁰ vor, welches das wissenschaftliche Begleitprojekt darstellt (Wiegmann, 2015). Dafür wurden unterschiedliche Annahmen getroffen, wie eine Minderung von - 80 %, - 90 % sowie - 95 % bis 2050 erreicht werden könnte.

⁵⁹ Dabei ist auch zu beachten, dass das Umweltministerium ab 2013 wieder von der SPD geführt wird. Die Kritik richtet sich also unter anderem auch gegen die Klimapolitik der vorausgegangenen Koalition aus CDU/CSU und FDP.

⁶⁰ Endbericht vom 26.11.2015 siehe: Öko-Institut und Fraunhofer ISI (2015).

Für das ambitionierteste Szenario werden unter anderem eine Halbierung des Fleischkonsums gegenüber 2012, keine weiteren Exporte aus der Tierhaltung, ein Anstieg der Vergärung von Wirtschaftsdünger auf bis zu 70 %, eine deutliche Minderung der Nitrat-Überschüsse, ein Ausbau des Ökolandbaus auf 25 % der Fläche und kein weiterer Ausbau der Flächen für Nachwachsende Rohstoffe (NaWaRo) angenommen. Im Bereich LULUCF wird von einer Wiedervernässung der landwirtschaftlich genutzten Moorflächen auf bis zu 95 % der Flächen (ca. 1 Mio. ha) und einem Erhalt des Dauergrünlands von ebenfalls 95 % ausgegangen. Unter den Transformationspfaden finden sich neben den bereits im *Aktionsprogramm Klimaschutz 2020* verankerten Maßnahmen (Dünge-VO, Ökolandbau, Grünlandwirtschaft und Moorschutz) die Flächenbindung der Tierhaltung und ein Abbau der Tierbestände. Auf den abschließenden Folien wird deutlich gemacht, dass mit diesem Transformationspfad eine geringere Produktivität und Intensität, dafür aber eine höhere Qualität einhergehen würde, was die Multifunktionalität der Landwirtschaft hervorhebt, aber auch indirekte Landnutzungsänderungen mit sich bringen könnte. Probleme einer konkurrierenden Flächennutzung werden im Bereich der Rolle der Bioökonomie und der Wiedervernässung organischer Böden erwartet, aber auch wegen des solchermaßen neu zu definierenden Beitrags Deutschlands zur Welternährung. Unter Berücksichtigung der Themen aus dem vorausgegangenen Kapitel lässt sich bereits an dieser Stelle vermuten, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen, die mit Flächenstilllegung (Stichwort: Moorböden) und Produktivitätsrückgängen (Stichwort: Tierhaltung) verbunden sind, mit dem Selbstbild vieler Agrarverbände nicht leicht zu vereinbaren sein werden⁶¹.

In zwei Dialogrunden mit Ländern, Kommunen, Verbänden und Bürger*innen, einem zusätzlichen Online-Dialog, bei dem der Stand der Ergebnisse zusätzlich von allen Bürger*innen kommentiert werden konnte, sowie drei Sitzungen der gewählten Delegierten entstehen mehrere Fassungen von Maßnahmensets, die zwischendurch von Wuppertal-Institut/ifeu und Öko-Institut fachlich eingeordnet und konsolidiert werden (s. Abbildung 2, Wuppertal Institut et al., 2016: S. 9). Der konsolidierte Bericht vom 11. März 2016 enthält 97 Maßnahmen, die mit ausführlichen Steckbriefen versehen sind, welche den Verlauf der Diskussion in den verschiedenen Dialogforen wiedergeben sowie konkrete Empfehlungen an die Bundesregierung und die wissenschaftliche Einschätzung enthalten (Nachzulesen in: Wuppertal Institut et al., 2016). Lediglich 46 Maßnahmen wurden dabei von allen vier Zielgruppen tendenziell empfohlen und somit als Ergebnis des Dialogprozesses festgehalten und am 19. März durch das Delegiertengremium an die Bundesregierung in Vertretung des BMUB (Bundesumweltministerin Barbara Hendricks, SPD) übergeben.

Von den insgesamt 14 diskutierten Maßnahmenvorschlägen im Bereich Landwirtschaft und Landnutzung erweisen sich nur sechs als konsensfähig. Aus der Dokumentation lässt sich nachvollziehen, dass insbesondere die Verbände in ihren Empfehlungen gespalten sind, wobei sich deutlich die unterschiedlichen Ansichten zwischen Wirtschafts- und zivilgesellschaftlichen Verbänden herauskristallisieren. Selbst bei jenen Maßnahmen, die zur Aufnahme in den *Klimaschutzplan 2050* empfohlen wurden, spiegeln die Steckbriefe einen Dissens in der Beurteilung durch die unterschiedlichen Verbände (s. Tabelle 8).

⁶¹ In der Debatte um die Flächenstilllegungen im Rahmen der MacSharry-Reform ging es um eine ähnliche Größenordnung (1 Mio. ha), welche die Landwirtschaftsverbände ablehnten und letztlich durch die Ausnahme für Anbaubiomasse verhindert wurde (vgl. Kapitel IV.2.2.1).

Tabelle 8: Maßnahmen aus dem Dialogprozess für den Sektor Landwirtschaft und Landnutzung

KSP-L-01:	Klimafreundliche Düngestrategie	Dissens im Verbändeforum*
KSP-L-02:	Aufbau und Stabilisierung des Humusgehaltes in landwirtschaftlich genutzten Böden	
KSP-L-03:	Nationale Strategie Weideland zur Erhöhung des Kohlenstoffbestands in landwirtschaftlich genutzten Böden	Mehrheitlich nicht empfohlen (Verbände)
KSP-L-04:	Reduktion von Flächenversiegelung	
KSP-L-05:	Moore als Kohlenstoffspeicher reaktivieren	Dissens im Verbändeforum
KSP-L-06:	Methanemissionen durch veränderte Fütterung reduzieren	Überwiegend nicht empfohlen (Kommunen) Dissens im Verbändeforum
KSP-L-07:	Halbierung der Lebensmittelabfälle bis 2030	
KSP-L-08:	Information zur Öffentlichen Beschaffung von Lebensmitteln – staatliche Vorbildfunktion	Keine Empfehlungstendenz (Kommunen) Dissens im Verbändeforum
KSP-L-09:	Förderung nachhaltiger, multifunktionaler Forstwirtschaft	
KSP-L-10:	Stärkung der Güllevergärung	Kann nicht beurteilt werden (Bürger) Bedingungen und Änderungsanträge (Länder-, Kommunen-, Verbände)
KSP-L-11:	<i>Ernährungsbildung und Förderung von Verbraucherinformation zu Konsum und Klimaschutz</i>	Keine Empfehlungstendenz (Länder)
KSP-L-12:	<i>Steuerungsmaßnahmen zur Reduktion der Tierbestände</i>	Tendenziell nicht empfohlen (Länder) Dissens im Verbändeforum
KSP-L-13:	<i>Förderung einer nachhaltigen, regionalen und ökologischen Landwirtschaft</i>	Keine Empfehlungstendenz (Länder) Dissens im Verbändeforum
KSP-L-14:	<i>CO₂-Senkung durch Forstwirtschaft</i>	Keine Empfehlungstendenz (Länder)

Fett: Von allen vier Gremien mehrheitlich für die Aufnahme in den Klimaschutzplan 2050 empfohlen

Kursiv: Aus dem Bürgerbeteiligungsprozess hervorgegangenen Maßnahmen

* Das Verbändeforum setzte sich ersten Tag aus 50 % Wirtschaftsverbänden, 7 % Wissenschaft und 43 % zivilgesellschaftlichen Verbänden zusammen. Am 2. Workshop-Tag hatten zivilgesellschaftliche Verbände mit 53 % eine absolute Mehrheit, 5 % der Stimmen entfielen auf die Wissenschaft und 42 % auf Wirtschaftsverbände

Quelle: Wuppertal Institut et al., 2016: S. 254–311.

Bewertung des Dialogprozesses durch die Akteure

Hinsichtlich dieser in der Summe doch eher schwachen Ergebnisse des Beteiligungsprozesses ist nicht verwunderlich, dass insbesondere von Seiten der Verbände das Instrument stark kritisiert wird. Die Wirtschaftsverbände bezeichnen die Veranstaltung als „absurd“ (Interview_3-1, 91; Interview_4, 36) und „frustrierend“ (Interview_4, 30), weil bereits eine Vorfestlegung der Diskussion auf die Vorschläge des Öko-Instituts aus der Auftaktveranstaltung stattgefunden hätte und kein Raum geschaffen worden sei „im Sinne von mitentwickeln, gestalten und Verantwortung übernehmen“ (Interview_4, 32). Aus ihrer Sicht gab es von vornherein Positionsfestlegungen, die keine gemeinsame Konzeptentwicklung mehr zuließen. Der Dialogprozess sei von Seiten des BMUB mit der klaren Strategie verbunden gewesen, die „Hotspots“ zu setzen, weshalb zum Beispiel Fragen der Bioökonomie überhaupt nicht verhandelt wurden (Interview_4, 32 und 62). Dem großen Umfang und Aufwand, mit dem der gesamte Prozess konzipiert wurde, wird außerdem die Absicht unterstellt, das Ergebnis am Ende als Konsens darstellen zu können, obwohl es oft nur knappe mehrheitliche Empfehlungen aus dem Verbändeforum gab, die den Dissens nicht auflösten. Die Wirtschaftsverbände sahen ihre Positionen vielfach nicht berücksichtigt und „[empfanden] das Ganze als Farce“ (Interview_3-1, 103).

Die Dynamik der Diskussionsrunden beschreibt ein weiterer Akteur so, dass insbesondere den Wirtschaftsverbänden, die anfangs eher dünn vertreten gewesen seien, erst im Laufe des Prozesses die Dimension des Themas und auch die Strategie des BMUB dahinter klar geworden seien:

„Also, dass da was vom BMUB eingestieilt wird, das war meine Wahrnehmung. Und auch mir ist erst nach und nach die Bedeutung klargeworden. Weil das ist ein Hebel von Umweltseite zu konkretisieren: Was muss eigentlich passieren? Und in einem relativ kleinen Sektor kann sowas ja doch erhebliche Konsequenzen haben, wenn ich dann konkretere Ziele habe, die ich einhalten muss...“ (Interview_6, 81).

In vielen Diskussionspunkten hätten die Wirtschaftsverbände Vorschläge der Zivilgesellschaft „rigoros abgelehnt“⁶².

„Ich glaube, dass denen das auf die Füße fällt, dass man da so kategorisch schon jetzt sagt – und auch das BMEL im Grunde ja kategorisch sagt: ‚Wir reden nicht über Produktionsveränderung oder über Strukturveränderung‘. Und wir kommen da ja gar nicht daran vorbei, wenn wir über Ziele nach 2030 reden“ (Interview_6, 95).

Die Aussagen und die Haltung der Wirtschaftsverbände deuten darauf hin, dass der Dialogprozess von ihnen nicht als offener Rahmen des Austauschs empfunden wurde, in dem ihre Positionen als legitim und berechtigt wahrgenommen wurden. Dabei scheint es, als wären beide Seiten bereits mit gewissen Erwartungen an die Verteilung der Rollen in den Prozess eingestiegen, die sich im Laufe des Prozesses entsprechend auch bestätigt fanden.

Ein weiterer Kritikpunkt des Dialogprozesses betrifft die inhaltliche Qualität der Maßnahmen und Vorschläge. Die Maßnahmen wären viel zu wenig auf Sachverstand gegründet gewesen und hätten eher dem entsprochen, „was man eben so aus der medialen Debatte mitnimmt“ und sich „gut anfühlt“ (Interview_3-1, 111). Auch ein Akteur der Umweltseite äußert sich dazu:

„Also da hätte man sich schon auch ohne Beteiligungsprozess intelligenter und fachlich abgesichertere Grundlagen holen können, die ja verfügbar sind oder da sind“ (Interview_13, 43).

Dass in dieser Hinsicht Kritik sowohl von den Umwelt- als auch den Wirtschaftsverbänden geäußert wird, lässt vermuten, dass beide Seiten sich mehr Einflussnahme auf den politischen Prozess versprochen hatten. Während die Wirtschaftsverbände vorrangig die fehlende fachliche Tiefe beanstanden, äußern die zivilgesellschaftlichen Verbände den Eindruck, dass das Verfahren nur eine „Alibifunktion“ erfüllen sollte. Die Möglichkeit einer gleichberechtigteren Einflussnahme auf die Debatte wurde zunächst sehr positiv aufgenommen, dem steht jedoch die Enttäuschung gegenüber, dass die Eingaben für den politischen Prozess keinerlei Verbindlichkeit hatten.

„Also diese Diskrepanz finde ich muss man auch noch benennen. Hier wird irgendwie eingeladen zu einem Aktionsplan und dann kommt aber null Aktion dabei raus, weil das auch gar nicht intendiert ist. [...] Auf die Frage ‚Was wird denn mit unseren Eingaben gemacht?‘ - ‚Ja, wir nehmen das alles so zu Kenntnis‘. Es ist doch einfach nicht ganz klar, wie die Verwertung nachher ist“ (Interview_2, 51).

„Da wurde was erarbeitet, aber es hatte null Komma null Relevanz für den Klimaschutzplan. Also da werden millionenteure Beteiligungsprozesse gemacht und es interessiert nachher keinen mehr und das sage ich auch immer: Die Entscheidungen werden ganz anders auch

⁶² Ein Vorwurf, der sich interessanterweise auch auf der anderen Seite findet, die ihrerseits den NGOs „Trotzreaktionen“ (Interview_4, 36) zuschreibt.

politisch getroffen. Und diese ganzen zivilgesellschaftlichen oder sonst wie gearteten Beteiligungsprozesse haben eine Alibifunktion. Die haben keine Wirkung“ (Interview_13, 37).

Gewissermaßen findet sich diese Vermutung darin bestätigt, dass sich die Vertreter*innen des BMEL von den Ergebnissen des Dialogprozesses nur oberflächlich in Kenntnis gesetzt fühlten und sich daraus offenbar nicht direkt eine Relevanz für ihre eigene Arbeit ergab (Interview_1, 72-77; Interview_8, 46-49). Hier könnte man die Frage stellen, ob der Dialogprozess anders aufgesetzt hätte werden müssen, um bei den betroffenen Ressorts mehr Beachtung zu finden. Tatsächlich kann man das gewählte Verfahren aber auch dahingehend bewerten, dass es eine offene Auseinandersetzung mit Maßnahmen erzwungen hat, die auf normalem Weg (erst Ressortabstimmung, dann Anhörung Verbände) wahrscheinlich keine so große Rolle in der Debatte gespielt hätten. Damit wäre auch die Einschätzung verbunden, dass das BMUB mit der Konzipierung des Dialogprozesses durchaus sehr strategische Ziele verfolgt hat, um Einfluss auf die übrigen Ressorts zu nehmen, was zu der Einordnung der Rolle von Politik-Integrations-Prozessen als eher strategisch denn funktional passen würde (s. Tosun und Lang, 2017: S. 561, Kap. II.2.2).

Ein Hinweis darauf, dass mit dem Dialogprozess die Debatte des Themas für den Großteil der Akteure nicht als abgeschlossen, sondern vielmehr erst als angestoßen empfunden wurde, findet sich in den vielen Publikationen, die von Seiten der Zivilgesellschaft (20.04.2016: „Klimaschutzplan 2050 der Zivilgesellschaft“ herausgegeben von der Klima-Allianz Deutschland; 22.09.2016: „Beteiligungsprozess am Klimaschutzplan 2050“ von Dieter Rucht herausgegeben von Greenpeace Deutschland), der Wirtschaftsverbände (Positionierung zu Entwürfen des BMUB vom 2016 (ADR et al.) und 2016 (BDI et al.)) und auch der Wissenschaft (Gutachten der Wissenschaftlichen Beiräte WBAE und WBW des BMEL zum Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft vom Juli 2016) in den Monaten nach Abschluss des Beteiligungsverfahrens erstellt werden, um in den anschließenden Prozess der Ressortabstimmung noch einfließen zu können.

Ressortabstimmung und Kabinettsbeschluss

Der erste öffentlich zirkulierende Entwurf zum *Klimaschutzplan 2050* datiert vom 20.04.2016 und ist ausdrücklich als „BMUB Hausentwurf - zur Billigung durch Leitung“ gekennzeichnet. Üblicherweise verlassen solche nicht abgestimmten Entwürfe die Ministerien nicht, weshalb darüber spekuliert wird, von wem und mit welchem Interesse der Entwurf an die Öffentlichkeit „durchgestochen“ wurde. Zwar wird das Dokument „geleakt“, jedoch noch nicht offiziell von BMUB an die Ministerien weitergeleitet, wenngleich dort eigentlich auch Ende April mit der Übermittlung des Entwurfs zur internen Befassung gerechnet wurde. Erst Ende Juni/ Anfang Juli 2016 wird dem BMEL auf Nachfrage ein offizieller Entwurf von BMUB überstellt (datiert vom 21.06.2016), mit dem die interne Ressortbefassung eingeleitet werden kann. In der Zwischenzeit gab es offenbar bereits Verhandlungen zwischen BMUB und BMWi und eine Frühkoordination im Bundeskanzleramt, sodass zwischen diesen beiden ersten Versionen bereits einige Änderungen auffallen (s. Rucht, 2016: S. 6). Insbesondere die konkreten Sektorziele wurden wieder gestrichen. Der Großteil der Änderungen betrifft jedoch den Duktus des Dokuments und insbesondere den Abschnitt zur Energiewirtschaft. Die Änderungen im Abschnitt zur Landwirtschaft sind vergleichsweise minimal. Zumindest das BMEL scheint in dieser Zeit nicht auf offiziellem Weg eingebunden und über den angepassten Zeitplan informiert zu sein. Wegen der anstehenden Sommerpause und um in den Ministerien Zeit für die interne Befassung zu gewinnen, die durch die späte Übermittlung des Entwurfs nun knapp wird (denn der *Klimaschutzplan 2050* sollte bis zu der im November anstehenden Klimakonferenz in Marrakesch vorliegen), soll die Ressortabstimmung auf September verschoben werden.

Diese Vorgehensweise lässt bereits erahnen, dass mit dem Entwurf des BMUB zum *Klimaschutzplan 2050* ein gewisses Konfliktpotential verbunden ist. Auch dieser zweite Entwurf findet Verbreitung außerhalb der Ministerien, was sich daran äußert, dass unterschiedliche Medien und Verbände in der Folge Stellung beziehen. In einer Sonderbeilage der Agra-Europe vom 04.07.2016 werden komplette Auszüge des Entwurfs abgedruckt (AgE, 2016); Neun Verbände der Agrar- und Ernährungswirtschaft veröffentlichen

daraufhin am 21. Juli eine gemeinsame Positionierung zum BMUB-Entwurf (s. ADR et al., 2016). Wenn solche Entwürfe „geleakt“, also an die Öffentlichkeit durchgereicht werden, so ist dies in aller Regel intendiert und kann dazu dienen, von außen Druck auf den politischen Prozess aufzubauen oder die parteipolitische Position für den nächsten Wahlkampf zum Ausdruck zu bringen, wenn die verschiedenen Ministerien von unterschiedlichen Koalitionsparteien geführt werden⁶³. Dies entspricht auch der Einschätzung der Expert*innen, die dies überwiegend offen der Taktik des BMUB zuschreiben, um die eigene Position in der Öffentlichkeit sichtbar zu machen, auch wenn sie in Folge der Ressortabstimmung abgeschwächt werden muss („Das kann ja auch ein Schachzug sein“, Interview_11, 48-49.).

Inhaltlich zeigt sich, dass das BMUB in diesem ersten Entwurf im Bereich Landwirtschaft und Landnutzung deutlich auf den Empfehlungen aus dem „Klimaschutzszenario 2050“ von Öko-Institut und Fraunhofer ISI aufbaut. Im Grunde decken sich die Inhalte mit den Punkten, die bereits bei der Auftaktveranstaltung zum Dialogprozess im Impulsvortrag des Öko-Instituts (Wiegmann, 2015) angesprochen wurden. Sehr große Überschneidungen finden sich außerdem auch mit den Empfehlungen aus dem „Klimaschutzplan 2050 der Zivilgesellschaft“ (Klima-Allianz Deutschland, 2016), was die inhaltliche Nähe dieser drei Akteure illustriert. Was im BMUB-Entwurf fehlt ist der Bezug zur Maßnahme „KSP-L-02: Aufbau und Stabilisierung des Humusgehaltes in landwirtschaftlich genutzten Böden“, obwohl sie als Konsensvorschlag aus dem Dialogprozess hervorgegangen ist. (Dies bestätigt die Wahrnehmung, dass die Ergebnisse des Dialogprozesses nicht die Grundlage für das BMUB darstellten.) Auch Empfehlungen zur N-Effizienz im Ackerbau (Fruchtfolgen, Precision Farming, etc.), die sich im Entwurf des Öko-Instituts finden, wurden nicht aufgenommen. Insgesamt ist der Ackerbau somit deutlich unterrepräsentiert und wird nur indirekt mit der Aussage adressiert, dass ein Ausbau der Anbaubiomasse nicht mehr stattfinden und für die Vergärung in Biogasanlagen nur noch Rest- und Abfallstoffe eingesetzt werden sollten. Der Fokus der Klimastrategie in der Landwirtschaft wird auf die Tierhaltung gelegt. Es gilt vor allem „dem Trend zur Steigerung des Exports von tierischen Nahrungsmitteln und der damit verbundenen Intensivierung des Stickstoffeinsatzes und der Erhöhung der Tierzahlen entgegenzusteuern“ (BMUB Entwurf zum KSP2050, 21.06.2016/ 20.04.2016).

Mit der Übersendung des offiziellen Entwurfs beginnt im BMEL eine intensive, beinah hektische Befassung. Dabei geht es zunächst um die Frage, ob das BMUB mit seinem Vorschlag in Kompetenzen des BMEL eingegriffen hat und welches Ressort die Federführung haben sollte, den *Klimaschutzplan 2050* für den Sektor Landwirtschaft zu formulieren (Interview_15, 32). Das BMEL verteidigt seine Position insofern, als es den Entwurf des BMUB zunächst nicht kommentiert, sondern einen eigenen Textentwurf erarbeiten lässt. Aus Sicht des BMEL werden insbesondere bisherigen Maßnahmen und Politiken – wie z.B. der Bioökonomiestrategie oder dem technologischen Fortschritt zur Effizienzsteigerung – in dem gesamten Entwurf des BMUB zu wenig Rechnung getragen. Außerdem werden einige Annahmen und Maßnahmenvorschläge als fachlich fragwürdig wahrgenommen, sodass das BMEL auch das Thünen-Institut in diese Fragen einbindet.

Im Juli erscheint vorab das gut 400 Seiten umfassende gemeinsame Gutachten der wissenschaftlichen Beiräte des BMEL (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz, WBAE und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik, WBW) zum „Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwendung“, welches am 02.09.2016 offiziell an Bundeslandwirtschaftsminister Schmidt (CSU) übergeben und veröffentlicht wird (WBAE und WBW, 2016). Mit diesem Gutachten aus dem eigenen Haus, in dem auch der Bereich Ernährung umfassend diskutiert wird, besitzt das BMEL nun eine eigene Verhandlungsgrundlage, die auch deshalb auf großes Interesse stößt, weil Minderungspotentiale sehr vieler verschiedener Ansätze analysiert werden. Da das Gutachten auch Stellung zu Vorschlägen bezieht, die von den zivilgesellschaftlichen Organisationen

⁶³ Zu diesem Zeitpunkt obliegt das Umweltressort der Leitung der SPD, während das BMEL bereits seit 2005 von der CSU geführt wird.

gefordert wurden (z.B. weniger Konsum von tierischen Lebensmitteln), trifft es auch dort weitgehend auf Zustimmung und Anerkennung.

Als das BMUB am 1. September 2016 die Ressortabstimmung einleitet, liegt im BMEL zwar bereits ein eigener Textentwurf vor, dieser scheint aber noch nicht hausintern abgestimmt zu sein (s. FAZ 2016). In dem konsolidierten Entwurf des BMUB vom 06.09.2016, zu dem auch die Verbände und Länder nochmal zu Kommentaren im Rahmen einer Verbändeanhörung am 27.09.2016 aufgerufen sind, sind die alten Textbausteine noch erkennbar, jedoch wurden bereits einige kritische Punkte gestrichen oder entschärft. So fehlen weitgehend alle Bezüge zum Konsum tierischer Lebensmittel und Passagen, die direkt die Abstockung der Tierzahlen betreffen. Konkrete Zahlen (bspw. zur Verringerung der Stickstoffüberschüsse) sind mit dem Verweis auf die weitere Ressortverhandlung noch ausgeklammert. In einem Artikel der FAZ vom 14.09.2016 wird die Haltung des BMEL und insbesondere der nach wie vor nicht abgestimmte Gegenentwurf thematisiert (FAZ, 2016). In der Überschrift „Agrarministerium stellt sich quer zu Klimaschutzplan. Das Haus von Christian Schmidt (CSU) schreibt Entwurf des SPD-Umweltministeriums um“ entsteht ein negatives Bild des BMEL, welches auf den letzten Metern ein Weiterkommen im Klimaschutz verhindern will. Tatsächlich bleibt es anschließend dabei, dass das BMEL keinen eigenen Entwurf mehr in die Ressortabstimmung einbringt, sondern stattdessen den Entwurf von BMUB vom 06.09.2016 umfassend kommentiert. Insbesondere Stellen, an denen es um Strukturänderungen der landwirtschaftlichen Produktionssysteme (Abstockung der Tierbestände) oder den Umfang der Produktion (Exportüberschüsse) geht, werden vom BMEL nicht akzeptiert.

Die Verhandlung der Sektorziele

Es gibt nun eine von außen betrachtet überraschende Wendung, die offenbar aus der Ressortabstimmung vom 13.10.2016 resultiert oder zumindest daran anschließt: Während bis dahin keine konkreten Sektorziele verhandelt wurden, werden sie in den letzten Wochen vor Abschluss der Ressortabstimmung nochmal neu auf die Tagesordnung gesetzt und finden sich letztlich auch im veröffentlichten *Klimaschutzplan 2050*, der im Eilverfahren 6 Tage nach Abschluss der Ressortabstimmung am 14. November 2016 vom Kabinett beschlossen wurde. Bundesumweltministerin Barbara Hendricks (SPD) konnte so auf der zeitgleich stattfindenden Klimakonferenz in Marrakesch den Willen und die Bereitschaft Deutschlands zur Umsetzung des Paris-Abkommens präsentieren.

Für die Landwirtschaft geht es nach dem Beschluss des *Klimaschutzplans 2050* um eine zusätzliche Minderung von 11-14 Mio t CO₂-Äqu bis 2030, was einer Reduktion von 31-34 % gegenüber 1990 entspricht. Eine ähnliche Zahl stand bereits im inoffiziellen Entwurf des BMUB vom 20.04.2016 (damals noch 12-17 Mio t CO₂-Äqu), taucht in den beiden Entwürfen dazwischen jedoch nicht mehr auf – auch nicht mit dem Verweis auf die Ressortabstimmung. Es lässt sich nur spekulieren, warum die Sektorziele zunächst aus dem Entwurf gestrichen wurden, um sie später unter hohem Zeitdruck zu verhandeln. Unklar ist auch, ob dem BMEL bewusst war, dass diese Debatte noch ausstehen würde und im Klimaschutzplan auf jeden Fall Sektorziele festgehalten werden sollten. Im Rückblick scheint den Vertretern des BMEL und der Wirtschaftsverbände das Sektorziel eine logische Konsequenz des „laufenden Prozesses“ (Interview_8, 50) gewesen zu sein. Deutlich mehr Diskussionsbedarf gab es ihrer Sicht nach bei den konkreten Maßnahmen:

„Wir haben diese 31 bis 34 Prozent relativ schnell akzeptiert, weil wir uns in unserer Klimastrategie von 2010 schon selbst das Ziel einer dreißigprozentigen Reduktion gesetzt haben. Von daher war das jetzt nicht so das große Streithema, sondern mehr was in den Maßnahmen drinsteht“ (Interview_3-1, 87).

Die konkreten Zielbeiträge der einzelnen Sektoren ergaben sich aus dem feststehenden Gesamtziel für 2030 (- 55 % gg. 1990) und wurden auf Grundlage der wissenschaftlichen Analysen durch das Öko-Institut und das UBA vom BMUB festgelegt:

„Ja, die Zahlen standen fest, aber es wurde auch relativ lange darüber gestritten, ob das machbar ist und ob die Zahlen aufgenommen werden“ (Interview_15, 50).

Von Seiten der Wissenschaft wurde noch im Laufe der Ressortabstimmung darauf hingewiesen, dass selbst bei „sehr stringenter Umsetzung“ der von BMEL angestrebten Maßnahmen und unter „wirklich optimistischen Annahmen“ nur eine Reduktion von bis zu 10 Mio. Tonnen „in diesen verschiedenen Bereichen, die dem Sektor zugeschrieben werden“ realistisch darstellbar sei⁶⁴ (Interview_9, 47).

„BMEL hätte ja sagen können: ‚Solange diese Zahlen da stehen, machen wir nicht mit, weil das nicht darstellbar ist. Also das können wir nicht mit Maßnahmen hinterlegen‘. Der Prozess war andersrum. Der Prozess war, die elf bis 14 Millionen Tonnen wurden gesetzt und hinterher wurde geguckt, kann man das mit Maßnahmen hinterlegen und mit welchen“ (Interview_9, 49).

Die optimistische Haltung des BMEL hinsichtlich des hohen Sektorziels wird unter anderem mit dem Beiratsgutachten des WBAE und WBW in Zusammenhang gebracht. Die darin gesammelten Maßnahmenvorschläge, für die auch konkrete Emissionseinsparungen kalkuliert wurden, suggerierten, dass man aus einer großen Bandbreite an Maßnahmen schöpfen könne und das Reduktionspotential deutlich über dem liege, was im *Klimaschutzplan 2050* festgehalten werden sollte. Dazu äußert ein Co-Autor des Gutachtens selbstkritisch, dass sich die Maßnahmendarstellung des Gutachtens nicht am Quellgruppenprinzip orientierte, sondern auch die vor- und nachgelagerten Bereiche betrachtete, deren Effekte aber eben nicht auf ein quellgruppenbezogenes Sektorziel angerechnet werden könnten (Interview_9, 43-45). Aus dieser Perspektive ergibt sich die Schlussfolgerung, dass die späte Verhandlung der Sektorziele deshalb erfolgreich war, weil einerseits ein hoher Druck vom Umweltressort bestand und andererseits von BMEL eine „vielleicht optimistische Überschätzung des Machbaren“ (Interview_9, 47). Diese ist tatsächlich auch auf Seiten des BMEL erkennbar:

„Es gab auch keinen großen Aufschrei, denk ich schon, weil das Ziel noch relativ weit weg ist von jetzt ab betrachtet. Das ist auch ein Punkt. Das man denkt, naja bis dahin haben wir das schon irgendwie - ... und wir hatten einen relativ großen Spielraum, das waren diese 11-14 Millionen Tonnen, die einzusparen sind. Also man hatte eine Spanne, in der man sich bewegen kann und das gab auch Sicherheit“ (Interview_8, 55).

An dieser Stelle sei darauf verwiesen, dass die Höhe des Sektorziels und dessen Machbarkeit von Öko-Institut und Fraunhofer ISI unter Annahmen kalkuliert wurden, die deutliche Strukturänderungen in der deutschen Landwirtschaft vorgesehen hätten. Nachdem BMEL diese Passagen durch sein Veto abändern ließ, hätte man eigentlich neu kalkulieren müssen, was jedoch unterblieb. Die Suche nach Maßnahmen, mit denen die 11-14 Mio t CO₂-Äqu erreicht werden könnten, wurde auf den anschließenden Prozess zur „Folgenabschätzung“ („Impact Assessment“) des *Klimaschutzplans 2050* verschoben. Obgleich am Ende der Textentwurf zur Landwirtschaft inhaltlich deutlich den Forderungen des BMEL angepasst wurde – was auf entsprechend scharfe Kritik von Seiten der Zivilgesellschaft stieß – wird von Seiten des BMUB die Verhandlung der konkreten Sektorziele als der eigentliche Erfolg beschrieben.

„Wir waren zufrieden, dass wir was vorliegen hatten. Das war ja auch auf der Kippe, wie einigt man sich. Man hat das auf jeden Fall immer als ersten Schritt angesehen, dass man jetzt Sektorziele hat, dass man sich diese mal zugrunde legt. In der inhaltlichen Ausgestaltung war

⁶⁴ Auch nachzulesen in der Folgenabschätzung durch das Thünen-Institut: Osterburg et al. (2019: S. 85).

natürlich noch Luft nach oben. Aber das ist immer so. Man war erstmal froh, dass man das geschafft hat“ (Interview_15, 46).

Dass für BMUB die Verhandlung der Sektorziele deutlich mehr Bedeutung hatte als die inhaltliche Ebene der Maßnahmen, verdeutlicht auch der Hinweis aus einem anderen Interview:

„Ich weiß nur, dass Herr Flasbarth [*damaliger Staatssekretär im BMUB, Anm. d.Verf.*] mal gesagt hat, wenn die anderen gewusst hätten, was er bereit gewesen wäre, dafür aufzugeben, um die Sektorziele zu verteidigen. Also, das war für BMUB sehr, sehr wichtig das quasi so sektorschärf zu haben“ (Interview_3, 85).

Die Sektorziele werden von den Akteuren unterschiedlich beurteilt. Einige sind der Auffassung, dass diese Steuerung zu wenig Anreize für gemeinsame sektorübergreifende Maßnahmen setzt, die gerade in der Landwirtschaft durch die vor- und nachgelagerten Bereiche bestehen, und dies eher kontraproduktiv für eine kohärente und ambitionierte Klimapolitik sei (Interview_3-2, 2). Auch widerspreche es dem ökonomischen Prinzip, dass es bei unterschiedlich gelagerten Grenzkosten für eine Minderung der Emissionen aus gesamtgesellschaftlicher Sicht sinnvoll wäre, immer dort zu mindern, wo die Kosten am geringsten ausfallen, bzw. entsprechende Ausgleiche zu schaffen (Interview_3-1, 73). Andere Akteure argumentieren, dass diese Marktlogik auf ein allgemeines Klimaziel nicht zwangsläufig übertragbar sei, weil es gar nicht so leicht wäre, die jeweiligen Grenzkosten zu bestimmen und ein solcher Prozess viel zu lange dauern würde und ebenfalls verhandelt werden müsse. Demgegenüber sei die Strategie der Sektorziele nicht wirklich schlecht:

„Man kann Verantwortlichkeiten zuordnen und sagen: ‚Hier, für diese Maßnahme bist du verantwortlich, du hast das zu erreichen, du hast dich selbst committet und jetzt sieh mal zu!‘ Das ist sicherlich ein Ansatz – wenn es dann tatsächlich auch so durchgeführt wird – der vielleicht schneller und besser zum Erfolg führt, als wenn man da irgendwie ein Oberziel hat und jeder auf den anderen verweist“ (Interview_7, 54).

Folgenabschätzung der Sektorziele

Nach Beschluss des *Klimaschutzplans 2050* sollten im folgenden Jahr Folgenabschätzungen für die Umsetzung der Sektorziele durchgeführt werden, um den *Klimaschutzplan* bis 2018 mit einem Maßnahmenprogramm unterlegen zu können, mit dem die Sektorziele bis 2030 erreicht werden können. In 2017 werden zunächst die Parameter zwischen den Ressorts bestimmt, die im Impact-Assessment berücksichtigt werden sollen. Ende Oktober vergibt BMUB den Auftrag für die allgemeine Folgenabschätzung an ein Konsortium aus Öko-Institut, Fraunhofer ISI, Prognos, IREES, M-Five und FIBL. Die erste Zusammenfassung wird im November 2018 veröffentlicht, der vollständige Bericht im Januar 2019. Auch das Thünen-Institut erarbeitet für BMEL eine umfassende Folgenabschätzung für die Bereiche Landwirtschaft, Landnutzung, Forstwirtschaft und Holznutzung, die im Mai 2019 offiziell publiziert wird (Osterburg et al., 2019). Es kommt also hier zu einer deutlichen Verzögerung des Zeitplans.

In der Veröffentlichung des Öko-Instituts verfehlt die Landwirtschaft das 2030-Ziel ohne zusätzliche Maßnahmen um 6-9 Mio t CO₂-Äqu (Öko-Institut et al., 2019: S. 259). In zwei alternativen Pfaden wird modelliert, unter welchen Bedingungen und mit welchen zusätzlichen Maßnahmen das Sektorziel doch noch erreichbar wäre (auch hier wird wieder auf die Abstockung von Tierbeständen verwiesen, ungeachtet der Tatsache, dass diese Maßnahme bereits von BMEL aus dem *Klimaschutzplan 2050* heraus verhandelt wurde). Auch die Folgenabschätzung des Thünen-Instituts kommt zu dem Ergebnis, dass alle im *Klimaschutzplan* verankerten Maßnahmen noch nicht ausreichen, um das Sektorziel zu erreichen. Die Modellierung fällt ein wenig optimistischer aus und geht von einer Lücke zwischen 1-7 Mio t CO₂-Äqu. aus (Osterburg et al., 2019: S. 84). Zusätzliche Minderungsoptionen werden nicht berücksichtigt.

Die Folgenabschätzung bringt das Problem, das sich mit der Verabschiedung des *Klimaschutzplans 2050* ergibt, somit nochmal auf den Punkt: Das hohe Sektorziel scheint nur mit Maßnahmen erreichbar, die auch in die Produktionsstrukturen der deutschen Landwirtschaft eingreifen – was nach wie vor für BMEL nicht diskutabel ist. Das Agrarministerium ist dadurch aber gezwungen, sich weiterhin mit der Frage auseinanderzusetzen, wie die erforderliche Minderung der Emissionen anderweitig erreicht werden kann, und gerät so erneut in eine Rechtfertigungshaltung gegenüber jenen Akteuren, die dem BMEL von vornherein eine unambitionierte Haltung bei der Klimapolitik unterstellt haben.

Klimaschutzgesetz und Klimaschutzprogramm 2030

Bei der Entwicklung des *Klimaschutzprogramms 2030* und des *Klimaschutzgesetzes*⁶⁵ fällt auf, dass es zunächst eine deutliche Verzögerung im Zeitplan gibt. Obwohl beide Vorhaben bereits in 2018 verabschiedet werden sollten, nehmen die Diskussionen um das *Klimaschutzprogramm 2030* und das *Klimaschutzgesetz* erst zu Beginn des Jahres 2019 Fahrt auf und die Thematik beginnt „eine unglaubliche Konjunktur zu entwickeln“ (Interview_09, 41). Die Verzögerung erklärt sich aus Sicht der Akteure aus mehreren Faktoren. Zunächst gab es mit der Bundestagswahl im September 2017 und der schwierigen Koalitionsfindung im Anschluss eine lange Phase des politischen Stillstands. Kurz vor Neuwahlen würden ohnehin keine so umfassenden Programme mehr vorgelegt, „weil es die neue Hausleitung im Endeffekt in ihrer Entscheidungsfindung brems[en]“ würde (Interview_15, 74). Da die neue Regierungskoalition aus CDU/CSU und SPD erst im März 2018 gebildet werden konnte, bedeutete dies für die Ministerien fast ein dreiviertel Jahr inhaltlicher Stagnation. Eine andere Ursache war die – erneut – schwierige Zusammenarbeit zwischen den Ressorts. Nach dem Kompetenzstreit um die Maßnahmen und Ziele im *Klimaschutzplan 2050* sollten diesmal die Ressorts dem BMU⁶⁶ ihre Textentwürfe liefern, in denen aufgezeigt werden sollte, wie die im *Klimaschutzplan 2050* verankerten Sektorziele erreicht werden können.

„Und da gab's einen unheimlichen Stillstand. Da wurde dann wenig übermittelt, oder was übermittelt wurde war nicht ausreichend und es wurde nicht unbedingt die Dringlichkeit gesehen. Also da wurde schon ganz schön verschleppt. Das muss man schon mal so sagen. Also es lagen dann zwar Sachen auf dem Tisch, aber dann nicht vollzählig, dann waren die säumig und so, ja, das war schon eine Hängepartie“ (Interview_15, 71).

Das BMU als federführendes Ressort sah dadurch vermutlich sein politisch ambitioniertes Vorhaben durch die Verweigerung der anderen Ministerien gefährdet und griff zu einem „Notnagel“ (Interview_4, 107): Es übermittelte dem Bundeskanzleramt am 18.02.2019 einen nicht ressortabgestimmten Entwurf für das Klimaschutzgesetz. Damit verletzte das BMU gezielt die Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien⁶⁷ und hob den Streit zwischen den Ressorts auf die Ebene der Koalitionsparteien.

⁶⁵ Das Klimaschutzgesetz steht erst im Koalitionsvertrag von 2018 als Ziel der Bundesregierung. Es soll eine gesetzliche Grundlage schaffen, damit die Ziele von 2030 eingehalten werden: „Auf dieser Grundlage wollen wir ein Gesetz verabschieden, das die Einhaltung der Klimaschutzziele 2030 gewährleistet. Wir werden 2019 eine rechtlich verbindliche Umsetzung verabschieden“ (CDU/CSU und SPD (2018: S. 143)).

⁶⁶ In der 19. Legislaturperiode wechselte die Ressortzuständigkeit für den Bereich Bau zum Innenministerium, daher wird ab hier wieder vom BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit) gesprochen.

⁶⁷ §19 Abs. 2 GGO: „Solange Meinungsverschiedenheiten bestehen, darf das federführende Bundesministerium keine allgemein bindenden Entscheidungen treffen, die das Einvernehmen anderer Bundesministerien voraussetzen“, Bundesregierung (2020).

Parallel zu diesen Ereignissen begannen 2019 die weltweiten Proteste der Jugendbewegung „Fridays for Future“, welche am 15.03.2019 zum ersten Mal auch in Deutschland auf die Straße ging. Von unterschiedlichen Seiten wird die Dynamik, die sich in 2019 entwickelt, ihrem Einfluss zugeschrieben.

„Das Ganze ist politisch nochmal massiv aufgeladen worden durch diese ‚Fridays for Future‘-Bewegung und die Europaparlamentswahl, die deutlich gemacht hat, dass dieses Klimaschutzthema wirklich in breiten Kreisen der Bevölkerung wirklich als prioritäres Thema auch beobachtet wird. Vielleicht ist ja sogar dieser YouTuber, der die Zerstörung der CDU propagiert hat und das Klimaschutzthema als eines der ersten in seinem YouTube Clip benannt hat, auch Treiber gewesen, dass da vielleicht ein Thema lange vernachlässigt worden ist und eigentlich mehr gewürdigt werden müsste. Dass da auch ein Schwenk in der politischen Wahrnehmung und in der Prioritätensetzung stattgefunden hat“ (Interview_9, Pos. 41).

„Ich sage Ihnen, wenn es jetzt hier diese ganze ‚Fridays for Future‘-Bewegung nicht gegeben hätte, die unheimlich viele junge Leute mobilisiert hat, dann hätten wir jetzt kein Klimaschutzgesetz. Das ist meine persönliche Wahrnehmung“ (Interview_15, 70).

Mit der Übermittlung des inoffiziellen Entwurfs ist das Eingeständnis verbunden, dass das BMU keine Einigung auf dem üblichen Weg der Ressortabstimmung für möglich hält. So ist nur folgerichtig, dass Bundeskanzlerin Angela Merkel (CDU) das Thema zur Chefsache erklärt und am 20. März 2019 das sogenannte „Klimakabinett“ einberuft. Anstelle der Ressorts sollen die Aushandlungen nun auf Ebene eines Ausschusses stattfinden, dem neben der Bundeskanzlerin die Bundesminister*innen für Umwelt (Svenja Schulze, SPD), Finanzen (Olaf Scholz, SPD), Wirtschaft (Peter Altmaier, CDU), Bau (Horst Seehofer, CSU), Verkehr (Andreas Scheuer, CSU) und Landwirtschaft (Julia Klöckner, CDU) sowie der Kanzleramtschef (Helge Braun, CDU) und der Regierungssprecher (Steffen Seibert) angehören. In insgesamt vier Sitzungen zwischen April und September 2019 handelt das Klimakabinett das sogenannte „Klimapaket“ aus, das nach intensiven Verhandlungen am 20. September 2019 – am selben Tag des 3. Globalen Klimastreiks von „Fridays for Future“ – verkündet wird.

CDU/CSU und SPD standen dabei unter großem öffentlichem Druck. Die SPD befand sich in einer parteiinternen Krise, nachdem sie bei der Europawahl am 26. Mai über 11 % der Stimmen verloren hatte und die Parteivorsitzende Andrea Nahles wegen starker Kritik aus der eigenen Partei ihren Rücktritt erklärte. Die internen Stimmen, die schon 2017/ 18 eine erneute Regierungsbeteiligung in einer Großen Koalition abgelehnt hatten, brachten wieder den möglichen Austritt aus der Großen Koalition zur Sprache. Unter dem wachsenden öffentlichen Druck durch „Fridays for Future“ hätten von den dadurch ausgelösten Neuwahlen aber vor allem Die Grünen profitiert, was somit auch die CDU/CSU unter Zugzwang brachte, ihr klimapolitisches Profil zu schärfen (s. auch: Schlandt, 2019).

Für die weitere Agrarklimaschutzpolitik bedeutete das „Klimapaket“ der Bundesregierung vor allem eine zentrale Veränderung: Neben den Quellgruppen-bezogenen Zielen für 2030 sollten „für alle Sektoren [...] jährlich definierte[n] Minderungsziele („Sektorziele“) gesetzlich festgeschrieben“ werden (BMU, 2019b: S. 17). Dazu heißt es weiter:

„Dieses Vorgehen schafft größtmögliche Transparenz und Erfolgskontrolle. Die Bundesregierung wird die Einhaltung der Klimaziele 2030 insgesamt und die Fortschritte in den einzelnen Sektoren jährlich genau ermitteln und durch einen externen Expertenrat begleiten lassen. So schafft die Bundesregierung die Objektivität über die Erreichung der Klimaziele“ (ebd.).

Die Festschreibung von Jahreszielbudgets verschiebt das Verhältnis zwischen den Ressorts: Wurden im *Klimaschutzplan 2050* zunächst nur eindeutige Verantwortlichkeiten verankert, so wird mit dem

Klimaschutzprogramm 2030 und dem *Klimaschutzgesetz* ein Kontrollmechanismus eingeführt, um die Einhaltung der Ziele prüfen und sanktionieren zu können. Gegenüber der bisherigen Klimapolitik sei das, so kommentiert Bundeskanzlerin Angela Merkel (CDU) in der anschließenden Pressekonferenz am 20.09.2019, ein Fortschritt:

„Wir müssen [...] mit großer Wahrscheinlichkeit sagen, dass wir dieses Ziel [*gemeint ist das – 40 % Ziel für 2020, Anm. d. Verf.*], das wir uns 2007 vorgenommen haben, leider nicht erfüllen werden. Das beschäftigt mich, das beschäftigt viele andere. [...] Deshalb haben wir alle uns im Vorfeld unserer heutigen Entscheidung sehr intensiv mit der Frage befasst: Wie kann man aus einem gut gemeinten Ziel auch eine gut gemachte Zielerfüllung machen? - Das ist das, was sich durch die Beschlüsse zieht, die wir heute gefällt haben“ (Angela Merkel in: Bundesregierung, 2019).

Inhaltlich wurden die Maßnahmen für die Bereiche Landwirtschaft und LULUCF aus dem *Klimaschutzplan 2050* weiter konkretisiert und ein Maßnahmenpaket von 10 Maßnahmen von BMEL für das *Klimaschutzprogramm 2030* erarbeitet (s. Tabelle 9). Einige Interviewpartner kritisieren, dass diese Maßnahmen allenfalls als „Handlungsfelder“ bezeichnet werden könnten, da keine kohärente Strategie beziehungsweise keine konkreten Umsetzungsschritte erkennbar seien. Inhaltlich wurde an einigen Stellen Rekurs auf zivilgesellschaftliche Forderungen genommen. So sollen in der Tierhaltung Tierwohl und Umweltwirkungen stärker berücksichtigt werden. Außerdem wurde in Maßnahme „4. Verringerung der Treibhausgasemissionen in der Tierhaltung“ der Aspekt aufgenommen, dass das „BMEL auf der Nachfrageseite die Förderung des nachhaltigen Konsums im Bereich der Ernährung vor[sieht]“ (BMU, 2019b: S. 116). Als „neue“ Maßnahme wurde außerdem der „Humuserhalt und -aufbau in Ackerböden“ mitaufgenommen (diese Maßnahme war bereits ein Konsensvorschlag des Dialogprozesses (s. Tabelle 8, KSP-L-02)).

Die zivilgesellschaftlichen Verbände zeigten sich über das Ergebnis des ‚Klimapakets‘ „erschüttert“ (Interview_2, 6), weil wieder einmal viele zivilgesellschaftliche Forderungen, die in einem vorher zugänglich gemachten Entwurf noch enthalten waren, gestrichen worden seien. Andere Akteure sehen in dem Vermischen von Tierwohl und Klimaschutz vorrangig ein kommunikatives Problem.

„Gerade im Bereich der Nutztierstrategien ist im Moment die Priorität Tierschutz, weil das sehr populär ist, und das ist natürlich auch eine gewisse Falle, dass man jetzt sagt: ‚Wir wollen die Tiere tierfreundlicher halten, als Nebeneffekt vielleicht etwas weniger Tiere, aber bitte nicht systematisch und nicht mit einem Klimaschutzziel verbunden. [...] Die Hoffnung mit verbesserten Fütterungsmethoden, effizienterer Tierhaltung, effizienteren Ställen viel zu erreichen, ist sehr hoch, nach wie vor, also sozusagen da noch irgendwie so einen technologischen Clou zu finden jetzt auf dem Weg.‘

[...]

Klar, man kann auch Klimaschutz- und Tierschutz wunderbar verbinden. Aber genau das wird ja gar nicht thematisiert, wenn wir den Klimaschutz erstmal ganz rauslassen und später dann mit an Bord nehmen, dann die Verantwortung aber ganz stark auch erstmal den Verbrauchern geben und sagen: ‚Wenn ihr nicht anders entscheidet, dann geht es nicht anders.‘ Und dann ist das eine Fleischdiskussion anstatt eine Wiederkäuerdiskussion. Also da ist noch sehr viel Bedarf an Debatte. Weil dieser Grundkonsens, worüber reden wir gerade, was sind die Probleme, noch nicht so richtig gelegt ist, es aber schon an die Lösungsfindung gehen soll“ (Interview_9, Pos. 127 - 131).

Tabelle 9: BMEL-Klimaschutzmaßnahmen im Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung

- | | |
|-----|--|
| 1. | Senkung der Stickstoffüberschüsse einschließlich Minderung der Ammoniakemissionen und gezielte Verminderung der Lachgasemissionen [sowie] Verbesserung der Stickstoffeffizienz |
| 2. | Stärkung der Vergärung von Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft und landwirtschaftlichen Reststoffen |
| 3. | Ausbau des Ökolandbaus |
| 4. | Verringerung der Treibhausgasemissionen in der Tierhaltung |
| 5. | Energieeffizienz in der Landwirtschaft |
| 6. | Humuserhalt und -aufbau im Ackerland |
| 7. | Erhalt von Dauergrünland |
| 8. | Schutz von Moorböden einschließlich Reduzierung der Torfverwendung in Kultursubstraten |
| 9. | Erhalt und nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder und Holzverwendung |
| 10. | Vermeidung von Lebensmittelabfällen |

Quelle: BMU, 2019b.

Die Verabschiedung des *Klimaschutzgesetzes* durch das Bundeskabinett kommentierte Bundesumweltministerin Svenja Schulze (SPD) mit den Worten:

"Wir haben beschlossen, dass Deutschlands Klimaziele erstmals gesetzlich verbindlich werden. Künftig wird klar geregelt, was passiert, wenn ein Bereich vom vereinbarten Klimakurs abweicht und wer dann wie nachbessern muss. Damit lernen wir aus den Fehlern der Vergangenheit. Dass Deutschland sein Klimaziel verfehlt, darf sich nicht wiederholen. Das Klimaschutzgesetz wird die Art, wie die Bundesregierung beim Klimaschutz zusammenarbeitet, fundamental verbessern. Ab jetzt sind alle Ministerien Klimaschutzministerien" (BMU, 2019c)⁶⁸.

Der Prozess der weiteren Konkretisierung und Ambitionssteigerung setzte sich in den folgenden Jahren fort, wird aber an dieser Stelle nicht weiter betrachtet.

2.2.3 Der Ansatz zur Politik-Integration im deutschen *Klimaschutzplan 2050*

Analog zum vorausgegangenen Kapitel zu Uruguay soll an dieser Stelle der Ansatz der Politik-Integration im Kontext des deutschen *Klimaschutzplans 2050* dargestellt und analysiert werden. Dabei werden ebenfalls die Dimensionen von Politik-Integration nach Candel und Biesbroek (2016) – der politische Rahmen (*policy frame*), die Einbindung der Sektoren (*subsystems involvement*), die politischen Ziele (*policy goals*) und die politischen Steuerungsinstrumente (*policy instruments*) zur Orientierung genutzt, wobei die letzten drei auch unter dem Begriff des Governance-Ansatzes subsumiert werden. Zum genaueren Verständnis scheint es an dieser Stelle wichtig, sich mit den beiden wichtigsten Akteuren bei der Entwicklung des *Klimaschutzplans 2050* etwas ausführlicher auseinanderzusetzen: Dem BMU⁶⁹ als federführendem Ressort für die Klimapolitik und dem BMEL als federführendem Ressort für die Agrarpolitik. Zunächst gibt es aber

⁶⁸ Da die Erhebung der Experteninterviews zu diesem Zeitpunkt bereits abgeschlossen war, findet hier keine weitere Analyse zum *Klimaschutzgesetz* statt.

⁶⁹ Ab hier wird einfachheitshalber nur noch vom BMU gesprochen.

auch in Deutschland einen übergeordneten politischen Rahmen, in dem eine geteilte Sicht auf die Rolle Deutschlands und den Anspruch der Klimapolitik zum Ausdruck kommt.

Übergeordneter politischer Rahmen

Der politische Rahmen (*policy frame*) setzt sich aus dem übergreifenden Verständnis einer historischen Verantwortung Deutschlands zum Klimaschutz und der Identifikation mit der Rolle eines internationalen Vorreiter zusammen, die beide vor dem Hintergrund des Industrie- und Technologie-Standorts Deutschlands zu verstehen sind. Das Selbstbild, „besser zu sein“ als andere Staaten, scheint dabei mit zum deutschen Klima-Narrativ zu gehören und vielleicht sogar den besonderen Ansporn zu begründen⁷⁰. Dass die Möglichkeit eines „Scheiterns“ an den eigenen Klimazielen in der Kommunikation der Politik kaum thematisiert wird, birgt aber zugleich die Gefahr, dass die aktive Suche nach geeigneten Minderungsmaßnahmen sich auf Ideen beschränkt, die zur allgemeinen Überzeugung von den eigenen wissenschaftlichen, industriellen und technologischen Fähigkeiten passen. Im Zuge der klimapolitisch erforderlichen Ambitionssteigerung zeigt sich aber, dass das Vertrauen auf den Erfolg freiwilliger technologischer Maßnahmen zum Klimaschutz in manchen Bereichen und Sektoren nicht ausreicht und das Vorreiter-Narrativ dadurch Brüche zu bekommen droht. Im allgemeinen Regulierungsverständnis scheint nahezu unumstritten, dass auf dieses Problem (Verlust der Glaubwürdigkeit durch Verfehlungen der Klimaziele) mit einem technokratisch-regulativen Ansatz (klare Ziele und Verantwortlichkeiten) reagiert werden sollte. Diese Art der Kontrolle des Problems, trägt auch dazu bei, dass das Vertrauen in das eigene Selbstbild und die internationale Glaubwürdigkeit Deutschlands aufrecht erhalten bleiben.

Das nationale Bekenntnis zum Klimaschutz wird auch von einer breiten gesellschaftlichen Basis getragen. Dies zeigt sich nicht erst an den Teilnehmerzahlen bei den Protesten von „Fridays for Future“, sondern einerseits an den vielen zivilgesellschaftlichen Organisationen, die intensiv an dem Thema arbeiten⁷¹, und andererseits an der Präsenz einer starken Grünen Partei in Deutschland. Zuletzt haben sich ambitionierte Klimaziele damit auch zu einem immer wichtigeren Wahlkampfthema entwickelt, wobei Ankündigung und Zielerreichung zumeist nicht mehr in die gleiche Legislaturperiode fallen. Ein Verfehlung der Ziele mit dem Verweis auf vorherige Regierungen zu begründen, um die eigene Verantwortung dadurch zu relativieren, wird von den Demonstrierenden aber nicht mehr ohne weiteres als Rechtfertigung akzeptiert. Aus den jüngeren Protesten spricht auch ein generelles Misstrauen, ob die etablierten Parteien und demokratischen Strukturen überhaupt in der Lage sind, das Klimaproblem zu lösen. Die Vorstellung, womit eine internationale Vorbildfunktion im Klimaschutz zusammenhängt und wie sie auszufüllen ist, scheint in verschiedenen Gruppen unterschiedlich wahrgenommen zu werden.

Problemdefinition und Koordinations-Strategie des BMU

Wichtigster Akteur der deutschen Klimapolitik ist das BMU. Es kann zwar faktisch nur Beschlüsse und Ziele der Bundesregierung umsetzen, besitzt aber fortwährend die Federführung in der Sache und ist daher auch maßgeblicher Taktgeber der Politik-Integration. Man spricht deshalb von Ministerien auch als „informellem Gesetzgeber“, da dort Gesetzesvorlagen vorbereitet und in abgestimmter Form an das Kabinett weitergeleitet werden. Die Problemsicht des BMU und der daraus hervorgehende Ansatz zur Koordination

⁷⁰ Z.B. im BMUB Entwurf zum *Klimaschutzplan 2050* vom 06.09.2016: „In der Folge von Paris entsteht jetzt auch ein Wettbewerb der Staaten um die klügste und kosteneffizienteste Modernisierungspolitik. Deutschland hat mit der Energiewende einen Vorsprung. Wir werden hart daran arbeiten müssen, diesen Vorsprung zu halten“.

⁷¹ Anders als in Uruguay musste in Deutschland auch bei der Befragung der zivilgesellschaftlichen Akteure eine gezielte Auswahl getroffen werden, weil sich sehr viele Verbände in dem Themenfeld engagieren.

des *Klimaschutzplans 2050* stellen daher die zentralen Elemente für den Prozess der Politik-Integration auf nationaler Ebene dar.

Dabei weisen die Interviews und der Verlauf der Befassung zwischen 2015 und 2019 darauf hin, dass das BMU sich in der Rolle eines Einzelkämpfers wahrnimmt, da es in vielen Themen auf Konflikte und Widerstände in anderen Ressorts stößt. Diese Außenseiterposition überträgt sich auf eine hohe Motivation und Identifikation der Mitarbeiter*innen des BMU mit den am Ministerium verankerten Themen, wodurch ein starkes „Wir-Gefühl“ produziert wird. Diese Beobachtung ist umso auffälliger, als sie in gewissem Kontrast zu den Beschreibungen aus dem Umfeld des BMEL steht, wo dies nicht berichtet wurde. Die hohe Motivation kommt in einigen Passagen der Interviews zum Ausdruck. So beschreibt ein Vertreter der Wirtschaftsverbände anerkennend:

„Die haben sich da ein Ziel gesetzt – auch damals in Paris – das war eine "Wir"-Sache des BMU. Und als Frau Hendricks aus Paris zurückgekommen ist, wurde am Gleisdreieck eine Halle gemietet und dann sind alle hin und haben gefeiert“ (Interview_4, 72).

Ein ähnlicher Eindruck entsteht auch in dem Kommentar zum Verhandlungsprozess des *Klimaschutzplans 2050* von Seiten des BMU:

„Das war ein Gewaltakt. Also das ging auch an die personellen Kapazitäten, das überhaupt zu schaffen. Und wie viele Runden es am Ende gab auf Abteilungsleiter-Ebene! Auch der Staatssekretär und die Ministerin und alle waren ja irgendwie involviert und haben verhandelt. Das ging ja auch immer übers Wochenende, das war Wahnsinn! Und wir waren froh, als dann etwas auf dem Tisch lag“ (Interview_15, 46).

Diese hohe Motivation innerhalb des BMU kann auch damit erklärt werden, dass gesellschaftlich überwiegend positiv konnotierte Themen mit der dortigen Arbeit verbunden sind, ohne dass etablierte Interessen von Wirtschaftsverbänden im BMU berücksichtigt werden müssen – wie dies im BMEL oder auch in anderen Ressorts der Fall ist. Dies bedeutet einerseits, dass das BMU hier „freier“ agieren kann, es aber andererseits darauf vertrauen muss, dass die notwendigen Diskussionen mit den Wirtschaftsverbänden von den anderen Ressorts geführt werden. Letztlich ergibt sich daraus zwischen den Ressorts ein schwieriges Rollenverständnis: Während das BMU als Anwalt der Umwelt und des Klimas auftreten kann, müssen die Ressorts bei klima- und umweltpolitischen Themen auf die wirtschaftlichen Interessen der Berufs- und Wirtschaftsverbände reagieren.

Es fällt bereits früh auf, dass das BMU seine Federführung über die Festlegung von klimapolitischen Zielen nicht mit den anderen Ressorts teilte (siehe Hintergrund zum Klimaziel 1990) und diese über seine tatsächlichen Absichten mitunter sogar bewusst im Unklaren ließ (siehe Verhandlung der Sektorziele). Die Art der Koordination (*subsystems involvement*), die das BMU anwendet, entspricht grundsätzlich der für die deutsche Ministerialbürokratie typischen Strategie der „negativen Koordination“ (Mayntz und Scharpf, 1975), bei der die federführende Einheit einen Handlungsvorschlag erarbeitet, der von den übrigen betroffenen Einheiten „unter dem Blickwinkel negativer Folgen für ihren eigenen Zuständigkeitsbereich“ (Hustedt, 2014: S. 314) geprüft wird. Im Falle von Querschnittsthemen wie Umwelt- und Klimaschutz führte diese Strategie jedoch bereits in den 1990er Jahren dazu, dass die anderen Ministerien die Ziele des BMU nicht als „die ihren“ annahmen und sie infolgedessen mit geringerem Ehrgeiz verfolgten. Aus den Schilderungen von Pehle (1998), die sich auch in den eigenen Daten spiegeln, lässt sich dies auch als Form eines „Generationenkonflikts“ nachvollziehen, da das junge BMU bei der Festlegung von Zielen und Maßnahmen eigene Experten konsultierte, anstatt in den jeweiligen Ressorts um Informationen und Zuarbeit zu bitten. Die Nichtbeachtung der vorhandenen Kompetenzen löste dort also eine gewisse Trotzreaktion aus, die bis heute bei Themen zu beobachten ist, in denen das BMU in Kernbereiche des BMEL eingreift. Pehle zufolge hat sich das BMU von Beginn an in einer Gegenposition zu den anderen Ministerien befunden, da es unausweichlich in deren geschützte Interessen und Kompetenzen eingriff. Konfliktreiche

und zähe Verhandlungen waren daher quasi vorprogrammiert (Pehle 1998, 68f.). Die Herausbildung des von den Interviewpartner*innen beschriebenen „Wir“ gegen den Rest der Ressorts scheint sich in den 30 Jahren als Teil der politischen Kultur eingebürgert zu haben. Bezeichnend dafür ist eine Schilderung, wonach das große Vorhaben des *Klimaschutzplans 2050* im BMEL kaum auf Resonanz und Interesse stieß:

I: „Und die Diskussion über den Klimaschutzplan, wie hat die im BMEL stattgefunden?“

P: „Relativ wenig, was ich so wahrgenommen habe. Relativ wenig. Denn, das wurde damals auf Unterabteilungsleitungs-Ebene wahrgenommen im BMU und große Hausabstimmung oder so was habe ich gar nicht wahrgenommen. Also vielleicht auf Ebene der Grundsatzreferate, das kann ich mir vorstellen, und natürlich auf Ebene der Leitung, aber nicht, das war nicht so, dass man damals das ganze Haus so mitgenommen hat und "Hurra, jetzt gibts einen Klimaschutzplan" (Interview_8, Pos. 48-49).

Im BMU setzte sich so vermutlich relativ bald die Überzeugung durch, dass ohne Druck von oben in den Ministerien gar nichts passieren würde und eine strategische Herangehensweise erforderlich sei, um im Klimaschutz überhaupt weiterzukommen („Also es geht wirklich immer nur durch Druck von oben, das muss man traurigerweise so sagen“, Interview_15, 78). Die Haltung des BMEL – beispielsweise in Zusammenhang mit der Düngeverordnung – scheint diese These des BMU zu stützen. Selbst innerhalb des BMEL trifft man auf diese Ansicht:

„Ich glaube nicht, dass [...] ohne den Druck von EU-Ebene – ohne die Androhung eines Vertragsverletzungsverfahrens – dass wirklich, wirklich mal bis in die Leitung hinein und bis in den Sektor hinein klar wird, dass wir da nennenswert vorankommen [müssen]. Also es würde mich ehrlich gesagt sehr wundern. Es gehört nicht in die Historie [...] der Agrarpolitik in Deutschland, dass man an der Stelle freiwillig weiterkommt“ (Interview_1_29).

Die Situation zwischen dem BMU und dem BMEL scheint zu einem gewissen gegenseitigen Misstrauen beizutragen, weshalb es im Laufe der Diskussion um den *Klimaschutzplan 2050* auch zu einem Taktieren mit der Geschäftsordnung, der Einbindung der Öffentlichkeit und letztlich der Eskalation des Prozesses an das Bundeskanzleramt kam. Das BMEL weist beispielsweise darauf hin, dass das BMU gewisse Prozesse (zum Beispiel die Übersendung des ersten Entwurfs zum *Klimaschutzplan 2050*) nicht korrekt eingehalten habe, worin ein Vorwurf der Intransparenz mitschwingt (bspw. Interview_08, 13). Aus Außenperspektive überrascht es jedoch, dass im BMEL niemand den bereits geleakten Entwurf vom 20.04.2016 gelesen haben will und erst dann ein eigener Entwurf in Auftrag gegeben wurde, als zwei Monate später offiziell die interne Ressortbefassung eingeleitet wurde. Dies kann den internen Prozessen geschuldet sein, lässt aber auch die Interpretation einer Verzögerungstaktik zu, bei der das BMU schlecht dasteht, weil der Zeitplan darüber in Verzug gerät (denn inhaltlich erreichte das BMEL dadurch ja nichts).

Das Taktieren zwischen dem BMU (Druck durch die Einbeziehung der Öffentlichkeit und eine gewisse Intransparenz über die eigenen Ziele (*salami taktik*)) und dem BMEL (Verzögerung durch Nichtbeachtung) lässt sich aus Sicht der Theorien der bürokratischen Politik (Bureaucratic Politics) nachvollziehen, welche sich mit der Rolle der öffentlichen Verwaltung und Ministerialbürokratie im Rahmen von Politikgestaltung auseinandersetzt (z.B. Krylova, 2020; Jones, 2017; bezogen auf Deutschland: Mayntz und Scharpf, 1975; Pehle, 1998; Hustedt, 2014). Kennzeichen der deutschen Ministerialbürokratie ist die starke hierarchische Gliederung der Ministerien, die durch ein System der „vertikalen Kommunikation“ – den sogenannten „Dienstweg“ – formal miteinander verbunden sind (Pehle, 1998: S. 19). Die Arbeitsbereiche sind klar festgelegt und begrenzt, wobei auch die Hauptverantwortung für bestimmte Gesetzesentwürfe oder Vorlagen – die „Federführung“ – stets eindeutig einer organisatorischen Einheit (Abteilung/Referat) zugeordnet ist. Wie Thurid Hustedt treffend analysiert hat, leitet sich der grundsätzliche Hang zu „negativer Koordination“ aus dem von allen Akteuren als angemessen und selbstverständlich angesehenen

Ressortprinzip ab (Hustedt, 2014: S. 327), welches die korrekten Abläufe innerhalb und zwischen den beteiligten Ministerien regelt (s. Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien, Bundesregierung, 2020). Folge dieser klar definierten Abläufe und Strukturen ist, dass sich die Ministerialmitarbeiter*innen grundsätzlich nur in dem in ihrer Verantwortung liegenden Handlungsrahmen bewegen, was dem Gesetz von Miles zufolge die Perspektive auf Zusammenhänge von der eigenen Position im bürokratischen Gefüge abhängig macht: „Where you stand depends on where you sit“ (Miles, 1978). Damit geht häufig eine „Politik der kleinen Schritte“ einher, da „anstehende[] Programmentwürfe von den jeweils zu beteiligenden Einheiten primär auf mögliche negative Auswirkungen für den eigenen Aufgaben- und Zuständigkeitsbereich hin geprüft“ und solange „herunterkoordiniert“ [werden], bis alle strittigen Punkte bereinigt“ sind (Pehle, 1998: S. 61). Das Ressortprinzip bedeutet für die Ministerialmitarbeiter*innen, dass sie sich nicht am finalen Ergebnis messen lassen müssen, solange sie den Vorgang korrekt bearbeitet haben. Proaktives Verhalten wird also eher nicht gefördert. Vor diesem Hintergrund hat die Nicht-Beachtung des inoffiziellen BMU-Entwurfs vom 20.04.2016 aus BMEL-Sicht durchaus formale Richtigkeit, obwohl sie zu Lasten der inhaltlichen Befassung geht. Anders wäre dies zu bewerten, wenn in der deutschen Ministerialbürokratie – ähnlich wie in Uruguay – auch „positive Koordination“ kultiviert würde. Dabei werden alle Einheiten von Beginn an in den Entscheidungsprozess einbezogen und alle denkbaren Policy-Alternativen gemeinsam diskutiert, sodass die selektiven Interessen „zugunsten eines gemeinsamen Koordinationsergebnisses zurückgedrängt“ werden (Hustedt, 2014: S. 314).

Das Gesetz von Miles greift allerdings nicht nur auf der sachlichen Ebene, sondern sagt aus, dass es den jeweiligen Ministerien (und ihren Abteilungen und Referaten) auch darum geht, die eigenen Kompetenzen und Zuständigkeitsbereiche zu erhalten und gegebenenfalls auszubauen. Wegen der vorherrschenden „negativen Koordination“ muss der Bedeutungsanspruch im Gesamtkontext verteidigt und sichergestellt werden, wozu die hierarchischen Strukturen, die formalisierten Vorgänge und die kleinteiligen Arbeitsbereiche einen wichtigen Beitrag leisten. Damit stellt die Kompromissfindung das Ziel jedes politischen Vorgangs dar und nicht – wie bei der „positiven Koordination“ in Uruguay – die Suche nach dem Konsens. Der Kompromiss ist aus Sicht der Konfliktforschung allerdings nur als zweitbestes Ergebnis anzusehen, da nie eine vollständig gute Lösung durchgesetzt wird, sondern im Verlauf Zugeständnisse und Abstriche notwendig werden. Das folglich für keine Seite mehr befriedigende Ergebnis impliziert bereits die nächste politische Schleife (*policy-feedback*). Eine Folge davon ist, dass von außen nicht unbedingt transparent nachvollziehbar ist, wie und warum Gesetzestexte entstehen und sich im Verlauf des Prozesses verändern, was besonders von den zivilgesellschaftlichen Organisationen bemängelt wird:

„Es wird nie klar, welche Argumentationen dahinterstehen, wenn Entwürfe, die das BMU macht, in der Ressortabstimmung geschliffen werden. Und die Argumentation dahinter, die fehlt. Man sieht dann einfach nur, es sind die Eingaben von bestimmten Seiten dringeblichen und alle zivilgesellschaftlichen Anregungen – oder die meisten zivilgesellschaftlichen Anregungen – sind entweder nur noch erwähnt, oder finden sich gar nicht wieder“ (Interview_2, 30).

„Ich glaube, es ist für Außenstehende und auch Verbände schwer nachzuvollziehen, wie die Prozesse so in den Ressorts laufen. Wer da alles drüber guckt, wer da alles Hand anlegt. [...] Im BMEL sind ja, was weiß ich, bestimmt 20 Referate, die da draufgucken. Und dann sieht natürlich so ein Entwurf am Ende ganz anders aus“ (Interview_15, 44).

Ob nun inhaltlich begründete Sachzwänge, Macht- und Geltungsansprüche, parteipolitische Linien bei der Besetzung der Ressorts durch unterschiedliche Koalitionspartner, Einflüssen von externen Interessen oder persönliche Eitelkeiten hinter den jeweiligen Änderungen stehen, lässt sich nicht einwandfrei erkennen. Alle Erklärungen scheinen im Fall der Klimapolitik zwischen dem BMU und dem BMEL aber in gewissem Maße zutreffend zu sein.

Aus der Betrachtung der Koordinations-Strategie des BMU lässt sich hinsichtlich der Dimensionen von Candel und Biesbroek (2016) zusammenfassen, dass mit dem *Klimaschutzplan 2050* auf System-Ebene ein sehr hoher Grad an Integration angestrebt wird: Das Gesamtziel wird auf die einzelnen Sektoren durch verbindliche Jahres- und Sektorziele übertragen (*policy goals*) sowie ein gemeinsames Kontroll- und Steuerungssystem etabliert, welches im *Klimaschutzgesetz* rechtlich festgeschrieben ist (*policy-instruments*). Ausdruck dieses Ansatzes ist die Überzeugung, dass verpflichtende Vorgaben unabdingbar sind, um in allen Sektoren eine konsequente politische Umsetzung von Klimaschutz zu erreichen. Dieses technokratisch-regulative Governance-Verständnis, welches klare Zielvorgaben und deren Überprüfbarkeit in den Mittelpunkt stellt, wird im Kern nicht in Frage gestellt, obgleich die zu zögerlich agierenden Ressorts damit gewissermaßen zu einem Teil der Problemdefinition werden. Aus diesem Argument und vor dem Hintergrund des hohen Problembewusstseins für Umwelt- und Klimaschutz in der Bevölkerung leitet das Umwelt-Ressort auch die Begründung für seine „top-down“-Strategie bei der Einbeziehung der Sektoren ab, die aber im Kern dem üblichen Ressortprinzip der „negativen Koordination“ entspricht (vgl. Tabelle 11).

Konflikte und Paradigmen im Agrarsektor und die Haltung des BMEL

Obwohl das BMU die Prozesse zur Politik-Integration auf der übergeordneten nationalen Ebene koordiniert, hat es, wie in Kapitel IV.2.2.2 gezeigt wurde, wenig Einfluss darauf, wie das Thema Klimaschutz auf Sektor-Ebene integriert und mit den bestehenden Politiken verwoben wird. Bei dieser Aufgabe verhält sich das BMEL von außen betrachtet weitestgehend passiv. Diese Haltung nur als Reaktion auf die Koordinations-Strategie des BMU zu verstehen, greift allerdings mit Sicherheit zu kurz. Daher soll die Situation des Agrarsektors und die Haltung des BMEL an dieser Stelle noch einmal genauer untersucht werden.

Grundsätzlich gibt es zwei konträre Ansichten darüber, wie die Landwirtschaft zum Klimaschutz in Deutschland beitragen sollte. Dabei finden sich ähnliche Argumentationsmuster in den Aussagen und Positionen der Wirtschaftsverbände und des BMEL auf der einen Seite („Landwirtschaft“) und der zivilgesellschaftlichen Verbände und des BMU auf der anderen Seite („Umwelt“). Im Kern geht es um die Frage, ob ein umfangreicher Strukturwandel der Landwirtschaft in Deutschland notwendig ist oder ob Maßnahmen im Vordergrund stehen sollten, die den Status Quo der Produktion (Umfang und Ausrichtung) erhalten. Dieser Streit wird dadurch befeuert, dass nicht nur mehr und mehr Umweltprobleme (Nitratüberschüsse, Rückgang der Artenvielfalt, nicht artgerechte Tierhaltung, Klimawandel) wahrgenommen werden, sondern auch die Landwirte ihre Situation zunehmend als belastend empfinden.

Ein großer Teil der Expert*innen beider Seiten spricht von „Frust“ (Interviews: 4, 8, 10, 13, 14), „Angst“ bzw. „Sorge“ (Interviews: 4, 5, 8, 14, 15), „Überforderung“ (Interviews: 1, 10, 11, 13) und „emotionalen Herausforderungen“ (Interview_14, Pos. 19) auf Seiten der Landwirte (vgl. Anhang B, Tabelle B.5). Diese Aussagen stehen in Zusammenhang mit einer mangelnden Wertschätzung durch die Gesellschaft, einer zunehmenden Verschärfung von Auflagen (z.B. bei der Düngepolitik, dem Insektenschutz und im Bereich Tierwohl), steigendem bürokratischen Aufwand sowie fehlender Planungssicherheit durch eine als „ad-hoc“ agierend wahrgenommene Agrarpolitik, die zudem den Reformzyklen der GAP unterworfen sei. Einige kritisieren in diesem Zusammenhang auch, dass Innovationsansätze und Initiativen, die aus der Landwirtschaft selbst kämen, dadurch ausgebremst würden. Außerdem sprechen die Expert*innen von einem hohen Preis- und Wettbewerbsdruck, der sowohl durch die nationale Exportstrategie (die sich an den Weltmarktpreisen orientiert), als auch die Abhängigkeit von der verarbeitenden Industrie und dem Lebensmitteleinzelhandel (LEH) ausgelöst wird und sich auf Ebene der Landwirte in einem scharfen Konkurrenzkampf niederschlägt.

Als Konsequenz dieses hohen Drucks auf die landwirtschaftlichen Betriebe wird eine weitere Zunahme des seit Langem stattfindenden Strukturwandels in der Landwirtschaft befürchtet, der zum Teil auch emotional als „Höfesterben“ (Interview_2, 11) bezeichnet wird. Diese Entwicklung, bei der besonders die kleinen Betriebe nach und nach den Berufsstand verlassen, wird bereits seit vielen Jahrzehnten beobachtet (Nieberg und Forstner, 2013; Statistisches Bundesamt, 2021) und war und ist stets Gegenstand politischer

Zielsetzungen und Diskussionen, die eng mit normativen Vorstellungen von der Landwirtschaft verbunden sind (vgl. Bremer, 2018).

An den unterschiedlichen Argumentationen, mit denen die Situation der Landwirte verknüpft wird, lassen sich typische Narrativ-Strukturen nachweisen, welche die divergierenden Überzeugungen der Umwelt- und Landwirtschaftsseite deutlich zum Ausdruck bringen (s. Tabelle 10). Der Einsatz von Narrativen im politischen Diskurs unterstreicht einmal mehr, wie gegensätzlich und unvereinbar die Positionen beider Gruppen zu diesem Zeitpunkt sind (Shanahan et al., 2013; Vogeler und Bandelow, 2016).

Das Narrativ der Umweltseite kann als *story of decline* verstanden werden (Shanahan et al., 2013: S. 458). Im Zentrum steht die Warnung, dass die Situation sich noch verschlimmern würde, wenn die Landwirtschaftsseite sich mit ihrer Position weiterhin behauptet. Die Einflussnahme der Agrar- und Ernährungsindustrie auf die Politik des BMEL verhindere die Wahrnehmung gesellschaftlicher Interessen. Die Wirtschaftsverbände verweisen ihrerseits auf die „gute alte Zeit“, in der sie gemeinsam mit dem BMEL Dinge politisch bewegt hätten (bspw. im Zusammenhang mit der Flächenstilllegung). Sie setzen der Position der Umweltseite zumeist ökonomische Argumente entgegen (z.B. den Verweis auf Leakage-Effekte) und rechtfertigen eine Sonderrolle der Landwirtschaft in der Klimapolitik mit dem humanitären Ziel der Ernährungssicherheit und der regional hohen Produktivität, was eine Extensivierung moralisch verbieten würde. Außerdem betonen sie ihre eigenen Strategien zum Umwelt- und Klimaschutz in der Landwirtschaft (z.B. die Klimastrategie 2.0 des Deutschen Bauernverbandes, DBV, 2018). Shanahan et al. (2013) bezeichnen solche Narrativ-Strukturen als *stories of control*.

Vieles deutet darauf hin, dass vor diesem Hintergrund die Akteurskonstellation mit dem „Advocacy Coalitions Framework“ (ACF) von Paul Sabatier (Weible et al., 2009; Bandelow, 2015) erklärt werden kann. Dazu schreibt Bandelow (2015), dass „Advocacy Coalitions“ ein Kennzeichen dafür sind, dass „politische Prozesse in starkem Maß von Spezialisten dominiert werden, politische Konflikte wesentlich auf unterschiedlichen Überzeugungen basieren und Politikfelder einen Reifegrad erreicht haben, der zur Herausbildung konkurrierender Koalitionen auf Grundlage von unterschiedlichen Kernüberzeugungen geführt hat“. Alle drei Beobachtungen treffen an dieser Stelle zu. Die Herausbildung von Gruppen, die sich durch ihre entgegenstehenden Ansichten über den „richtigen Weg“ auszeichnen, korrespondiert mit einem Agrarsektor, der von vielen verschiedenen Einzelinteressen geprägt ist und einen hohen Grad an Spezialisierung und komplexe Verwaltungsstrukturen aufweist. Daraus folgt eine Zunahme an Themen, auf die keine eindeutig beste Antwort mehr existiert. Die Beobachtungen der Expert*innen von einer Überforderung der Landwirte und der Politik unterstreichen diesen Aspekt. Der gegenseitige Vorwurf, ideologisch festgefahren zu sein und deshalb falsche oder wissenschaftlich nicht abgesicherte Ziele zu vertreten, ist ein Indiz dafür, dass auf beiden Seiten starke Überzeugungen (*policy-beliefs*) vorherrschen, durch die neue Informationen gefiltert werden, wodurch eine Lern- und Anpassungsbereitschaft der eigenen Position grundsätzlich erschwert, wenn nicht ausgeschlossen ist (Weible und Sabatier, 2009: S. 196).

Die Blockade, die mit dieser Akteurskonstellation einhergeht, sollte an dieser Stelle nicht als exogen aufgefasst werden. Denn grundsätzlich gibt es keinen Grund zu der Annahme, dass neue Anforderungen wie Umwelt- und Klimaschutz unumgänglich zur Herausbildung von „Advocacy Coalitions“ führen. Institutionelle Überzeugungen und Ziele, die dabei den Kern der Auseinandersetzung charakterisieren, sind grundsätzlich nicht statisch. Nach Campbell besitzen Organisationen die Fähigkeit zur Innovation. Ihr vorrangiges Interesse besteht in ihrem Selbsterhalt, weshalb sie auf Druck von außen reagieren, indem sie ihre ursprünglichen Ziele an die Praktiken anpassen, die in ihrem institutionellen Umfeld als angemessen und legitim angesehen werden – auch ohne dass ein direkter ökonomischer Nutzen für die Organisation damit verbunden sein muss (2004: S. 17–18). Die Optionen für institutionelle Innovation werden durch die Institution bereitgestellt und zugleich beschränkt:

„Institutions provide a repertoire of already existing institutional principles and practices that actors can use to innovate. The key is to recognize that actors often craft new institutional

solutions by recombining elements in their repertoire through an innovative process of bricolage whereby new institutions differ from but resemble old ones" (Campbell, 2004: S. 69).

Anpassungsdruck besteht in diesem Sinne maßgeblich auf Seiten der „Landwirtschaft“ und den ihr zugeordneten Organisationen. Diese lehnen Umwelt- und Klimaschutz auch nicht per se ab, sondern verweisen dabei auf das Paradigma einer wettbewerbsfähigen Landwirtschaft und das Leitbild von Effizienz und technologischem Fortschritt. Der Glaube, dass Effizienzsteigerungen und Technologisierung auch bei Umwelt- und Klimazielen den richtigen Weg weisen und Wettbewerbsfähigkeit nicht ausschließen, ist dabei keineswegs eine auf die Agrarverbände begrenzte Überzeugung, sondern spiegelt sich auch in allen bisherigen klimapolitischen Programmen der Bundesregierung.

Tabelle 10: Strukturmerkmale der Narrative der deutschen "Advocacy Coalitions" im Agrarsektor

Strukturmerkmale Narrativ	Position der Umweltseite	Position der Landwirtschaftsseite
Akteure	Umweltverbände und zivilgesellschaftliche Organisationen (z.B. Fridays for Future); Sehen sich auch in der Allianz mit bestimmten Erzeugerverbänden, dem Ökolandbau, Teilen der Wissenschaft (Öko-Institut, Umweltbundesamt), der Partei Bündnis90/die Grünen. Sehen ihre Interessen am stärksten vom Umweltministerium vertreten.	Großer Teil der Wirtschaftsverbände, sehen sich in der Allianz mit bestimmten Teilen der Agrarwissenschaften, neuen Technologien für die Landwirtschaft (Digitalisierung, Nachwachsende Rohstoffe etc.); Traditionell enger Kontakt zum BMEL.
„Opfer“	Landwirte leiden unter der fehlgeleiteten Politik, die von der Ernährungswirtschaft und der deutschen Exportstrategie vorgegeben wird (möglichst kostensparende und effiziente Lieferketten). Wenn sie entscheiden könnten, würden sie lieber umweltschonend produzieren.	Landwirte leiden unter den ständigen neuen Schuldzuschreibungen und verschärften Auflagen für Umweltschutz. Sie sind Unternehmer und müssen produzieren. Dies wird von der Gesellschaft nicht anerkannt.
„Feind“	Die Agrar- und Ernährungsindustrie wünscht sich besonders effiziente und kostensparende Lieferketten, die sie weitestmöglich kontrollieren kann. Die Landwirtschaftsseite vertritt nicht die Interessen der Landwirte, sondern die der Ernährungsindustrie. Ihre Positionen werden zu noch mehr Höfesterben und Umweltschäden führen.	Die Umweltseite ignoriert in ihrem Beharren auf dem Zielbild des kleinbäuerlichen, regionalen, ökologisch wirtschaftenden Erzeugers die globalen und betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge. Extensivierung würde zu Leakage-Effekten beitragen und ist aus Perspektive der Ernährungssicherung auf einem Gunststandort wie Deutschland nicht vertretbar. Das Höfesterben ist eine Konsequenz der geringen gesellschaftlichen Anerkennung und der steigenden Auflagen und Bürokratie.
„Held“	Die Umweltseite steht an der Seite der Klein- und Ökobetriebe und kämpft für einen Paradigmenwechsel in der Landwirtschaft.	Die Landwirtschaft sorgt für qualitativ hochwertige und preiswerte Produkte. Sie trägt zu vielen gesellschaftlichen Zielen bereits bei. Die Landwirtschaftsseite versteht sich selbst als unideologisch und pragmatisch-rational.
„Lösung“	Ziel ist eine „Qualitätsstrategie“ – Finanzielle Entlohnung für Extensivierung und nachhaltige Landwirtschaft	Ziel ist eine „Effizienzstrategie“ (durch neue Technologien und alternative Absatzmärkte) gekoppelt mit einer „Vermarktungsstrategie“, bei der die positiven Aspekte stärker in den Vordergrund gestellt werden (z.B. Humusaufbau)
Policy-belief	Multifunktional – die Landwirtschaft stellt öffentliche Güter bereit	Teilweise neoliberal (Ziel der Landwirtschaft ist die Steigerung der Produktivität, zusätzliche Qualitätsanforderungen müssen durch den Markt gelenkt werden), teilweise noch am Paradigma des Post-Exceptionalismus festhaltend (Preisstützung durch den Staat etc.).
Vorwurf der Tabuisierung	Sinnvolle Maßnahmen werden durch die Landwirtschaftsseite tabuisiert: Tierbestandsreduktion, Anpassung der Ernährungsstile	Sinnvolle Maßnahmen werden durch die Umweltseite tabuisiert: Bioenergie, Nachwachsende Rohstoffe
Beschreibung der Kommunikation mit der Gegenseite	Keine Annäherung möglich, wenn keine Einsicht in Zusammenhänge erfolgt, Ideologie von Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit;	Keine konstruktive Kompromissfindung und Debattenkultur möglich, da keine Bereitschaft der Umweltseite von ihren ideologischen Absolutpositionen abzuweichen.
„Devils shift“	Einfluss der Agrar- und Ernährungslobby auf Politik viel stärker, NGOs werden nicht ausreichend berücksichtigt	NGOs haben großen Einfluss auf Politik durch ihre Rolle als „Watchdogs“. Es werden nur noch Entscheidungen getroffen, die von ihnen „abgesegnet“ werden, die Politik scheut öffentliche Kritik.

Quelle: Eigene Darstellung, Coding der Hauptelemente politischer Narrative angelehnt an: Shanahan et al., 2013: S. 481–483, Appendix A.

Was jedoch die Position der Landwirtschaftsseite schwächt, ist die Tatsache, dass das neoliberalen Bekenntnis nicht in den politischen Programmen und Instrumenten der GAP gespiegelt wird, die lange Zeit von einem exzessionalistischen Paradigma geprägt war (vgl. Kapitel II.1.2). Seit Beginn ihres Bestehens (1958) basiert die GAP auf einer starken Subventionspolitik zur Stützung landwirtschaftlicher Einkommen. Zwar kam es im Zuge der Uruguay-Runde der GATT zu einer Liberalisierung der europäischen Agrarmärkte, in deren Folge die hohe Überproduktion durch eine schrittweise Abschaffung der Interventionspreise und der Exportsubventionen abgebaut werden sollte, die Einkommenssubventionen wurden jedoch beibehalten (z.B. in Form der Flächenstilllegungsprämien). Auf seiner Website gibt das BMEL an, dass in der Förderperiode 2014-2020 deutsche Landwirte im Durchschnitt 40 % ihres Einkommens aus den Direktzahlungen der sogenannten ersten Säule der GAP beziehen. Hinzu kommen Gelder für Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) und zur Förderung des ländlichen Raums aus der zweiten Säule (BMEL, 2020). Um die hohen Ausgaben für die Landwirtschaft weiterhin auch gegen Kritik von Seiten der Wissenschaft und der Gesellschaft rechtfertigen zu können, wurden die Zahlungen ab 2005 an Auflagen zur guten fachlichen Praxis (*cross-compliance*) und die Einhaltung von gesetzlichen Grenzwerten wie beispielsweise der EU-Nitrat-Richtlinie gebunden, die in der GAP-Förderperiode von 2013-2020 dann um zusätzliche Umweltprämien wie das „Greening“ erweitert wurden. Wie Daugbjerg und Feindt (2018b) analysiert haben, hat sich das Bild einer Landwirtschaft, die weiterhin ihren Förderanspruch verdient, hin zu einer multi-funktionalen Landwirtschaft gewandelt, die nicht nur Lebensmittel und nachwachsende Rohstoffe bereitstellt, sondern auch einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leistet und den ländlichen Raum pflegt und bereichert. Damit wurde die ursprüngliche Argumentation, dass die Einkommensstützung der GAP aufgrund der Stagnation landwirtschaftlicher Einkommen gegenüber der Einkommensentwicklung in einer industrialisierten und technisierten Volkswirtschaft gerechtfertigt ist, weil nur so das Ziel der Selbstversorgung mit Lebensmitteln in Europa erreichbar sei, von der Perspektive abgelöst, dass die Landwirtschaft ihre Zuwendungen bekommt, damit sie ihre Produktion so ausrichtet, dass dabei wichtige öffentliche Güter bereitgestellt, verbessert und geschützt werden (Umwelt, Wasser, Klima, ländlicher Raum, Tierwohl, etc.). Von einer nahezu bedingungslosen Einkommensstützung landwirtschaftlicher Betriebe mit dem Ziel der maximalen Produktion, hat sich die GAP also zu einem Kontroll- und Steuerungsinstrument gewandelt, bei dem das Erreichen anderer gesellschaftlicher Ziele im Vordergrund der Kommunikation steht. Dieser argumentative Wandel bedeutet, dass sich die Landwirtschaft zunehmend in einer Lage befindet, in der sie „beweisen“ muss, dass sie diese zusätzlichen Leistungen – für die sie ja die Subventionen erhält – auch erbringt. Während die Abkehr vom Exzessionalismus in der GAP mit neoliberalen Argumenten begründet wurde, ließ sich das Festhalten an den Subventionen nur mit dem Zielbild der „Multi-Funktionalität“ rechtfertigen, welches in den folgenden GAP-Reformen (insbesondere 2013) verankert wurde. Es wirkt jedoch so, als würden sich die Vertreter der Landwirtschaftsseite sehr viel stärker mit den neoliberalen Aspekten des Paradigmenwandels identifizieren, als den Gedanken der Multi-Funktionalität zu inkorporieren. Dies legt die Schlussfolgerung nahe, dass es sich dabei um eine „unvollständige Transformation“ (Alons, 2018: S. 54) handelt. Aus Sicht von Campbell ist dies nicht unbedingt überraschend, denn:

„A change in goals is rare and more fundamental because it comprises a wholesale shift in policymakers' perceptions and understandings of the problems they confront and the solutions available. In turn, this entails significant shifts in assumptions regarding the instruments and settings that they prefer and believe to be appropriate (Campbell, 2004: S. 48).

Zugleich – oder vielmehr deswegen – wird die Autorität der neoliberalen Auslegung von der Umweltseite immer weiter in Frage gestellt. Ihr Narrativ, mit dem sie eine Abkehr vom export- und wettbewerbsorientierten Denken propagiert, lässt der Landwirtschaftsseite nicht mehr viel Spielraum für eine Rekombination, mit der sie „ihr Gesicht wahren“ kann, da es einen fundamentalen Wandel ihrer grundlegenden Prinzipien, Praktiken und Überzeugungen implizieren würde. Ganz konkret betrifft dies die Idee der Steigerung der Produktivität, welche seit über 60 Jahren das erste Ziel der GAP darstellt (Art. 39 AEUV). Im Kern stehen folglich weniger materielle Überlegungen einem Wandel entgegen, als die Tatsache, dass das Selbstbild und die Identität, über welche sich die Landwirtschaft in Deutschland versteht und definiert, unter Druck gesetzt ist. Diese Einschätzung korrespondiert mit den weiter oben beschriebenen negativen Emotionen auf Seiten der Landwirte. Die

„Advocacy Coalitions“ bestehen demnach nicht nur aus zwei unterschiedlichen politischen Ansätzen über den „richtigen Weg“ in der Landwirtschaft, sondern konstituieren sich, weil sie in identitätspolitische Fragen eingreifen, wer oder was die Landwirtschaft ist und sein sollte.

„Even if the relevant outcome [...] is driven largely by considerations of material interest, issues of identity can be important determinants of the result. [...] When debates can be configured so as to engage some identities more deeply than others, actors can be induced to join coalitions they might not otherwise support“ (Hall, 2010: S. 212).

Die Gründe für die Passivität des BMEL können vor diesem Hintergrund noch weiter ergänzt werden: Einerseits ist das BMEL selbst Teil des bestehenden (export- und wettbewerbsorientierten) Paradigmas, andererseits wirken die fragmentierten Einzelinteressen und die pluralistische Akteurskonstellation einer klaren politischen Priorisierung entgegen.

Auch die Interviewpartner*innen versuchen die Haltung des BMEL zu erklären. Dabei fallen zum Teil ähnliche Begriffe wie bei der Darstellung der Situation der Landwirte in Deutschland. Es wird von „Angst“ bzw. „Sorge“ vor Wählerverlusten und der Besetzung des Themas durch die rechtspopulistische AfD gesprochen, würde man die Landwirte immer weiter mit zusätzlichen Themen belasten, aber es wird auch auf die zunehmende Komplexität und Ambiguität des Politikfelds hingewiesen, das stets Wechselwirkungen, Zielkonflikte und unintendierte negative Effekte hervorbringt. Aus Sicht einiger Expert*innen gibt es zu wenig Einsicht gegenüber der Tatsache, dass ein Großteil der Politik aus unperfekten Lösungen besteht. Nicht nur, weil diesen teils schwierige Kompromissfindungen vorausgehen, sondern auch, weil es die perfekte Lösung in der Realität häufig nicht gibt. Die geringe Ambiguitätstoleranz und Fehlerkultur werden als Ursache dafür genannt, dass die Strategie, gar nicht zu handeln, eine hohe Attraktivität besitzt. Mit dem Fehlen einer eindeutig besten Lösung wird begründet, warum das BMEL eine klare politische Zielausrichtung zu vermeiden scheint, indem es stattdessen weitere Strategie-Papiere erarbeitet und wissenschaftliche Stellungnahmen und Studien in Auftrag gibt (Interview_11, 9). Dazu passt, dass in den Interviews mit dem BMEL zum Ausdruck kommt, dass Klimaschutz im Haus ein Thema unter vielen ist, dem keine übergeordnete Priorität beigemessen wird (Interview_08, 95). Jedoch geht aus den Interviews auch hervor, dass manche diese Erklärung als vorgeschoben empfinden, um die Passivität des BMEL bei umweltpolitischen Entscheidungen zu rechtfertigen. Die parallele Entwicklung unterschiedlicher Strategien suggeriere Aktivität, verzögere aber konkrete politische Schritte. Diese Beobachtungen passen zur Argumentation von Böcher und Nordbeck (2014), wonach die Politik bestrebt ist, das Maß der Unsicherheit und Ambiguität durch die „Anhäufung von wissenschaftlichem Wissen“ zu verringern. Jedoch führt ein solcher Ansatz nicht unbedingt „zu mehr Entscheidungssicherheit“ und kann im Gegenteil von politischen Akteuren genutzt werden um „ihr Nichtstun zu legitimieren, Entscheidungen zu vertagen, die Notwendigkeit weiteren Forschungsbedarfs zu propagieren und vor allem, die eigene politische Verantwortung auf das System der Wissenschaft auszulagern“ (s. Böcher und Nordbeck, 2014: S. 259).

Sowohl von Seiten der Wirtschaftsverbände als auch von den zivilgesellschaftlichen Akteuren und der Wissenschaft wird der Wunsch geäußert, das BMEL möge mehr „Mut“ und „Ehrlichkeit“ besitzen, eine klare Strategie zu verkünden, mit der sich die Landwirte längerfristig identifizieren und an der sie ihre Betriebe ausrichten können. Wenn ein Strukturwandel unausweichlich ist, so muss er auch als solcher benannt und müssen Übergangslösungen angeboten werden, anstatt sprachlich am Status Quo festzuhalten, während sich der Strukturwandel – wie bei der Düngeverordnung angenommen – „durch die Hintertür“ vollzieht und die Schuld auf das Umweltressort geschoben wird. Es wird an diesen Aussagen deutlich, dass diese Impulse nicht vom BMU, sondern vom BMEL kommen müssen, damit die Chance besteht, dass beide Seiten sich darin wiederfinden können.

Tabelle 11: Ausprägung der Politik-Integration im deutschen Klimaschutzplan 2050

Dimension	Deutschland
Policy frame	Pflicht/ Historische Verantwortung/ Identifikation mit Vorreiterrolle
<i>Problemdefinition</i>	Modernisierung als Anreiz wirkt nicht überall, 2020-Ziel wird verfehlt
<i>Governance-Verständnis</i>	Regulativ-Technokratisch: Verbindliche Sektorziele und schärfere Kontrollmechanismen
<i>Sektorebene: Landwirtschaft</i>	Streit um Deutungshoheit (<i>Advocacy Coalitions</i>); Governance-Verständnis changiert zwischen exzessionalistischer Tradition, neoliberalen Perspektiven und Idee der Multi-Funktionalität;
Subsystems involvement	Top-down
<i>Koordinationsstrategie</i>	„Negative Koordination“: Umwelt-Ressort erarbeitet eigenen Entwurf inkl. Zielen und Maßnahmen für die Sektoren, Ressorts prüfen auf negative Folgen
<i>Form der Interaktion</i>	Vorrangig bilateraler Austausch zwischen Sektoren und Umwelt-Ressort, unterschiedliche Beteiligungsformate für Verbände und NGOs
<i>Institutionalisierung (Sektorebene: Landwirtschaft)</i>	Ab 2010 eigenes Referat im Agrarministerium, keine vernetzende Funktion; Klimaschutz ohne Priorität
Policy goals (Sektorebene: Landwirtschaft)	Absolutes Minderungsziel
<i>Auswahl an Politiken, in denen Klimaschutz adressiert wird</i>	Extensivierung (Grünland/ Organische Böden/ Ökolandbau), Nährstoffmanagement (Dünge-VO, Wirtschaftsdüngervergärung), indirekte Effekte auf Tierbestand (Dünge-VO, Tierwohl)
<i>Policy coherence</i>	Einzelmaßnahmen ohne übergeordnete Klimastrategie und Leitbild, Widersprüche in agrarpolitischen Zielen (Extensivierung vs. Exportziele)
Policy instruments	
<i>Auswahl an Politiken, die Instrumente enthalten (Sektorebene: Landwirtschaft)</i>	Klimaschutz als zusätzliche Leistung entsprechend in die Förderpolitik (GAP/GAK/EEG) integrieren, regulative Instrumente (Tierwohl, Düngepolitik)
<i>Übergeordnete Instrumente auf Systemebene</i>	Klimagesetz, Mechanismus bei Nicht-Einhaltung der Sektorziele, jährliche Prüfung der Zielerreichung, weitere Instrumente auf EU-Ebene
<i>Konsistenz</i>	Vielschichtige Governance-Ebenen (GAP, Deutschland, Länder) führen zu hoher Bürokratie;
<i>Zielerreichbarkeit</i>	Wenig Anreiz für sektorübergreifende Ansätze durch Sektorziele

Quelle: Eigene Darstellung, adaptiert von Candel und Biesbroek (2016).

Bei der Politik-Integration auf Sektorebene der Landwirtschaft zeigt sich demnach zusammenfassend, dass der öffentlichkeitswirksame Druck des Umwelt-Ressorts, sowohl hinsichtlich der Institutionalisierung von Klimaschutz als auch der Verankerung und Umsetzung der Ziele, nur eine oberflächliche Bereitschaft zur Entwicklung von ambitionierten Klimamaßnahmen im Sektor hervorruft. Das Ziel wurde zwar akzeptiert, aber nicht zum Anlass genommen, eine konsistente Strategie zu entwickeln (beispielsweise indem das Thema in der Struktur des BMEL strategisch verankert wird) und die Konflikte und Widersprüche mit anderen agrarpolitischen Zielen zu adressieren. Die Kohärenz und Konsistenz der agrarpolitischen Ziele wird auch durch die institutionalisierten Pfadabhängigkeiten und komplexen Verwaltungsstrukturen zwischen den einzelnen Ebenen (EU, Bund, Länder) und die verschiedenen Partikularinteressen gebremst. Während das BMEL dabei stärker die wirtschaftlichen Interessen der Agrarverbände vertritt, wird um die Deutungshoheit und das richtige Problem- und Governance-Verständnis innerhalb des Sektors gerungen. Anhand der identifizierten Interessengruppen, welche sich im Sinne von „Advocacy Coalitions“ gegenüberstehen, kommt dieser Umstand deutlich zum Ausdruck. Innerhalb des Sektors dominiert das Zielbild einer produktiven, effizienten und wettbewerbsorientierten Landwirtschaft, welches aber von umwelt- und zivilgesellschaftlichen Verbänden unter Druck gesetzt wird und deutlich an Legitimität verloren hat. In der Folge gibt es einen Minimal-Konsens, wonach Klimaschutz als eine „zusätzliche Leistung“ der Landwirte verstanden wird, für die in erster Linie entsprechende Förderprogramme geschaffen werden sollen (*policy instruments*). Umfassende agrarstrukturelle Debatten

werden hingegen vom zuständigen Ministerium vermieden. Die erwartete Nicht-Erreichbarkeit der Ziele scheint weniger als Ansporn, sondern als Resultat einer überzogenen Politik des BMU empfunden zu werden (vgl. Tabelle 11).

2.2.4 Zusammenfassung

Im internationalen Kontext tritt Deutschland als ein Land auf, dass früh ambitionierte Klimaschutzziele verkündet und den Prozess der Ambitionssteigerung seither konsequent weiterverfolgt hat – auch wenn es zunehmend schwieriger wird, die ehrgeizigen Ziele tatsächlich zu erreichen. Dieses deutliche Signal an die Weltgemeinschaft wird innerhalb der wechselnden Bundesregierungen hauptsächlich vom zuständigen Bundesumweltministerium vorangetrieben, das bei den etablierten Ressorts (u.a. Agraministerium) dabei häufig auf Widerstände stößt und für seine „optimismusträchtige Öffentlichkeitsarbeit“ (Pehle, 1998: S. 91), in der Zielkonflikte zu wenig angesprochen werden, kritisiert wird. Die Rollenverteilung zwischen dem BMU als treibendem Ministerium und den übrigen Ressorts als eher klimapolitischen Bremsen ist aber zum Teil auch eine Folge des vorherrschenden Steuerungsprinzips der „negativen Koordination“ in der deutschen Ministerialbürokratie, bei der die Vorschläge des federführenden Ressorts von den übrigen Ministerien nach negativen Konsequenzen für den eigenen Zuständigkeitsbereich hin geprüft werden, wodurch das übergeordnete gesellschaftliche Ziel in den Hintergrund rückt (vgl. Pehle, 1998: S. 61).

Der *Klimaschutzplan 2050* sowie das anschließende *Klimaschutzprogramm 2030* und das *Klimaschutzgesetz* markieren deshalb einen wegweisenden Schritt in die Richtung, wie Deutschland seinen Weg zur Treibhausgasneutralität erreichen will. Kern dieser Klimapolitik ist dabei zunächst nicht so sehr die inhaltliche Ambition der Maßnahmen, sondern die Art, wie der Ambitionssteigerungsmechanismus des Paris-Abkommens im nationalen Kontext durch die Einführung von Jahres-Emissionsbudgets für die einzelnen Sektoren und die Pflicht zur Auflegung eines Sofortprogramms, sobald diese nicht eingehalten werden, verankert wurde. Auch wenn insbesondere die Öffentlichkeit und die zivilgesellschaftlichen Verbände die inhaltlichen Programme (u.a. im Sektor Landwirtschaft) als unzureichend stark kritisiert haben, besitzt das politische Instrument durchaus Gewicht und kann in den folgenden Jahren starken Einfluss auf die Weiterentwicklung der Klimapolitik entfalten. Denn die verpflichtende Auseinandersetzung bei einem Verfehlen der Ziele, wird auch die Frage nach den geeigneten Maßnahmen und Instrumenten regelmäßig wieder auf die Agenda setzen. Es ist absehbar, dass infolgedessen auch die Diskussionen um das Erreichen der Klimaziele Deutschlands konsequenter und ehrlicher geführt werden müssen. Zugleich geht damit allerdings auch die Gefahr einher, dass im kurzfristigen Nachjustieren der Klimapolitik die nach wie vor fehlende Entwicklung einer langfristigen Perspektive und das Führen der wichtigen strukturellen Debatten zu wenig Raum erhalten.

Vor der inhaltlichen Herausforderung einen zukunftsfähigen Weg für den Sektor zu entwickeln, steht auch die Landwirtschaft. Um die Emissionen aus der Landwirtschaft weit genug zu senken, sehen die Vertreter*innen der Umweltseite eine Reduzierung der Tierhaltung und eine agrarstrukturelle Debatte als unumgänglich an, wohingegen die Wirtschaftsverbände der Branche auf das Freiwilligkeitsprinzip und ausreichende finanzielle Anreize hinweisen. Die Interviews deuten auf zahlreiche Zielkonflikte und eine hohe Komplexität der bestehenden Förder- und Politikansätze hin, wodurch das Verfolgen einer konsistenten Strategie zum Klimaschutz eine große Herausforderung darstellt – zumal sich im zeitlichen Verlauf bereits einzelne Klimaschutzmaßnahmen als fehlgesteuert erwiesen haben (z.B. im Zusammenhang mit dem Ausbau der Bioenergie).

3 Synthese und Diskussion der Ergebnisse

In diesem Kapitel geht es abschließend um die Frage nach den Erklärungsfaktoren und den kausalen Mechanismen hinter den beobachteten politischen Prozessen, wobei an dieser Stelle nicht mehr die Darstellung der Komplexität des Einzelfalls im Zentrum steht, sondern der Versuch, aus den Gemeinsamkeiten und Gegensätzen der beiden Fallstudien übergeordnete Elemente und Strukturen abzuleiten, die auch jenseits der untersuchten Länder eine Gültigkeit für das Thema dieser Arbeit besitzen könnten. Wenngleich der gewählte methodische Ansatz (*explaining-outcome-Process-Tracing*) eine Übertragbarkeit der Ergebnisse wegen der starken Kontextspezifität üblicherweise ausschließt, bietet der kontrastierende Vergleich die Option, einzelne Aspekte vertiefend aufzugreifen, die für das Gelingen einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik besonders relevant erscheinen und die daher eine genauere Untersuchung nahelegen. Damit befasst sich dieses Kapitel mit der letzten Forschungsfrage:

(3) Welche Zusammenhänge können das Entstehen einer *ambitionierten* Agrarklimaschutzpolitik erklären?

Zum einen soll an dieser Stelle betrachtet werden, worauf der grundsätzliche Anspruch beider Länder zurückzuführen ist, eine ambitionierte Klimapolitik betreiben zu wollen, bzw. ihr Handeln zumindest an den damit einhergehenden „Ehren“ auszurichten (*Im Willen zur Ambition steckt noch keine Aussage darüber, ob und wie ambitioniert das Ergebnis ist.*). Zum anderen folgt aus der Beobachtung, dass es sich in Uruguay und Deutschland um zwei gänzlich verschiedene Ansätze der Politik-Integration von Klimaschutz im Agrarsektor handelt, dass es landes- und/ oder sektorspezifische Erklärungen dafür geben muss, wie die Politikansätzen zur Integration von Klimapolitik im Agrarsektor verlaufen und welches Ergebnis sie produzieren. Die Motive für die klimapolitische Ambition des Landes sowie die nationalen und sektorspezifischen Mechanismen der untersuchten politischen Prozesse verweisen damit letztlich nicht nur auf die Chancen, wie eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik gelingen kann, sondern offenbaren zugleich, welche Grenzen der Ambition durch den Kontext gesetzt sind, in dem sie entstehen soll. Diesem Punkt widmet sich der letzte Abschnitt dieses Kapitels.

3.1 Die nationale Haltung zur Ambition in der Klimapolitik als *Two-Level Game*

In Kapitel II wurde argumentiert, dass Ambition als politisches Problem verstanden werden kann, zu dem sich die Länder im Zuge der Entwicklung einer nationalen Klimapolitik verhalten müssen. Wenn man nun über mögliche kausale Mechanismen nachdenkt, auf welche die nationale Haltung zur Ambition in der Klimapolitik zurückführbar ist, so lassen sich diese zunächst auf zwei Ebenen verorten: der innenpolitischen und der außenpolitischen. Der Gedanke der Ambition ist zwar im internationalen Kontext entstanden und Ambition wird auch vorrangig dort eingefordert, es kann aber auch innerhalb des Landes unterschiedliche Akteure und Gruppen geben, die eine ambitionierte Haltung ihres Landes in der Klimapolitik vorantreiben.

In diesem Zusammenhang verweisen die Vertreter*innen der „domestic-politics“-Literatur darauf, dass beide Ebenen sich auch gegenseitig beeinflussen („international affairs are shaped by and give shape to domestic politics“ Bueno de Mesquita, 2002). Im Falle internationaler Kooperation (und dazu kann die Bereitschaft zu einer ambitionierten Klimapolitik gezählt werden) wird von ihnen angenommen, dass Entscheidungsträger stets beide Ebenen (die nationale bzw. innenpolitische und die internationale bzw. außenpolitische) berücksichtigen und im Verlauf des politischen Prozesses laufend gegeneinander abwägen, wie viel man international bereitstellen kann, ohne die Akzeptanz im Land zu verlieren, weil andere nationale Interessen möglicherweise darunter leiden. Die Politikentscheidung ist folglich das Ergebnis eines sogenannten „two-level game“, einer Verhandlung, bei der die Politik das optimale Gleichgewicht zwischen den Erwartungen und Interessen beider Ebenen anstrebt (Putnam, 1988). Die mit dieser Theorie verbundene Hypothese lautet also, dass ein Land, welches eine ambitionierte Klimapolitik betreibt, darin auch einen eigenen – innen- wie außenpolitischen – Nutzen erkennt. Diese Theorie scheint für die Erklärung der Haltung zur Ambition eines Landes in der Klimapolitik deshalb von besonderer Relevanz zu sein, weil die Analyse der beiden Fallstudien darauf hinweist, dass der Nutzen von und das Interesse an internationaler Kooperation in beiden Ländern als sehr hoch bewertet werden. Wenngleich die „domestic politics“-Literatur dabei primär rationale Interessen als handlungsleitend versteht, können die Motive dahinter

auf materielle, institutionelle, ideelle und psychologische Mechanismen ausgedehnt werden (s. Kapitel IV.1.1.1): „people act[] in instrumental pursuit of something they think benefits them“ (Parsons, 2007: S. 10) – „Menschen handeln mit dem Ziel, etwas zu erreichen, von dem sie meinen, dass es ihnen nützt“.

3.1.1 Die internationale Ebene: Streben nach Reputation und Einfluss

Um die möglichen kausalen Mechanismen ermitteln zu können, die über die Haltung zur Ambition Uruguays und Deutschlands im Rahmen der Klimapolitik Aufschluss geben können, ist zunächst die Frage zu stellen, auf welche Weise die internationale Ebene versucht, bei den Staaten Konformität mit den globalen Klimazielen zu erzielen. Aus dem Verständnis dieser Governance-Mechanismen und der damit verbundenen Anreize, lässt sich nachvollziehen, wie und warum diese bei den einzelnen Ländern wirken.

Wenn die Erreichbarkeit von Zielen davon abhängt, dass andere ihr Verhalten entsprechend ändern, so bedarf es dafür einer Form von Macht. Diese kann militärisch oder ökonomisch orientiert sein und sich beispielsweise durch die Androhung von Gewalt bzw. wirtschaftlichen Sanktionen oder auch die Zusicherung militärischer oder finanzieller Unterstützung äußern. Joseph Nye (2004) spricht in solchen Fällen von „*Hard Power*“. Im Paris-Abkommen finden sich solche Mechanismen vordergründig kaum. Stattdessen werden Werte (Klimaschutz, globale Gerechtigkeit, internationale Verantwortung) und Normen (internationale Kooperation und Unterstützung) betont, die international eine hohe Legitimität besitzen. Der damit einhergehende Anreiz ist als Form von „*Soft Power*“ zu verstehen. Die Ziele und die Ausgestaltung des Paris-Abkommens sind allgemein anerkannt und werden als berechtigt und überzeugend empfunden, was dazu führt, dass es für Staaten attraktiv sein kann, freiwillig zu den Zielen des Abkommens beizutragen.

Die damit verbundene „Soziale Anerkennung“ und die „Zugehörigkeit zu einer normativen Gemeinschaft“ („desire ,to belong to a normative community of nations‘“, Harrison und Sundstrom, 2010: S. 15) stellen demnach eine Form der Belohnung von kooperativem Verhalten dar, die sich als nützliche Ressource erweisen kann, auch um andere nationale Ziele zu erreichen (z.B. nationale Sicherheit, wirtschaftliche Stabilität etc.). Der Anreiz zum Klimaschutz liegt demnach in der Möglichkeit, mit den positiv konnotierten Werten und Normen des Paris-Abkommens assoziiert zu werden. Klimapolitik wird so zu einer moralischen Handlung, die zur Reputation des Landes beitragen kann. Berry und Berry nehmen an, dass Staaten ihr klimapolitisches Auftreten durch Lernen, Nachahmen und Wettbewerb an den Handlungen der anderen ausrichten (Berry und Berry, 2007: S. 224). Dabei finden Diffusionsprozesse statt, zum einen bezüglich der Politikoptionen und Technologien und zum anderen hinsichtlich der gemeinsamen Normen und Werte. Das Teilen von Normen und Werten hat nicht nur eine handlungsleitende, koordinierende Funktion, sondern konstruiert auch die Identität der normativen Gemeinschaft (Checkel, 1997). Dabei zeigen eine Reihe bisheriger empirischer Untersuchungen, dass solche Diffusionsprozesse nicht zwangsläufig den gewünschten Ambitionsmechanismus im Sinne eines „*race to the top*“ hervorbringen, sondern auch zu zurückhaltender Umweltpolitik und verschlechterter Umweltperformanz, einem „*race to the bottom*“, führen können (Jahn, 2015: S. 6–7).

Das Streben nach „*Soft Power*“

Wenn Ambition ein Produkt internationaler Anerkennung darstellt, könnte man die These ableiten, dass der beabsichtigte Mechanismus des Paris-Abkommens, Ambition mit Reputation zu vergelten, besonders bei jenen Staaten wirkt, die sich mit den Normen und Werten der internationalen Gemeinschaft identifizieren und somit auch Wert auf die Anerkennung durch diese legen. („[...] whose dominant culture and ideas are closer to prevailing global norms (which now emphasize liberalism, pluralism and autonomy) and whose credibility is enhanced by their domestic and international values and policies“ Nye, 2004: S. 31). Die Haltung zu internationaler Kooperation wird auf das Politikfeld des Klimaschutzes übertragen, um das Selbstbild des Landes und das der internationalen Gemeinschaft aufrecht zu erhalten. Ein Blick auf andere Länder zeigt, dass es sich dabei keineswegs um einen universellen Effekt zu handeln scheint. Die USA, welche ebenfalls zeitweise als Vorreiter im Klimaschutz angesehen wurden, haben diese Position zwischenzeitlich wieder aufgegeben, andere

Länder scheinen ohnehin komplett auf internationale Anerkennung verzichten zu können (z.B. Russland). Inwiefern ist der Erhalt von Reputation für ambitionierte Klimapolitik lediglich ein „nice to have“, auf das im Zweifel auch verzichtet werden kann? Wie ist Uruguays und Deutschlands Wunsch nach Reputation einzuschätzen?

Aus den Daten der Fallstudie konnte abgeleitet werden, dass Uruguay aufgrund seiner Größe und geographischen wie ökonomischen Lage besonders stark von internationaler Kooperation und dem Funktionieren der Märkte abhängt. Wegen seiner geringen geostrategischen wie wirtschaftlichen Bedeutung muss Uruguay sich außerdem darum bemühen, international wahrgenommen zu werden. In dieser Hinsicht strebt Uruguay gezielt stärkere wirtschaftliche und politische Allianzen mit Ländern außerhalb des südamerikanischen Kontinents an, die in der Klimapolitik für ihr hohes Engagement bekannt sind (vor allem mit der EU und Neuseeland). Die klimapolitische Ambition Uruguays könnte somit sowohl als Ergebnis dieser engen internationalen Beziehungen (im Sinne einer Diffusion von Normen, Werten und Technologien z.B. durch die CDM-Projekte) verstanden werden als auch als Folge des Ansporns, sich international zu profilieren. Der zweite Aspekt scheint hier besonders aufschlussreich: Uruguay kann international nicht durch seine wirtschaftliche oder militärische Stärke an Einfluss gewinnen und setzt in seiner Außenpolitik daher ganz gezielt auf *Soft Power* (Nye, 2004): Diplomatie, die Pflege internationaler Beziehungen durch unterschiedliche Kommunikationskanäle und die nationale Reputation als offenes und liberales Land und zuverlässiger Partner sind die wichtigsten Ressourcen, mit denen Uruguay internationale Bedeutung und Sichtbarkeit erreicht. Die Bezeichnung „Schweiz Lateinamerikas“ spiegelt diese Haltung wider. Es geht Uruguay demzufolge nicht nur um das Vermeiden von „blaming“ für unambitionierte Klimapolitik, sondern um das Gewinnen von Einfluss (*Soft Power*) durch Reputation.

Für Deutschland ist der Mechanismus nicht ganz so eindeutig zu interpretieren. Die Daten lassen darauf schließen, dass die Rolle des klimapolitischen Vorreiters mittlerweile als so natürlich wahrgenommen wird, dass es schwer ist, Ursachen und Kausalitäten zu bestimmen. Zwar könnte man Deutschland als „Exportweltmeister“ wirtschaftlich ebenfalls eine gewisse Abhängigkeit von internationalen Beziehungen unterstellen, dies kommt in den Interviews so aber in keiner Weise zum Ausdruck. Was hingegen auffällt, ist, dass die Verantwortung Deutschlands durch seinen historischen Beitrag zum Klimawandel sehr deutlich wahrgenommen und thematisiert wird. Auch globale Fragen der Gerechtigkeit – im Zusammenhang mit der iLUC-Debatte, Leakage-Effekten etc. – erzeugen in Deutschland ein großes mediales und politisches Echo. Auch hier bietet das Konzept der *Soft Power* – das offensive Eintreten für internationale Werte, um damit Deutschlands Einfluss und Rolle zu legitimieren – eine interessante Perspektive. Für Deutschland müssen dabei die besonderen historischen Zusammenhänge und die damit verbundene kollektive Erfahrung einbezogen werden (s. dazu: Pfau-Effinger, 2005). Wie vermutlich kaum ein anderes Land musste Deutschland sich nach dem zweiten Weltkrieg intensiv mit der Erfahrung nationaler Schuld auseinandersetzen, was sich bis heute im kollektiven Bewusstsein fortsetzt und die politischen Prozesse beeinflusst (Rensmann, 2012). Die Umstände dieser kollektiven Schulderfahrung gingen mit der außenpolitischen Strategie einher, die deutsche Überlegenheit durch das Ausüben von ideologisch begründeter, militärischer Macht (*Hard Power*) zu demonstrieren. Nach der vollständigen Niederlage und Konfrontation mit den Verbrechen des Nationalsozialismus ist eine Rückkehr zu einer offensiven *Hard Power*-Strategie für Deutschland in der kollektiven Vorstellung praktisch ausgeschlossen. Die heutige Orientierung der deutschen Rolle an normativen Positionen und Werten lässt sich also damit erklären, dass Deutschland dadurch internationalen Einfluss zurückgewinnen und seine Rolle unter den wichtigsten Industrienationen legitimieren kann. Auch innerhalb der Bevölkerung könnte die kollektive Erfahrung von Schuld zu einer höheren gesellschaftlichen Sensibilität für globale Verantwortung beigetragen haben, mit dem Ziel, der Schulderfahrung ein neues positives Selbstbild entgegenzusetzen. Dies würde auch die hohe gesellschaftliche Akzeptanz der Vorreiterrolle Deutschlands in der Klimapolitik erklären. Diese These lässt sich durch die vorliegenden Daten nicht valide überprüfen, die häufige Artikulation der besonderen Verantwortung und Rolle Deutschlands spricht aber dafür, dass damit bestimmte kollektive Überzeugungen verbunden sein müssen. Die Verlagerung auf *Soft Power* ist für Deutschland in gewisser Weise alternativlos, wenn es international an Einfluss gewinnen will – was einen

deutlichen Unterschied zu Ländern wie den USA, Russland, aber auch Frankreich darstellt. Deshalb ist Deutschland von der Aufrechterhaltung seiner internationalen Reputation in besonderer Weise abhängig.

Beide Länder – sowohl Uruguay als auch Deutschland – profitieren außenpolitisch von einer ambitionierten Haltung im Klimaschutz. Das Paris-Abkommen bietet ihnen eine Chance, an internationaler Attraktivität, Legitimität und Glaubwürdigkeit zu gewinnen und so durch verschiedene Kommunikationskanäle Einfluss auf das Framing von internationalen Themen zu nehmen. Uruguay zeigt beispielsweise ein hohes Interesse bei der Agenda-Gestaltung im Rahmen klimaverträglicher Tierhaltung und Handelsabkommen (Mercosur-EU). Deutschland strebt nach einem kohärenten Auftreten in der Vertretung des eigenen hohen moralischen Anspruchs, um damit seine internationale Einflussnahme – im Kontrast zu seiner nationalen Vergangenheit – zu legitimieren.

Das Streben nach Kohärenz

Die Form des Strebens nach Einfluss auf internationaler Ebene (sei es als *Soft- oder Hard Power*) bleibt nicht ohne Auswirkung auf die innenpolitische Ebene des Landes. An diesem Beispiel offenbart sich der eingangs zitierte Satz von Bueno de Mesquita (2002), wonach internationale Angelegenheiten sowohl von der Innenpolitik geprägt werden als auch ihrerseits die Innenpolitik beeinflussen. Dabei scheinen die internationale Rolle und das Selbstbild innerhalb des Landes in Uruguay und Deutschland zu korrespondieren, was die Hypothese nahelegt, dass Staaten ihre klimapolitische Haltung und ihren Willen zur Ambition an ihrer bestehenden Rolle im internationalen System ausrichten oder zumindest damit in Einklang zu bringen versuchen. Anstatt bei jeder Interaktion auf internationaler Ebene die Kooperationsbereitschaft des Staates je nach Kosten und Nutzen neu zu definieren, gibt es also bereits eine gewisse Grundhaltung, mit der das Land in die Verhandlungen eintritt, die auch im kollektiven nationalen Selbstbild des Landes zu finden ist. Einerseits verringern sich dadurch die Transaktionskosten der Kooperation für alle Seiten, andererseits lässt sich dahinter aber auch das grundsätzliche Streben des Menschen nach Kohärenz finden.

Dem Streben nach Kohärenz liegt die Annahme zugrunde, dass Menschen in der wiederholten Interaktion mit Anderen nach einer Bestätigung ihres Selbstbildes suchen, wodurch dieses weiter geformt wird und sich manifestiert (Campbell, 2004: S. 95). Diese Bestätigung der nationalen Rolle erfolgt allerdings nicht nur auf internationaler Ebene, sondern wirkt gewissermaßen identitätsstiftend auch nach innen und findet Verankerung im kollektiven Selbstbewusstsein. Somit tragen beide Ebenen dazu bei, dass sich die generelle Position des Landes im Rahmen internationaler Kooperationen verstetigt, wenngleich dies keinesfalls bedeutet, dass die Rolle eines Landes statisch ist. Die innenpolitische Akzeptanz des nationalen Beitrags zum Klimaschutz sollte demnach höher ausfallen, wenn dieser an ein Narrativ gekoppelt werden kann, das dem verinnerlichten Selbstbild des Landes entspricht. Verknüpfungen mit und Verweise auf tief verankerte Aspekte der kollektiven Identität sind ein besonders starkes und wirkungsvolles Mittel, um politische Ziele zu begründen, Unterstützung und Akzeptanz für das Thema und die damit verbundenen Maßnahmen zu schaffen. Deshalb können politische Positionen, die auf solche Symbole und *lofty goals* Bezug nehmen, relativ lange unangefochten bleiben (Baumgartner und Jones, 2009: 7, 11). Der Wunsch nach Kohärenz des eigenen Selbstbildes kann also erklären, warum die Reputation die klimapolitische Positionierung eines Landes sowohl von innen heraus als auch von außen beeinflusst und weshalb dieser Effekt zugleich zwischen den verschiedenen Staaten variiert.

Auf die beiden Fallstudien angewandt, fällt auf, dass sowohl Uruguay als auch Deutschland sich darum zu bemühen scheinen, dem Bild ihres Landes entsprechend als „Musterschüler und Schweiz Südamerikas“ beziehungsweise als „Vorreiter“ zu agieren. Die Attribute, die den Ländern international bereits zugeschrieben werden, haben offenbar einen ganz entscheidenden Einfluss darauf, wie sie sich in der Klimapolitik inszenieren und wie stark sie auf den Ambitionsmechanismus reagieren. Die bisherige internationale Zuschreibung der nationalen Rolle, die sich in den nationalen Selbstzuschreibungen spiegelt, stellt den Ausgangspunkt dar, von dem beide Länder das Politikfeld für sich interpretieren. In Uruguay zählt dazu das Selbstbild eines verlässlichen Partners, der seinen Beitrag zum internationalen Klimaschutz gewissenhaft leistet und auf funktionierenden Institutionen aufbauen kann. Diese Bezüge finden sich in den Interviews immer wieder, auch in Zusammenhang

mit anderen internationalen Kooperationen. Auch wenn Uruguay sich nicht als Vorreiter im Klimaschutz versteht, will es zumindest als *fast follower* wahrgenommen werden, der sich schnell an neue Umstände anpasst und notwendige Technologien und Wissen adaptiert. Deutschland hat in der Klimapolitik auf internationaler Ebene einen Ruf als „Vorreiter“ zu verlieren, den es sich durch die frühe Ankündigung hoher Klimaziele, die Energiewende und die Demonstration der Bereitschaft, an Klimaschutz festzuhalten, in den letzten 30 Jahren erarbeitet hat. Die Sichtweise, dass Deutschland vorangehen muss, um den Klimaschutz international voranzutreiben, taucht sowohl in den Interviews mit den deutschen Expert*innen auf als auch in verschiedenen Koalitionsverträgen und Entwürfen zum *Klimaschutzplan 2050*. Es handelt sich demnach um eine Vorstellung, die sich im nationalen Wertesystem (*belief-system*) etabliert hat.

Die generalisierende Schlussfolgerung daraus lautet, dass die Fremdwahrnehmung und das vorherrschende Selbstbild des Landes dazu beitragen, welche außenpolitische Haltung ein Land auf internationaler Ebene einnimmt (z.B. in der Anwendung von *Soft- oder Hard Power*) und diese maßgeblich prägend dafür ist, wie stark die grundsätzliche Bereitschaft (und die in der Bevölkerung wahrgenommene Notwendigkeit) des Landes ist, als ambitionierter Partner im globalen Klimaschutz aufzutreten. Wie sehr sich Länder als Teil der internationalen Gemeinschaft verstanden und wertgeschätzt fühlen, könnte also ein entscheidender Faktor dafür sein, ob eine Identifikation mit dem Ambitions-Prinzip des Paris-Abkommens stattfindet.

3.1.2 Die nationale Ebene: Streben nach Politik-Erfolg

Neben der Frage, was international für das Land auf dem Spiel steht, kalkulieren politische Entscheidungsträger nach der theoretischen Perspektive des *two-level game* auf der nationalen Ebene die Akzeptanz und Bereitschaft für ambitionierte Klimapolitik in der Bevölkerung. Es geht dabei – neben der antizipierten Rolle des Landes im internationalen Kontext – um die generelle Unterstützung klimapolitischer Ziele, die Kosten- und Nutzenverteilung der zur Debatte stehenden Politik, welche unmittelbar die Umsetzbarkeit der Programme betrifft, aber auch um die Wahrnehmung, wie sich das Thema auf die kommenden Wahlchancen auswirken könnte. Den Entscheidungsträgern geht es darum, wie sie mit ihren politischen Vorschlägen auf der nationalen Ebene politisch besonders erfolgreich sein können.

Es ist deshalb naheliegend, dass der Grad der Ambition für die Entscheidungsträger vor dem Hintergrund der Frage getroffen wird, welche Art von Klimapolitik von der Mehrheit im Land als „richtig“ und „erfolgreich“ angesehen werden würde. Die politikwissenschaftliche Literatur weist allerdings darauf hin, dass sowohl Politik-Erfolg als auch Politik-Versagen „überwiegend im Auge des Betrachters“ liegen (McConnell, 2010: S. 349). So kann man Politik zwar objektiv an dem Erfüllen ihrer Ziele und Ergebnisse messen, darf jedoch nicht außer Acht lassen, dass sie deshalb noch lange nicht von jedem als sinnvoll und angemessen bewertet wird. McConnell definiert Politik-Erfolg daher wie folgt:

„A policy is successful if it achieves the goals that proponents set out to achieve and attracts no criticism of any significance and/or support is virtually universal“ (McConnell, 2010: S. 351).

Der Erfolg einer Politik manifestiert sich demnach an drei Aspekten: Zunächst geht es darum, ob die Regierung im politischen Prozess ihre Vorstellungen und Ziele hinsichtlich des Problems weitgehend durchsetzen konnte oder bereits hier auf Kritik in der Opposition gestoßen ist (**War der Prozess erfolgreich?**). Der zweite Aspekt betrifft die programmatiche Ebene der Umsetzung: Konnte die Politik umfassend implementiert und konnten die angestrebten Ziele damit erreicht werden oder gab es starke Widerstände gegenüber den Zielen, Werten und Maßnahmen, die mit der Politik einhergehen (**War das politische Programm erfolgreich?**)? Der dritte Aspekt bezieht sich darauf, ob die Regierung aus dem Erfolg der Politik auch wahlpolitisches Kapital schlagen kann. Erhöht die Politik das Ansehen bei den Wählern und lässt sie die Regierung bei diesem politischen Thema kompetent, souverän und vertrauenswürdig erscheinen (**Nützt die Politik der Regierung?**)? Es stellt sich heraus, dass eine Politik hinsichtlich des Prozesses, des Programms und der politischen Dimension unterschiedlich erfolgreich sein kann, sodass eine Bewertung der Politik durchaus widersprüchlich ausfällt.

In Deutschland konnte beobachtet werden, dass der Prozess zur Festlegung der Ziele einigermaßen erfolgreich verlaufen ist (das BMUB konnte sich in weiten Teilen mit dem Vorschlag der Sektorziele und auch mit deren Höhe durchsetzen und den Prozess rechtzeitig abschließen), während es bei der Diskussion des Programms erhebliches Konfliktpotential gab (vorrangig aufgrund von divergierenden Grundüberzeugungen). Da die Erreichbarkeit der Ziele (der Erfolg des Programms) von vielen Akteuren in Frage gestellt wird, würde man annehmen, dass dies auch die Wahrscheinlichkeit schmälert, davon politisch profitieren zu können. Es drängt sich jedoch bei dieser Betrachtung die Frage auf, warum das Scheitern der Politik auf der programmatischen Ebene zugunsten eines kurzfristigen Erfolgs auf der Prozessebene riskiert wird, indem Klimaziele verabschiedet wurden, ohne zugleich ein überzeugendes Programm zu besitzen, diese auch zu erreichen. McConnell argumentiert, dass ein programmatisches Scheitern nicht unbedingt mit einem politischen Scheitern verbunden sein muss: Gerade bei schwer oder gar nicht lösbarer Problemen kann die Demonstration von Handlungsbereitschaft und das Bekenntnis, dem Problem begegnen zu wollen, auch symbolische Wirkung haben, die sich positiv auf die Wahrnehmung in der Bevölkerung niederschlägt. Wolfgang Seibel nennt dies „erfolgreiches Scheitern“:

„Der Erfolg scheiternder Organisationen liegt [...] in der Bereitstellung symbolischer Problemlösungen, die die Unlösbarkeit verschleiern und gesellschaftliche Nachfrager und staatliche Anbieter gleichermaßen vom Druck wirksamer Problemlösungsanstrengungen entlasten“ (Seibel, 1991: S. 479).

Demgegenüber steht in Deutschland aber das wachsende gesellschaftliche Bewusstsein, dass der Klimawandel eine existentielle Bedrohung darstellt, welches sich nicht zuletzt in den Demonstrationen von „Fridays for Future“ auch öffentlich artikuliert. Auch die jährlichen Veröffentlichungen der nationalen THG-Emissionen tragen dazu bei, dass ausbleibende Ergebnisse auf der programmatischen Ebene der Klimapolitik zunehmend auch für den politischen Erfolg – egal welcher Partei – relevant werden⁷². Auch wenn es problematisch erscheint, das Thema immer wieder auf der Prozess-Ebene neu zu verhandeln (z.B. durch die Ankündigung noch ambitionierter Ziele), anstatt auf der programmatischen Ebene zu reagieren, könnte man die wiederholte Artikulation des Willens zu einer ambitionierten und erfolgreichen Klimapolitik auch als diskursiven Prozess sehen, der es allen Akteuren zunehmend schwer macht, bei Nicht-Handeln ihre Legitimität und Glaubwürdigkeit aufrecht zu erhalten.

In Uruguay fiel auf, dass sowohl der Prozess als auch die Implementierung der Klimapolitik ohne nennenswerte Konflikte verlaufen zu sein scheinen. Die Befassung fand überwiegend auf der programmatischen Ebene statt (Mit welchen Maßnahmen kann wie viel erreicht werden?). Vorrangiges Ziel war es, keine sozialen Verwerfungen zu provozieren und zu vermeiden, sich im internationalen Kontext später für ein eventuelles Verfehlens der Ziele rechtfertigen zu müssen. Daher scheint es auf den ersten Blick verwunderlich, dass sich aus dieser offensichtlich erfolgreichen Politik für die Regierungspartei kein positives Wahlkampfthema generieren lässt. Nach Aussage der befragten Expert*innen teilen die verschiedenen Parteien aber die generelle Auffassung über die Notwendigkeit und Ausgestaltung der nationalen Klimapolitik, weshalb das Thema sich nicht dafür eignen würde, das Profil der Parteien zu schärfen. Eine zusätzliche Erklärung liefert die Beobachtung, dass lokale Umweltprobleme in Uruguay zwar große Aufmerksamkeit erhalten, der Einfluss des Landes auf den globalen Klimawandel – mit oder ohne eine ambitionierte nationale Klimapolitik – aber als marginal empfunden wird. Während in Deutschland die Höhe der Klimaziele als wichtiger Indikator dafür gesehen werden, ob Deutschland seiner Rolle gerecht wird, definiert sich das Ansehen Uruguays als internationaler Partner im Klimaschutz in erster Linie über seine generelle Absicht zum Paris-Abkommen beizutragen. Man kann deshalb darüber spekulieren, ob eine stärkere Problemwahrnehmung in der Bevölkerung zu ambitionierteren Klimazielen in Uruguay beitragen würde.

⁷² Es sollte darauf hingewiesen werden, dass ein Verfehlens der Ziele programmatische Teilerfolge nicht ausschließt. Es ist nicht als ein kompletter politischer Stillstand zu interpretieren.

Aus Sicht der *two-level game*-Theorie stellt die Unterstützung wichtiger gesellschaftlicher Gruppen eine Voraussetzung für eine hohe Kooperationsbereitschaft dar. Wird das klimapolitische Bewusstsein dafür, dass das Land globale Verantwortung im Klimaschutz übernehmen muss, von einem signifikanten Teil der Bevölkerung geteilt und dadurch zu einem wahlpolitischen Faktor, so erhöht dies die Chancen der Regierung für eine ambitionierte Klimapolitik, weil sie damit auch politisch erfolgreich sein kann. Die öffentliche Meinung zu klimapolitischen Zielen und Maßnahmen ist allerdings alles andere als homogen. Für den politischen Erfolg der Regierung ist nicht nur die zivilgesellschaftliche Problemwahrnehmung von Bedeutung, sondern auch die Unterstützung wirtschaftlicher Sektoren und ihrer Verbände und Berufsgruppen. Dazu schreibt Helen Milner:

„Within a country every groups' preferences do not have the same impact on politics. Some groups' preferences are weighed more heavily in any decision process and [...] part of the reason is the institutional structure“ (Milner, 1997: S. 18).

Neben der Verteilung verschieden gelagerter Interessen, geht es also darum, wie stark und an welchen Stellen die jeweiligen Akteure Einfluss auf den politischen Prozess nehmen können. Nach Milner sind diese Möglichkeiten bereits im politischen System und den darin festgelegten Aktionskanälen und Entscheidungsabläufen angelegt (s. Kapitel II 2.2) Es ist anzunehmen, dass jene Gruppen, die durch eine ambitionierte Klimapolitik verlieren könnten, die ihnen zur Verfügung stehenden Einflussmöglichkeiten nutzen, um gegen die Politik zu mobilisieren.

Für den Politik-Erfolg aus Sicht der Entscheidungsträger bedeutet dies, dass sich die Orientierung am klimapolitischen Imperativ der Ambition auf nationaler Ebene ambivalent darstellt: Eine große öffentliche Aufmerksamkeit erhöht den Druck auf den Prozess-Erfolg, führt jedoch nicht unbedingt im gleichen Maße zu einer Einigung auf Programm-Ebene, weil dort auch andere Interessensgruppen und Wirtschaftsakteure Einfluss auf den Prozess nehmen können und versuchen werden, ihre Interessen zu schützen. Dies wurde besonders an der deutschen Fallstudie deutlich, in der die Ziele weit weniger kritisch diskutiert wurden als die Maßnahmen und Programme. Dies ist auch eine Folge des politischen Systems in Deutschland, das eine Zustimmung zu Programmen und einzelnen Maßnahmen im Bundestag vorsieht (vgl. Meckling und Nahm, 2018). Die Legislative macht ihre Entscheidungen wiederum von der Unterstützung wichtiger Wählergruppen abhängig, welche für ihre Widerwahl - und damit ihren persönlichen Politik-Erfolg – relevant sind⁷³. Damit laufen hohe Ziele Gefahr zu Symbolpolitik zu werden, weil sie bei ihrer Ausgestaltung auf Widerstände stoßen. Eine faire gesellschaftliche Verteilung von Kosten und Nutzen klimapolitischer Programme ist eine große Herausforderung, insbesondere dann, wenn sich die immer höheren und ambitionierteren Ziele nicht mehr allein durch *no-regret*-Maßnahmen erfüllen lassen. Das deutsche politische System scheint aufgrund der Gestaltung seiner Entscheidungsstrukturen und Einflussmöglichkeiten, nicht die Fähigkeit zu besitzen, politische Maßnahmen gegen den Widerstand mächtiger etablierter Interessen durchzusetzen (Meckling und Nahm, 2018: S. 743). Letztlich bleibt dem Staat damit nur die Möglichkeit, die Verlierer solcher Prozesse finanziell zu entschädigen.

Eine geringe Problemwahrnehmung in der Bevölkerung, wie sie in Uruguay beobachtet wurde, macht ambitionierte Politik-Entscheidungen auf Prozess-Ebene unnötig, was bedeutet, dass der Erfolg für die Entscheidungsträger stärker an der Umsetzbarkeit der Maßnahmen gemessen wird. Während die Sichtweisen und Interessen der Landwirtschaftsverbände aufgrund der ausgeprägten neo-korporatistischen Strukturen ohnehin bei der Formulierung von Maßnahmen berücksichtigt werden, sind die zivilgesellschaftlichen Organisationen sehr viel schlechter ausgestattet, was bedeutet, dass vergleichbare Konflikte wie in Deutschland auch strukturell weniger wahrscheinlich sind. Die Art der Entscheidungsfindung muss sich aber den Vorwurf gefallen lassen, das erforderliche Minderungspotential nicht auszuschöpfen und dem Problem des Klimawandels nicht gerecht zu werden. Allerdings ist anzunehmen, dass Uruguay über deutlich geringere Spielräume bei der

⁷³ Allerdings wurden diese Debatten bezüglich der Maßnahmenprogramme nicht erst im Bundestag ausgetragen, sondern bereits während der Ausarbeitung auf Ressortebene. Schon zu diesem Zeitpunkt des Prozesses gab es von unterschiedlichen Verbänden Positionspapiere und Stellungnahmen zu den vorgeschlagenen Maßnahmen.

Finanzierung von Klimaschutzleistungen durch den Staat verfügt und deshalb auch stärker an den konsensorientierten Weg gebunden ist. Es bleibt abzuwarten, wie sich die Ambitionssteigerungsmechanismen des Paris-Abkommens zukünftig auswirken und welche Rolle Uruguay dann langfristig in der globalen Klimapolitik spielen will. Hier sind noch sehr unterschiedliche Szenarien denkbar.

Die Rolle der Sektoren

Auf nationaler Ebene hängt die Ambition nicht nur vom Handlungswillen ab, sondern auch von der Erwartung, ob und wie das Problem anhand der nationalen Ressourcen und Fähigkeiten gelöst werden kann. Der antizipierte Spielraum zur Problemlösung umfasst dabei nicht nur die vorhandenen technologischen Lösungsoptionen, sondern auch die Wahrscheinlichkeit der politischen Durchsetzbarkeit der Ziele. In dieser Frage ist die Regierung weniger von der gesellschaftlichen Unterstützung der Klimaziele abhängig, als von der Zustimmung und Bereitschaft der wirtschaftlichen Sektoren, die Politik mitzutragen.

Eine ambitionierte Haltung im Klimaschutz wäre demnach nur dann politisch tragfähig, wenn wirtschaftliche Gruppen oder Sektoren eine Chance erkennen, ihre eigenen Interessen mit dem Thema zu verknüpfen. Tatsächlich zeigt sich in beiden Fallstudien, dass es Sektoren gibt, welche die aktive klimapolitische Rolle mit vorangetrieben und unterstützt haben. In Uruguay handelt es sich dabei um die Landwirtschaft, die besonders stark auf den Export ausgerichtet ist und sich auf den Agrarmärkten durch die Einhaltung von hohen Qualitätsstandards zu profilieren versucht. Wenn exportorientierte Branchen erwarten, dass die klimapolitische Bilanz in Zukunft eine wichtige Rolle für ihre wirtschaftliche Performanz – die Attraktivität und Modernität ihrer Produkte – spielt (dies war in der uruguayischen Fallstudie zu beobachten), ist vorstellbar, dass sie die Regierung bei einer ambitionierten Klimapolitik unterstützen und darauf hinwirken, dass konkrete politische Rahmenbedingungen geschaffen werden, die ihnen die Entwicklung von international überzeugenden Lösungsansätzen ermöglichen. Damit stellen sie nach außen ihren hohen Qualitätsanspruch unter Beweis, sichern aber auch ihre wirtschaftliche Position. Besteht eine starke wirtschaftliche Abhängigkeit vom Export besonders CO₂-intensiver Produkte, erhöht sich für die betroffenen Branchen die Attraktivität ambitionierten Verhaltens, wenn der internationale Ruf und die Außenwahrnehmung des Landes auch ein „Vermarktungsargument“ darstellen oder zukünftig darstellen könnten. Dies gilt nicht nur für den Bereich der Exportgüter, sondern lässt sich auch auf die Attraktivität des Landes für das globale Finanzkapital übertragen, wofür Nachhaltigkeitsaspekte ebenfalls zunehmend wichtig werden⁷⁴. Was Joseph Nye über den Wandel von staatlicher Macht geschrieben hat, trifft demnach auch für nicht-staatliche, privatwirtschaftliche Akteure zu: Um ihre Marktmacht zu behalten, müssen auch sie sich „im Wettbewerb um Attraktivität, Legitimität und Glaubwürdigkeit“ (Nye, 2004: S. 31) beweisen.

In Deutschland kam die wirtschaftliche Unterstützung einer ambitionierten Klimapolitik aber auch aus anderen Gründen zustande. Die Energiewende und der frühe Ausbau der erneuerbaren Energien wurden durch ein breites Bündnis unterstützt, welches Umweltverbände, Landwirte und Clean-Tech Unternehmen einschloss. Diese stellten ein breites Spektrum wichtiger Wählergruppen dar, welche von der Gestaltung der Einspeisepreise des EEG maßgeblich profitieren konnten (Meckling und Nahm, 2018: S. 751). Mit dem EEG setze die deutsche Regierung also selbst einen Anreiz dafür, dass sich der Energiesektor klimapolitisch weiterentwickelte, indem sie Klimaschutzleistungen staatlich bezuschusste. Dies ist ein grundsätzlich anders zu verstehender Mechanismus als der externe Anpassungsdruck des Weltmarktes, auf den der uruguayische Agrarsektor reagiert.

Sowohl die deutsche Energiewende als auch Uruguays Agrarklimaschutzziele lassen sich folglich so lesen, dass die Entwicklung einer ambitionierten Klimapolitik für bestimmte Bereiche eine Chance bot, sektorale Interessen mit dem neuen Ziel des Klimaschutzes zu verbinden. Die Klimapolitik wirkte für einige Sektoren wie ein

⁷⁴ Dieser Aspekt tauchte ebenfalls in der uruguayischen Fallstudie auf, wo deutlich wurde, dass das Land großen Wert darauflegt, für ausländische Investoren attraktive Rahmenbedingungen bereitzustellen. Neben politischer Stabilität, Rechtssicherheit und steuerlichen Begünstigungen wurden auch die umweltpolitischen Standards als Standortvorteile Uruguays bezeichnet.

Katalysator, der die Marktreife bereits entworfener Ideen und Technologien vorantrieb. Damit kann die Sicht der „domestic politics“ bestätigt werden, wonach es keine überzeugende Erklärung dafür geben kann, dass Länder nach einer Vorreiterrolle im Kontext der Klimapolitik streben, ohne dass es gesellschaftliche oder wirtschaftliche Gruppen gibt, die einen eigenen Antrieb besitzen, sich im Sinne dieses Ziels zu entwickeln und dadurch der Regierung im Falle einer ambitionierten Agenda zum Klimaschutz auch den entsprechenden Politik-Erfolg in Aussicht stellen. In dieser Hinsicht ist der auffälligste Gegensatz zwischen den beiden Fallstudien, dass in Uruguays Klimaschutzpolitik der Bereich Landwirtschaft stark im Vordergrund steht, während es in Deutschland den Anschein hat, dass der Agrarsektor eher aus einem Konsistenzzwang heraus einbezogen wurde. Die deutsche Agrarklimaschutzpolitik ist eine Konsequenz aus der Weiterentwicklung der Klimapolitik und dem Streben nach einem kohärenten nationalen Auftreten. Eine sektorspezifische Motivation ist hingegen nicht zu erkennen.

Man könnte an dieser Stelle nun annehmen, dass es wegen der fehlenden Verfügbarkeit attraktiver Lösungsoptionen zu keiner ambitionierteren Haltung im deutschen Agrarsektor kommt. Während der Agrarsektor in Uruguay durch die Verbesserung der Emissionsintensität auch wirtschaftlich gewinnen kann, scheint die Umsetzung einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik in Deutschland eher als ökonomischer Nachteil für den Sektor aufgefasst zu werden. Es ist aber durchaus zu hinterfragen, ob es tatsächlich keine kreativen Lösungen gibt, oder vielmehr der Wille, eine eigene Problemlösungsfähigkeit zu entwickeln, durch eingeübte Strukturen innerhalb des Sektors ausgebremst wird. Daher ist es für die Frage, wie eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik gelingen kann, von Interesse, sich abschließend mit der Einstellung und dem Umgang mit gesellschaftlichen Veränderungen in den Agrarsektoren Uruguays und Deutschlands zu befassen.

Erklärungsfaktoren für die Ambitionsbereitschaft im Agrarsektor

In diesem Abschnitt geht es also darum zu verstehen, warum der Sektor Landwirtschaft in Uruguay aus eigener Motivation Ansätze zum Klimaschutz entwickelt, während das Thema in Deutschland vom zuständigen Ministerium auffällig zurückhaltend behandelt wird. Sowohl die empirischen Ergebnisse aus den beiden Fallstudien als auch die Literatur des Post-Exceptionalismus sprechen dafür, dass die jeweiligen institutionelle Pfadabhängigkeiten der Agrarpolitik die Fähigkeit zur Gestaltung von Wandel beeinflussen.

Dabei kann festgestellt werden, dass die thematische Befassung mit dem Klimawandel im Agrarministerium in Uruguay bereits 10 Jahre früher (2000) institutionell verankert wurde als in Deutschland (2010). In Uruguay wurde die administrative Einheit für Nachhaltigkeit und Klimawandel („Unidad de Sostenibilidad y Cambio Climático“) finanziell und personell nach 2010 außerdem deutlich verstärkt und ist innerhalb des Ministeriums als Abteilung im Büro für die Entwicklung von Politikmaßnahmen (OPYPA) angesiedelt, wodurch sie mit einer vernetzenden, übergeordneten und strategischen Funktion ausgestattet ist. Innerhalb des BMEL sind dem klimapolitischen Referat hingegen keine solchen übergreifenden Kompetenzen zugeordnet, was sich auch an seiner Position im Organigramm ablesen lässt, wo es als „normales“ Referat innerhalb einer Abteilung auftaucht. Auffällig ist also, dass die erfolgreiche Verankerung des Sektors Landwirtschaft in der uruguayanischen Klimapolitik offenbar sehr viel stärker auf die Institutionalisierung des Themenfeldes im Agrarministerium selbst zurückgeht als in Deutschland, wo sich zeigte, dass oft eher auf den externen Druck des BMU oder der EU reagiert wird.

Das Organigramm des uruguayanischen Agrarministeriums mit der Verankerung einer übergreifenden strategischen Ebene (OPYPA) weist darauf hin, dass der Ausrichtung auf eine abgestimmte und konsistente Agrarpolitik insgesamt eine hohe Bedeutung beigemessen wird⁷⁵. Diese Beobachtung kann unter Vergegenwärtigung der agrarpolitischen Struktur analysiert werden: Uruguays Agrarsektor ist massiv von den Entwicklungen des Weltmarkts abhängig und darauf angewiesen, seine Entscheidungen stetig dahingehend zu überprüfen, an welchen Qualitätsanforderungen potentieller Zielländer die begrenzten Exportvolumina

⁷⁵ Andere Ziele, wie das koordinierte und konsistente Auftreten in wirtschaftlichen Außenbeziehungen, werden ebenfalls nach diesem Muster verfolgt, z.B. durch die Organisation Uruguay XXI.

zukünftig ausgerichtet werden sollen. Dieser Anpassungsdruck führt dazu, dass strategische Ansätze möglicherweise stärker ausgeprägt und institutionell eingeübt sind. In Deutschland wird die Agrarproduktion hingegen vorrangig durch die Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP) gesteuert, welche eine der wichtigsten finanziellen Einkommensquellen für die Landwirte darstellt, aber auch auf einem komplexen administrativen System der Förderung und Auflagen beruht. Campbell weist darauf hin, dass solche über einen langen Zeitraum institutionalisierten politischen Programme wie die GAP Anpassungsoptionen stark begrenzen, weil sie mit ungleich höheren Kosten verbunden sind. Dafür nennt er zwei Gründe:

"First, [...] once they are institutionalized, programs generate constituents who defend them if alternatives are suggested later [...]. Second, institutionalizing programs often entails establishing a particular set of implementation capacities that limit the range of options available to decision makers in the future [...]" (Campbell, 2004: 107f.).

Mit der GAP sind hohe finanzielle Mittel verbunden, weshalb Landwirte, landwirtschaftliche Verbände, aber auch Expert*innen in der Verwaltung und anderen Bereichen vermutlich ein eigenes Interesse an der Aufrechterhaltung der GAP besitzen. Zugleich sind die politischen Spielräume durch die mit der GAP verbundenen Fördermaßnahmen und administrativen Wege extrem beschränkt. Der Vorwurf an das BMEL von Seiten einiger interviewter Expert*innen lautet, dass das BMEL nur Gelder verwaltet und keinen eigenen politischen Gestaltungswillen an den Tag lege. Obwohl es die GAP seit vielen Jahrzehnten gibt, scheint diese Bemerkung in einem Kontrast zu einem wenig spezifizierten „Früher“ zu stehen. Wie schon im Deutschland-Kapitel angesprochen, wurde der Paradigmenwechsel in der Agrarpolitik vom Exzptionalismus hin zu einem zunächst neoliberalen und schließlich multifunktionalen Paradigma vom Auftreten neuer Akteure und Interessen begleitet (z.B. Lebensmittelsicherheit, Umwelt- und Klimaschutz). Auch wenn sich die ursprünglichen Institutionen (bspw. die GAP) und Interessensgruppen an das neue Paradigma anpassen konnten und der Politikwandel im Agrarsektor deshalb als inkrementell gilt, kam es zu einer Veränderung der Akteurskonstellation, die in Deutschland heute stark an „Advocacy Coalitions“ erinnert (s. Kapitel IV.2.2.3). Es scheint, als wäre die Unzufriedenheit der landwirtschaftlichen Verbände mit dem BMEL erst durch diese veränderte Akteurskonstellation aufgetreten, wodurch sich die etablierten Akteure in eine defensive Rolle gezwungen sehen.

In dem Artikel von Coleman et al. (1997) gehen die Autor*innen der Frage nach, wie sich der Wandel zum Post-Exzptionalismus in der Agrarpolitik in unterschiedlichen Kontexten (den USA, Kanada und Australien) entwickelt hat. Sie untersuchten dabei vor allem den Einfluss der institutionellen Strukturen und politischen Netzwerke auf den Umgang mit dem Paradigmenwandel in der Landwirtschaft zu Beginn der 1990er Jahre. Wie sich diese Netzwerke formieren und bilden ist auch eine Reaktion auf die agrarpolitischen Programme und Instrumente, von denen bestimmte Anreize (z.B. Preis- und Einkommensstabilität) ausgehen. Individuen und Gruppen passen ihr Verhalten den Machtstrukturen an, in denen sie sich befinden. Das heißt, dass sich auch ihre Präferenzen daran orientieren, welchen positiven und negativen Anreizen sie ausgesetzt sind (vgl. Foucault, 2019: S. 52–86). Aus der Finanzierungssicherheit, welche die GAP garantiert, und dem damit einhergehenden Sonderstatus lässt sich plausibel nachempfinden, dass diese Privilegien vorrangig zur Herausbildung von Netzwerken beigetragen haben, deren Hauptinteresse im Erhalt des Status Quo besteht⁷⁶. Dies liegt auch daran, dass die GAP den Anpassungsdruck des Weltmarkts abgefangen hat und sich somit keine Strukturen im Sektor etabliert haben, die sich an einer vorausschauenden gemeinsamen Strategieentwicklung ausrichten. Coleman et al. (1997: S. 279) attestieren solchen pluralistischen Konstellationen eine stark reaktive anstelle einer vorausschauenden Haltung gegenüber Veränderungen. Dies äußert sich beispielsweise in den Forderungen, dass der Staat klimapolitische Leistungen vergüten muss und alternativen ordnungsrechtlichen Eingriffen erheblicher Widerstand entgegengesetzt wird (eine solche Haltung existiert allerdings auch in anderen Sektoren). Der Status Quo ist für

⁷⁶ Dazu passt die Bemerkung in einem Interview, in der die Aktivitäten der Landwirtschaftsverbände mit dem BMEL geschildert wurden, um die Flächenstilllegung durch die MacSharry-Reform (Eingriff in die Privilegien!) zu umgehen.

den Großteil des Agrarsektors in Deutschland trotz der hohen Bürokratie nach wie vor mit Privilegien und einem Sonderstatus verbunden. Das Auftreten von zivilgesellschaftlichen Umweltorganisationen sorgte dafür, dass die Autorität der agrarpolitischen Institutionen in Zweifel gezogen wurde und dass eine weitere Gruppe bei der Gestaltung der GAP und der Verteilung von Mitteln Mitsprache einfordert. Deren Interessen sind aber grundsätzlich anderer Natur als die jener Gruppen, die bisher von der GAP profitieren konnten.

Im Rahmen dieser Arbeit kann der Frage, ob die GAP aufgrund der Finanzierungssicherheit und ihrer eigenen Bürokratie eine so starke Pfadabhängigkeit entwickelt hat, dass dadurch eine vorausschauende politische Strategieentwicklung auf nationaler Ebene gehemmt wird, nicht weiter nachgegangen werden. Für eine erfolgreiche ambitionierte Klimapolitik wäre dieser Punkt auch durchaus nicht problematisch, wenn die Strategieentwicklung anstelle der nationalen auf EU-Ebene stattfände und dort wirkungsvolle Instrumente zum Klimaschutz entwickelt würden. Dies hätte sich in den Interviews aber anders abbilden müssen. Von unterschiedlichen Seiten wird der GAP im Klimaschutz keine erfolgreiche Politik bilanziert (Röder et al., 2013; Europäischer Rechnungshof, 2021). Es wäre ein möglicherweise lohnenswerter zukünftiger Forschungsansatz, der Rolle der EU-GAP weiter nachzugehen und zu prüfen, wie sich dieses spezielle agrarpolitische Setting in anderen EU-Mitgliedsstaaten auf die Entwicklung der Agrarklimaschutzpolitik auswirkt.

Wendet man diese Gedanken auf die Situation in Uruguay an, so zeigt sich dort, dass die Politik-Netzwerke zum einen deutliche neo-korporatistische Strukturen aufweisen⁷⁷ und der Agrarsektor zum anderen bislang nicht mit einem solch starken Paradigmenwechsel konfrontiert war, bei dem die handelnden Institutionen derart stark in Zweifel gezogen wurden. Ohne ein solches *policy-window* haben es zivilgesellschaftliche Verbände in Uruguay schwer, stärkeren Einfluss auf den politischen Diskurs nehmen zu können. Allerdings schaffen korporatistische Netzwerke prinzipiell ein Umfeld, das sich am langfristigen Gruppeninteresse orientiert und deshalb vorausschauender auf Veränderungen und neue Ideen reagieren kann:

„[A] corporatist network is more likely to create an environment conducive to promoting the long term collective interest of the sector rather than the short term interest of specific groups. In this environment, network participants negotiate policy changes which, over time and with hindsight, can constitute a paradigm shift“ (Coleman et al., 1997: S. 279).

Die kollektiv empfundene Abhängigkeit von den Launen des Weltmarktes sorgt dafür, dass das Gruppeninteresse – langfristig stabile Exportbedingungen – über etwaigen Einzelinteressen steht. Auch die Ausrichtung der uruguayischen Agrarklimaschutzpolitik bezieht ihre Legitimation aus den veränderten Exportchancen der Weltmärkte. Sie steht folglich in engem Bezug zu den empfundenen Macht- und Abhängigkeitsverhältnissen, die auch durch die instabilen Wirtschaftsbedingungen des Binnenmarktes (insbesondere Argentiniens) verstärkt werden. Klimaschutz ist somit kein Ziel, das für sich selbst stehen kann, sondern muss an strategische kollektive Interessen gekoppelt werden können. Insofern ist kritisch zu hinterfragen, wie ambitioniert die Agrarklimaschutzpolitik Uruguays ohne diesen internationalen Wettbewerbsdruck der Agrarmärkte werden kann, wenn umwelt- und klimapolitischen Fragen der Priorität der Wettbewerbsfähigkeit stets untergeordnet werden.

3.2 Fazit: Wie gelingt eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik?

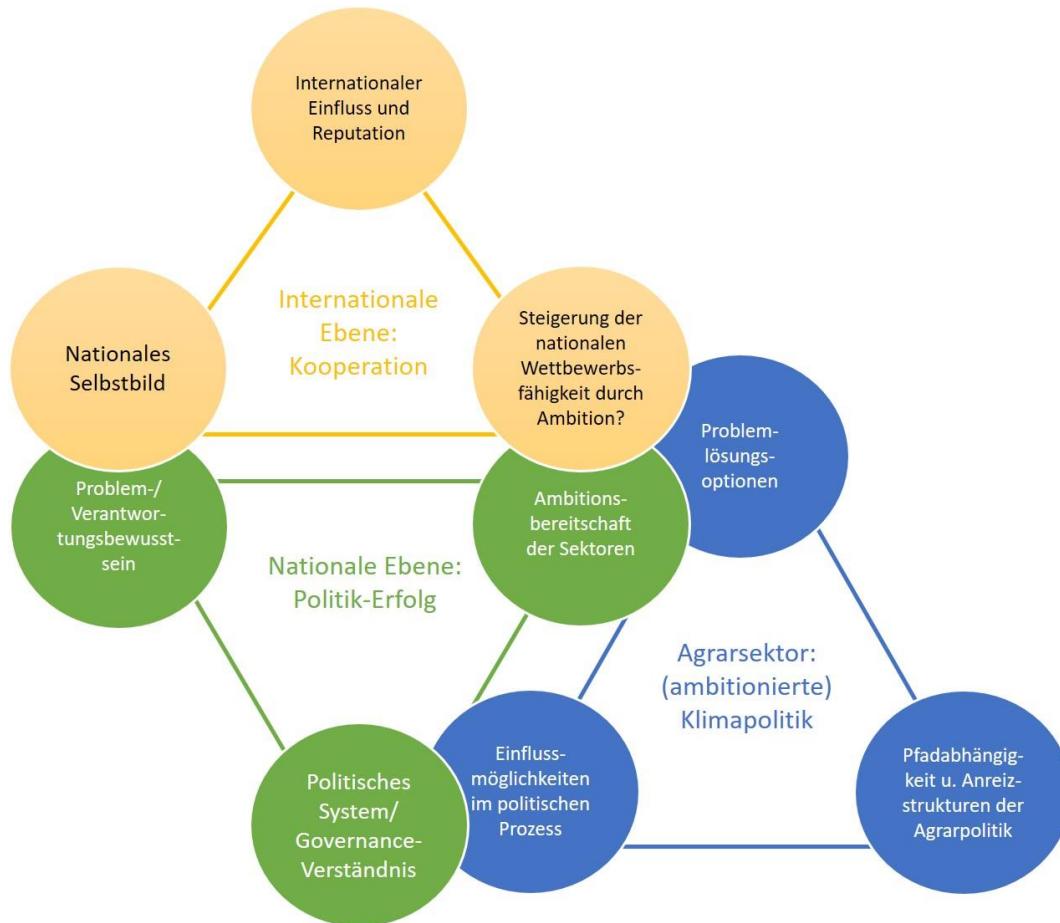
Die Analyse und Synthese der beiden Fallstudien führt zu der Betrachtung, dass bei der Entwicklung der Agrarklimaschutzpolitik verschiedene Rahmenbedingungen und Faktoren zusammenwirken, die sich gegenseitig bedingen und beeinflussen. Diese einzelnen Mechanismen sorgen letztlich dafür, ob und wie eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik in dem jeweiligen Land möglich wird. Die Perspektive des Process-Tracings weist dabei

⁷⁷ Dies äußert sich beispielsweise an der starken formellen Vertretung der großen landwirtschaftlichen Verbände in den Vorständen und Gremien aller dem Agrarsektor zugeordneten Organisationen (z.B. INIA).

eine deterministische Richtung auf. Sie ist der Auffassung, dass gerade wegen dieser multiplen kausalen Wirkungen, ein anderes, als das beobachtete Ergebnis quasi unmöglich war. Die Problematik einer solchen Sichtweise auf politische Prozesse und deren Ergebnisse besteht darin, dass sie als Rechtfertigung einer wenig ambitionierten Politik gedeutet werden kann. Das Ziel dieses Kapitels ist es daher, die genannten Faktoren zunächst noch einmal überblickhaft zusammenzufassen und ihren jeweiligen Einfluss auf die Ambition der Agrarklimaschutzpolitik zu beschreiben. Daran anschließend lässt sich die Frage diskutieren, wie eine ambitionierte(re) Agrarklimaschutzpolitik in Uruguay und Deutschland gelingen könnte.

Am Ende eines *explaining-outcome*-Process-Tracings scheint es nicht überraschend, dass die Erklärungsfaktoren auf unterschiedliche politikwissenschaftliche Kategorien Bezug nehmen: Es finden sich Hinweise auf Macht, Interessen, Institutionen und Ideen. Dabei entsteht die Wirkung auf das Ergebnis (das Ambitionsniveau der Agrarklimaschutzpolitik) nicht aufgrund der Summe der einzelnen Aspekte, sondern weil diese miteinander interagieren und so der Politik eine bestimmte Richtung vorgeben. Zudem ist das Politik-Ergebnis ein Zusammenspiel zwischen drei politischen Ebenen, für die jeweils eigene Rahmenbedingungen gelten: Der internationalen, der nationalen und der sektoralen. Abbildung 22 gibt einen schematischen Überblick über die in diesem Kapitel diskutierten Faktoren und ihre Zusammenhänge.

Abbildung 22: Einflussfaktoren auf die Ambition der Agrarklimaschutzpolitik



Quelle: Eigene Darstellung.

Auf internationaler Ebene wird die Kooperation von der Frage nach internationalem Einfluss und Reputation (*Macht*) getrieben, die jedoch eng an das nationale Selbstbild und die dominierenden Vorstellungen, Überzeugungen und Werte einer nationalen Identität (*Ideen*) gekoppelt sind. Die inhaltliche Richtung der Klimapolitik wird hingegen von den möglichen wirtschaftlichen Konsequenzen einer ambitionierten Haltung (*Interessen*) bestimmt. Diese wirtschaftlichen Fragen stehen ihrerseits in einem Zusammenhang mit den Ideen

und Werten, mit denen sich das Land assoziiert, denn die Wirtschaft ist Teil der nationalen Identität und damit ebenfalls von dieser durchzogen. Geht es dem Land auf internationaler Ebene vorrangig um *Soft Power*, so tragen auch die wirtschaftlichen Bereiche zu dessen Glaubwürdigkeit bei und können ihrerseits von einem positiven Image auf verschiedene Art und Weise profitieren. Die beiden Fallstudien haben nun gezeigt, dass die Faktoren auf internationaler Ebene unterschiedlich gewichtet sein können, weil sie in beiden Ländern auf andere kausale Mechanismen zurückzuführen sind. In Uruguay sind die materiellen Aspekte (geopolitische Lage, Größe des Landes) sehr viel stärker als handlungsleitende Motive erkennbar als in Deutschland, wo die nationale Identität und das Selbstbild eine übergeordnete Rolle einzunehmen scheinen (Allerdings werden die wirtschaftlichen Interessen Deutschlands nichts desto trotz erfolgreich verfolgt und durchgesetzt). Diese Beobachtung wird auf nationaler Ebene im Problem- und Verantwortungsbewusstsein der Bevölkerung reflektiert, welches in der Konsequenz auf den Politik-Erfolg in Deutschland auch einen stärkeren Einfluss nimmt als in Uruguay.

Die Wahrnehmung von Politik-Erfolg auf nationaler Ebene ist außerdem sehr stark mit dem politischen System und dem vorherrschenden Regulierungsverständnis (*Institutionen*) verbunden. Diese nationalen Institutionen determinieren die Entscheidungsabläufe und strukturieren den Einfluss der Akteure und ihrer Interessen auf den politischen Prozess und sein Ergebnis. In den Fallstudien war im Verlauf der Politik-Integration besonders der Unterschied zwischen der „negativen Koordination“ im deutschen System der Ministerialbürokratie und der „positiven Koordination“ in Uruguay zu beobachten. Für das Politik-Ergebnis folgte daraus, dass in Deutschland um die Maßnahmen und Politiken stärker gerungen wurde, während die Ziele mit dem Verweis auf Deutschlands Rolle und internationale Verantwortung bereits von der Regierung beschlossen waren und nicht in Zweifel gezogen wurden. In Uruguay waren Ziele und Maßnahmen hingegen gemeinsamer Inhalt der Politikformulierung und wurden einander angeglichen, um Konflikte zu vermeiden. Eine Vorgehensweise, die stark in die korporatistische und konsensorientierte politische Kultur des Landes eingeschrieben zu sein scheint. Die Fähigkeit des politischen Systems, Maßnahmen auch gegen Widerstände durchzusetzen, ist in Uruguay und Deutschland auf unterschiedliche Weise begrenzt, weshalb die Aushandlungswege mit den relevanten Akteuren anders gestaltet werden. Das deutsche System kann im Zweifel neben Ordnungsrecht auch auf finanzielle Anreizstrukturen als Politikinstrumente zurückgreifen, um sich die Kooperation der Wirtschaftsakteure „einzukaufen“. Dies funktioniert auch deswegen, weil der Staat bei seinen klimapolitischen Aufgaben auf Steuern zurückgreifen kann und die Bevölkerung eine solche Verwendung unterstützt. In Uruguay ist das Steuersystem zwar verglichen mit anderen lateinamerikanischen Ländern relativ stark ausgebaut, wird aber vorwiegend für sozialpolitische Programme etc. verwendet. Dass die starken Wirtschaftssektoren zusätzliche Gelder aus der Staatskasse erhalten, wurde von den Interviewpartnern als ausgeschlossen angesehen und besäße offenbar keine Legitimation. Es ergibt sich daraus für beide Länder eine Abhängigkeit von der Bereitschaft der Sektoren. In Uruguay können die Ziele nur so hoch ausfallen, wie der Sektor selbst bereit ist, sich klimapolitisch weiterzuentwickeln. In Deutschland ist es attraktiv, sich als Sektor möglichst wenig kooperativ zu zeigen, um vom Staat für die klimapolitischen Leistungen maximal vergütet zu werden.

Damit wird bereits deutlich, welchen Einfluss die Veränderungs- und Verantwortungsbereitschaft des Sektors bei der Entwicklung ambitionierter Klimaschutzpolitik spielt. In der Perspektive des historischen Institutionalismus, aus der die Pfadabhängigkeiten, Anreizstrukturen und Akteurskonstellationen der Agrarsektoren Uruguays und Deutschlands betrachtet wurden, verbinden sich letztendlich die verschiedenen politikwissenschaftlichen Kategorien von Macht, Interessen, Institutionen und Ideen. Der signifikante Unterschied zwischen Uruguay und Deutschland ist auf materielle Mechanismen zurückführbar, die sich im Selbstbild des Sektors auch ideell verankert haben und darauf Einfluss nehmen, auf welche Art Interessen verfolgt werden. Während Uruguays Agrarsektor dabei von den Entwicklungen des Weltmarkts abhängt und entsprechend darauf ausgerichtet ist, sich möglichst schnell an Veränderungen anpassen zu können, reagiert der deutsche Agrarsektor vor allem auf die Finanzierungsstrukturen der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU. Bedeutende Veränderungen ergeben sich für die deutsche Landwirtschaft also dann, wenn die GAP unter Reformdruck steht. Während Uruguays Landwirtschaft auf den Weltmarkt quasi keinen Einfluss nehmen kann, kann der deutsche Agrarsektor seine Interessen im Verlauf politischer Prozesse vertreten. Dabei scheint es überaus schwierig, die etablierten Interessen und Privilegien abzubauen, über die der Sektor auch seine gesellschaftliche Rolle über Jahre definiert

hat. Die Auseinandersetzung mit den Akteuren der Umweltseite lässt sich auch dahingehend deuten, dass eine passive und reaktive Haltung infolge eines verletzten Selbstbildes entstehen kann. Dies unterstreicht die Bedeutung von Identität für politische Handlungsbereitschaft und zeigt, dass damit nicht zuletzt auch psychologische Mechanismen zusammenhängen.

Aufgrund der genannten Beschränkungen, die sich für die Entwicklung einer ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik aus den nationalen und sektoralen Rahmenbedingungen ergeben, kann letztlich in beiden Fällen nicht davon gesprochen werden, dass die Ansätze das mögliche Ambitionspotential tatsächlich ausschöpfen. Uruguay hätte sich auch absolute Minderungsziele setzen können, die mit den gleichen politischen Maßnahmen erreichbar wären, aber eine Ausweitung der Rinderhaltung ausschließen und damit seine Bereitschaft zum globalen Klimaziel beizutragen, deutlicher unter Beweis stellen können. Auch könnte Uruguay seine Ambition stärker dadurch betonen, dass es sein Berichterstattungssystem an das der Annex-I-Länder anpasst und damit auch die Erreichbarkeit seiner Klimaziele früher vergleichbar und transparent macht. Dadurch wäre Uruguay auch in der Lage, seine Führungsrolle unter den Non-Annex-I-Ländern weiter zu gestalten, indem es zeigt, wie aktiver und ambitionierter Klimaschutz möglich wird, der einen echten globalen Beitrag leistet ohne dabei das Prinzip der gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortlichkeiten (CBDR) außer Acht zu lassen. Der kausale Mechanismus, mit dem eine solche ambitioniertere Klimapolitik Uruguays einhergehen könnte, wäre vermutlich vor allem im nationalen Selbstbild und der Perspektive auf globale Gerechtigkeit und nationale Verantwortung zu verorten. Also Mechanismen, die mit der Grundüberzeugung verbunden sind, welche Rolle Uruguay im internationalen Kontext als Non-Annex-I-Land einnimmt und welche Erwartungen mit dieser verknüpft sind. Gerade diese Aspekte besitzen allerdings eine lange historische Verankerung. Dass sich Uruguay aus der Argumentation dieses Kontexts lösen kann und will, ist aufgrund der Legitimation, die der Staat daraus für seine nationale Identität zieht, alles andere als wahrscheinlich. Letztlich wird die Entwicklung einer ambitionierteren Agrarklimaschutzpolitik also eher an der internationalen Anerkennung liegen, die Uruguay für seine Klimapolitik erhält. Werden auf dieser Ebene Emissionsintensitätsziele zukünftig nicht mehr als ausreichend ambitioniert anerkannt, so wäre denkbar, dass Uruguay seine Ziele entsprechend korrigiert und anpasst.

Die deutsche Agrarklimaschutzpolitik könnte ihrerseits ambitionierter sein, wenn sie eine offenere und zugleich strategischere Haltung gegenüber ihrem Klimaschutzbeitrag und den Lösungsoptionen einnehmen würde. Vor dem Hintergrund der in 2019 verabschiedeten Klimaschutzpolitiken müssen früher oder später politische Maßnahmen und Strategien erarbeitet werden, mit denen der Sektor nachweisen kann, dass er sich auf einem Minderungspfad befindet, mit dem das Sektorziel für 2030 erreichbar ist. Die bisherige Haltung, alle externen Forderungen abzulehnen, ohne ausreichende eigene politische Ansätze vorweisen zu können, wird durch die beschlossenen nationalen klimapolitischen Instrumente vermutlich zukünftig unter Druck geraten. Anders als in Uruguay sind die kausalen Mechanismen, die eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik hemmen, eben nicht im nationalen Selbstbild zu finden, sondern in den institutionellen Pfadabhängigkeiten eines Agrarsektors, der seine Sonderrolle auf allen Ebenen verteidigt. Dass sich der Sektor neu definiert und sein Selbstbild mit den Werten von Umwelt- und Klimaschutz verbindet, ist ein Prozess, der entweder von innen heraus stattfinden muss, oder sich einem wachsenden Druck von außen gegenüber sehen wird. Vor dem Hintergrund des Regierungswechsels 2021, mit dem eine neue Zuordnung der Ressorts einherging, wird sich noch erweisen, ob die Akteure des Agrarsektors die Chance zu einer Neudeinition ihres Selbstbilds nutzen, oder weiterhin an ihrer passiven Rolle festhalten.

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass die Ambition der Agrarklimaschutzpolitik von den nationalen und sektoralen Rahmenbedingungen begrenzt wird, wobei ideellen Aspekten in diesem Kapitel ein nicht zu unterschätzender Einfluss zugeschrieben wurde. Die Bereitschaft zu einer ambitionierten Klimapolitik, die auf Freiwilligkeit basiert, hängt grundsätzlich davon ab, ob sich dieses Ziel und die dafür notwendige Haltung mit den sonstigen Wertvorstellungen und dem Selbstbild des Landes (oder Sektors) ergänzt. Bedarf es einer höheren Ambition als dem, was auf Basis der nationalen und sektoralen Rahmenbedingungen möglich ist, kommt es darauf an, ob von außen der Druck auf die politische Ebene verstärkt werden kann, oder ob zusätzliche Anreize für Ambition geschaffen werden können. Der deutsche Ansatz zur Politik-Integration ist ein Beispiel dafür, wie die einzelnen Sektoren durch politische Instrumente zu einer stärkeren Ambition verpflichtet werden können. Doch auch auf

internationaler Ebene liegt nach wie vor eine große Verantwortung, die Regime und Regularien (bspw. im internationalen Handel) so weiterzuentwickeln, dass Klimaschutz in allen Ländern und Sektoren vorangetrieben wird und zugleich den Anspruch der globalen Gerechtigkeit erfüllt.

V SCHLUSS

1 Schlussgedanken zum Ambitionsbegriff

Diese Arbeit hat sich aus verschiedenen Blickwinkeln mit dem Ambitionsbegriff und seiner Wirkung auf die Gestaltung von Klimapolitik – insbesondere von Agrarklimaschutzpolitik – auseinandergesetzt. Im Kern ging es darum, zu verstehen, wie unterschiedliche Ansätze von Agrarklimaschutzpolitik entstehen und im Zuge dessen jene Einflussfaktoren und kausalen Mechanismen ausfindig zu machen, welche ein ambitioniertes Ergebnis vorangetrieben bzw. eine höhere Ambition möglicherweise verhindert haben. Was lässt sich nun aus den Ergebnissen dieser Arbeit abschließend über den Ambitionsbegriff und seine Wirksamkeit in der Klimapolitik aussagen?

In Kapitel II.2.1 wurde argumentiert, dass Ambition kein absoluter und eindeutig definierter Begriff ist, von dem jedoch eine hohe Symbolkraft und politische Wirkung ausgeht. Dies führt dazu, dass es generell attraktiv erscheint, die eigene Klimapolitik als „ambitioniert“ zu beschreiben, weil dies die Möglichkeit auf Anerkennung, Zustimmung und Unterstützung erhöht. Ob und inwiefern ein klimapolitischer Ansatz ambitioniert ausfällt, ist also bislang eher eine Frage der Auslegung des Begriffs und der Antizipation des Nutzens der damit einhergehenden Anerkennung. Die untersuchten NDCs deuteten darauf hin, dass es grundsätzlich möglich ist, jede Klimapolitik als vermeintlich ambitioniert darzustellen. Eine Schlussfolgerung dieser Beobachtung könnte lauten, dass der Begriff der Ambition eher dazu beiträgt, Nicht-Handeln zu verschleiern, anstatt tatsächlichen Ehrgeiz auszulösen.

Die beiden Fallstudien weisen jedoch darauf hin, dass der nationale Anspruch der Klimapolitik auch ein Abbild dessen ist, was für die Summe der verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen zum beobachteten Zeitpunkt akzeptierbar und möglich erscheint. Ambitionierte Klimapolitik ist nicht nur eine Frage des Problembewusstseins und des Willens, sondern eine Frage der politischen Möglichkeiten im Rahmen der gegenwärtigen politischen, bürokratischen und gesellschaftlichen sowie wirtschaftlichen Situation. Selbst wenn es also einen hohen Anspruch der Regierung gibt, den Klimawandel einzudämmen, steht eine ambitionierte Klimapolitik vor der großen Herausforderung, diesen Anspruch innerhalb des Landes auch gegen Widerstände umzusetzen. In Deutschland besteht die Aussicht, dass mit dem Klimaschutzgesetz eine rechtliche Grundlage geschaffen wurde, die langfristig zur Erreichung der nationalen Klimaziele führen kann. Dies wird allerdings auch weiterhin davon abhängen, welche Priorität das Thema in den Programmen der jeweiligen Bundesregierung einnimmt.

Aus den Beobachtungen dieser Arbeit lassen sich hinsichtlich der Wirksamkeit des normativen und dehbaren Ambitionsbegriffs zwei gegensätzliche Schlussfolgerungen ziehen. Zunächst scheint mit dem Begriff der Ambition zum Zeitpunkt der Untersuchung noch nicht das erreicht worden zu sein, was im Pariser Abkommen damit beabsichtigt wurde. Selbst jene Länder, die sich bei der Analyse ihrer NDCs als vielversprechend herausgestellt haben, orientieren sich bei der Gestaltung ihrer Klimapolitik nicht an der Frage des verfügbaren CO₂-Budgets, sondern schöpfen dort Möglichkeiten aus, wo sich Klimaschutzpolitik mit anderen politischen Zielen und nationalen Werten verknüpfen lässt. Aus dieser Sicht ließe sich also das Fazit ziehen, dass der Ambitionsbegriff international klarer definiert und mit messbaren Kriterien ausgestattet werden sollte, um echte von falscher Ambition unterscheiden zu können und den Ländern so mehr Anstrengung für die Anerkennung ihrer Ambition abzuverlangen. Es ist allerdings äußerst fraglich, ob dies diplomatisch gelingen würde und inhaltlich tatsächlich sinnvoll wäre.

Eine Alternative, um die Wirkung des Ambitionsbegriffes anhand der Ergebnisse dieser Arbeit zu betrachten, bezieht den Zeitpunkt dieser Untersuchung mit ein. Mit den NDCs wurde den Ländern zum ersten Mal die Aufforderung mit auf den Weg gegeben, sich im Rahmen ihrer „gemeinsamen aber differenzierten Verantwortlichkeiten“ (CBDR) ambitionierte Klimaziele zu setzen. Es kann angenommen werden, dass sich auch ohne internationale Vorgaben, die globale Perspektive auf Ambition weiter ausdifferenzieren wird, sobald sich herausstellt, welche Länder ihre Programme erfolgreich umsetzen und damit zur globalen Minderung der THG-Emissionen einen signifikanten Beitrag leisten. Im Sinne der Annahme von Diffusions- und Lerneffekten wäre zu

erwarten, dass sich der Ambitionsbegriff mit der Zeit also selbst konkretisiert, was allerdings voraussetzt, dass sich wichtige Länder (insbesondere die Annex-I-Staaten) wirklich um Fortschritte in ihrer Klimapolitik bemühen. Der Effekt eines solchermaßen normativen Begriffs wie der Ambition ist, dass sich die Wahrnehmung dessen, was und wer die damit verbundene Anerkennung verdient hat, schnell ändern kann und dies die Länder zu einer Anpassung ihrer Politiken zwingt. Allerdings wird dieser Effekt vermutlich weiterhin besonders stark bei jenen Ländern ausgeprägt sein, die sich mit den Werten und Zielen der internationalen Gemeinschaft identifizieren und außenpolitisch von der Anerkennung durch diese profitieren.

2 Schlussfolgerungen für das Politikfeld Agrarklimaschutz

Mit Blick auf den Agrarsektor und seinen Beitrag zum Klimaschutz bleibt als Fazit zunächst festzuhalten, dass die Transformation dieses Wirtschaftsbereiches in vielerlei Hinsicht vor besondere Herausforderungen gestellt ist. Die natürlichen Produktionssysteme lassen sich nicht so einfach optimieren wie andere Bereiche, da Messung und Projektion von Emissionseinsparungen von teilweise schwer kontrollierbaren Faktoren (u.a. klimatischen Schwankungen) beeinflusst werden. Zudem determiniert die Abhängigkeit von der verfügbaren landwirtschaftlichen Fläche mit all ihren bio-physischen Eigenschaften sowohl für extensive als auch intensive Bewirtschaftungsweisen die Möglichkeiten zur Emissionsminderung und Klimaanpassung. Daneben sind die vorhandenen Produktionssysteme – wie beispielsweise die Rinderhaltung in Uruguay – meist nicht zufällig, und auch nicht nur als Reaktion auf die Weltmärkte entstanden, sondern haben sich im Rahmen der natürlichen Umweltbedingungen und kulturellen Vorstellungen und Lebensweisen entwickelt und verankert. Und zuletzt finden die politischen Auseinandersetzungen im Rahmen von existierenden Institutionen und ihren jeweiligen Pfadabhängigkeiten statt, wodurch politische Handlungsspielräume beschränkt und von den etablierten Interessens- und Akteurskonstellationen geprägt werden.

Die NDC-Analyse und vor allem die deutsche Fallstudie haben verdeutlicht, dass ein Großteil der agrarklimapolitischen Maßnahmen in verschiedenen Ländern darauf abzielt, einzelne Stellschrauben der vorhandenen Produktionssysteme zu optimieren. Sei dies die Senkung der Stickstoffüberschüsse, eine Verringerung des Methanausstoßes von Wiederkäuern durch verbesserte Züchtung und Fütterung oder auch die in den letzten Jahren immer stärker in den Fokus gerückten Maßnahmen zur Einbindung von Kohlenstoff in landwirtschaftlichen Böden durch sogenanntes „Carbon Farming“⁷⁸. Gemessen an dem, was die Landwirtschaft zu den nationalen Klimazielen beitragen soll, erscheinen solche einzelnen Maßnahmen allerdings insgesamt oft zu gering und unsystematisch. Aber zugleich darf nicht außer Acht gelassen werden, dass bei umfassenderen Produktionsänderungen die Gefahr von Verlagerungseffekten besteht und auch solche politischen Eingriffe sich schlussendlich für die globale Klimabilanz als kontraproduktiv herausstellen können.

Am Ende der Arbeit lassen sich grundsätzliche Fragen formulieren, mit denen sich politische Entscheidungsfindungen bei der Suche nach Strategien für eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik auseinandersetzen müssten, wohlwissend, dass solche grundsätzlichen Aspekte meist nicht Ausgangspunkt oder Verhandlungsgegenstand politischer Prozesse sind:

- Zielformulierung: Wie würde eine optimale landwirtschaftliche Landnutzung (Klima, Boden, Wasser, Biodiversität, Resilienz, Produktivität) für die einzelnen Länder/ Regionen und Produktionssysteme aussehen?
- Rolle der Akteure: Unter welchen Voraussetzungen stellt das Zielbild einen Anreiz für die Landwirte dar? Welche Rolle besitzen die vor- und nachgelagerten Akteure der Wertschöpfungsketten und an welcher Stelle wird das Verbraucherverhalten relevant?

⁷⁸ Siehe: https://ec.europa.eu/clima/eu-action/forests-and-agriculture/sustainable-carbon-cycles_de [zuletzt geprüft: 07.06.2022].

- Politische Steuerung: Mit welchen politischen Maßnahmen könnte das Zielbild erreicht werden? Was ergeben sich für Zielkonflikte oder Synergien mit bestehenden Politiken und welche davon müssten nach einer Überprüfung ihrer Wirkungen auf das Zielbild verändert oder abgeschafft werden?
- Priorisierung: Was sind die wichtigsten Stellschrauben? Welche Ansätze sind hinsichtlich ihres Technologie- und Bürokratieaufwands und der gesellschaftlichen Kosten am sinnvollsten?
- Vermeidung von Verlagerungseffekten: Welche internationalen Rahmenbedingungen würden für den Erfolg der Politik benötigt? Auf welche Lösungen könnte oder müsste sich die internationale Ebene einigen? (z.B. im internationalen Handelsrecht, in der Produktion und Anwendung synthetischer Düngemittel, zum verbesserten Technologie- und Wissenstransfer etc.)
- Übertragbarkeit: Welche Ansätze sind anschlussfähig und attraktiv für andere Länder?

Wie sich an der Gegenüberstellung der uruguayischen und deutschen agrarpolitischen Institutionen und Politikstile gezeigt hat, ist gerade die Frage der politischen Steuerung und Integration neuer Ziele in bestehende Strukturen an dieser Stelle eine der größten Herausforderungen. Die Flexibilität politischer Systeme sowie ihre Möglichkeiten zur Durchsetzung von Politiken gegen den Widerstand wichtiger Akteursgruppen sind in nahezu allen demokratischen Staaten auf gewisse Art und Weise begrenzt. Gerade die wachsende Komplexität an Steuerungsinstrumenten und die zunehmende Akteurs-Vielfalt des Agrarsektors in der Europäischen Union stellen einen Umstand dar, der es alles andere als einfach macht, die oben formulierten Fragen systematisch zu adressieren. Zudem bleibt zu befürchten, dass wegen der zunehmenden Dringlichkeit des Politikfeldes eher nach schnellen Lösungen gesucht wird, währenddessen der Raum für eine grundsätzliche Problem- und Zieldefinition zunehmend kleiner wird.

3 Reflexion des empirischen Ansatzes und weiterer Forschungsbedarf

Die Ergebnisse dieser Arbeit müssen vor dem Hintergrund des zeitlichen Kontexts eingeordnet werden und stellen eine Momentaufnahme dessen dar, wie Länder den Agrarsektor in ihre Klimaschutzpolitik integrieren. Während der Fertigstellung dieser Arbeit fanden sowohl in Uruguay (2019) als auch in Deutschland (2021) Wahlen statt und es ist durchaus interessant zu verfolgen, wie unter den neuen Regierungen das Thema Landwirtschaft und Klimaschutz weiterentwickelt wird. Diese Weiterentwicklung wirft auch auf die untersuchten Prozesse ein neues Licht und trägt dazu bei, die Tragweite der vorausgegangenen politischen Entscheidungen neu zu bewerten. Insofern liegt der Beitrag der vorliegenden Arbeit darin, lediglich einen Ausschnitt des Prozesses hin zu einer (möglicherweise zukünftig) ambitionierten Agrarklimaschutzpolitik beschrieben zu haben. Da das 1,5°C-Ziel mit den bestehenden Maßnahmen noch nicht erreichbar ist, sind nachfolgende Untersuchungen – sowohl mit Blick auf die politischen Prozesse als auch auf die weitere Umsetzung der Maßnahmen – nach wie vor von großer Relevanz. Ob sich die Erwartungen dieser Arbeit dabei bestätigen, oder gänzlich neue Einflussfaktoren die weitere Entwicklung der Agrarklimaschutzpolitik vorantreiben (oder ausblenden) werden, ist zum jetzigen Zeitpunkt noch offen.

Aus empirischer Sicht lässt sich festhalten, dass der Ansatz des *explaining-outcome*-Process-Tracing wertvolle Konzepte bereitstellte, die Entwicklung und Motivation ambitionierter nationaler Ansätze von Agrarklimaschutzpolitik systematisch zu untersuchen. Gerade für die wissenschaftsbasierte Politikberatung kann ein großes Potential darin liegen, Zusammenhänge nicht nur als probabilistische „Wenn-dann“-Hypothesen zu begreifen, sondern sich auch mit den intervenierenden kausalen Mechanismen zu befassen. Diese Perspektive kann neue Ansätze und Möglichkeiten für politisches Handeln eröffnen. Gleichwohl war das Herausarbeiten der relevanten Faktoren bei der Breite des Politikfeldes und der Fülle des verfügbaren Materials auch eine große methodische und theoretische Herausforderung. Die Verknüpfung von zwei separaten *explaining-outcome*-Fallstudien mit einem kontrastierenden Vergleich, aus dem schließlich die potentiell relevanten Mechanismen für ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik abgeleitet wurden, stellte zudem einen untypischen Anwendungsfall von Process-Tracing dar, der auf wissenschaftlicher Ebene noch genauer diskutiert werden muss. Wegen des induktiven Vorgehens und der breiten inhaltlichen Befassung sind die Ergebnisse aus Perspektive des Process-

Tracing lediglich als *minimally sufficient explanations* aufzufassen, bieten aber eine große Bandbreite an Anknüpfungspunkten für weitere empirische Arbeiten. Neben einer Fortführung der Untersuchung, hinsichtlich der Frage, wie die herausgearbeiteten kausalen Mechanismen auch auf die weitere Ausgestaltung der Agrarklimaschutzpolitik Einfluss nehmen, wäre es ebenfalls lohnend, die beiden Fallstudien durch weitere Länderbeispiele zu ergänzen. Dabei könnten sowohl andere Ansätze zur Integration des Agrarsektors von Interesse sein, als auch abweichende Fälle, deren Rahmenbedingungen für eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik sprechen, diese aber nicht aufzuweisen scheinen.

Eine nicht unerhebliche Herausforderung dieser Arbeit, die sich bewusst für eine offene Herangehensweise entschieden hat, bestand darin, das komplexe und sich dynamisch entwickelnde Themenfeld so einzugrenzen, dass die theoretische und empirische Stringenz erhalten blieb. Zudem fand die Auseinandersetzung mit dem Material und die Suche nach Erklärungen für das Beobachtete an einer Schnittstelle zwischen Agrarökonomie und Politikwissenschaften statt, die inhaltlich einen großen Gewinn für die Arbeit darstellte, es aber letztlich auch nicht immer leicht machte, den Fokus der Fragestellung gegen neue Fragen und Antwortmöglichkeiten abzugrenzen. Eine solche Abgrenzung fiel auch deshalb schwer, weil die Motivation dieser Arbeit darin lag, politische Prozesse nachzuvollziehen, auf denen ein hoher Erfolgsdruck liegt und die sich daher auch dem Vorwurf gegenübersehen, der Dringlichkeit des Problems nicht ausreichend zu begegnen. Der hier gewählte induktive Ansatz hat gezeigt, dass das Verstehen, worin die genauen Ursachen und Zusammenhänge für ambitioniertes oder zögerliches Handeln liegen, auch das Potential birgt, Ansatzpunkte für zukünftige Schritte hin zu einer globalen Ambition in der Klimapolitik identifizieren zu können. Denn auch wenn das moralische Argument prinzipiell gerechtfertigt sein mag, ist es weder das alleinig zutreffende noch das erfolgversprechendste, um eine ambitionierte Klimapolitik zu erwirken.

Literatur- und Quellenverzeichnis

ADR, AGDW, DBV,drv, UFOP, Verband der Landwirtschaftskammern, ZDG, ZDS, ZVG (2016) Gemeinsame Positionierung zum Entwurf des Klimaschutzplans 2050 des Bundesumweltministeriums, 21.07.2016. Online verfügbar unter www.presseportal.de/pm/6599/3384717 [zuletzt geprüft am 31.5.2022]

AgE (2016) Deutschland: Entwurf zum "Klimaschutzplan 2050". Sonderbeilage - Länderberichte, Agra-Europe 27(16), 04.07.2016

Allison GT (1971) Essence of decision: Explaining the Cuban missile crisis. Boston: Little, Brown

Alons G (2018) Environmental policy integration in the EU's common agricultural policy: greening or greenwashing? In: Daugbjerg C, Feindt PH (eds) Transforming Food and Agricultural Policy: Post-exceptionalism in public policy. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge: pp 40-58

Alvensleben R von (1997) BSE-Krise, Verbraucherverunsicherung und ihre Folgen, Agrarwirtschaft 46(6): 213-214

Angulo AM, Gil JM (2007) Risk perception and consumer willingness to pay for certified beef in Spain, Food Quality and Preference 18(8): 1106-1117. doi: 10.1016/j.foodqual.2007.05.008

Atkinson CL (2020) Focus Event and Public Policy. In: Farazmand A (ed) Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance. Cham: Springer International Publishing: pp 1-5

Baird J, Schultz L, Plummer R, Armitage D, Bodin Ö (2019) Emergence of Collaborative Environmental Governance: What are the Causal Mechanisms?, Environ Manage 63(1): 16-31. doi: 10.1007/s00267-018-1105-7

Bajželj B, Richards KS, Allwood JM, Smith P, Dennis JS, Curmi E, Gilligan CA (2014) Importance of food-demand management for climate mitigation, Nature Clim Change 4: 924-929. doi: 10.1038/nclimate2353

Balcombe P, Speirs JF, Brandon NP, Hawkes AD (2018) Methane emissions: choosing the right climate metric and time horizon, Environ. Sci.: Processes Impacts 20(10): 1323-1339. doi: 10.1039/c8em00414e

Bandelow NC (2015) Advocacy Coalition Framework. In: Wenzelburger G, Zohlnhöfer R (eds) Handbuch Policy-Forschung. Wiesbaden: Springer VS: pp 305-324

Barbehön M, Münch S, Lamping W (2017) Problem definition and agenda-setting in critical perspective. In: Durnová A, Fischer F, Orsini M, Torgerson D (eds) Handbook of critical policy studies. Cheltenham, UK, Northampton, MA: Edward Elgar Publishing: pp 241-258

Baumgartner FR, Jones BD (2009) Agendas and instability in American politics, 2. Aufl. Chicago, IL: Univ. of Chicago Press

Baveye PC, Berthelin J, Tessier D, Lemaire G (2018) The "4 per 1000" initiative: A credibility issue for the soil science community?, Geoderma 309: 118-123. doi: 10.1016/j.geoderma.2017.05.005

BDI, DBV, DIHK, ZDH (2016) Gemeinsame Erklärung zum Entwurf des Klimaschutzplans 2050, 19.09.2016. Online verfügbar unter www.netzwerk-ebd.de/nachrichten/gemeinsame-erklaerung-von-bdi-dbv-dihk-zdh-zum-entwurf-des-klimaschutzplans-2050/ [zuletzt geprüft am 31.5.2022]

Beach D (2019) Process Tracing Methods. In: Wagemann C, Goerres A, Siewert MB (eds) Handbuch Methoden der Politikwissenschaft. Wiesbaden: Springer VS: pp 699-719

Beach D, Pedersen RB (2013) Process-tracing methods: Foundations and guidelines. Ann Arbor, MI: Univ. of Michigan Press

Beach D, Pedersen RB (2019) Process-tracing methods: Foundations and guidelines, 2. Aufl. Ann Arbor, MI: Univ. of Michigan Press

Beach D, Rohlfing I (2018) Integrating Cross-case Analyses and Process Tracing in Set-Theoretic Research, Sociological Methods & Research 47(1): 3-36. doi: 10.1177/0049124115613780

Becoña G, Astigarraga L, Picasso VD (2014) Greenhouse Gas Emissions of Beef Cow-Calf Grazing Systems in Uruguay, SAR 3(2): 89-105. doi: 10.5539/sar.v3n2p89

- Becerra G, Ledgard S, Wedderburn E (2013) A Comparison of Greenhouse Gas Emissions from Uruguayan and New Zealand Beef Systems, *Agrociencia Uruguay* 17(1): 120-130
- Bennett A (2010) Process Tracing and Causal Inference. In: Brady HE, Collier D (eds) *Rethinking Social Inquiry: Diverse tools, shared standards*, 2. Aufl. Lanham: Rowman and Littlefield: pp 207-220
- Bennett A, Checkel JT (2015) Process tracing: From philosophical roots to best practice. In: Bennett A, Checkel JT (eds) *Process tracing: From metaphor to analytic tool*. Cambridge, UK: Cambridge Univ. Press: pp 3-37
- Bennetzen EH, Smith P, Porter JR (2016a) Agricultural production and greenhouse gas emissions from world regions—The major trends over 40 years, *Global Environmental Change* 37: 43-55. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2015.12.004
- Bennetzen EH, Smith P, Porter JR (2016b) Decoupling of greenhouse gas emissions from global agricultural production: 1970-2050, *Glob Chang Biol* 22(2): 763-781. doi: 10.1111/gcb.13120
- Berry FS, Berry WD (2007) Innovation and Diffusion Models in Policy Research. In: Sabatier PA (ed) *Theories of the Policy Process*, 2. Aufl. Boulder, CO: Westview Press: pp 223-260
- Blandford D, Hassapoyannes K (2017) Using emissions intensity measures as a guide to national mitigation policies for agriculture and land use: 91st Annual Conference, 24-26 April 2017, Royal Dublin Society, 24.04.2017. doi: 10.22004/ag.econ.258639
- BMEL (2018) *Landwirtschaft verstehen - Fakten und Hintergründe*, hg. v. Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung (BMEL) [zuletzt geprüft am 15.7.2019]
- BMEL (2020) *Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) - Grundzüge der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) und ihrer Umsetzung in Deutschland*, hg. v. Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung (BMEL). Online verfügbar unter www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/eu-agrarpolitik-und-foerderung/gap/gap-nationale-umsetzung.html [zuletzt geprüft am 1.6.2021]
- BMU (2019a) *Projektionsbericht der Bundesregierung 2019 für Deutschland: gemäß Verordnung (EU) Nr. 525/2013*, hg. v. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU). Online verfügbar unter www.bmu.de/download/projektionsbericht-der-bundesregierung-2019/ [zuletzt geprüft am 1.9.2020]
- BMU (2019b) *Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050*, hg. v. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU). Online verfügbar unter www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1679914/e01d6bd855f09bf05cf7498e06d0a3ff/2019-10-09-klima-massnahmen-data.pdf?download=1 [zuletzt geprüft am 9.8.2021]
- BMU (2019c) *Schulze: Klimaschutz wird Gesetz!* Online verfügbar unter www.bmu.de/pressemitteilung/schulze-klimaschutz-wird-gesetz [zuletzt geprüft am 10.8.2021]
- BMUB (2015) *Klimaschutzplan 2050: Impulspapier des BMUB für den Auftakt des Beteiligungs- und Dialogprozesses*, hg. v. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB). Online verfügbar unter www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/klimaschutzplan_2050_impulspapier_bf.pdf [zuletzt geprüft am 31.5.2022]
- BMWI (2010) *Energiekonzept: für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung*, hg. v. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWI). Online verfügbar unter www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/energiekonzept-2010.pdf?__blob=publicationFile&v=5 [zuletzt geprüft am 6.2.2023]
- Böcher M, Nordbeck R (2014) *Klima-Governance: Die Integration und Koordination von Akteuren, Ebenen und Sektoren als klimapolitische Herausforderung: Einführung in den Schwerpunkt*, *dms* 7(2): 253-268
- Böckem A (2000) *Klimapolitik in Deutschland: Eine Problemanalyse aus Expertensicht*, hg. v. Hamburg Institute of International Economics (HWWA). HWWA Discussion Paper 91, Hamburg. Online verfügbar unter www.econstor.eu/bitstream/10419/19460/1/91.pdf [zuletzt geprüft am 19.5.2021]
- Bogner A, Littig B, Menz W (2014) *Interviews mit Experten: Eine praxisorientierte Einführung*. Wiesbaden: Springer VS. Qualitative Sozialforschung
- Böhler-Baedeker S, Mersmann F (2013) *Ein Ziel, viele Strategien: Klimapolitik in Deutschland*, hg. v. bpb. Dossier Klimawandel. Online verfügbar unter www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/klimawandel/38554/klimapolitik-in-deutschland [zuletzt geprüft am 6.2.2023]

- BÖLW (2018) Ist Bio klimafreundlich?*. Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW). Online verfügbar unter www.boelw.de/service/bio-faq/klima-umwelt/artikel/ist-bio-klimafreundlich/ [zuletzt geprüft am 25.1.2022]
- Breitmeier H (1997) Entstehung und Wandel des globalen Regimes zum Schutz der Ozonschicht. In: Gehring T, Oberthür S (eds) Internationale Umweltregime: Umweltschutz durch Verhandlungen und Verträge. Wiesbaden: Springer VS: pp 27-44
- Bremer T (2018) Die rechtliche Gestaltung des Agrarstrukturwandels. Baden-Baden: Nomos. Schriften zum Agrar-, Umwelt- und Verbraucherschutzrecht 80
- Breuer B, Martin L, Wierig M, Saggau E (2019) Europäische Tierhaltung im Wandel: Eine Metaanalyse zu Einflussfaktoren auf die Entwicklung des Sektors, hg. v. Collaborative Working Group on Sustainable Animal Production (CWG-SAP), Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn. Online verfügbar unter www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Projektförderung/Europäische-Forschungsangelegenheiten/2019_Studie-Tierhaltung-Wandel.pdf?__blob=publicationFile&v=2 [zuletzt geprüft am 25.1.2022]
- Brinkmann S, Kvale S (2015) InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing, 3. Aufl. Los Angeles: SAGE
- Bueno de Mesquita B (2002) Domestic Politics and International Relations, International Studies Quarterly 46(1): 1-9
- Bundesregierung (2019) Pressekonferenz nach Sitzung des Kabinettausschusses Klimaschutz, 20.09.2019. Online verfügbar unter www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/pressekonferenz-nach-sitzung-des-kabinettausschusses-klimaschutz-1673614 [zuletzt geprüft am 10.8.2021]
- Bundesregierung (2020) Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien (GGO), hg. v. Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI). Online verfügbar unter www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/ministerium/ggo.pdf?__blob=publicationFile&v=11 [zuletzt geprüft am 8.6.2021]
- Caetano G (ed) (2019) Ciencia, Tecnología y Producción Agropecuaria: Historia de la cooperación bilateral entre Alemania y Uruguay. (1856-2018). Montevideo, Uruguay: Planeta
- Cain M, Lynch J, Allen MR, Fuglestvedt JS, Frame DJ, Macey AH (2019) Improved calculation of warming-equivalent emissions for short-lived climate pollutants, NPJ Clim Atmos Sci 2, Aufsatz-Nr. 29. doi: 10.1038/s41612-019-0086-4
- Campbell BM, Beare DJ, Bennett EM, Hall-Spencer JM, Ingram JS, Jaramillo F, Ortiz R, Ramankutty N, Sayer JA, Shindell D (2017) Agriculture production as a major driver of the Earth system exceeding planetary boundaries, E&S 22(4), Aufsatz-Nr. 8. doi: 10.5751/ES-09595-220408
- Campbell JL (2004) Institutional change and globalization. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press
- Candel JJL, Biesbroek R (2016) Toward a processual understanding of policy integration, Policy Sci 49(3): 211-231. doi: 10.1007/s11077-016-9248-y
- CDU/CSU, FDP (2009) Wachstum. Bildung. Zusammenhalt.: Der Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP. 17. Legislaturperiode, 26.10.2009. Online verfügbar unter archiv.cdu.de/system/tdf/media/dokumente/091026-koalitionsvertrag-cducsu-fdp_0.pdf?file=1 [zuletzt geprüft am 29.7.2021]
- CDU/CSU, SPD (2013) Deutschlands Zukunft gestalten: Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD. 18. Legislaturperiode, 27.11.2013. Online verfügbar unter archiv.cdu.de/sites/default/files/media/dokumente/koalitionsvertrag.pdf [zuletzt geprüft am 10.8.2021]
- CDU/CSU, SPD (2018) Ein neuer Aufbruch für Europa - Eine neue Dynamik für Deutschland - Ein neuer Zusammenhalt für unser Land: Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD. 19. Legislaturperiode, 14.03.2018. Online verfügbar unter www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/847984/5b8bc23590d4cb2892b31c987ad672b7/2018-03-14-koalitionsvertrag-data.pdf?download=1 [zuletzt geprüft am 9.8.2021]
- CEUTA [Centro Uruguayo de Tecnologías Apropiadas] (2017) Desafíos y oportunidades para avanzar las Contribuciones Nacionales en el sector agropecuario y bosques en América Latina: El caso de Uruguay. Montevideo, Uruguay: Centro Uruguayo de Tecnologías Apropiadas (CEUTA)

- Checkel JT (1997) International Norms and Domestic Politics, *European Journal of International Relations* 3(4): 473-495. doi: 10.1177/1354066197003004003
- Chiles RM, Fabian EE, Tobin D, Colby SJ, DePue SM (2018) Greenhouse Gas Emissions from Agriculture: Reconciling the Epistemological, Ethical, Political, and Practical Challenges, *J Agric Environ Ethics* 31(3): 341-348. doi: 10.1007/s10806-018-9728-5
- Clapp J (2017) Food self-sufficiency: Making sense of it, and when it makes sense, *Food Policy* 66: 88-96. doi: 10.1016/j.foodpol.2016.12.001
- Clapp J, Fuchs D (2009) Corporate power in global agrifood governance. Cambridge Mass.: MIT Press. Food, health, and the environment
- Clapp J, Newell P, Brent ZW (2018) The global political economy of climate change, agriculture and food systems, *The Journal of Peasant Studies* 45(1): 80-88. doi: 10.1080/03066150.2017.1381602
- Clausen L (1992) Social differentiation and the long-term origin of disasters, *Nat Hazards* 6(2): 181-190. doi: 10.1007/BF00124622
- Coleman WD, Skogstad GD, Atkinson MM (1997) Paradigm shifts and policy networks: Cumulative change in agriculture, *Journal of public policy* 16(3): 273-301
- Compston H (ed) (2010) Climate Change and Political Strategy. New York: Routledge
- Crasnow S (2017) Process tracing in political science: What's the story?, *Stud Hist Philos Sci* 62: 6-13. doi: 10.1016/j.shpsa.2017.03.002
- Cruz G, Terra R, Picasso VD, Astigarraga L (2013) Desafíos del cambio y variabilidad climática. In: Picasso VD, Cruz G, Astigarraga L, Terra R (eds) Cambio y variabilidad climática: respuestas interdisciplinarias. Montevideo, Uruguay: pp 23-30
- Daugbjerg C, Farsund AA, Langhelle O (2018) The resilience of paradigm mixes: food security in a post-exceptionalist trade regime. In: Daugbjerg C, Feindt PH (eds) *Transforming Food and Agricultural Policy: Post-exceptionalism in public policy*. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge: pp 134-151
- Daugbjerg C, Feindt PH (2018a) Post-exceptionalism in public policy: transforming food and agricultural policy. In: Daugbjerg C, Feindt PH (eds) *Transforming Food and Agricultural Policy: Post-exceptionalism in public policy*. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge: pp 1-20
- Daugbjerg C, Feindt PH (eds) (2018b) *Transforming Food and Agricultural Policy: Post-exceptionalism in public policy*. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge
- DBV (2018) Klimastrategie 2.0 des Deutschen Bauernverbandes, 2. Aufl., Berlin. Online verfügbar unter www.bauernverband.de/fileadmin/user_upload/dbv/positionen/Klimastrategie_2.0_2._Auflage_Januar_2019.pdf [zuletzt geprüft am 12.11.2021]
- DEHST (2021) Glossar. Berlin: Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHST). Online verfügbar unter www.dehst.de/DE/service/glossar/_functions/glossar.html?cms_lv2=8536810 [zuletzt geprüft am 30.9.2021]
- DESTATIS (2011) Wirtschaftsdünger, Stallhaltung, Weidehaltung: Landwirtschaftszählung/Agrarstrukturerhebung - 2010, hg. v. Statistisches Bundesamt. Fachserie 3. Online verfügbar unter www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/tierhaltung/rinderhaltung/ [zuletzt geprüft am 22.1.2021]
- DESTATIS (2013) Flächenbelegung von Ernährungsgütern 2010, hg. v. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden
- Deutscher Bundestag (2007) Plenarprotokoll 16/118. Stenographischer Bericht, 11.10.2007. Online verfügbar unter dserver.bundestag.de/btp/16/16118.pdf [zuletzt geprüft am 27.7.2021]
- Deutschlandfunk (2007) "Papierkrieg" zwischen Argentinien und Uruguay, 24.03.2007. Online verfügbar unter www.deutschlandfunk.de/papierkrieg-zwischen-argentinien-und-uruguay-100.html [zuletzt geprüft am 29.5.2022]
- Dexter LA (2006/1969) Elite and specialized interviewing: With a new introduction by Ware, A. and Sánchez-Jankowski, M. Colchester: ECPR Press. ECPR classics

Dickie A, Streck C, Roe S, Zurek M, Haupt F, Dolginow A Strategies for Mitigating Climate Change in Agriculture: Abridged Report, hg. v. Climate Focus, California Environmental Associates. Online verfügbar unter www.climateandlandusealliance.org/wp-content/uploads/2015/08/Abridged_Report_Mitigating_Climate_Change_in_Agriculture.pdf [zuletzt geprüft am 5.4.2018]

Don A, Flessa H, Marx K, Poeplau C, Tiemeyer B, Osterburg B (2018) Die 4-Promille-Initiative "Böden für Ernährungssicherung und Klima" - Wissenschaftliche Bewertung und Diskussion möglicher Beiträge in Deutschland, hg. v. Johann Heinrich von Thünen-Institut. Thünen Working Paper 112, Braunschweig

Duden Wörterbuch: Suchen | Ehrgeiz Ambition. Berlin: Duden. Online verfügbar unter www.duden.de/suchen/dudenonline/Ehrgeiz%20Ambition [zuletzt geprüft am 1.7.2020]

Duncan RC, Youngquist W (1999) Encircling the Peak of World Oil Production, Natural Resource Research 8(3): 219-232

Durnová A, Fischer F, Orsini M, Torgerson D (eds) (2017) Handbook of critical policy studies. Cheltenham, UK, Northampton, MA: Edward Elgar Publishing

EC [European Commission] (2020) Impact Assessment - Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Stepping up Europe's 2030 climate ambition - Investing in a climate-neutral future for the benefit of our people, hg. v. DG Climate Action (DG CLIMA). SWD(2020)176 final, Brüssel. Online verfügbar unter eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020SC0176 [zuletzt geprüft am 8.10.2020]

El Observador (2019) Funcionarios públicos: números absolutos y juicios relativos, El Observador, 21.09.2019. Online verfügbar unter www.elobservador.com.uy/nota/funcionarios-publicos-numeros-absolutos-y-juicios-relativos-2019920211218 [zuletzt geprüft am 12.5.2021]

El País (2017) Uruguay en el podio regional de empleados públicos, El País Uruguay, 31.07.2017. Online verfügbar unter www.elpais.com.uy/que-pasa/uruguay-podio-regional-empleados-publicos.html [zuletzt geprüft am 12.5.2021]

El País (2018) Se va Aguerre en pleno choque entre las gremiales y el gobierno, El País Uruguay, 13.01.2018. Online verfügbar unter www.elpais.com.uy/informacion/aguerre-pleno-choque-gremiales-gobierno.html [zuletzt geprüft am 19.4.2021]

Enquete-Kommission (1994) Schutz der Grünen Erde - Klimaschutz durch umweltgerechte Landwirtschaft und Erhalt der Wälder. Dritter Bericht der Enquete Kommission "Schutz der Erdatmosphäre", 1994(Drucksache 12/8350)

Esponda F (2021) Libertad y muerte: éxito y fracaso de la estrategia uruguaya frente a la pandemia, la diaria, 17.04.2021. Online verfügbar unter ladiaria.com.uy/coronavirus/articulo/2021/4/libertad-y-muerte-exito-y-fracaso-de-la-estrategia-uruguaya-frente-a-la-pandemia/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=findesemana [zuletzt geprüft am 19.4.2021]

Europäische Gemeinschaft (EG) (2001): NEC-Richtlinie 2001/81/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe. Online verfügbar unter eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0081&from=MT [zuletzt geprüft am 29.5.2022]

Europäische Gemeinschaft (EG) (2001): TSE-Verordnung (EG) 999/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2001 mit Vorschriften zur Verhütung, Kontrolle und Tilgung bestimmter transmissibler spongiformer Enzephalopathien. Online verfügbar unter eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001R0999&qid=1613045025262&from=DE [zuletzt geprüft am 24.4.2022]

Europäische Gemeinschaft (EG) (2004): Entscheidung 280/2004/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 über ein System zur Überwachung der Treibhausgasemissionen in der Gemeinschaft und zur Umsetzung des Kyoto-Protokolls. Online verfügbar unter eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004D0280&from=EN [zuletzt geprüft am 29.5.2022]

Europäische Gemeinschaft (EG) (2009): Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED) 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen

und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG. Online verfügbar unter eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0028

Europäische Union (EU) (2009): Art. 39 AEUV Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ehem. Art 33 EGV). Online verfügbar unter www.aeuv.de/aeuv/dritter-teil/titel-iii/art-39.html [zuletzt geprüft am 31.5.2022]

Europäische Union (EU) (2013): Verordnung 525/2013/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2013 über ein System für die Überwachung von Treibhausgasemissionen sowie für die Berichterstattung über diese Emissionen und über andere klimaschutzrelevante Informationen auf Ebene der Mitgliedstaaten und der Union und zur Aufhebung der Entscheidung Nr. 280/2004/EGText von Bedeutung für den EWR. Online verfügbar unter eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004D0280&from=EN [zuletzt geprüft am 29.5.2022]

Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) (1991): Nitrat-Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen. Online verfügbar unter eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:31991L0676&from=DE [zuletzt geprüft am 29.5.2022]

Europäischer Rechnungshof (2021) Gemeinsame Agrarpolitik und Klima: Landwirtschaft erhält Hälfte der Klimaschutzausgaben der EU, aber Emissionen gehen nicht zurück, hg. v. Europäischer Rechnungshof. Sonderbericht / Europäischer Rechnungshof 16, Luxemburg

Falleti TG, Lynch JF (2009) Context and Causal Mechanisms in Political Analysis, Comparative Political Studies 42(9): 1143-1166. doi: 10.1177/0010414009331724

FAO (2016) The agriculture sectors in the intended nationally determined contributions - Analysis, hg. v. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Environment and Natural Resources Management Working Paper 62, Rome

FAOSTAT (2017) Data: Emissions - Agriculture: 2014. Online verfügbar unter www.fao.org/faostat/en/#data [zuletzt geprüft am 19.8.2019]

FAOSTAT (2020a) Data: Emission Shares: 2017. Online verfügbar unter www.fao.org/faostat/en/#data/EM [zuletzt geprüft am 25.6.2020]

FAOSTAT (2020b) Data: Emissions - Agriculture Total: 2017. Online verfügbar unter www.fao.org/faostat/en/#data/GT [zuletzt geprüft am 25.6.2020]

FAOSTAT (2021) Data: Production - Crops Primary - Area harvested - Uruguay: 1990-2019. Online verfügbar unter www.fao.org/faostat/en/#data [zuletzt geprüft am 3.5.2021]

FAOSTAT (2022) Data: Land Use - Uruguay: 1990-2019. Online verfügbar unter www.fao.org/faostat/en/#data [zuletzt geprüft am 24.4.2022]

FAZ (2016) Agraministerium stellt sich quer zu Klimaschutzplan: Das Haus von Christian Schmidt (CSU) schreibt Entwurf des SPD-Umweltministeriums um, Frankfurter Allgemeine, 14.09.2016

Feindt PH, Netherwood A (2011) Making sense of climate change: Notes on interpretive policy analysis and discourse analysis in sustainability research. In: Franklin A, Blyton P (eds) Researching sustainability : a guide to social science methods, practice, and engagement. London: Earthscan: pp 159-174

Fellmann T, Witzke P, Weiss F, van Doorslaer B, Drabik D, Huck I, Salputra G, Jansson T, Leip A (2018) Major challenges of integrating agriculture into climate change mitigation policy frameworks, Mitig Adapt Strateg Glob Chang 23(3): 451-468. doi: 10.1007/s11027-017-9743-2

Fernagut M, Priem M, Sorgeloos L (2011) International Survey of agriculture climate change policy instruments for reduction of methane and nitrous oxide emissions, Environmental Resource Management (ERM), Netherlands. Online verfügbar unter agentschapnl.nl/sites/default/files/bijlagen/ERM%20survey%20on%20agricultural%20climate%20policies%20September%202011.pdf [zuletzt geprüft am 5.4.2018]

Finlayson A (2007) From Beliefs to Arguments: Interpretive Methodology and Rhetorical Political Analysis, The British Journal of Politics and International Relations 9(4): 545-563. doi: 10.1111/j.1467-856x.2007.00269.x

- Fischer F, Gottweis H (2012) *The argumentative turn revisited: Public policy as communicative practice*. Durham: Duke Univ. Press
- Flick U (2019) Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. In: Baur N, Blasius J (eds) *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien: pp 473-488
- Fontes MA, Giraud-Héraud E, Pinto AS (2015) Consumers' Behaviour Towards Food Safety: A Literature Review. In: Hammoudi A, Grazia C, Surry Y, Traversac J-B (eds) *Food Safety, Market Organization, Trade and Development*. Cham: Springer International Publishing: pp 111-131
- Foucault M (2019) Sicherheit, Territorium, Bevölkerung: Vorlesung am Collège de France, 1977-1978, 6. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp. Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft 1808
- Fouilleux E, Bricas N, Alpha A (2018) "Feeding 9 billion people": global food security debates and the productionist trap. In: Daugbjerg C, Feindt PH (eds) *Transforming Food and Agricultural Policy: Post-exceptionalism in public policy*. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge: pp 94-113
- Frank S, Havlík P, Stehfest E, van Meijl H, Witzke P, Pérez-Domínguez I, van Dijk M, Doelman JC, Fellmann T, Koopman JFL, Tabeau A, Valin H (2019) Agricultural non-CO₂ emission reduction potential in the context of the 1.5 °C target, *Nature Clim Change* 9(1): 66-72. doi: 10.1038/s41558-018-0358-8
- Freibauer A (2003) Regionalised inventory of biogenic greenhouse gas emissions from European agriculture, *European Journal of Agronomy* 19(2): 135-160. doi: 10.1016/S1161-0301(02)00020-5
- Friedlingstein P, Jones MW, O'Sullivan M, Andrew RM, Hauck J, Peters GP, Peters W, Pongratz J, Sitch S, Le Quéré C, Bakker DCE, Canadell JG, Ciais P, Jackson RB, Anthoni P, Barbero L, Bastos A, Bastrikov V, Becker M, Bopp L, Buitenhuis E, Chandra N, Chevallier F, Chini LP, Currie KI, Feely RA, Gehlen M, Gilfillan D, Gkritzalis T, Goll DS, Gruber N, Gutekunst S, Harris I, Haverd V, Houghton RA, Hurt G, Ilyina T, Jain AK, Joetzjer E, Kaplan JO, Kato E, Klein Goldewijk K, Korsbakken JI, Landschützer P, Lauvset SK, Lefèvre N, Lenton A, Lienert S, Lombardozzi D, Marland G, McGuire PC, Melton JR, Metzl N, Munro DR, Nabel JEMS, Nakaoka S, Neill C, Omar AM, Ono T, Pergon A, Pierrot D, Poulter B, Rehder G, Resplandy L, Robertson E, Rödenbeck C, Séférian R, Schwinger J, Smith N, Tans PP, Tian H, Tilbrook B, Tubiello FN, van der Werf GR, Wilshire AJ, Zaehle S (2019) Global Carbon Budget 2019, *Earth Syst. Sci. Data* 11(4): 1783-1838. doi: 10.5194/essd-11-1783-2019
- Fuchs D (2005) Commanding Heights? The Strength and Fragility of Business Power in Global Politics, *Millennium* 33(3): 771-801. doi: 10.1177/03058298050330030501
- Fuchs D, Di Giulio A, Glaab K, Lorek S, Maniates M, Princen T, Røpke I (2016) Power: the missing element in sustainable consumption and absolute reductions research and action, *Journal of Cleaner Production* 132: 298-307. doi: 10.1016/j.jclepro.2015.02.006
- Fuchs D, Lederer MML (2007) The Power of Business. Special Issue: Business Power and Global Governance, *Business and Politics* 9(3), Aufsatz-Nr. 1
- Fujii LA (2018) *Interviewing in social science research: A relational approach*, 1 Edition. New York, London: Routledge. Routledge series on interpretive methods
- Gadinger F, Jarzebski S, Yıldız T (eds) (2014) *Politische Narrative: Konzepte - Analysen - Forschungspraxis*. Wiesbaden: Springer VS
- George AL, Bennett A (2005) Case studies and theory development in the social sciences. Cambridge, MA: MIT Press. BCSIA studies in international security
- Gerring J (2009) Case Selection for Case-Study Analysis: Qualitative and Quantitative Techniques. In: Box-Steffensmeier JM, Brady HE, Collier D, Gerring J (eds) *The Oxford Handbook of Political Methodology*. Oxford, UK: Oxford Univ. Press: pp 645-684
- Gläser J, Laudel G (2010) Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen, 4. Auflage. Wiesbaden: Springer VS
- Gottweis H (2006) Argumentative Policy Analysis. In: Peters BG (ed) *Handbook of public policy*. London: SAGE: pp 461-480

- Greer A (2018) Post-exceptional politics in agriculture: an examination of the 2013 GAP. In: Daugbjerg C, Feindt PH (eds) *Transforming Food and Agricultural Policy: Post-exceptionalism in public policy*. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge: pp 21-39
- Gudynas E (2018) Extractivisms: Tendencies and Consequences. In: Munck R, Delgado Wise R (eds) *Reframing Latin American Development*. Routledge: pp 61-76
- Haag S, Pahlke J, Schulmeister S (2005) Spanisch für Uruguay: Wort für Wort. Bielefeld: Reise-Know-How-Verl. Kauderwelsch Bd. 189
- Hall PA (2010) Historical Institutionalism in Rationalist and Sociological Perspective. In: Mahoney J, Thelen KA (eds) *Explaining institutional change: Ambiguity, agency, and power*. Cambridge, NY: Cambridge Univ. Press: pp 204-224
- Harrison K, Sundstrom LM (eds) (2010) Global commons, domestic decisions: The comparative politics of climate change. Cambridge, MA: MIT Press. American and comparative environmental policy
- Hart K, Allen B, Keenleyside C, Nanni S, Maréchal A, Paquet K, Nesbit M, Ziemann J (2017) Research for Agri-Committee - The consequences of climate change for EU agriculture: follow-up to the COP21 UN Paris Climate Change Conference, hg. v. European Parliament's Committee on Agriculture and Rural Development. IP/B/AGRI/IC/2016-20. Online verfügbar unter [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/585914/IPOL_STU\(2017\)585914_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/585914/IPOL_STU(2017)585914_EN.pdf) [zuletzt geprüft am 5.4.2018]
- Henderson B, Lankoski J (2017) The Economic Consequences of potential Agricultural Contributions to Climate Change Mitigation: A Scoping Paper., OECD, Joint Working Party on Agriculture and the Environment, Paris, France [zuletzt geprüft am 5.4.2018]
- Herrero M, Henderson B, Havlík P, Thornton PK, Conant RT, Smith P, Wirsén S, Hristov AN, Gerber PJ, Gill M, Butterbach-Bahl K, Valin H, Garnett T, Stehfest E (2016) Greenhouse gas mitigation potentials in the livestock sector, *Nature Clim Change* 6(5): 452-461. doi: 10.1038/nclimate2925
- Herweg N (2015) Multiple Streams Ansatz. In: Wenzelburger G, Zohlnhöfer R (eds) *Handbuch Policy-Forschung*. Wiesbaden: Springer VS: pp 325-353
- Herweg N, Huß C, Zohlnhöfer R (2015) Straightening the three streams: Theorising extensions of the multiple streams framework, *Eur J Polit Res* 54(3): 435-449. doi: 10.1111/1475-6765.12089
- Hiraldo R, Tanner T (2011) Forest Voices: Competing Narratives over REDD+, *IDS Bulletin* 42(3): 42-51. doi: 10.1111/j.1759-5436.2011.00221.x
- Hirschl B, Dietz K, Vogelpohl T, Dunkelberg E, Backhouse M, Herrmann R, Brüntrup M (eds) (2014) *Biokraftstoffe zwischen Sackgasse und Energiewende: Sozial-ökologische und transnationale Perspektiven*. München: oekom
- Höhne N, Fekete H, den Elzen MG, Hof AF, Kuramochi T (2018) Assessing the ambition of post-2020 climate targets: a comprehensive framework, *Climate Policy* 18(4): 425-441. doi: 10.1080/14693062.2017.1294046
- Höhne N, Kuramochi T, Warnecke C, Röser F, Fekete H, Hagemann M, Day T, Tewari R, Kurdziel M, Sterl S, Gonzales-Zuñiga S (2017) The Paris Agreement: resolving the inconsistency between global goals and national contributions, *Climate Policy* 17(1): 16-32. doi: 10.1080/14693062.2016.1218320
- Höngle SE, Heidecke C, Osterburg B (2019) Climate change mitigation strategies for agriculture: an analysis of nationally determined contributions, biennial reports and biennial update reports, *Climate Policy* 19(6): 688-702. doi: 10.1080/14693062.2018.1559793
- Hustedt T (2014) Negative Koordination in der Klimapolitik: Die Interministerielle Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie, dms 7(2): 311-330. doi: 10.3224/dms.v7i2.17319
- IMF (2020) Uruguay: Selected Issues, hg. v. International Monetary Fund (IMF). IMF Country Report 20/52, Washington D.C. Online verfügbar unter www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2020/02/20/Uruguay-Selected-Issues-49066 [zuletzt geprüft am 25.3.2021]
- Imhof K (2003) Finanzkrisen und Neoliberalismus in Lateinamerika, *Journal für Entwicklungspolitik (JEP)* XIX(3): 35-51

- IPCC (2006) 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programm, hg. v. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), IGES, Japan. Online verfügbar unter www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/ [zuletzt geprüft am 6.2.2023]
- IPCC (2018) 1,5 °C Globale Erwärmung (Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger), hg. v. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Deutsche Koordinierungsstelle. Online verfügbar unter www.de-ipcc.de/media/content/SR1.5-SPM_de_barrierefrei.pdf [zuletzt geprüft am 17.6.2020]
- IPCC (2019) Climate Change and Land: An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems, hg. v. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Online verfügbar unter www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/Fullreport-1.pdf [zuletzt geprüft am 6.2.2023]
- Jahn D (2015) Umwelt in der Vergleichenden Politikwissenschaft. In: Lauth H-J, Kneuer M, Pickel G (eds) Handbuch Vergleichende Politikwissenschaft, Living Reference Work. Wiesbaden: Springer VS: pp 1-9 [zuletzt geprüft am 30.7.2020]
- Jänicke M (1990) Erfolgsbedingungen von Umweltpolitik im internationalen Vergleich, Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht 13: 213-232
- Jänicke M, Jörgens H (2006) New approaches to environmental governance. In: Jänicke M, Jacob K (eds) Environmental Governance in Global Perspective: New approaches to ecological modernisation. Berlin: pp 167-209
- Johnson JM, Rowlands T (2012) The interpersonal dynamics of in-depth interviewing. In: Gubrium JF, Holstein JA, Marvasti AB, McKinney KD (eds) The SAGE handbook of interview research: The complexity of the craft, Second edition. Los Angeles, CA, London, New Delhi, Singapore: SAGE: pp 99-114
- Jones CM (2017) Bureaucratic Politics and Organizational Process Models. In: Oxford Univ. Press (ed) Oxford Research Encyclopedia of International Studies. New York: pp 1-26. Online verfügbar unter oxfordre.com/internationalstudies/internationalstudies/view/10.1093/acrefore/9780190846626.001.0001/acrefore-9780190846626-e-2 [zuletzt geprüft am 13.12.2019]
- Jones MD, Shanahan EA, McBeth MK (eds) (2014) The science of stories: Applications of the narrative policy framework in public policy analysis. Hounds Mills: Palgrave Macmillan
- Kastner T, Kastner M, Nonhebel S (2011) Tracing distant environmental impacts of agricultural products from a consumer perspective, Ecological Economics 70(6): 1032-1040. doi: 10.1016/j.ecolecon.2011.01.012
- Kelle U, Kluge S (2010) Vom Einzelfall zum Typus: Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung, 2., überarb. Aufl. Wiesbaden: Springer VS
- Kennett DJ, Marwan N (2015) Climatic volatility, agricultural uncertainty, and the formation, consolidation and breakdown of preindustrial agrarian states, Philos Trans A Math Phys Eng Sci 373(2055). doi: 10.1098/rsta.2014.0458
- Klima-Allianz Deutschland (2016) Klimaschutzplan 2050 der deutschen Zivilgesellschaft, Berlin. Online verfügbar unter www.klima-allianz.de/publikationen/publikation/klimaschutzplan-2050-der-deutschen-zivilgesellschaft [zuletzt geprüft am 3.8.2021]
- Klinsky S, Waskow D, Northrop E, Bevins W (2017) Operationalizing equity and supporting ambition: identifying a more robust approach to 'respective capabilities', Climate and Development 9(4): 287-297. doi: 10.1080/17565529.2016.1146121
- Knill C, Shikano S, Tosun J (2014) Explaining Environmental Policy Adoption: A Comparative Analysis of Policy Developments in Twenty-Four OECD Countries. In: Duit A (ed) State and environment: The comparative study of environmental governance. Cambridge, MA: MIT Press: pp 53-80
- Knill C, Tosun J (2015) Einführung in die Policy-Analyse. Leverkusen, Opladen: UTB; Budrich 4136
- Koester U (2016) Grundzüge der landwirtschaftlichen Marktlehre, 5., überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Verlag Franz Vahlen. Vahlens Lernbücher
- Kölnische Rundschau (2004) Bauern sind die Scheichs von morgen, Kölnische Rundschau, 30.08.2004. Online verfügbar unter www.rundschau-online.de/bauern-sind-die--scheichs-von-morgen-11576588 [zuletzt geprüft am 28.6.2021]

- Kowal S, O'Connell DC (2014) Transcription as a Crucial Step of Data Analysis. In: Flick U (ed) *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*. London: SAGE: pp 64-78
- Krebs RR, Jackson PT (2007) Twisting Tongues and Twisting Arms: The Power of Political Rhetoric, *European Journal of International Relations* 13(1): 35-66. doi: 10.1177/1354066107074284
- Kröger M, Ehrnström-Fuentes M (2021) Forestry extractivism in Uruguay. In: McKay B, Alonso-Fradejas A, Ezquerro-Cañete A (eds) *Agrarian Extractivism in Latin America*. Abingdon, New York: Routledge: pp 186-207
- Krylova Y (2020) Bureaucratic Politics. In: Farazmand A (ed) *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*. Cham: Springer International Publishing: pp 1-6
- Kuckartz U (2010) *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten*, 3., aktualisierte und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer VS
- Lamb WF, Mattioli G, Levi S, Roberts JT, Capstick S, Creutzig F, Minx JC, Müller-Hansen F, Culhane T, Steinberger JK (2020) Discourses of climate delay, *Glob. Sustain.* 3. doi: 10.1017/sus.2020.13
- Lankoski J, Ignaciuk A, Franck J (2018) Synergies and trade-offs between adaptation, mitigation and agricultural productivity: A synthesis report, hg. v. OECD Publishing. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers 110, Paris. Online verfügbar unter dx.doi.org/10.1787/07dcb05c-en [zuletzt geprüft am 7.11.2018]
- Le Quéré C, Andrew RM, Friedlingstein P, Sitch S, Hauck J, Pongratz J, Pickers PA, Korsbakken JI, Peters GP, Canadell JG, Arneth A, Arora VK, Barbero L, Bastos A, Bopp L, Chevallier F, Chini LP, Ciais P, Doney SC, Gkritzalis T, Goll DS, Harris I, Haverd V, Hoffman FM, Hoppe M, Houghton RA, Hurt G, Ilyina T, Jain AK, Johannessen T, Jones CD, Kato E, Keeling RF, Goldewijk KK, Landschützer P, Lefèvre N, Lienert S, Liu Z, Lombardozzi D, Metzl N, Munro DR, Nabel JEMS, Nakaoka S, Neill C, Olsen A, Ono T, Patra P, Pergon A, Peters W, Peylin P, Pfeil B, Pierrot D, Poulter B, Rehder G, Resplandy L, Robertson E, Rocher M, Rödenbeck C, Schuster U, Schwinger J, Séférian R, Skjelvan I, Steinhoff T, Sutton A, Tans PP, Tian H, Tilbrook B, Tubiello FN, van der Laan-Luijkx IT, van der Werf GR, Viovy N, Walker AP, Wiltshire AJ, Wright R, Zaehle S, Zheng B (2018) Global Carbon Budget 2018, *Earth System Science Data* 10(4): 2141-2194, 05.12.2018. doi: 10.5194/essd-10-2141-2018. Online verfügbar unter www.earth-syst-sci-data.net/10/2141/2018/essd-10-2141-2018.pdf
- Leon A, Kohyama K, Yagi K, Takata Y, Obara H (2017) The effects of current water management practices on methane emissions in Japanese rice cultivation, *Mitig Adapt Strateg Glob Chang* 22(1): 85-98. doi: 10.1007/s11027-015-9665-9
- Lininger C (ed) (2015) *Consumption-based approaches in international climate policy*. Cham, Heidelberg, New York: Springer International Publishing. Springer Climate
- Littig B (2009) Interviewing the Elite - Interviewing Experts: Is there a Difference? In: Bogner A, Littig B, Menz W (eds) *Interviewing experts*. Basingstoke: Palgrave Macmillan: pp 98-113
- Loboguerrero AM, Campbell BM, Cooper P, Hansen J, Rosenstock TS, Wollenberg E (2019) Food and Earth Systems: Priorities for Climate Change Adaptation and Mitigation for Agriculture and Food Systems, *Sustainability* 11(5): 1372. doi: 10.3390/su11051372
- Locatelli B, Pavageau C, Pramova E, Di Gregorio M (2015) Integrating climate change mitigation and adaptation in agriculture and forestry: opportunities and trade-offs, *WIREs Clim Change* 6(6): 585-598
- Lukes S (2005) *Power: A radical view*, 2. Aufl. Basingstoke, New York: Palgrave Macmillan
- Madden NJ (2014) Green means stop: veto players and their impact on climate-change policy outputs, *Environmental Politics* 23(4): 570-589. doi: 10.1080/09644016.2014.884301
- Mahoney J (2015) Process Tracing and Historical Explanation, *Security Studies* 24: 200-218
- Mannheim K (1985) *Ideologie und Utopie*, 7. Aufl. Frankfurt/Main: Klostermann
- Maxwell JA, Chmiel M (2014) Generalization in and from Qualitative Analysis. In: Flick U (ed) *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*. London: SAGE: pp 540-553
- Mayntz R, Scharpf FW (1975) *Policy-making in the German federal bureaucracy*. Amsterdam: Elsevier

- Mayring P (2015) Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken, 12., überarb. Aufl. Weinheim: Beltz. Beltz Pädagogik
- McConnell A (2010) Policy Success, Policy Failure and Grey Areas In-Between, *J. Pub. Pol.* 30(3): 345-362. doi: 10.1017/S0143814X10000152
- McKay B, Alonso-Fradejas A, Ezquerro-Cañete A (eds) (2021) *Agrarian Extractivism in Latin America*. Abingdon, New York: Routledge. Routledge Critical Development Studies
- Meckling J, Nahm J (2018) The power of process: State capacity and climate policy, *Governance* 31(4): 741-757. doi: 10.1111/gove.12338
- Meier T (2013) Umweltwirkungen der Ernährung auf Basis nationaler Ernährungserhebungen und ausgewählter Umweltindikatoren, Institut der Agrar- und Ernährungswissenschaften, Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg. Dissertation
- Meuser M, Nagel U (2005) ExpertInneninterviews - vielfach erprobt, wenig bedacht: Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In: Bogner A, Littig B, Menz W (eds) *Das Experteninterview: Theorie, Methode, Anwendung*, 2. Aufl. Opladen: Leske+Budrich: pp 71-94
- Meuser M, Nagel U (2009) Das Experteninterview - konzeptionelle Grundlagen und methodische Anlage. In: Pickel S, Jahn D, Lauth H-J, Pickel G (eds) *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft: Neue Entwicklungen und Anwendungen*. Wiesbaden: Springer VS: pp 465-479
- MGAP Lineas estratégicas, hg. v. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca de la República Oriental del Uruguay (MGAP). Online verfügbar unter www.mgap.gub.uy/institucional/gestion/lineamientos-politicos [zuletzt geprüft am 14.8.2019]
- Miles RE (1978) The Origin and Meaning of Miles' Law, *Public Administration Review* 38(5): 399. doi: 10.2307/975497
- Milner HV (1997) *Interests, institutions, and information: Domestic politics and international relations*. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press. Online verfügbar unter www.h-net.org/review/hrev-a0b1x4-aa
- Mintrom M, Norman P (2009) Policy Entrepreneurship and Policy Change, *Policy Stud J* 37(4): 649-667. doi: 10.1111/j.1541-0072.2009.00329.x
- Modernel P, Picasso VD, Astigarraga L (2013) Emisiones de GEI en invernada vacuna del Uruguay. In: Picasso VD, Cruz G, Astigarraga L, Terra R (eds) *Cambio y variabilidad climática: respuestas interdisciplinarias*. Montevideo, Uruguay: pp 101-114
- Montanari M, Rawert M (1995) *Der Hunger und der Überfluss: Kulturgeschichte der Ernährung in Europa*, 2., unveränd. Aufl. München: Beck. Europa bauen
- Moreno C, Speich Chassé D, Fuhr L (2016) CO2 als Maß aller Dinge: Die unheimliche Macht von Zahlen in der globalen Umweltpolitik. Berlin: Heinrich-Böll-Stiftung. Schriften zur Ökologie Band 42
- Mosley L (2013) "Just talk to people"? Interviews in contemporary political science. In: Mosley L (ed) *Interview research in political science*. Ithaca: Cornell Univ. Press: pp 1-28
- Moyer W, Josling T (2017) *Agricultural Policy Reform: Politics and Process in the EU and US in the 1990s*. Milton: Taylor and Francis
- Muldowney J, Mounsey J, Kinsella L (2013) Agriculture in the climate change negotiations; ensuring that food production is not threatened, *Animal* 7(2): 206-211. doi: 10.1017/S175173111300089X
- Muno W (2009) Fallstudien und vergleichende Methode. In: Pickel S, Jahn D, Lauth H-J, Pickel G (eds) *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft: Neue Entwicklungen und Anwendungen*. Wiesbaden: Springer VS: pp 113-131
- Muno W (2015) Fallstudien und Process Tracing in der Vergleichenden Politikwissenschaft. In: Lauth H-J, Kneuer M, Pickel G (eds) *Handbuch Vergleichende Politikwissenschaft, Living Reference Work*. Wiesbaden: Springer VS: pp 1-10 [zuletzt geprüft am 30.7.2020]
- Nieberg H, Forstner B (2013) Perspektiven der Agrarstrukturentwicklung in Deutschland, *Landentwicklung aktuell* 19: 5-13

Nohl A-M (2013) Vergleich und Typenbildung in der qualitativen Forschung. In: Nohl A-M (ed) Relationale Typenbildung und Mehrebenenvergleich: Neue Wege der dokumentarischen Methode. Wiesbaden: Springer Fachmedien: pp 15-41

Norman L (2015) Interpretive Process Tracing And Causal Explanations, Qualitative & Multi-Method Research 13(2): 4-9. doi: 10.5281/ZENODO.891456

Nye JS (2004) Soft power: The means to success in world politics. New York, NY: PublicAffairs

Öko-Institut, Fraunhofer ISI (2015) Klimaschutzszenario 2050: Zusammenfassung des 2. Endberichts, Berlin. Online verfügbar unter www.oeko.de/oekodoc/2441/2015-598-de.pdf [zuletzt geprüft am 3.8.2021]

Öko-Institut, Fraunhofer ISI, prognos, M-Five, IREES, FiBL (2019) Folgenabschätzung zu den ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Folgewirkungen der Sektorziele für 2030 des Klimaschutzplans 2050 der Bundesregierung, Berlin. Online verfügbar unter www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Folgenabschaetzung-Klimaschutzplan-2050-Endbericht.pdf [zuletzt geprüft am 8.8.2021]

Oliveira GdL, McKay B, Plank C (2017) How biofuel policies backfire: Misguided goals, inefficient mechanisms, and political-ecological blind spots, Energy Policy 108: 765-775

Oriental Republic of Uruguay (1981): Ley N° 15.239: Uso y conservacion de los suelos y de las aguas superficiales destinados a fines agropecuarios. Online verfügbar unter www.imo.com.uy/bases/decretos-ley/15239-1981/10 [zuletzt geprüft am 30.3.2021]

Oriental Republic of Uruguay (1987): Ley N° 15.921: Zonas Francas. Online verfügbar unter www.imo.com.uy/bases/leyes/15921-1987 [zuletzt geprüft am 30.3.2021]

Oriental Republic of Uruguay (1987): Ley N° 15.939: Ley Forestal. Online verfügbar unter legislativo.parlamento.gub.uy/temporales/leytemp2805244.htm [zuletzt geprüft am 30.3.2021]

Oriental Republic of Uruguay (1998): Ley N° 16.906: Promoción de Inversiones. Online verfügbar unter legislativo.parlamento.gub.uy/temporales/leytemp1013516.htm [zuletzt geprüft am 29.3.2021]

Oriental Republic of Uruguay (2004): Decreto N° 333/004: Regulación de usos y conservación de suelos y aguas superficiales. Online verfügbar unter www.imo.com.uy/bases/decretos/333-2004 [zuletzt geprüft am 7.4.2021]

Oriental Republic of Uruguay (2008): Decreto N° 405/008: Regulación de uso y conservación de suelos y aguas superficiales. Online verfügbar unter www.imo.com.uy/bases/decretos/405-2008 [zuletzt geprüft am 7.4.2021]

Oriental Republic of Uruguay (2009): Decreto N° 238/009: Ley de creación del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático. Online verfügbar unter www.mvotma.gub.uy/snrcc-institucional/informacion-general [zuletzt geprüft am 9.8.2019]

Oriental Republic of Uruguay (2016): Decreto N° 172/016: Creación del sistema nacional ambiental y reglamentación del Art.33 de la ley 19.355 relativo a la creación de la "Secretaría nacional de ambiente, agua y cambio climático". Online verfügbar unter www.imo.com.uy/bases/decretos/172-2016 [zuletzt geprüft am 19.4.2021]

Oriental Republic of Uruguay (2017): First Nationally Determined Contribution to the Paris Agreement (Unofficial Translation). Online verfügbar unter www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Uruguay%20First/Uruguay_First%20Nationally%20Determined%20Contribution.pdf [zuletzt geprüft am 29.5.2022]

Osterburg B, Heidecke C, Bolte A, Braun J, Dieter M, Dunger K, Elsasser P, Fischer R, Flessa H, Fuß R, Günter S, Jacobs A, Offermann F, Rock J, Rösemann C, Rüter S, Schmidt T, Schröder J-M, Schweinle J, Tiemeyer B, Weimar H, Welling J, de Witte T (2019) Folgenabschätzung für Maßnahmenoptionen im Bereich Landwirtschaft und landwirtschaftliche Landnutzung, Forstwirtschaft und Holznutzung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050, hg. v. Johann Heinrich von Thünen-Institut. Thünen Working Paper 137, Braunschweig, Hamburg, Eberswalde

Osterburg B, Kätsch S, Wolff A (2013a) Szenarioanalysen zur Minderung von Treibhausgasemissionen der deutschen Landwirtschaft im Jahr 2050, hg. v. Johann Heinrich von Thünen-Institut. Thünen Report 13, Braunschweig

Osterburg B, Röder N, Elsasser P, Dieter M, Krug J (2009) Analyse ausgewählter internationaler Studien und Dokumente in Hinblick auf Kosten und Potentiale der Minderung von Treibhausgasemissionen sowie des Aufbaus und der

- Erhaltung von C-Senken im deutschen Agrar- und Forstsektor: Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, hg. v. Johann Heinrich von Thünen-Institut. Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie, Braunschweig, Hamburg
- Osterburg B, Rüter S, Freibauer A, Witte T de, Elsasser P, Kätsch S, Schröppel B, Paulsen HM, Rock J, Röder N, Sanders J, Schweinle J, Steuk J, Stichnothe H, Stümer W, Welling J, Wolff A (2013b) Handlungsoptionen für den Klimaschutz in der deutschen Agrar- und Forstwirtschaft, hg. v. Johann Heinrich von Thünen-Institut. Thünen Report 11, Braunschweig
- Ostrom E (1998) A Behavioral Approach to the Rational Choice Theory of Collective Action: Presidential Address, American Political Science Association, 1997, American Political Science Review 92(1): 1-22. doi: 10.2307/2585925
- Oyhantcabal W, Becoña G, Astigarraga L, Roel A, Saizar C (2013) Primer estudio de la huella de carbono de tres cadenas agroexportadoras del Uruguay: carne vacuna, lácteos, arroz. Online verfügbar unter www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/3485/1/Primer-estudio-huella-de-carbono-Uruguay-2013.pdf [zuletzt geprüft am 14.4.2021]
- Pan X, den Elzen MG, Höhne N, Teng F, Wang L (2017) Exploring fair and ambitious mitigation contributions under the Paris Agreement goals, Environmental Science & Policy 74: 49-56. doi: 10.1016/j.envsci.2017.04.020
- Parsons C (2007) How to map arguments in political science. Oxford: Oxford Univ. Press
- Pattberg PH, Zelli F (eds) (2015) Encyclopedia of global environmental governance and politics. Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing
- Pehle H (1998) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Ausgegrenzt statt integriert? Wiesbaden: Deutscher Universitäts Verlag
- Peters GP, Andrew RM, Karstensen J (2016) Global environmental footprints: A guide to estimating, interpreting and using consumption-based accounts of resource use and environmental impacts, hg. v. Nordic Council of Ministries. TemaNord 532, Copenhagen, Denmark. Online verfügbar unter norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:951500/FULLTEXT02.pdf [zuletzt geprüft am 4.2.2019]
- Peterson HL (2016) Making sense of complexity: the narrative policy framework and agenda setting. In: Zahariadis N (ed) Handbook of public policy agenda setting. Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing: pp 106-131
- Petrick M (2008) The Co-evolution of Semantics and Policy Paradigms: 50 Years of Europe's Common Agricultural Policy, Intereconomics 43(4): 246-252. doi: 10.1007/s10272-008-0257-8
- Pfadenhauer M (2009) At Eye Level: The Expert Interview - a Talk between Expert and Quasi-Expert. In: Bogner A, Littig B, Menz W (eds) Interviewing experts. Basingstoke: Palgrave Macmillan: pp 81-97
- Pfau-Effinger B (2005) Culture and Welfare State Policies: Reflections on a Complex Interrelation, J. Soc. Pol. 34(1): 3-20. doi: 10.1017/S0047279404008232
- Porter JR, Howden M, Smith P (2017) Considering agriculture in IPCC assessments, Nature Clim Change 7(10): 680-683. doi: 10.1038/nclimate3404
- Powlson DS, Stirling CM, Jat ML, Gerard BG, Palm CA, Sanchez PA, Cassman KG (2014) Limited potential of no-till agriculture for climate change mitigation, Nature Clim Change 4: 678 EP -. doi: 10.1038/nclimate2292. Online verfügbar unter dx.doi.org/10.1038/nclimate2292
- Preston T, t' Hart P (1999) Understanding and Evaluating Bureaucratic Politics: The Nexus Between Political Leaders and Advisory, Political Psychology 20(1): 49-98
- Preve M (2009) Non-CO2 emissions from livestock production in Uruguay. Bonn, Germany. Workshop on opportunities and challenges for mitigation in the agricultural sector. Online verfügbar unter unfccc.int/sites/default/files/6_uruguay.pdf [zuletzt geprüft am 12.4.2021]
- Proano M (2018) What's next for the energy transition in Uruguay? Heinrich Böll Foundation, Energy Transition - The Global Energiewende. Online verfügbar unter energytransition.org/2018/11/whats-next-for-the-energy-transition-in-uruguay/ [zuletzt geprüft am 12.8.2019]

- Prommer E (2018) Clusteranalysen und qualitative Interviews: Typenbildung durch „Mixed-Methods“. In: Scheu AM (ed) Auswertung qualitativer Daten: Strategien, Verfahren und Methoden der Interpretation nicht-standardisierter Daten in der Kommunikationswissenschaft. Wiesbaden: Springer VS: pp 247-259
- Puhle H-J (1996) Uruguay. In: Abel C, Tobler HW, Bernecker WL, Buve RT, Fisher JR (eds) Lateinamerika im 20. Jahrhundert. Stuttgart: Klett-Cotta: pp 973-1015
- Putnam RD (1988) Diplomacy and Domestic Politics: The Logic of Two-Level Games, International Organization 42(3): 427-460
- Ragin CC (1987) The comparative method: Moving beyond qualitative and quantitative strategies. Berkeley: Univ. of California Press
- Rahmann G, Aulrich K, Barth K, Böhm H, Koopmann R, Oppermann R, Paulsen HM, Weißmann F (2008) Klimarelevanz des Ökologischen Landbaus - Stand des Wissens, Landbauforschung - vTI Agriculture and Forestry Research 58(1/2): 71-89
- Rahmstorf S (2019) Emissionsbudget: Darum schweigt die Bundesregierung zur wichtigsten Zahl beim Klimaschutz, DER SPIEGEL, 20.10.2019. Online verfügbar unter www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/emissionsbudget-zur-wichtigsten-zahl-beim-klimaschutz-schweigt-die-regierung-a-1292033.html [zuletzt geprüft am 1.10.2021]
- Rathbun BC (2009) Interviewing and qualitative field methods: Pragmatism and practicalities. In: Box-Steffensmeier JM, Brady HE, Collier D, Gerring J (eds) The Oxford Handbook of Political Methodology. Oxford, UK: Oxford Univ. Press: pp 685-701
- Reichertz J (1999) Gültige Entdeckung des Neuen? : zur Bedeutung der Abduktion in der qualitativen Sozialforschung, Österreichische Zeitschrift für Soziologie 24(4): 47-64
- Rensmann L (2012) Collective Guilt, National Identity, and Political Processes in Contemporary Germany. In: Branscombe NR, Doosje B (eds) Collective Guilt. Cambridge: Cambridge Univ. Press: pp 169-190
- Richards MB, Bruun TB, Campbell BM, Gregersen LE, Huyer S, Kuntze V, Madsen ST, Oldvig MB, Vasileiou I (2015a) How countries plan to address agricultural adaptation and mitigation.: An analysis of Intended Nationally Determined Contributions. CGIAR-CCAFS Info Note. Online verfügbar unter cgspace.cgiar.org/handle/10568/73255 [zuletzt geprüft am 5.4.2018]
- Richards MB, Gregersen LE, Kuntze V, Madsen ST, Oldvig MB, Campbell BM, Vasileiou I (2015b) Agriculture's prominence in the INDCs: Analysis of agriculture in countries' climate change mitigation and adaptation strategies, hg. v. CGIAR Research Program on Climate Change, agriculture and Food Security (CCAFS). CGIAR-CCAFS Info Note. Online verfügbar unter cgspace.cgiar.org/handle/10568/68990 [zuletzt geprüft am 5.4.2018]
- Richards MB, Wollenberg E, Gluck SB (2015c) Agriculture's contribution to national emissions: Analysis of national reports to the UN Framework Convention on Climate Change, hg. v. CGIAR Research Program on Climate Change, agriculture and Food Security (CCAFS). CGIAR-CCAFS Info Note, Copenhagen, Denmark. Online verfügbar unter cgspace.cgiar.org/handle/10568/68841 [zuletzt geprüft am 1.9.2020]
- Richards MB, Wollenberg E, van Vuuren D (2018) National contributions to climate change mitigation from agriculture: allocating a global target, Climate Policy: 1-15. doi: 10.1080/14693062.2018.1430018
- Rietig K (2019) The importance of compatible beliefs for effective climate policy integration, Environmental Politics 28(2): 228-247. doi: 10.1080/09644016.2019.1549781
- Ritchie J, Lewis J, McNaughton Nicholls C, Ormston R (2014) Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers. London: SAGE
- Röder N, Osterburg B, Kätsch S (2013) Faktencheck Agrarreform: Integration von Klimaschutz und Klimaanpassung in die Gemeinsame Agrarpolitik der EU nach 2013, hg. v. Johann Heinrich von Thünen-Institut. Thünen Working Paper 11
- Rösener W (2010) Landwirtschaft und Klimawandel in historischer Perspektive. In: bpb (ed) Landwirtschaft: pp 31-38
- Rosenthal U, t' Hart P, Kouzmin A (1991) The Bureau-Politics of Crisis Management, Public Administration 69: 211-233

- Röser F, Widerberg O, Höhne N, Day T (2020) Ambition in the making: analysing the preparation and implementation process of the Nationally Determined Contributions under the Paris Agreement, *Climate Policy* 20(4): 415-429. doi: 10.1080/14693062.2019.1708697
- Rucht D (2016) Der Beteiligungsprozess am Klimaschutzplan 2050: Analyse und Bewertung, hg. v. Greenpeace Deutschland e.V. Online verfügbar unter www.greenpeace.de/publikationen/20160928_greenpeace_klimagutachten_2050.pdf [zuletzt geprüft am 25.3.2020]
- Sabatier PA (ed) (2007) *Theories of the Policy Process*, 2. Aufl. Boulder, CO: Westview Press
- Sanders J, Heß J (2019) Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft, hg. v. Johann Heinrich von Thünen-Institut, 2. überarbeitete und ergänzte Auflage. Thünen Report 65, Braunschweig
- Sarovic A (2020) Die Oase im Zentrum der Pandemie: Uruguay und das Coronavirus, *Spiegel Online*, 29.06.2020. Online verfügbar unter www.spiegel.de/politik/ausland/coronavirus-in-uruguay-eine-oase-im-zentrum-der-pandemie-a-e73055d5-d3ba-465a-a9c6-86488d64981c [zuletzt geprüft am 6.2.2023]
- Sartori G (1994) Compare Why and How: Comparing, Miscomparing and the Comparative Method. In: Dogan M, Kazancigil A (eds) *Comparing nations: Concepts, strategies, substance*. Oxford: Blackwell: 14-34
- Sayer A (2000) *Realism and social science*. London: SAGE
- Scharpf FW (1993) Positive und negative Koordination in Verhandlungssystemen, hg. v. Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung. MPIfG Discussion Paper 93/1, Köln
- Schlandt J (2019) Klima-Kompromiss: Zu Recht enttäuscht, zu Unrecht entsetzt, *Der Tagesspiegel*, 20.09.2019. Online verfügbar unter www.tagesspiegel.de/politik/klima-kompromiss-zu-recht-enttaeuscht-zu-unrechtentsetzt/25038178.html [zuletzt geprüft am 9.8.2021]
- Schmidt NM (2020) Late bloomer? Agricultural policy integration and coordination patterns in climate policies, *Journal of European Public Policy* 27(6): 893-911
- Schmidt VA (2011) Ideas and Discourse in Transformational Political Economic Change in Europe. In: Skogstad GD (ed) *Policy paradigms, transnationalism, and domestic politics*. Toronto: Univ. of Toronto Press: pp 36-63
- Seibel W (1991) Erfolgreich scheiternde Organisationen Zur politischen Ökonomie des Organisationsversagens, *Politische Vierteljahresschrift* 32(3): 479-496
- Setyanto P, Pramono A, Adriany TA, Susilawati HL, Tokida T, Padre AT, Minamikawa K (2018) Alternate wetting and drying reduces methane emission from a rice paddy in Central Java, Indonesia without yield loss, *Soil Science and Plant Nutrition* 64(1): 23-30. doi: 10.1080/00380768.2017.1409600
- Shanahan EA, Jones MD, McBeth MK, Lane RR (2013) An Angel on the Wind: How Heroic Policy Narratives Shape Policy Realities, *Policy Stud J* 41(3): 453-483. doi: 10.1111/psj.12025
- Simonis G (ed) (2017) *Handbuch globale Klimapolitik*. Paderborn: UTB
- Smith P, Bustamante M, Ahammad H, Clark H, Dong H, Elsiddig EA, Haberl H, Harper R, House J, Jafari M, Masera O, Mbow C, Ravindranath NH, Rice CW, Robledo Abad A, Romanovskaya A, Sperling F, Tubiello F (2014) Agriculture, Forestry and Other Land Use (AFOLU). In: Edenhofer O, Pichs-Madruga R, Sokona Y, Farahani E, Kadner S, Seyboth K, Adler A, Baum I, Brunner S, Eickemeier P, Kriemann B, Savolainen J, Schröder S, von Stechow C, Zwickel T, Minx JC (eds) *AR5 Climate change 2014. Mitigation of Climate Change: Contribution of Working Group III to the Fifth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, UK, New York, NY: Cambridge Univ. Press: pp 811-922
- Smith P, Martino D, Cai Z, Gwary D, Janzen H, Kumar P, McCarl B, Ogie S, O'Mara F, Rice C, Scholes B, Sirotenko O (2007) Agriculture. In: Metz B, Davidson OR, Bosch PR, Dave R, Meyer LA (eds) *AR4 Climate Change 2007: Mitigation of Climate Change: Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, UK, New York, NY: Cambridge Univ. Press: pp 497-540
- Sober E (2009) Absence of evidence and evidence of absence: evidential transitivity in connection with fossils, fishing, fine-tuning, and firing squads, *Philos Stud* 143(1): 63-90. doi: 10.1007/s11098-008-9315-0

- Sommerer T (2014) Early Bird or Copycat, Leader or Laggard? A Comparison of Cross-National Patterns of Environmental Policy Change. In: Duit A (ed) *State and environment: The comparative study of environmental governance*. Cambridge, MA: MIT Press: pp 149-178
- Soss J (2018) On casing a study versus studying a case, *Qualitative & Multi-Method Research* 16(1): 21-27, 2018. doi: 10.5281/ZENODO.2562167
- Soto Golcher C, Arts B, Visseren-Hamakers I (2018) Seeing the forest, missing the field: Forests and agriculture in global climate change policy, *Land Use Policy* 77: 627-640. doi: 10.1016/j.landusepol.2018.06.014
- Souris A (2019) Die Europawahl 2019 in Deutschland: Grüne Höhenflüge und die „Zerstörung der CDU“, *Gesellschaft-Wirtschaft-Politik (GWP)* 68(3): 11-12, 17.01.2022. doi: 10.3224/gwp.v68i3.03
- Soussana J-F, Lutfalla S, Ehrhardt F, Rosenstock TS, Lamanna C, Havlík P, Richards MB, Wollenberg E, Chotte J-L, Torquebiau E, Ciais P, Smith P, Lal R (2019) Matching policy and science: Rationale for the '4 per 1000 - soils for food security and climate' initiative, *Soil and Tillage Research* 188: 3-15. doi: 10.1016/j.still.2017.12.002
- SRU (2020) Pariser Klimaziele erreichen mit dem CO2-Budget. In: Sachverständigenrat für Umweltfragen (ed) *Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa: Umweltgutachten 2020*. Berlin. Online verfügbar unter www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_2020/2020_Umweltgutachten_Kapitel2_Pariser_Klimaziele.pdf?__blob=publicationFile&v=1 [zuletzt geprüft am 1.10.2021]
- Staff H (2019) Interpretative Elemente in der positivistischen Policy-Analyse? Eine Reflexion, *Z Politikwiss* 29(2): 209-225. doi: 10.1007/s41358-019-00177-4
- Statistisches Bundesamt (2021) Strukturwandel in der Landwirtschaft hält an, 21.01.2021. Online verfügbar unter www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/01/PD21_028_412.html [zuletzt geprüft am 4.6.2021]
- Stehfest E, Bouwman L, van Vuuren DP, den Elzen MG, Eickhout B, Kabat P (2009) Climate benefits of changing diet, *Climatic Change* 95(1-2): 83-102. doi: 10.1007/s10584-008-9534-6
- Steinfeld H, Gerber PJ, Wassenaar T, Castel V, Rosales M, de Haan C (2006) *Livestock's long shadow: Environmental Issues and options*, hg. v. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome. Online verfügbar unter www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.htm [zuletzt geprüft am 4.12.2020]
- Steinführer A (2004) *Wohnstandortentscheidungen und städtische Transformation: Vergleichende Fallstudien in Ostdeutschland und Tschechien*. Wiesbaden: Springer VS. *Stadtforschung aktuell* 99
- Stone DA (1989) Causal Stories and the Formation of Policy Agendas, *Political Science Quarterly* 104(2): 281-300
- Tansey O (2009) Process Tracing and Elite Interviewing: A case for Non-probability Sampling. In: Pickel S, Jahn D, Lauth H-J, Pickel G (eds) *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft: Neue Entwicklungen und Anwendungen*. Wiesbaden: Springer VS: pp 481-496
- Thunberg G (2019) Our House is on fire. Davos. Online verfügbar unter www.youtube.com/watch?v=zrF1THd4bUM&feature=youtu.be [zuletzt geprüft am 6.2.2023]
- Tiemeyer B, Freibauer A, Borraz EA, Augustin J, Bechtold M, Beetz S, Beyer C, Ebli M, Eickenscheidt T, Fiedler S, Förster C, Gensior A, Giebels M, Glatzel S, Heinichen J, Hoffmann M, Höper H, Jurasinski G, Laggner A, Leiber-Sauheitl K, Peichl-Brak M, Drösler M (2020) A new methodology for organic soils in national greenhouse gas inventories: Data synthesis, derivation and application, *Ecological Indicators* 109, Aufsatz-Nr. 105838: 1-14. doi: 10.1016/j.ecolind.2019.105838
- Tobin P (2017) Leaders and Laggards: Climate Policy Ambition in Developed States, *Global Environmental Politics* 17(4): 28-47. doi: 10.1162/LEP_a_00433
- Tosun J (2018) Party support for post-exceptionalism in agri-food politics and policy: Germany and the United Kingdom compared. In: Daugbjerg C, Feindt PH (eds) *Transforming Food and Agricultural Policy: Post-exceptionalism in public policy*. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge: pp 59-76
- Tosun J, Lang A (2017) Policy integration: mapping the different concepts, *Policy Studies* 38(6): 553-570. doi: 10.1080/01442872.2017.1339239

- Tubiello FN, Salvatore M, Ferrara AF, House J, Federici S, Rossi S, Biancalani R, Condor Golec RD, Jacobs H, Flammini A, Prosperi P, Cardenas-Galindo P, Schmidhuber J, Sanz Sanchez MJ, Srivastava N, Smith P (2015) The Contribution of Agriculture, Forestry and other Land Use activities to Global Warming, 1990-2012, *Glob Chang Biol* 21: 2655-2660. doi: 10.1111/gcb.12865
- Turnbull N (2018) Policy as a (mere) problem-solving. In: Colebatch HK, Hoppe RA (eds) *Handbook on policy, process and governing*. Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing: pp 53-67
- UBA (1993) Ökobilanz Rapsöl, hg. v. Umweltbundesamt (UBA). UBA-Texte 4/93, Berlin
- UN General Assembly (2000): A/RES/55/2: United Nations Millennium Declaration
- UN General Assembly (2015): A/RES/70/1: Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development
- UNFCCC (2008) FCCC/TP/2008/8 Challenges and opportunities for mitigation in the agricultural sector: Technical Paper. Online verfügbar unter unfccc.int/resource/docs/2008/tp/08.pdf [zuletzt geprüft am 24.2.2020]
- UNFCCC (2009a) FCCC/AWGLCA/2009/CRP.2 Report on the workshop on opportunities and challenges for mitigation in the agricultural sector, Bonn. Online verfügbar unter unfccc.int/documents/5587 [zuletzt geprüft am 29.6.2020]
- UNFCCC (2009b) FCCC/KP/AWG/2009/5 Report of the Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol on its seventh session, held in Bonn from 29 March to 8 April 2009, Bonn. Online verfügbar unter unfccc.int/documents/5646 [zuletzt geprüft am 10.8.2021]
- UNFCCC (2011) FCCC/CP/2011/9/Add.1: Decision 2/CP.17 Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention, Durban. Online verfügbar unter unfccc.int/resource/docs/2011/cop17/eng/09a01.pdf [zuletzt geprüft am 30.6.2020]
- UNFCCC (2013) CRF Tables for SBSTA 39. Warschau. Online verfügbar unter unfccc.int/process/transparency-and-reporting/reporting-and-review-under-the-convention/greenhouse-gas-inventories-annex-i-parties/reporting-requirements/crf-tables-for-sbsta-39 [zuletzt geprüft am 23.6.2020]
- UNFCCC (2014) FCCC/CP/2014/10/Add.1: Decision 1/CP.20 Lima Call for Climate Action, Lima. Online verfügbar unter unfccc.int/documents/8611 [zuletzt geprüft am 26.6.2020]
- UNFCCC (2015): Paris Agreement. Online verfügbar unter unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf [zuletzt geprüft am 29.7.2019]
- UNFCCC (2016a) Key decisions relevant for reducing emissions from deforestation and forest degradation in developing countries (REDD+), Bonn. Online verfügbar unter unfccc.int/files/land_use_and_climate_change/redd/application/pdf/compilation_redd_decision_booklet_v1.2.pdf [zuletzt geprüft am 19.1.2022]
- UNFCCC (2016b) FCCC/CP/2016/2 Aggregate effect of the intended nationally determined contributions: an update: Synthesis report by the secretariat, Bonn. Online verfügbar unter unfccc.int/documents/9176 [zuletzt geprüft am 4.2.2019]
- UNFCCC (2017): Decision 4/CP.23 Koronivia Joint Work on Agriculture. Online verfügbar unter unfccc.int/documents/65126 [zuletzt geprüft am 24.7.2019]
- UNFCCC (2019): FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.2 Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement on the third part of its first session, held in Katowice from 3 to 14 December 2018. Online verfügbar unter unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2018_3_add2_new_advance.pdf [zuletzt geprüft am 19.10.2020]
- UNFCCC (2020) Reporting requirements. Online verfügbar unter cop23.unfccc.int/process-and-meetings/transparency-and-reporting/reporting-and-review-under-the-convention/greenhouse-gas-inventories-annex-i-parties/reporting-requirements [zuletzt geprüft am 23.6.2020]
- United Nations (UN) (1992): Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC). Online verfügbar unter unfccc.int/resource/docs/convkp/convger.pdf [zuletzt geprüft am 9.3.2022]

- Vanhala L (2017) Process Tracing in the Study of Environmental Politics, *Global Environmental Politics* 17(4): 88-105. doi: 10.1162/glep_a_00434
- Vaughan C, Dessai S, Hewitt C, Baethgen W, Terra R, Berterretche M (2017) Creating an enabling environment for investment in climate services: The case of Uruguay's National Agricultural Information System, *Climate Services* 8: 62-71. doi: 10.1016/j.cliser.2017.11.001
- Vermeulen SJ, Campbell BM, Ingram JS (2012) Climate Change and Food Systems, *Annu. Rev. Environ. Resour.* 37(1): 195-222. doi: 10.1146/annurev-environ-020411-130608
- Vogeler CS, Bandelow NC (2016) Devil Shift und Angel Shift in eskalierten politischen Konflikten am Beispiel von Stuttgart 21, *Z Politikwiss* 26(3): 301-324. doi: 10.1007/s41358-016-0061-0
- Wagenaar H (2011) Meaning in action: Interpretation and dialogue in policy analysis. Armonk, NY: Sharpe
- WBAE, WBW (2016) Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwendung: Gutachten, hg. v. Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE), Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik (WBW), Berlin
- Weible CM, Sabatier PA (2009) Coalitions, Science, and Belief Change: Comparing Adversarial and Collaborative Policy Subsystems, *Policy Stud J* 37(2): 195-212
- Weible CM, Sabatier PA, McQueen K (2009) Themes and Variations: Taking Stock of the Advocacy Coalition Framework, *Policy Stud J* 37(1): 121-140
- Weingarten P (2010) Agrarpolitik in Deutschland. In: bpb (ed) *Landwirtschaft*: pp 6-17
- Weingarten P (2018) Agrarpolitik. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ed) *Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung* 1. Hannover: pp 55-68. Online verfügbar unter www.arl-net.de/system/files/media-shop/pdf/HWB%202018/Agrarpolitik.pdf [zuletzt geprüft am 29.6.2020]
- Wiebe KS, Yamano N (2016) Estimating CO₂ Emissions Embodied in Final Demand and Trade Using the OECD ICIO 2015, hg. v. OECD Publishing. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers* 2016/05, Paris. Online verfügbar unter doi.org/10.1787/18151965 [zuletzt geprüft am 4.2.2019]
- Wiegmann K (2015) Robuste Strategien und Pfade zur Transformation in der Landwirtschaft & Landnutzung: Der Klimaschutzplan 2050 - Hintergründe zur Erarbeitung und zum Dialogprozess. Berlin. Online verfügbar unter www.oeko.de/oekodoc/2325/2015-496-de.pdf [zuletzt geprüft am 3.8.2021]
- Wildavsky A (1979) *The Art and Craft of Policy Analysis*. London: Palgrave Macmillan
- Wilkes A, Reisinger A, Wollenberg E, van Dijk S (2017) Measurement, reporting and verification of livestock GHG emissions by developing countries in the UNFCCC: current practices and opportunities for improvement, hg. v. CGIAR Research Program on Climate Change, agriculture and Food Security (CCAFS), Global Research Alliance (GRA). CCAFS Report 17. Online verfügbar unter cgspace.cgiar.org/handle/10568/89335 [zuletzt geprüft am 6.6.2018]
- Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen SJ, Garnett T, Tilman D, DeClerck F, Wood A, Jonell M, Clark M, Gordon LJ, Fanzo J, Hawkes C, Zurayk R, Rivera JA, de Vries W, Majele Sibanda L, Afshin A, Chaudhary A, Herrero M, Agustina R, Branca F, Lartey A, Fan S, Crona B, Fox E, Bignet V, Troell M, Lindahl T, Singh S, Cornell SE, Srinath Reddy K, Narain S, Nishtar S, Murray CJL (2019) Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems, *The Lancet* 393(10170): 447-492, 16.01.2019. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31788-4
- Winkler H, Höhne N, Cunliffe G, Kuramochi T, April A, de Villafranca Casas, Maria Jose (2018) Countries start to explain how their climate contributions are fair: more rigour needed, *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics* 18(1): 99-115, 01.02.2018. doi: 10.1007/s10784-017-9381-x
- WMO (2014) *Assessment for Decision Makers: Scientific Assessment of Ozone Depletion: 2014*. Genf: World Meteorological Organization (WMO); United Nations Environment Programme (UNEP), Global Ozone Research and Monitoring Project Report 56. Online verfügbar unter library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=7316 [zuletzt geprüft am 24.7.2020]
- Wollenberg E, Richards MB, Smith P, Havlík P, Obersteiner M, Tubiello FN, Herold M, Gerber PJ, Carter S, Reisinger A, van Vuuren DP, Dickie A, Neufeldt H, Sander BO, Wassmann R, Sommer R, Amonette JE, Falcucci A, Herrero M,

Opio C, Roman-Cuesta RM, Stehfest E, Westhoek H, Ortiz-Monasterio I, Sapkota T, Rufino MC, Thornton PK, Verchot L, West PC, Soussana J-F, Baedeker T, Sadler M, Vermeulen SJ, Campbell BM (2016) Reducing emissions from agriculture to meet the 2 °C target, *Glob Chang Biol* 22(12): 3859-3864. doi: 10.1111/gcb.13340

Wuppertal Institut, ifeu, Öko-Institut, Fraunhofer ISI, IREES, IFOK (2016) Massnahmenkatalog: Ergebnis des Dialogprozesses zum Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung. Online verfügbar unter epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/6748/file/6748_Massnahmenkatalog.pdf [zuletzt geprüft am 3.8.2021]

Yanow D (2007) Interpretation in policy analysis: On methods and practice, *Critical Policy Studies* 1(1): 110-122. doi: 10.1080/19460171.2007.9518511

Yanow D (2009) Interpretive Ways of Knowing in the Study of Politics. In: Pickel S, Jahn D, Lauth H-J, Pickel G (eds) Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft: Neue Entwicklungen und Anwendungen. Wiesbaden: Springer VS: pp 429-439

Yildiz T (2015) Konstruktivistische Ansätze in der Vergleichenden Politikwissenschaft. In: Lauth H-J, Kneuer M, Pickel G (eds) Handbuch Vergleichende Politikwissenschaft, Living Reference Work. Wiesbaden: Springer VS: pp 1-11 [zuletzt geprüft am 30.7.2020]

Yona L, Cashore B, Jackson RB, Ometto J, Bradford MA (2020) Refining national greenhouse gas inventories, *Ambio*. doi: 10.1007/s13280-019-01312-9

Zahariadis N (2003) Ambiguity and Choice in Public Policy: Political Decision Making in Modern Democracies. Washington, D. C.: Georgetown Univ. Press

Zahariadis N (2007) The Multiple Streams Framework: Structure, Limitations, Prospects. In: Sabatier PA (ed) Theories of the Policy Process, 2. Aufl. Boulder, CO: Westview Press: pp 65-92

Anhang A) Ergänzungen zu Kapitel III

Tabelle A.1: Die 3 Hauptquellen landwirtschaftlicher Emissionen (2014) und ihre Entwicklung (2005-2014) in den Annex-I- und Non-Annex-I-Ländern

Country	Agricultural Emissions		Top 3 agricultural emission sources (2005-2014 ↓↑)								Top 3 contributors to emissions of agricultural soils (2005-2014 ↓↑)								
	2014	2005-2014	1st	%	2nd	%	3rd	%	1st	%	2nd	%	3rd	%					
European Union	420139.60	-0.1%	Agricultural Soils	45%	↑	Enteric fermentation	38%	↓	Manure management	15%	↓	Synthetic fertilizer	42%	↑	Manure applied to soils	19%	↓	Manure left on pasture	15% ↓
United States of America	351475.08	0.7%	Agricultural Soils	50%	↑	Enteric fermentation	34%	↓	Manure management	12%	↑	Synthetic fertilizer	46%	↑	Manure left on pasture	22%	↓	Crop residues	18% ↑
Australia	141847.16	12.8%	Enteric fermentation	36%	↓	Agricultural soils	30%	↓	Savannah burning	30%	↑	Manure left on pasture	69%	↓	Synthetic fertilizer	21%	↑	Crop residues	7% ↓
Russian Federation	92227.83	-0.2%	Agricultural Soils	46%	↑	Enteric fermentation	38%	↓	Manure management	12%	↓	Cultivation of organic soils	30%	0	Crop residues	20%	↑	Manure applied to soils	19% ↑
Canada	61782.89	4.9%	Agricultural Soils	61%	↑	Enteric fermentation	26%	↓	Manure management	10%	↓	Synthetic fertilizer	48%	↑	Cultivation of organic soils	23%	0	Manure left on pasture	13% ↓
Turkey	43192.00	23.2%	Agricultural Soils	60%	↑	Enteric fermentation	36%	↑	Manure management	2%	↑	Manure left on pasture	85%	↑	Synthetic fertilizer	37%	↑	Crop residues	9% ↓
New Zealand	38653.96	-1.1%	Enteric fermentation	55%	↓	Agricultural soils	37%	↓	Manure management	8%	↑	Manure left on pasture	79%	↓	Synthetic fertilizer	15%	↑	Manure applied to soils	3% ↑
Ukraine	30966.53	4.5%	Agricultural Soils	57%	↑	Enteric fermentation	27%	↓	Manure management	14%	↑	Synthetic fertilizer	37%	↑	Crop residues	26%	↑	Cultivation of organic soils	18% 0
Japan	20709.41	-9.6%	Agricultural Soils	34%	↓	Rice cultivation	33%	↓	Enteric fermentation	22%	↓	Synthetic fertilizer	37%	↓	Manure left on pasture	23%	↓	Manure applied to soils	17% ↑
Non-Annex-I-Länder																			
China	711786.82	7.7%	Agricultural Soils	44%	↑	Enteric fermentation	29%	↑	Rice Cultivation	16%	↑	Synthetic fertilizer	50%	↑	Manure left on pasture	26%	↑	Manure applied to soils	12% ↑
India	626864.14	8.1%	Enteric fermentation	45%	↑	Agricultural soils	34%	↑	Rice Cultivation	15%	↓	Synthetic fertilizer	51%	↑	Manure left on pasture	30%	↑	Crop residues	12% ↑
Brazil	441905.04	6.1%	Enteric fermentation	60%	↑	Agricultural soils	35%	↑	Manure management	2%	↑	Manure left on pasture	68%	↑	Synthetic fertilizer	16%	↑	Crop residues	8% ↑
Indonesia	165614.25	18.5%	Agricultural Soils	45%	↑	Rice Cultivation	37%	↑	Enteric fermentation	13%	↑	Cultivation of organic soils	46%	0	Synthetic fertilizer	25%	↑	Manure left on pasture	15% ↑
Pakistan	150340.77	31.3%	Enteric fermentation	55%	↑	Agricultural soils	34%	↑	Rice Cultivation	6%	↑	Manure left on pasture	45%	↑	Synthetic fertilizer	40%	↑	Manure applied to soils	9% ↑
Argentina	112376.54	-3.7%	Enteric fermentation	58%	↓	Agricultural soils	37%	↑	Savannah burning	2%	↑	Manure left on pasture	65%	↓	Crop residues	18%	↑	Synthetic fertilizer	12% ↑
Ethiopia	96255.71	44.8%	Enteric fermentation	52%	↑	Agricultural soils	42%	↑	Savannah burning	4%	↓	Manure left on pasture	87%	↑	Synthetic fertilizer	4%	↑	Cultivation of organic soils	4% ↑

Mexico	84719.38	6.1%	Enteric fermentation	54%	↑	Agricultural soils	41%	↑	Manure management	4%	↑	Manure left on pasture	59%	↑	Synthetic fertilizer	25%	↑	Manure applied to soils	9%	↑
Bangladesh	74593.87	10.2%	Rice Cultivation	33%	↑	Enteric fermentation	32%	↑	Agricultural Soils	31%	↑	Manure left on pasture	41%	↑	Synthetic fertilizer	20%	↓	Crop residues	17%	↑
Sudan	72517.35	n.a.	Enteric fermentation	52%	-	Agricultural soils	40%	-	Savannah burning	6%	-	Manure left on pasture	86%	-	Synthetic fertilizer	8%	-	Crop residues	3%	-
Myanmar	66510.09	17.3%	Rice Cultivation	34%	↓	Enteric fermentation	32%	↑	Agricultural Soils	21%	↑	Manure left on pasture	42%	↑	Manure applied to soils	20%	↑	Crop residues	17%	↓
Nigeria	64238.97	15.7%	Agricultural Soils	41%	↑	Enteric fermentation	40%	↑	Rice Cultivation	11%	↑	Manure left on pasture	81%	↑	Crop residues	8%	↓	Synthetic fertilizer	7%	↑
Thailand	63039.52	5.5%	Rice Cultivation	58%	↑	Agricultural soils	26%	↑	Enteric fermentation	10%	↓	Synthetic fertilizer	60%	↑	Crop residues	19%	↑	Manure left on pasture	13%	↓
Viet Nam	62530.06	6.5%	Rice Cultivation	46%	↑	Agricultural soils	29%	↑	Enteric fermentation	14%	↓	Synthetic fertilizer	50%	↑	Crop residues	18%	↑	Manure left on pasture	16%	↑
Colombia	53627.66	-3.9%	Enteric fermentation	58%	↓	Agricultural soils	34%	↓	Rice Cultivation	4%	↑	Manure left on pasture	62%	↓	Synthetic fertilizer	22%	↓	Manure applied to soils	12%	↑
Philippines	53173.21	9.7%	Rice Cultivation	63%	↑	Agricultural soils	18%	↑	Enteric fermentation	12%	↓	Synthetic fertilizer	46%	↑	Manure left on pasture	23%	↓	Crop residues	19%	↑
Tanzania	49695.70	21.7%	Enteric fermentation	42%	↑	Agricultural soils	35%	↑	Savannah burning	14%	↓	Manure left on pasture	85%	↑	Crop residues	5%	↑	Cultivation of organic soils	4%	↑
South Sudan	43097.57	n.a.	Savannah Burning	50%	-	Enteric fermentation	28%	-	agricultural soils	21%	-	Manure left on pasture	95%	-	Manure applied to soils	2%	-	Cultivation of organic soils	2%	-
Kenya	37132.73	46.8%	Enteric fermentation	56%	↑	Agricultural soils	41%	↑	Manure management	2%	↑	Manure left on pasture	92%	↑	Manure applied to soils	3%	↑	Crop residues	2%	↑
Venezuela	36052.82	3.1%	Enteric fermentation	58%	↑	Agricultural soils	32%	↑	Rice Cultivation	3%	↑	Manure left on pasture	71%	↑	Synthetic fertilizer	16%	↑	Manure applied to soils	10%	↑
Iran	34841.60	-12.1%	Enteric fermentation	43%	↓	Agricultural soils	42%	↓	Rice Cultivation	8%	↓	Manure left on pasture	62%	↑	Manure applied to soils	17%	↑	Synthetic fertilizer	11%	↓
Egypt	31054.76	-0.1%	Agricultural Soils	54%	↓	Enteric fermentation	32%	↑	Rice Cultivation	12%	↑	Synthetic fertilizer	51%	↓	Manure left on pasture	39%	↑	Crop residues	9%	↑
South Africa	30000.10	-1.2%	Agricultural Soils	47%	↑	Enteric fermentation	42%	↓	Savannah burning	8%	↓	Manure left on pasture	69%	↓	Synthetic fertilizer	20%	↑	Crop residues	7%	↑
Mali	29721.61	36.6%	Enteric fermentation	42%	↑	Agricultural soils	39%	↑	Savannah burning	13%	↓	Manure left on pasture	77%	↑	Synthetic fertilizer	17%	↑	Crop residues	5%	↑
Angola	29584.12	-3.8%	Savannah Burning	71%	↓	Enteric fermentation	13%	↑	Agricultural Soils	12%	↑	Manure left on pasture	80%	↑	Manure applied to soils	9%	↑	Crop residues	6%	↑
Uzbekistan	28194.92	85.7%	Enteric fermentation	51%	↑	Agricultural soils	37%	↑	Manure management	11%	↑	Synthetic fertilizer	42%	↓	Manure left on pasture	36%	↑	Manure applied to soils	16%	↑
Paraguay	27645.16	45.7%	Enteric fermentation	63%	↑	Agricultural soils	33%	↑	Manure management	2%	↑	Manure left on pasture	76%	↑	Crop residues	12%	↑	Synthetic fertilizer	9%	↑
Uruguay	24208.48	-1.6%	Enteric fermentation	62%	↓	Agricultural soils	33%	↑	Rice Cultivation	4%	↓	Manure left on pasture	78%	↓	Synthetic fertilizer	12%	↑	Crop residues	6%	↑

Uganda	23998.55	43.7%	Enteric fermentation	49%	↑	Agricultural soils	42%	↑	Savannah burning	5%	↓	Manure left on pasture	85%	↑	Cultivation of organic soils	7%	↑	Manure applied to soils	5%	↑
Peru	23263.76	7.4%	Enteric fermentation	53%	↑	Agricultural soils	35%	↑	Rice Cultivation	8%	↑	Manure left on pasture	63%	↑	Synthetic fertilizer	21%	↑	Manure applied to soils	9%	↑
Bolivia	23182.73	13.9%	Enteric fermentation	61%	↑	Agricultural soils	32%	↑	Manure management	4%	↑	Manure left on pasture	83%	↑	Manure applied to soils	9%	↑	Crop residues	6%	↑
Niger	23128.21	38.5%	Enteric fermentation	55%	↑	Agricultural soils	41%	↑	Manure management	3%	↑	Manure left on pasture	91%	↑	Crop residues	6%	↑	Manure applied to soils	2%	↑
Zambia	22953.68	5.7%	Savannah Burning	59%	↓	Agricultural soils	26%	↑	Enteric fermentation	13%	↑	Manure left on pasture	39%	↑	Cultivation of organic soils	38%	↑	Synthetic fertilizer	16%	↑
Nepal	22058.40	17.3%	Enteric fermentation	54%	↑	Agricultural soils	25%	↑	Rice Cultivation	15%	↑	Manure left on pasture	53%	↑	Crop residues	13%	↑	Manure applied to soils	12%	↑
Madagascar	21957.06	0.7%	Enteric fermentation	34%	↑	Agricultural soils	31%	↑	Rice Cultivation	25%	↑	Manure left on pasture	78%	↑	Cultivation of organic soils	11%	↑	Crop residues	6%	↑
Mongolia	21475.65	56.0%	Rice Cultivation	46%	0	Enteric fermentation	44%	↑	Agricultural Soils	6%	↑	Manure left on pasture	57%	↑	Cultivation of organic soils	32%	↑	Manure applied to soils	9%	↑
Kazakhstan	20711.86	3.1%	Enteric fermentation	46%	↑	Agricultural soils	30%	↑	Savannah burning	12%	↓	Manure left on pasture	51%	↑	Crop residues	25%	↑	Manure applied to soils	18%	↑

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Daten von FAOSTAT (2017)

Tabelle A.2: Relative Entwicklung der Emissionen aus der Quellgruppe Landwirtschaft, 2005-2014

Country	Entwicklung der Emissionen 2005-2014						Entwicklung in der Quellgruppe "Agricultural Soils"				
	Enteric Fermentation	Manure Management	Rice cultivation	Agricultural Soils	Savannah-Burning	Burning Crop-Residues	Synthetic Fertilizers	Manure applied to soils	Manure left on pasture	Crop Residues	Cultivation of Organic Soils
China	0.065	0.112	0.060	0.081	-0.001	0.223	0.072	0.092	0.037	0.233	0.000
India	0.042	0.041	-0.006	0.193	0.349	0.082	0.331	0.059	0.051	0.174	0.000
Brazil	0.027	0.093	-0.402	0.153	-0.115	0.337	0.869	0.150	0.027	0.541	0.000
<i>European Union</i>	-0.043	-0.036	0.018	0.050	-0.725	0.018	0.145	-0.038	-0.064	0.123	0.000
<i>United States of America</i>	-0.057	0.023	-0.132	0.068	-0.652	0.065	0.128	-0.009	-0.066	0.191	0.000
Indonesia	0.334	0.369	0.165	0.149	0.869	0.130	0.206	0.507	0.466	0.279	0.000
Pakistan	0.388	0.421	0.103	0.232	9.135	0.110	0.112	0.446	0.331	0.140	0.000
<i>Australia</i>	-0.070	-0.056	0.464	-0.010	0.954	0.003	0.475	0.055	-0.101	-0.024	0.000
Argentina	-0.088	0.142	0.530	0.020	0.146	0.454	0.218	0.352	-0.087	0.397	0.000
Ethiopia	0.513	0.482	6.504	0.509	-0.320	0.116	1.933	1.039	0.493	0.726	0.000
<i>Russian Federation</i>	-0.116	-0.005	0.431	0.106	0.002	0.138	0.384	0.029	0.011	0.237	0.000
Mexico	0.060	0.063	-0.293	0.086	-0.727	0.073	0.117	0.086	0.059	0.240	0.000
Bangladesh	0.121	0.144	0.123	0.059	2.771	0.126	-0.269	0.225	0.243	0.264	0.000
Sudan	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Myanmar	0.336	0.573	-0.080	0.331	0.213	-0.049	1.963	0.598	0.442	-0.008	0.000
Nigeria	0.298	0.201	0.241	0.253	-0.657	0.523	0.275	0.181	0.298	-0.047	0.000
Thailand	-0.194	-0.074	0.060	0.231	-0.225	0.082	0.459	-0.012	-0.096	0.072	0.000
Viet Nam	-0.078	-0.025	0.066	0.190	0.138	0.080	0.330	0.045	0.013	0.192	0.000
<i>Canada</i>	-0.169	-0.120	0.000	0.178	3.820	0.034	0.595	-0.085	-0.181	0.048	0.000
Colombia	-0.088	0.298	0.022	-0.008	1.415	0.070	0.264	0.044	-0.085	-0.045	0.000
Philippines	-0.117	-0.044	0.164	0.113	-0.175	0.118	0.268	-0.008	-0.133	0.275	0.000
Tanzania	0.407	0.368	0.318	0.403	-0.334	0.366	1.320	0.294	0.406	0.637	0.000
<i>Turkey</i>	0.355	0.273	0.304	0.171	0.467	-0.115	0.088	0.176	0.326	-0.126	0.000
South Sudan	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<i>New Zealand</i>	-0.007	0.119	0.000	-0.043	100.000	0.164	0.057	0.071	-0.067	0.250	0.000
Kenya	0.508	0.547	0.781	0.425	0.022	0.190	-0.287	0.237	0.478	0.159	0.000
Venezuela	0.027	0.123	0.049	0.033	0.002	-0.122	0.060	0.320	0.000	-0.045	0.000
Iran	-0.031	0.139	-0.061	-0.230	0.441	-0.085	-0.723	0.173	0.007	-0.215	0.000
Egypt	0.034	0.105	0.027	-0.029	-0.167	-0.021	-0.107	0.144	0.074	0.023	0.000
<i>Ukraine</i>	-0.332	0.035	-0.523	0.411	-0.168	0.637	1.706	-0.064	-0.305	0.511	0.000
South Africa	-0.016	0.042	-0.155	0.059	-0.292	-0.016	0.259	0.093	-0.003	0.229	0.000

Mali	0.509	0.491	0.653	0.741	-0.321	0.808	4.175	0.457	0.521	0.842	0.000
Angola	0.222	1.055	1.425	0.361	-0.136	0.494	4.127	1.242	0.254	0.750	0.000
Uzbekistan	0.584	0.595	-0.123	1.691	1.018	0.011	n.a.	0.595	0.617	0.191	0.000
Paraguay	0.460	0.193	2.582	0.582	-0.629	0.989	2.165	0.056	0.450	1.312	0.000
Uruguay	-0.045	-0.026	-0.090	0.055	-0.927	0.718	1.040	0.022	-0.058	1.472	0.000
Uganda	0.843	0.488	-0.069	0.686	-0.677	0.390	3.324	0.307	0.846	0.120	0.000
Peru	0.055	0.117	0.064	0.119	-0.878	0.061	0.474	0.190	0.027	0.177	0.000
Bolivia	0.240	0.353	-0.183	0.283	-0.816	0.246	0.944	0.412	0.246	0.524	0.000
Niger	0.378	0.341	-0.271	0.412	0.016	0.504	5.102	0.299	0.406	0.342	0.000
Zambia	0.545	1.201	2.203	0.384	-0.116	1.547	1.880	1.268	0.508	1.975	0.000
Nepal	0.178	0.192	-0.036	0.331	0.441	0.042	29.931	0.243	0.258	0.161	0.000
Madagascar	0.063	0.123	0.200	0.071	-0.508	0.184	0.565	0.146	0.066	0.171	0.000
Mongolia	0.653	0.669	0.000	0.389	3.308	0.894	4.057	0.633	0.683	3.201	0.000
Kazakhstan	0.169	0.112	0.121	0.265	-0.473	0.015	1.922	0.135	0.268	0.187	0.000
<i>Japan</i>	-0.100	-0.034	-0.077	-0.130	0.391	-0.069	-0.276	0.005	-0.003	-0.067	0.000
SUMME (N=46)	0,088	0,075	0,056	0,154	0,155	0,145	0,204	0,087	0,141	0,213	0,001

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Daten von FAOSTAT (2017).

Tabelle A.3: Übersicht über die vorhandenen Dokumente zur Large-N-Analyse

Land	Status	NDC ¹	Datum	1. BR	2. BR	3. BR
Australien	Annex-I	NDC	09.11.2016	05.08.2013	23.12.2015	28.12.2017
Canada	Annex-I	NDC (1. Revision)	11.05.2017	20.12.2013	10.02.2016	29.12.2017
EU	Annex-I	NDC	05.10.2016	13.01.2014	17.12.2015	19.12.2017
Japan	Annex-I	NDC	08.11.2016	27.12.2013	28.12.2015	29.01.2018
Neuseeland	Annex-I	NDC	05.10.2016	13.12.2013	17.12.2015	21.12.2017
Russland	Annex-I	INDC (nicht ratifiziert)	01.04.2015	11.02.2014	30.12.2015	29.12.2017
Türkei	Annex-I	INDC (nicht ratifiziert)	30.09.2015		29.01.2016	01.01.2018
Ukraine	Annex-I	NDC	19.09.2016	30.12.2013		
USA	Annex-I	NDC	03.09.2016	01.01.2014	31.12.2015	

			1. BUR	2. BUR
Ägypten	Non-Annex-I	NDC	29.06.2017	
Angola	Non-Annex-I	INDC (nicht ratifiziert)	29.11.2015	
Argentinien	Non-Annex-I	NDC (1. Revision)	17.11.2016	09.12.2015
Äthiopien	Non-Annex-I	NDC	09.03.2017	
Bangladesch	Non-Annex-I	NDC	21.09.2016	
Bolivien	Non-Annex-I	NDC	05.10.2016	
Brasilien	Non-Annex-I	NDC	21.09.2016	31.12.2014
China	Non-Annex-I	NDC	03.09.2016	12.01.2017
Indien	Non-Annex-I	NDC	02.10.2016	22.01.2016
Indonesien	Non-Annex-I	NDC (1. Revision)	06.11.2016	18.03.2016
Iran	Non-Annex-I	INDC (nicht ratifiziert)	21.11.2015	
Kasachstan	Non-Annex-I	NDC	06.12.2016	
Kenia	Non-Annex-I	NDC	28.12.2016	
Kolumbien	Non-Annex-I	INDC (nicht ratifiziert)	07.09.2015	11.12.2015
Madagaskar	Non-Annex-I	NDC	21.09.2016	
Mali	Non-Annex-I	NDC	23.09.2016	
Mexiko	Non-Annex-I	NDC	21.09.2016	23.10.2015
Mongolei	Non-Annex-I	NDC	21.09.2016	30.08.2017
Myanmar	Non-Annex-I	INDC (nicht ratifiziert)	28.09.2015	
Nepal	Non-Annex-I	NDC	05.10.2016	
Niger	Non-Annex-I	NDC	21.09.2016	
Nigeria	Non-Annex-I	NDC	16.05.2017	17.03.2017
Pakistan	Non-Annex-I	NDC	10.11.2016	
Paraguay	Non-Annex-I	NDC	14.10.2016	30.12.2015
Peru	Non-Annex-I	NDC	25.07.2016	30.12.2014
Philippinen	Non-Annex-I	INDC (ratifiziert, NDC ausstehend)	01.10.2015	
Sambia	Non-Annex-I	NDC	09.12.2016	
Südafrika	Non-Annex-I	NDC	01.11.2016	17.12.2014
Sudan	Non-Annex-I	NDC	02.08.2017	
Süd-Sudan	Non-Annex-I	INDC (nicht ratifiziert)	23.11.2015	
Tansania	Non-Annex-I	INDC (nicht ratifiziert)	29.09.2015	
Thailand	Non-Annex-I	NDC	21.09.2016	29.12.2015
Uganda	Non-Annex-I	NDC	21.09.2016	
Uruguay	Non-Annex-I	INDC (ratifiziert, NDC ausstehend)	29.09.2015	07.12.2015
Usbekistan	Non-Annex-I	INDC (nicht ratifiziert)	19.04.2017	
Venezuela	Non-Annex-I	INDC (ratifiziert, NDC ausstehend)	15.12.2015	
Vietnam	Non-Annex-I	NDC	03.11.2016	08.12.2014
				20.11.2017

¹ Für die Analyse wurde die damalige aktuellste Version des (I)NDCs verwendet (Stand: August 2017). Die Klammern geben den Stand der Ratifizierung des Paris Abkommens zu diesem Zeitpunkt wider und bilden nicht den aktuellen Stand ab.

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle A.4: Übersicht der genannten Rahmenbedingungen und Ziele in den NDCs nach Annex-I- und Non-Annex-I-Ländern

	Annex-I		Non-Annex-I	
Number of references (total/per country)	19	2,11	320	8,65
Economic Development				
number of countries with references (total/share)	5	56%	35	95%
number of references (total/per country)	12	1,33	101	2,73
economic development	2		31	
economic growth/GDP growth/ target	4		23	
productivity	2		14	
industrialization	2		12	
business/ attract investments (incl. mega-projects)	1		7	
global markets/ competitiveness	1		14	
Social Development				
number of countries with references (total/share)	2	22%	33	89%
number of references (total/per country)	3	0,33	106	2,86
social development	2		29	
poverty reduction	0		27	
rural areas/ energy access	0		21	
social equality	0		14	
prosperity	0		7	
peace/security/protection	1		8	
Sustainable development				
number of countries with references (total/share)	3	33%	37	100%
number of references (total/per country)	4	0,44	98	2,65
sustainable development	1		33	
low-carbon/clean development/ green growth	2		29	
resilience	1		33	
other system than capitalism necessary	0		3	
International Agreements				
number of countries with references (total/share)	0	0%	12	32%
number of references (total/per country)	0	0,0	15	0,41
SDGs	0		12	
Other	0		3	

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle A.5: Dimensionen und inhaltliche Aspekte von Agrarklimaschutzpolitik in den NDCs und BRs/BURs

Dimension	Inhaltliche Ebene	NDCs	BRs/BURs
Anwendungsbereich			
<i>Problemdefinition und Handlungsbedarf</i>	<ul style="list-style-type: none"> 35 von 46 Ländern geben an, Landwirtschaft sei Teil ihrer Klimaschutzpolitik; Handlungsbedarf steht in Zusammenhang mit: <ul style="list-style-type: none"> - Degradation natürlicher Produktionsgrundlagen (Boden, Wasser) - Optionen mit win-win oder triple-win Effekten - Verfügbarkeit von Technologien zur Verringerung der Emissionsintensität - Systemansätze mit einem nachhaltigen Zielbild 	<ul style="list-style-type: none"> 20 von 24 Ländern berichten über Minderungsmaßnahmen im Bereich Landwirtschaft 	
<i>Sektorgrenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> Meistens nicht definiert. Überschneidungen mit LULUCF (soil carbon) und Energie (Bioenergie), teilweise Einbindung von Wertschöpfungs- und Versorgungsketten (value chains, self-sufficiency); Keine Einbindung von Konsum und Verbrauch; 	<ul style="list-style-type: none"> Bezug zu Quellgruppen etwas eindeutiger, Überschneidungen mit LULUCF und Energie ebenfalls vorhanden; vereinzelt Einbeziehung von Wertschöpfungsketten (COL, PER); Keine Einbindung von Konsum und Verbrauch; 	
<i>Einbezogene Quellgruppen</i>	<ul style="list-style-type: none"> Starker Fokus auf Böden (Effekt häufig nicht klar Landwirtschaft oder LULUCF zuzuordnen) Sehr selten Bezug zur Relevanz der Quellgruppe und ihre Bedeutung für die nationalen (landwirtschaftlichen) Emissionen (Ausnahme z.B. URY) 	<ul style="list-style-type: none"> Fokus auf ‚Agricultural Soils‘ (15 Länder) und landwirtschaftliche Böden unter LULUCF (15) Tierhaltung (6) und Gülemanagement (7) anteilmäßig stärker vertreten als in den NDCs 	
Ziele			
<i>Art des Ziels</i>	<ul style="list-style-type: none"> Größtenteils unquantifizierte Nennung von Maßnahmen, 5 Länder quantifizieren sektorspezifische Ziele für die Landwirtschaft: <ul style="list-style-type: none"> - Absolute Minderungsziele je Maßnahme (JPN), durch Systemansatz CSA (UGA) - Minderungsziel für die Landwirtschaft gg. BAU-Szenario (MLI) - Intensitätsziele für die einzelnen THGs aus der Landwirtschaft (URY) - Quantifiziertes action-target: Flächenziel zur Umsetzung von integrierten Systemen (BRA) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 Länder quantifizieren das Minderungspotenzial von Maßnahmen, 5 Länder quantifizieren sektorspezifische Ziele: <ul style="list-style-type: none"> - Minderungsziel für die Landwirtschaft gg. BAU (NGA) - Absolutes Minderungsziel für die Landwirtschaft (IDN, VNM) - Quantifiziertes action-target: Flächenziel (BRA, URY) 	
Wahl der politischen Instrumente			
<i>Konkrete Maßnahmen</i>	<ul style="list-style-type: none"> Siehe: Abbildung 6 	<ul style="list-style-type: none"> Siehe: Abbildung 7 	
<i>Umsetzung der Maßnahmen/ politische Instrumente</i>	<ul style="list-style-type: none"> Regulatorisch: Bodennutzung Finanziell: Klimaanpassung Ernteausfallversicherungen/ Aufstockung 	<ul style="list-style-type: none"> Regulatorisch: Bodennutzung/Wasserschutz (NZL, EU, URY) Verankerung von Zielen per Gesetz (ARG, MEX) Finanziell: carbon offset programs (ZAF), finanzielle Anreizsysteme für Landwirte (EU, URY), Emission Reduction Fund 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Informativ: Kommunikation und Bildung insbesondere an die Landwirte gerichtet • Organisational: Aufbau/Unterstützung von MRV für AFOLU, Forschung und Entwicklung von Technologien und Maßnahmen; Klimaanpassung: Zur Verfügung stellen von Frühwarnsystemen 	<ul style="list-style-type: none"> (AUS), carbon pricing (CAN) Internationale Marktmechanismen (CDM, JI): UKR, PER, VNM, IND; • Informativ: Bildung und Information von Landwirten (BRA), Forschung und Entwicklung (CAN, IDN, IND, NGA, NZL, RUS, URY), • Organisational: Kollaboration unterschiedlicher Ebenen (CAN)
Politik-Integration		
<i>Priorität von Klimaschutz in der Sektorpolitik</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedliche Arten der Thematisierung: <ol style="list-style-type: none"> 1. Erhalt/Verbesserung der Produktivität bestehender landwirtschaftlicher Systeme im Zentrum → Klimaschutz als ein „zu berücksichtigender“ Faktor 2. Systemansätze (Ökolandbau, Agrarökologie, Agroforst...) stellen den Erhalt der Ökosysteme stärker in den Mittelpunkt → Klimaschutz ist ein Teilaspekt, aber gleichfalls nicht die Priorität 3. Verschneidung mit entwicklungspolitischen Themen → Klimaschutz kann einen Entwicklungspfad darstellen • Die Notwendigkeit von Emissionsminderung und die Rolle der Landwirtschaft in der Klimapolitik wird nicht thematisiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Sachliche Darstellung der Sektoren, Klimaschutz nicht so stark mit anderen Themen vermischt → Unklar, welche Priorität der Klimaschutz in der Sektorpolitik einnimmt
<i>Anzahl an Maßnahmen, die auf das Ziel ausgerichtet sind</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Heterogenität der NDCs keine sinnvolle Aussage möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl an Maßnahmen pro Land, die sich auf die Quellgruppen Landwirtschaft und landwirtschaftliche Landnutzung (LULUCF) beziehen: 0 (min) bis 6 (max), durchschnittlich pro Land: 2,5. • Nicht ableitbar.
<i>Konsistenz mit anderen Sektorpolitiken/-zielen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Scheint grundsätzlich für einige Bereiche gegeben: Wettbewerbsfähigkeit/ wirtschaftliche Entwicklung, Ernährungssicherheit, Produktivität und landwirtschaftliche Einkommen sowie weitere Umweltziele werden adressiert • Unklar bleiben weitgehend die Auswirkungen auf die Landnutzung/ globale Zusammenhänge und der tatsächliche Beitrag zum Klimaschutz 	
Politik-Wandel		
<i>Neue Politik? Geht ein Wandel davon aus?</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderungen v.a. in Richtung Forschung und Entwicklung sowie Entwicklungszusammenarbeit zu erwarten • Unsicher, aber potenziell möglich: Umbrüche in Agrarstrukturen (gewollt und ungewollt) und Landnutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht ableitbar.

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang B) Ergänzungen zu Kapitel IV

B.I Englischer Interviewleitfaden für Uruguay

Introduction

Background of participant

1. What is your position? Since when are you in this position?
2. Is your institute/ organization involved in the policy process regarding agricultural and/or climate policy? At which stages? How would you describe its role?
3. With whom are you cooperating mostly?

Problem perspective

1. What major problems are you and others in your area most occupied with at the moment?
2. How important is the issue of a changing climate for your work and why? In which aspects is your work related to the problem of climate change?
3. Has there been much change in the importance of climate change within the last 5 to 10 years? If yes, why has that change taken place?
4. What is the public opinion about the issue of climate change and the role of Uruguay?

Agriculture in Uruguay

Let us talk a little bit about agriculture in Uruguay. From your perspective...

1. What are most important recent developments?
2. What do you regard as being the main challenges?
3. Whom do you regard as being the main (most important/ influential) actors? (Government, interest groups, society...)

Development of agricultural climate policy

URY's NDC has a strong focus on mitigation in agriculture and sets very precise targets for this sector, which is quite unique, compared to other countries. Help me understand...

1. Why do you think these particular targets have been set? Who brought it forward? Were there alternatives on the table?
2. Who was part of the decision-process? What do you think was their main interest?
3. How do you estimate the effectiveness of these policy decisions? What could have gone better?
4. *"Emission-intensity targets" are an interesting concept. Because one could argue that it was even better to set an absolute emission reduction target that is going to be achieved through a less emission-intensive production.*
Why was this not a viable option?
5. *However, there is critique to use emission-intensity as a benchmark, because it does not prevent absolute emission increases. Improved productivity might even expand production, which can also lead to other environmental problems such as e.g. soil degradation and ground water pollution. We can see these problems in countries that are already producing at a rather low emission-intensity in their livestock sectors (GER, NL, DK...).*
How does Uruguay tackle this issue?
6. What is your opinion about the concept of "emission-intensity-targets" with view to the long-term contribution of agriculture to the Paris agreement?

Implementation and effects

Setting targets is only the first step of the policy-process. Let us move to implementation and effects now.

1. What policies and measures are necessary to achieve the NDC-targets in the agricultural sector?

2. How would you describe the current stage of implementation?
3. Are there already effects reportable? How are they monitored and reported?
4. Uruguay's NDC targets are set for 2025. What do you expect will be the next steps?
5. What are the biggest challenges for agricultural climate change mitigation policy from your point of view?

Future

Finally, I would be interested on your view about some future aspects.

1. What do you think will be the main issues in the next years/decades?
2. *There is a lot of discussion about demand-side options to reduce emissions from agriculture, e.g. by lowering the demand for meat and dairy products.* Is this topic discussed in Uruguay?
3. What has to happen in the agricultural sector to meet the Paris Agreement goals in your country/ globally?

Closing

Is there anything you want to add?

B.II Interviewleitfaden für Deutschland

Einleitung

Erfahrung und persönlicher Hintergrund

1. Was sind die Hauptthemen, mit denen Sie sich aktuell beruflich beschäftigen? Wie haben sich diese in den letzten Jahren verändert?
2. Was sind die größten Herausforderungen/wichtigsten Entwicklungen für die Landwirtschaft in Deutschland?
3. In dem Politikfeld, in dem Sie arbeiten, wen oder was würden Sie als Haupttreiber in politischen Prozessen bezeichnen? Welche Akteure sind entscheidend?

Perspektive Klimaschutz und Landwirtschaft

1. Wie nehmen Sie die Diskussion über Landwirtschaft im Allgemeinen und Landwirtschaft und Klimawandel im Speziellen in Deutschland wahr?
2. Wie ist ihr Einblick in die Entwicklung und Gestaltung der Klimaschutzpolitik für die Landwirtschaft in Deutschland? Können Sie sich erinnern, wann und wie das Thema in ihrer Organisation zum ersten Mal relevant wurde? Wie hat sich die Diskussion darüber über die Jahre verändert?

Klimaschutzplan 2050 – Agrarklimaschutzpolitik bis 2030

Der Klimaschutzplan 2050 formuliert zum ersten Mal klare Sektor-Ziele und quantifiziert wieviel die Landwirtschaft bis 2030 absolut an Emissionen mindern soll. Es werden auch konkrete Einzelmaßnahmen genannt.

1. Wie haben Sie die Entwicklung des KSP2050 wahrgenommen? Aus Ihrer Sicht: Wie und warum kam es zu diesen Zahlen? Gab es andere Vorschläge? (Aktuelle Entwicklung: Klimapaket des Klimakabinetts)
2. Wie beurteilen Sie die Ziele des KSP2050 für die Landwirtschaft und die darin genannten Maßnahmen? Ist das Ihrer Ansicht nach ein zielführender Weg für einen effektiven Klimaschutz in der Landwirtschaft? Warum/ Warum nicht? Was hätte anders laufen müssen?
3. In welchen bereits bestehenden oder potentiell zukünftigen Maßnahmen sehen Sie die größten Chancen für eine nachhaltigere Gestaltung des Agrarsektors in Deutschland?
4. Was sind die größten Herausforderungen bei der Gestaltung der Klimaschutzpolitik im Agrarsektor?

Zukunftserwartungen

1. Welche Zukunftserwartungen haben Sie an den deutschen Agrarsektor? Wie geht es in den nächsten 5-10 Jahren weiter?
2. Wie könnte die Landwirtschaft in Deutschland 2050 aussehen? Welche Zukunftsvision wäre aus Ihrer Sicht erstrebenswert?
3. (Wie) Kann die Landwirtschaft global einen Beitrag zum Paris-Abkommen leisten?

Abschluss

Möchten Sie noch etwas hinzufügen?

Tabelle B.1: Übersicht der in Uruguay geführten Interviews (18) sowie nicht zustande gekommener Termine (5) und Veranstaltungen mit Teilnehmender Beobachtung

Bereich	Organisation/ Abteilung	Interviews
Agrarministerium <i>Ministerio de Ganadería, agricultura y pesca (MGAP)</i>	<i>Oficina de Programación y política agropecuario (OPYPA), Unidad de Cambio Climático; Dirección General de recursos naturales (DGRN)</i>	5
Umweltministerium <i>Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA)</i>	<i>SNRCCV, Sistema Nacional Ambiental, Gabinete Nacional Ambiental, SNAACC</i>	2
Energieministerium <i>Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM)</i>	<i>Projekt BioValor</i>	1
Betriebsberatung	<i>Instituto Plan Agropecuario (IPA)</i>	1
Investition/ Export (staatlich)	<i>Uruguay XXI</i>	1
Forschung	<i>Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA); Universidad de la República (UdelaR)</i>	4
Bauern-/Produzentenverbände	<i>Asociación Rural de Uruguay (ARU); Federación Rural de Uruguay (FRU)</i>	2
Umweltorganisationen/ Civil Society	<i>Red de Agroecología, NICTÁ;</i>	2

Nicht zustande gekommen:

Bereich	Organisation/ Abteilung	Grund
Staatliche Akteure	Agrarministerium/ Regierung <i>Instituto Nacional de Carnes (INAC)</i>	Gesundheitliche Gründe Fehlende Erlaubnis für Interview
Nicht-staatliche Akteure • Bauern-/ Produzentenverbände • Umweltorganisationen/ Civil Society	<i>Comisión Nacional de Fomento Rural (CNFR)</i> <i>Centro Uruguayo de Tecnologías Apropiadas (CEUTA); Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES)</i>	Organisatorische Gründe Keine Antwort/ keine Reaktion
Parlamentarier	Verschiedene Parteien (Sprecher: Klima/ Landwirtschaft/ Umwelt)	Dagegen entschieden aus Zeitgründen und fehlenden „Türöffnern“, z.T. abgedeckt durch die Frage nach den Wahlen und teilnehmende Beobachtung (Expoactiva)
Produzenten		Dagegen entschieden aus empirischen Gründen, zum Teil abgedeckt durch Verbände

Veranstaltungen mit teilnehmender Beobachtung:

Datum	Ort	Anlass	Beobachtung
20.03. 2019	Mercedes	Landwirtschaftsmesse „Expoactiva“	Die großen Produzentenverbände veranstalten dort in den Wahljahren eine Diskussionsrunde mit den Vorwahlkandidaten aus allen politischen Parteien zu aktuellen zentralen Fragen der Landwirtschaft
21.- 22.3.2019	La Estanzuela (INIA)	Interviews und Besuch der Forschungseinrichtung	Zeitgleich fand die internationale Konferenz der Angus-Rinder-Züchter statt. In dem Zusammenhang Teilnahme an einer Führung über die Versuchsfelder.
28.03.2019	Treinta y Tres (INIA)	„Cosecha de Arroz“ Auftaktveranstaltung zum Beginn der Reisernte	Präsentation der Versuchsfelder, offizielle Ansprachen des Vorsitzenden des Reisbauernverbandes (<i>Asociación de Cultivadores de Arroz, ACA</i>), des amtierenden Agrarministers E. Benech und des Direktors von INIA
08.04.2019	Montevideo	Launch des GEF Projektes „Ganadería climáticamente inteligente“	Mit Reden der Vertreter*innen von FAO, GEF, MVOTMA und MGAP

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle B.2: Übersicht der in Deutschland geführten Interviews (15) sowie nicht zustande gekommener Termine (11)

Bereich	Organisation/ Abteilung	Interviews
Agrarministerium Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)	Ref. 521 Nachhaltigkeit und Klimaschutz, Klimafolgen; Ref. 523 Umwelt- und Ressourcenschutz; Ref. 524 Energieangelegenheiten, Bioenergie	3
Umweltministerium Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)	Ref. N II 5 Natur- und Umweltschutz in der Landwirtschaft	1
Landesebene	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Mecklenburg-Vorpommern	1
Betriebsberatung	Landwirtschaftskammer Niedersachsen	1
Forschung	Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU); Thünen-Institut; Umweltbundesamt	3
Bauern-/Produzentenverbände	Deutscher Bauernverband (DBV); Union zur Förderung von Energie- und Proteinpflanzen (UFOP); Bioland e.V.	3
Umweltorganisationen/ Civil Society	Germanwatch; Greenpeace	2
Parlamentarier	CDU/CSU Fraktion	1

Nicht zustande gekommen (11):

Bereich	Organisation/ Abteilung	Grund
Umweltministerium	AG IK III 1: Grundsatzangelegenheiten des Klimaschutzes; Klimaschutzplan	Keine Rückmeldung
Forschung	Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik und Ernährung (WBAE); Wissenschaftlicher Beirat für Globale Umweltfragen (WBGU)	Keine Rückmeldung Absage wegen Terminüberlastung
Bauern-/ Produzentenverbände	Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (Abl)	Terminausfall aus persönlichen Gründen
Umweltorganisationen	Klima Allianz Deutschland	Weitergeleitet, keine Rückmeldung
Parlamentarier	Bündnis90/Die Grünen; CDU/CSU	Unterschiedliche MdBs angefragt, Absagen allesamt aufgrund von Terminüberlastung
Lebensmitteleinzelhandel	Lidl Deutschland	Absage ohne Nennung von Gründen

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung B.1: Podiumsdiskussion mit den Präsidentschaftskandidaten der Parteien, Expoactiva, 20.03.2019

Quelle: Susanna Höngle, 20.03.2019

Übersetzung: „Der Agrarexportsektor hat einen anhaltenden Verlust an Wettbewerbsfähigkeit zu verzeichnen. Als Ursachen für das Problem werden unter anderem der Wechselkurs, interne Kosten (wie Energie- und Kraftstoffpreise), Steuern, starre Löhne, Hindernisse für die Unterzeichnung von Freihandelsabkommen und ein besserer Zugang zu Märkten, die derzeit aufgrund von Zöllen nicht rentabel sind, genannt. Welche Maßnahmen wird Ihre potentielle Regierung ergreifen, um die Wettbewerbsfähigkeit des Sektors wiederherzustellen?“

Tabelle B.3: Landwirtschaft und Landnutzung in den Dokumenten Uruguays an die UNFCCC, 1997-2017

Dokument (Jahr)	Kommunikation im Bereich Emissionsminderung	Maßnahmen Landwirtschaft und Landnutzung
1. National Communication (1997)	<p>Keine Maßnahmen zur Implementierung, aber Programme und Forschung in verschiedenen Bereichen im Austausch mit internationaler Experten.</p> <p>Die Potentiale des Agrarsektors (Bodenkohlenstoff und verbessertes Futtermanagement in Weidesystemen) werden betont und durch uruguayische Publikationen belegt.</p> <p>Verweis auf die vorhandenen institutionellen Strukturen mit deren Hilfe Maßnahmen und Programme umgesetzt werden können.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Effiziente Rinderhaltung (Fütterung und verkürzte Produktionszyklen) - Ackerbau: Rotationen, Verzicht auf Pflügen, Verbesserter Einsatz von Düngemitteln (N_2O-Effizienz) - Forstwirtschaft (seit 1987 durch das Forstgesetz gestiegen) – verbessert durch Nutzung in langlebigen Holzprodukten
2. National Communication (2004)	<p>Bei der Beschreibung der Maßnahmen finden sich Projektionen zu Emissionsminderung (eher grob auf 20 Jahre geschätzt), es wird aber auch auf Biodiversität und soziale Folgen (Arbeitseinsatz, Veränderung der Agrarstruktur) eingegangen. Insbesondere die Aufforstung wird dabei eher zurückhaltend dargestellt (Monokultur, verringerte Biodiversität).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserte Fütterung durch Weidemanagement (Einsaaten) - Aufbau von Kohlenstoff durch Aufforstung
3. National Communication (2010)	<p>Steht im Kontext der institutionellen Weiterentwicklung der Klimapolitik in Uruguay durch die Gründung des SNRCCV und der ersten nationalen Klimastrategie (PNRCC) in 2009.</p> <p>Es werden eher Aktionsfelder definiert, als konkrete Maßnahmen beschrieben, auch fehlt hier eine Quantifikation oder Folgenabschätzung.</p>	<p>Viehhaltung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduktion von Methanemissionen in der Milchvieh- und Rinderhaltung durch verbessertes Dungmanagement - Verbesserte Fütterung durch Weidemanagement (Einsaaten) - Kohlenstoffbindung in Weiden durch höhere Produktivität <p>Ackerbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sequestrierung von Kohlenstoff im Boden durch reduzierte Bodenbearbeitung, Direktsaat und adäquate Fruchtfolgen oder Rotationen mit Weiden. - Reduzierung der Methanemissionen aus dem Reisanbau durch innovative Bewässerung und verbesserten Düngemitteleinsatz - Fördern der Nutzung von Biomasse aus landwirtschaftlichen und agroindustriellen Reststoffen als Ersatz für fossile Brennstoffe. - Effizienzsteigerung beim Einsatz von fossiler Energie und Stickstoffdünger. <p>Forstwirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Förderung von Aufforstungsflächen als Kohlenstoffsenken für verschiedene Zwecke. - Förderung der Nutzung von Holzresten aus Wäldern und der Forstwirtschaft als alternative Energiequellen. - Schutz der einheimischen Wälder durch effizientere Anwendung der geltenden Vorschriften.
Intended Nationally Determined Contribution (INDC) (2015)	<p>Quantifizierte Minderungsziele für 2030 nach THGs und Sektoren differenziert (gegenüber dem Basisjahr 1990). Sowohl nicht-konditionale als auch etwas höhere konditionale Ziele (unter dem Vorbehalt zusätzlicher internationaler Unterstützung)</p> <p>Die Erklärung für die Darstellung der Ziele nach THGs getrennt, wird mit der Einschätzung des IPCC begründet, dass die Umrechnung der verschiedenen THGs (wie CH_4 und N_2O) in CO_2-Äquivalente nach dem GWP nicht ganz korrekt ist und man bei der Politikgestaltung auch das GTP berücksichtigen sollte. Dies hätte natürlich Auswirkungen auf die Höhe der Minderungsziele Uruguays (insbesondere für CH_4).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CO_2 Senken Aufbau im Bereich LULUCF von jährlich 13200 Gg CO_2 - Reduktionsziele für die Rinderhaltung: -33% CH_4 sowie -31% N_2O <p>Die Ziele werden begründet durch die bereits umgesetzten Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Forstgesetz von 1987 hat zur Vergrößerung der Waldflächen um 430% geführt - Aus dem Bodenschutzplan wird zusätzlich ein Aufbau von Bodenkohlenstoff in Weiden- und Ackerland abgeleitet und quantifiziert - Die 2010 eingeführte CSA Politik in der Rinderhaltung verbessert das Management
1. Biennial Update Report (2015)	<p>Als Instrumente werden gute Managementpraktiken in den verschiedenen Agrar-Wertschöpfungsketten (Reis, Viehhaltung, Milch) genannt, basierend auf dem Projekt „Producción</p>	<p>Implementierung von Maßnahmen zur Reduktion von CH_4 und N_2O aus der Rinderhaltung durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserte Futtergrundlage

4. National Communication (2016)	<p>„responsable“ mit Synergien zur Reduzierung der Emissions-Intensität</p> <p>Normativer Rahmen: Plan zur Bodennutzung (seit 2012 in der Umsetzung)</p> <p>Finanzielle Anreize zur Investition in nachhaltige Maßnahmen durch das Projekt „Desarrollo y Adaptación al Cambio Climático (DACC)“ (seit 2012 in der Umsetzung) mit Synergien zur Reduzierung der Emissions-Intensität</p> <p>Im Bereich Schutz natürlicher Wälder wird auf die Vorbereitung einer REDD+ Strategie verwiesen</p> <p><i>Die Darstellung der Maßnahmen in der 4. National Communication (2016) entspricht dem 1. Biennial Update Report</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verbessertes Weidemanagement - Verbesserte Produktivität und Reproduktivität der Herden - Pilotprojekte zur Reduktion des Methanausstoßes in der intensiven Milchvieh- und Schweinezucht - Entwicklung von Systemen zur Reduktion des Eintrags von Nährstoffen ins Grundwasser durch die intensive Tierhaltung in verschiedenen Wassereinzugsgebieten des Landes <p>Im Bereich LULUCF wiederholen sich die Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserte Weidebewirtschaftung erhöht den Bodenkohlenstoff (noch ohne normativen Rahmen) - Rotationen der Fruchtfolge, verminderte Bodenbearbeitung und Bewässerung (Plan zur Bodennutzung) <p>Die Aufforstungsstrategie entspricht den bisherigen Zielen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufforstungsflächen zwischen 1990 und 2010 um 430% gestiegen - Schutz der natürlichen Wälder (bosque nativos)
Nationale Klimapolitik (PNCC) (2016)	<p>Darin setzt Uruguay sich den Rahmen für die nationale Klimapolitik bis 2050 in den Bereichen Minderung des und Anpassung an den Klimawandel (§1). Die Strategie wird alle 5 Jahre geprüft (§§22-27).</p> <p>§§2-4: Die Einbindung aller gesellschaftlicher Akteure in den politischen Prozess wird hervorgehoben und die Kompetenzen der einzelnen Institutionen benannt. Stärkung und Übernahme der Klimapolitik in allen institutionellen Ebenen. Aktive Rolle („Fortalecer la visibilidad e inserción“) in der internationalen Klimapolitik (UNFCCC).</p> <p>§§5-7: u.a. Aufbau und Stärkung von Forschung, Bereitstellung von politikrelevanten Informationen und internationaler Austausch.</p> <p>§§17-21: Richtlinien für die Bereiche Energie, Transport und Tourismus. Im Bereich Industrien und Abfallstoffe wird eine Kreislaufökonomie (economía circular) angestrebt. Auch hier findet sich die Beobachtung und Einbindung in internationale Marktentwicklungen.</p> <p>Am Ende werden alle Akteure des Beteiligungsprozesses namentlich aufgeführt.</p>	<p>§ 15:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachhaltige und resiliente Systeme mit verbesserter Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit in der Qualität der Wertschöpfungsketten - Umsetzung des Bodenschutzplanes - Minderung des Nährstoffeintrags in Gewässer <p>§ 16:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Kohlenstoffeinbindung in landwirtschaftlichen Systemen einschließlich der Forstwirtschaft zur Erhöhung der Wertschöpfung und dem Erhalt oder Ausbau des Zugangs internationaler Märkte - Informationsbereitstellung über die Kohlenstoffbindung in Agrarsystemen und Forst - Beobachtung der Entwicklungen auf internationalen Märkten, Zertifizierung von Produkten
First Nationally Determined Contribution (NDC) (2017)	<p>Die Ziele wurden angepasst und jetzt für 2025 terminiert. LULUCF wird aus den nationalen Zielen wieder ausgenommen und extra behandelt. Die Ziele im LULUCF Bereich wurden heruntergeschraubt und „konservativ“ berechnet.</p> <p>In der Begründung wird erneut auf die Festlegung der geeigneten Metrik (GWP/GTP) durch die UNFCCC und das IPCC Bezug genommen.</p> <p>Die Darstellung der Maßnahmen wird mit der Nationalen Klimapolitik von 2016 in Bezug gestellt und zitiert.</p> <p>Es werden die Maßnahmen erwähnt, auf denen die Kalkulation der Ziele beruhen und dabei auch erklärt, dass diese Effekte bereits beobachtbar sind (Produktionsanstieg und Emissionen sind entkoppelt). Im Kontext von N₂O wird erwähnt, dass weniger Düngemitteleinsatz beim Anbau von Soja als Leguminose eingesetzt werden muss.</p> <p>Im Bereich Weidemanagement wird von einem Transformationsprozess und Paradigmenwechsel in der Bewirtschaftung gesprochen, der bis 2025 in 10% der Flächen umgesetzt werden soll, wobei Kohlenstoff aufgebaut werden soll. Zu Bodenkohlenstoff in Weideflächen und auch in den Moorflächen fehlen noch stabile Forschungsergebnisse. Die Ergebnisse aus dem veränderten Anbaumangement von</p>	<p>Rinderhaltung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduktion der Emissionsintensität von CH₄ um -32% und von N₂O um -34% (gg. 1990) <p>LULUCF:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt aller forstwirtschaftlich genutzten Flächen (keine Projektion über den Ausbau der Forstflächen im un-konditionalen Setting) - Kein Verlust des Bodenkohlenstoffs in 10% der landwirtschaftlichen Weideflächen, 50% der Moorflächen sowie 75% der landwirtschaftlichen Ackerflächen. - In 25% der Ackerflächen wird von Kohlenstoffaufbau ausgegangen, aber dieser nicht quantifiziert.

	<p>Ackerpflanzen durch den Bodennutzungsplan werden konservativ dargestellt, sind aber in über 90% der Flächen bereits umgesetzt.</p> <p>Zusätzlich wird auf verbesserte Technologien zur Kontrolle der Nährstoffeinträge in 40% der Milchviehbetrieben verwiesen und die Anwendung von Bewässerungssystemen in 10% der Reisanbauflächen.</p>	
2. Biennial Update Report (2017)	<p>Normativer Rahmen: Plan zur Bodennutzung</p> <p>Finanzielle Instrumente: Project „Desarrollo y Adaptación al Cambio Climático (DACC). Antragsphase für die Finanzierung eines GEF 6 Projektes zu klimaintelligenter Viehhaltung und Wiederherstellung degenerierter Weideflächen (2018-2021)</p> <p>Technologien: Gute Praktiken in den verschiedenen Agrarproduktionssystemen (Milch, Rinderhaltung, Reis) zur Anpassung an den Klimawandel mit Synergien zur Reduzierung der Emissions-Intensität</p>	<p>Landwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gute Bewirtschaftung der natürlichen Weiden (campo natural) und Viehhaltung auf 1mio ha (10% der Weidefläche), einschließlich Anpassung der Futterversorgung, regeneratives Management und ordnungsgemäßes Stickstoffmanagement bis 2025. Stand: In 20 Betrieben implementiert, weitere 60 demnächst geplant. - Einsatz von Technologien zur Erreichung von Null-Nährstoffeinträgen in Flüsse und fließende Gewässer bzw. gutes Abwassermanagement oder Rückgewinnung von Nährstoffen sowie Minimierung der Methanemissionen aus Milchvieh- und anderen intensiven Tierhaltungsbetrieben. Stand: Pilotprojekt-Phase. <p>Landnutzung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung des Bodenkohlenstoffs durch räumliches und zeitliches Futtermanagement auf natürlichen Weideflächen Stand: Pilotphase - Einführung der Direktsaat mit Fruchtfolgen für Getreide, Zwischenfrüchten, Bewässerung und Einbeziehung von C4-Gräsern, mit dem Ergebnis, dass der organische Kohlenstoff in den Böden erhalten bleibt und in einigen Fällen sogar erhöht wird. Verzicht auf Bodenbearbeitung Stand: Auf 95% der Flächen durch den Bodennutzungsplan umgesetzt, auf 75% dadurch Erhalt des Bodenkohlenstoffs, in 25% Anstieg des Bodenkohlenstoffs (jährlich 0,2t CO₂ pro ha) - Erhalt der Aufforstungsflächen in silvopastoralen Systemen (shade and shelter) sowie für andere Zwecke, Erhalt der natürlichen Wälder

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf den genannten Dokumenten.

Tabelle B.4: Chronologie des Prozesses zum Klimaschutzplan 2050

2015	Anfang 2015	Auftragvergabe für Dialogprozess durch BMUB	IFOK, Wuppertal-Institut, ifeu sowie für den Bürgerbeteiligungsprozess an IKU und ontopica. Wissenschaftliche und fachlichen Begleitung: Öko-Institut, Fraunhofer ISI und IREES
	09.06.	Klimaschutzplan 2050 Impulspapier des BMUB für den Auftakt des Beteiligungs- und Dialogprozesses	
	25.-26.06.	Auftaktkonferenz zum Dialogprozess Klimaschutzplan 2050	Impulse zum „Klimaschutzplan 2050 – Hintergründe zur Erarbeitung und zum Dialogprozess“ durch Öko-Institut „Robuste Strategien und Pfade zur Transformation in der Landwirtschaft & Landnutzung“
	14.09.	1. Erstes Bundesländerforum für den Dialogprozess zum Klimaschutzplan 2050	
	21.09.	1. Verbändeforum Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung Handlungsfeld Landwirtschaft/Landnutzung	
	12.10.	1. Kommunenforum für den Dialogprozess zum Klimaschutzplan 2050	
	28.10.	1. Sitzung des Delegiertengremiums für den Dialogprozess zum Klimaschutzplan 2050	Sichtung und Konsolidierung der Maßnahmenverschläge aus der ersten Dialogrunde
	14.11.	Tag des Bürgerdialogs zum KSP 2050	
	24.11.-21.12.	Online-Dialog	Öffentliche Möglichkeit zur Kommentierung aller erarbeiteten Maßnahmen (www.klimadialog2050.de) (Beteiligung: 417 Personen)
	30.11.	Arbeitsgruppensitzung Handlungsfeld „Landwirtschaft / Landnutzung“ zum Dialogprozess für den Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung	Zusätzlich im laufenden Prozess eingeführt, um Maßnahmenvorschläge zu konsolidieren (Beteiligt: Kommunen, Länder und Verbände)
2016	Nov. 2015 - Jan. 2016	Informationsveranstaltungen für Ressorts	
	21.01.	2. Sitzung des Delegiertengremiums	Entwurf von Maßnahmenkurzbeschreibungen nach der Diskussion in den handlungsfeldspezifischen Arbeitsgruppen → Diskussionsgrundlage für die zweite Dialogrunde des Beteiligungsprozesses
	15.02.	2. Bundesländerforum für den Dialogprozess zum Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung	→ Ergebnisse/ Maßnahmenkatalog der zweiten Dialogrunde
	17.02.	2. Kommunenforum für den Dialogprozess	
	24.02.	2. Verbändeforum für den Dialogprozess	
	19.03.	3. Sitzung des Delegiertengremiums für den Dialogprozess zum Klimaschutzplan 2050	Übergabe des Berichts zum Dialogprozess an die Bundesregierung
	20.04.	Erster Entwurf zum „Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung“, ausdrücklich gekennzeichnet als „BMUB Hausentwurf – zur Billigung durch Leitung“	
	20.04.	Veröffentlichung: „Klimaschutzplan 2050 der Zivilgesellschaft“	
	21.06.	Zweiter BMUB-Entwurf mit dem Titel „Klimaschutzplan 2050. Klimapolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung“.	Enthält ein paar Änderungen nach Frühkoordination mit Bundeskanzleramt und BMWi → Übermittlung an Ressorts zur internen Befassung
	21.07.	Gemeinsame Positionierung der Verbände zum zweiten BMUB Entwurf	Unterzeichnet von 9 Verbänden: Deutscher Bauernverband (DBV), Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter (ADR), Arbeitsgemeinschaft Deutscher Waldbesitzerverbände (AGDW), Deutscher Raiffeisenverband (drv), Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen (UFOP), Verband der Landwirtschaftskammern, Zentralverband der Deutschen Geflügelwirtschaft (ZDG), Zentralverband der Deutschen

		Schweineproduktion (ZDS) und Zentralverband Gartenbau (ZVG);
01.09.	Einleitung der Ressortabstimmung durch BMUB	
02.09.	Übergabe des Gutachtens „Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft“ der Wissenschaftlichen Beiräte (WBAE und WBW) an Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt	
06.09.	Dritter Entwurf zum Klimaschutzplan 2050 gekennzeichnet als "BMUB-Hausentwurf vom 06.09.2016"	Öffentlich zugänglich gemacht durch BMUB, Grundlage für die Ressortabstimmung
19.09.	„Gemeinsame Erklärung zum Entwurf des Klimaschutzplans 2050 vom 6. September 2016“	Unterzeichnet von: Bundesverband der Deutsche Industrie (BDI), DBV, Deutsche Industrie- und Handelskammertag (DIHK), Zentralverband des deutschen Handwerks (ZDH)
27.09.	Anhörung der Verbände	
13.10.	Ressortabstimmungsrunde (Arbeitsebene)	
08.11.	Abschluss der Ressortabstimmung	
14.11.	Kabinettsbeschluss zum Klimaschutzplan 2050	Zeitgleich zur COP22 in Marrakesch (7.-18.11.2016)
24.09.	Bundestagswahl	
11.10.	Impact-Assessment Projekt an Konsortium aus Öko-Institut, Fraunhofer ISI, Prognos, IREES, M-Five und FIBL	Titel: „Folgenabschätzung zu den ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Folgewirkungen der Sektorziele für 2030 des Klimaschutzplans 2050 der Bundesregierung“
04.03.	SPD Mitgliedervotum über eine Fortführung der Großen Koalition unter CDU/CSU.	Zustimmung zur GroKo: 66 %
14.03.	Vereidigung der neuen Bundesregierung (CDU/CSU und SPD)	
01.11.	Veröffentlichung der Zusammenfassung des Impact-Assessmentberichts	Vollständiger Bericht: 3.1.2019
18.02.	Übermittlung eines Entwurfs zum KSG an Kanzleramt durch BMU ohne Zustimmung der Ressorts	
15.03.	1. Globaler Klimastreik „Fridays for Future“	In Deutschland: 300.000 Schüler*innen
20.03.	Einberufung des Klimakabinetts durch Bundeskanzlerin Angela Merkel	
10.04.	1. Sitzung des Klimakabinetts	
16.05.	Veröffentlichung der Folgenabschätzung zum Klimaschutzplan 2050 für die Sektoren Landwirtschaft, Landnutzung, Forstwirtschaft und Holzverwendung durch Thünen-Institut	
26.05.	Europawahlen	Ergebnisse Deutschland: CDU/CSU: 28,9 % (- 6,4 %) Die Grünen: 20,5 % (+ 9,8 %) SPD: 15,8 % (- 11,5 %)
29.05.	2. Sitzung des Klimakabinetts	
18.07.	3. Sitzung des Klimakabinetts	
20.09.	3. Globaler Klimastreik „Fridays for Future“	In Deutschland ca. 1,4 Mio Personen
20.09.	4. Sitzung des Klimakabinetts	Vorstellung des Klimapakets: Klimaschutzprogramm 2030 und Klimaschutzgesetz
09.10.	Verabschiedung des Klimaschutzprogramms 2030	
19./20.12.	Verabschiedung des Klimaschutzgesetzes	

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle B.5: Übersicht Situation der Landwirte (Zusammengefasste Nennungen in den Interviews)

	Wissen-schaft (N=3)	Wirtschafts-verbände (N=2)	Umwelt-verbände (N=3)	BMU (N=1)	BMEL (N=3)	Landes-ebene (N=2)	Politik (N=1)	SUMME
Mangelnde Wertschätzung der Gesellschaft, negative Fremd- und Selbstwahrnehmung	1 (1)	4 (2)	3 (2)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	2 (1)	13 (9)
Fragmentierte Interessen innerhalb des Sektors/ Konkurrenzdenken	0	2 (1)	2 (1)	0	0	0	1 (1)	5 (3)
Preise zu niedrig/ Abhängigkeit von Industrie/ LEH	0	4 (1)	6 (2)	1 (1)	0	2 (1)	0	13 (5)
Bedarf nach alternativen Einkommensquellen	0	7 (2)	3 (2)	0	1 (1)	2 (2)	2 (1)	15 (8)
Angst/ Frust wegen Regulierung und Bürokratie	1 (1)	5 (2)	1 (1)	2 (1)	2 (1)	1 (1)	4 (1)	16 (8)
Überforderung - zu viele Themen	2 (1)	1 (1)	1 (1)	0	4 (2)	2 (1)	2 (1)	12 (7)
Notwendiger Planungshorizont nicht gegeben	6 (2)	0	1 (1)	2 (1)	1 (1)	0	0	10 (5)
Fehler der politischen Steuerung	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	0	0	0	4 (4)
Anpassungsdruck Klimawandel	0	2 (1)	1 (1)	0	0	0	4 (1)	7 (3)
Folge: Strukturwandel/ Höfesterben	1 (1)	2 (2)	1 (1)	0	2 (1)	0	2 (1)	8 (6)
SUMME	12	27	20	7	11	8	17	103 (14)

Quelle: Eigene Analyse und Zusammenstellung aus MAXQDA.

Danksagung

Nach all der Zeit und den Herausforderungen, welche die Arbeit an einer Promotion so mit sich bringt, freut es mich umso mehr, mich an dieser Stelle für die Möglichkeit der Promotion und die langjährige Begleitung und Unterstützung bedanken zu können.

Ein wichtiger Aspekt war für mich die Chance, mich sehr offen mit meinem Thema auseinandersetzen zu dürfen und dabei auch meiner Neugier und meinen Interessen folgen zu können. Ich habe diese Freiheit mich inhaltlich, fachlich aber auch disziplinär und methodisch weiterzuentwickeln immer als ein großes Geschenk empfunden und als solches geschätzt. Dieser Lernprozess ist stark mit der Einbettung am Thünen-Institut verbunden, wo ich Einblicke in verschiedene Teilbereiche und wissenschaftliche Fragestellungen der Agrarklimaschutzpolitik erhalten habe und die aktuellen Prozesse und politischen Diskussionen oft sehr nah miterleben durfte. Auf der anderen Seite hat die Entscheidung, diese Arbeit an dem politikwissenschaftlichen Lehrstuhl von Frau Prof.'in Doris Fuchs in Münster zu schreiben, diesen agrar- und umweltökonomischen Blickwinkel um eine zusätzliche analytische und stärker theorie-geleitete Perspektive ergänzt. Durch diese Kombination wurde die Befassung mit meiner Fragestellung besonders vielschichtig und spannend, aber durchaus auch methodisch herausfordernd. Mein Dank gilt daher zunächst Frau Prof.'in Doris Fuchs und Herrn Prof. Folkhard Isermeyer für ihre Unterstützung und Betreuung und das stets klare und ehrliche Feedback, das mir immer das Gefühl gegeben hat, dass es sich lohnt, diesen Weg weiter zu gehen und dass er erfolgreich zu Ende geführt werden kann. Für dieses grundsätzliche Vertrauen bin ich sehr dankbar.

Im Laufe der Arbeit haben mich vor allem der direkte Kontakt und die Gespräche mit den Expert*innen motiviert und meine wissenschaftliche Herangehensweise, meine eigene Haltung und das Schreiben inspiriert. Besonders eindrücklich bleibt mir diesbezüglich mein zweimonatiger Forschungsaufenthalt in Uruguay in Erinnerung. Die dort entstandenen Interviews, Gespräche und Treffen haben meine Forschung enorm bereichert. Ich möchte mich dafür an dieser Stelle bei Verónica Ciganda, Verónica Musseli, Álvaro Roel und Roberto Scoz bedanken, die meinen Aufenthalt in Uruguay von Seiten des *Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria* (INIA) mitorganisiert und mich währenddessen vielfach unterstützt haben. Außerdem gilt mein Dank allen Interviewpartnerinnen und -partnern, die durch ihr Interesse, ihre Geduld und ihre Zeit wesentlich zu meiner Forschung beigetragen haben. Für die Finanzierung des Aufenthalts danke ich dem *Deutschen Akademischen Austauschdienst* (DAAD) für das Forschungsstipendium.

Auch in Deutschland habe ich durch die Interviews sehr viel lernen dürfen und Anlass bekommen, meine eigenen Erwartungen und Einstellungen kritisch zu prüfen. Dafür möchte ich mich an dieser Stelle ebenfalls ausdrücklich bei allen Expertinnen und Experten für ihre Zeit und Offenheit bedanken. Mir sind die Gespräche sehr positiv in Erinnerung geblieben und sie liefern einen wertvollen Beitrag für ein umfassenderes Verständnis über die Zusammenhänge einer gelingenden Agrarklimaschutzpolitik. Es würde mich freuen, wenn all jene, die diese Arbeit jetzt lesen, dies ebenso empfinden.

Neben den inhaltlichen Aspekten, aus denen ich die Motivation für diese Arbeit ziehen konnte, gilt ein großer Teil meines Dankes all jenen, die mich fachlich, moralisch und mitunter emotional während dieser Zeit unterstützt haben. Dies betrifft zunächst Bernhard Osterburg, von dem ich insbesondere über die politischen Zusammenhänge sehr viel gelernt habe und ohne den es diese Promotionsmöglichkeit für mich überhaupt nicht gegeben hätte. Außerdem danke ich Claudia Heidecke dafür, dass sie mir oft geholfen hat, manche unklaren Rückmeldungen zu sortieren und immer ansprechbar war. Wichtige Personen waren für mich auch Annett Steinführer und Johanna Fick, die mich besonders zu Anfang meiner Zeit ermutigt und mir immer wieder über manche Hürden und Zweifel hinweggeholfen haben. Ein besonders großer Dank geht an alle anderen Promovierenden und jungen Wissenschaftler*innen am Thünen-Institut und am Lehrstuhl für Internationale Beziehungen und nachhaltige Entwicklung von Frau Prof.'in Fuchs in Münster: Die gegenseitige Unterstützung im Promotionsalltag, das konstruktive Feedback und nicht zuletzt eure Freundschaft haben manche schwierige Situation leichter gemacht, aber vor allem dazu beigetragen, dass die Promotionszeit für mich mit vielen schönen (nicht-fachlichen) Erinnerungen verbunden bleibt. Besonders danken möchte ich Kirstin Ohlendorf, Sandra

Ledermüller und Olivier Hirschler sowie Maren Birkenstock, Susann Bischoff, Hannah Böhner, Larissa Deppisch, und Franziska Lengerer.

Zum Glück gibt es neben dem wissenschaftlichen Kontext noch andere Menschen in meinem Leben, die mich geerdet haben, sich für meine Arbeit interessierten und mir zugleich gezeigt haben, dass auch noch andere Dinge wichtig sind und dass ich zuletzt nicht nur meine Arbeit bin. In sehr unterschiedlicher Hinsicht habt ihr – meine Familie und meine Freundinnen und Freunde – mich alle durch diese Zeit begleitet und dazu beigetragen, dass ich sie gut überstehe. Es ist für mich ein großes Glück, dass es euch gibt und ich hoffe, ihr alle fühlt euch auch ohne Nennung von Namen angesprochen.

Einzelnen Menschen, die mich darüber hinaus auch inhaltlich unterstützt haben, möchte ich hier noch einmal besonders danken: Meiner Mama, Marianne Höhle, für die sprachlichen Korrekturen und das mühsame Durchlesen meiner langen Kapitel. Olivier Hirschler, für die Hilfe und seine Ideen bei der grafischen Umsetzung und Gestaltung von komplexen Zusammenhängen. Julieta Mercedes Zeballos für die Verbesserung der spanischen Kurzfassung.

Zu guter Letzt gilt mein größter Dank Dir, Pepe, dafür, dass meine Gedanken in den Gesprächen mit dir wachsen können und du immer ein bisschen mehr an mich glaubst, als ich selbst.

Thünen Report

Bereits in dieser Reihe erschienene Hefte – *Volumes already published in this series*

1 - 85	siehe http://www.thuenen.de/de/infothek/publikationen/thuenen-report/
86	Katja Butter, Martin Ohlmeyer Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen von Holz und Holzwerkstoffen
87	Kim Pollermann Regional Governance: Begriffe, Wirkungszusammenhänge und Evaluationsansätze
88	Gerold Rahmann, Frédéric Rey, Reza Ardakani, Khalid Azim, Véronique Chable, Felix Heckendorf, Paola Migliorini, Bram Moeskops, Daniel Neuhoff, Ewa Rembielkowska, Jessica Shade, Marc Tchamitchian (eds.) From its roots, organic inspires science, and vice versa. Book of Abstracts of the Science Forum at the Organic World Congress 2021, September 8-10, 2021. Rennes, France
89	Walter Dirksmeyer, Klaus Menrad (eds.) Aktuelle Forschung in der Gartenbauökonomie : Digitalisierung und Automatisierung - Welche CHancen und Herausforderungen ergeben sich für den Gartenbau? Tagungsband zum 3. Symposium für Ökonomie im Gartenbau am 15. November 2019 in Freising / Weihenstephan
90	Tobias Mettenberger, Patrick Küpper Innovative Versorgungslösungen in ländlichen Regionen: Ergebnisse der Begleitforschung zum Modellvorhaben Land(auf)Schwung im Handlungsfeld „Daseinsvorsorge“ : Band 1 der Begleitforschung Land(auf)Schwung
90	Gesine Tuitjer, Christian Bergholz, Patrick Küpper Unternehmertum, Netzwerke und Innovationen in ländlichen Räumen: Ergebnisse der Begleitforschung zum Modellvorhaben Land(auf)Schwung im Handlungsfeld „Regionale Wertschöpfung“ : Band 2 der Begleitforschung Land(auf)Schwung
91	Cora Vos, Claus Rösemann, Hans-Dieter Haenel, Ulrich Dämmgen, Ulrike Döring, Sebastian Wulf, Brigitte Eurich-Menden, Annette Freibauer, Helmut Döhler, Carsten Schreiner, Bernhard Osterburg, Roland Fuß Calculations of gaseous and particulate emissions from German agriculture 1990 – 2020 Berechnung von gas- und partikelförmigen Emissionen aus der deutschen Landwirtschaft 1990 – 2020
92	Kurt-Jürgen Hülsbergen, Harald Schmid, Hans Marten Paulsen (eds) Steigerung der Ressourceneffizienz durch gesamtbetriebliche Optimierung der Pflanzen- und Milchproduktion unter Einbindung von Tierwohlaspekten – Untersuchungen in einem Netzwerk von Pilotbetrieben
93	Heike Peter, Cornelia Tippel, Annett Steinführer Wohnstandortentscheidungen in einer wohnbiographischen Perspektive : Eine explorative Studie in ländlichen und großstädtischen Kontexten
94	Daniel Ziche, Erik Grüneberg, Winfried Riek, Nicole Wellbrock Comparison of the LUCAS 2015 inventory with the second National Forest Soil Inventory : Comparability and representativeness of two soil inventories conducted in Germany
95	Fanny Barz Boats don't fish, people do – A sociological contribution towards holistic fisheries bycatch management



- 96** Jacob Jeff Bernhardt, Lennart Rolfes, Peter Kreins, Martin Henseler
Ermittlung des regionalen Bewässerungsbedarfs für die Landwirtschaft in Bayern
- 97** Uwe Krumme, Steffi Meyer, Isabella M. F. Kratzer, Jérôme C. Chladek, Fanny Barz, Daniel Stepputtis, Harry V. Strehlow, Sarah B. M. Kraak, Christopher Zimmermann
STELLA - Stellnetzfischerei-Lösungsansätze : Projekt-Abschlussbericht
- 98** Anne Alix, Dany Bylemans, Jens Dauber, Peter Dohmen, Katja Knauer, Lorraine Maltby, Christoph J. Mayer, Zelie Pepiette, Balthasar Smith (eds)
Optimising agricultural food production and biodiversity in European landscapes
Report of an online-Workshop
- 99** Andreas Tietz, Antje G. I. Tölle
„Bauernland in Bauernhand“: Gutachten im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- 100** Marlen Haß, Claus Deblitz, Florian Freund, Peter Kreins, Verena Laquai, Frank Offermann, Janine Pelikan, Viktoriya Sturm, Johannes Wegmann, Thomas de Witte, Friedrich Wüstemann, Maximilian Zinnbauer
Thünen-Baseline 2022 – 2032: Agrarökonomische Projektionen für Deutschland
- 101** Daniel Stepputtis, Thomas Noack, Uwe Lichtenstein, Constanze Hammerl, Juan Santos, Bernd Mieske
Verringerungen von Kunststoffmüll aus der Krabbenfischerei durch Netzmodifikationen – Dolly Rope Suspension (DRopS) : Projekt-Abschlußbericht
- 103** Susanna Esther Höngle
Wie gelingt eine ambitionierte Agrarklimaschutzpolitik?
Eine vergleichende Analyse nationaler Ansätze zur Integration des Sektors Landwirtschaft in die Klimapolitik am Beispiel Uruguays und Deutschlands



Thünen Report 103

Herausgeber/Redaktionsanschrift

Johann Heinrich von Thünen-Institut
Bundesallee 50
38116 Braunschweig
Germany

www.thuenen.de

ISBN 978-3-86576-252-8



9 783865 762528