

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Grüner Wasserstoff aus La Guajira, Kolumbien: Zwischen gerechter Energietransformation und grünem Extraktivismus

verfasst von | submitted by

Anna Lisa Marie Meiffert B.A.

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Arts (MA)

Wien | Vienna, 2026

Studienkennzahl lt. Studienblatt |
Degree programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 066 589

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree pro-
gramme as it appears on the student record
sheet:

Masterstudium Internationale Entwicklung

Betreut von | Supervisor:

ao. Univ.-Prof. i.R. Dr. René Kuppe

Abstract

Die globale Energiewende verändert geopolitische und wirtschaftliche Machtverhältnisse und intensiviert bestehende Verflechtungen zwischen Regionen des Globalen Nordens und des Globalen Südens entlang transnationaler Energie- und Rohstoffwertschöpfungsketten. Vor diesem Hintergrund untersucht diese Masterarbeit die geplante Entwicklung einer „grünen“ Wasserstoffindustrie auf der nordkolumbianischen Halbinsel La Guajira - einer Region mit außergewöhnlich hohem Wind- und Solarenergiepotenzial, das gleichzeitig mehrheitlich von der indigenen Bevölkerung der Wayúu bewohnt ist.

Im analytischen Fokus der Analyse steht die Frage, wie institutionelle, politische und territoriale Machtverhältnisse die Entstehung dieser neuen Energieprojekte prägen und in welchem Verhältnis diese Prozesse zu den normativen Ansprüchen einer sogenannten „gerechten“ Energietransformation stehen. Theoretisch verortet sich die Arbeit an der Schnittstelle von Political Ecology, Extraktivismusforschung, dekolonialen Ansätzen sowie der Debatte um Energiegerechtigkeit.

Empirisch basiert sie auf einer qualitativen Feldforschung in zwei Phasen, einschließlich Expert*inneninterviews, generativer Bildarbeit mit betroffenen Wayúu-Gemeinschaften sowie der Auswertung politischer und institutioneller Dokumente. Die Auswertung erfolgt mittels der Constructivist Grounded Theory.

Die Forschungsergebnisse verdeutlichen, dass die geplante „grüne“ Wasserstoffindustrie in La Guajira tief in die historisch gewachsenen institutionellen und territorialen Machtverhältnisse eingebettet ist, wodurch Beteiligungsverfahren häufig eine Formalität bleiben und sich strukturelle Konflikte um indigene Autonomie und territoriale Kontrolle weiter reproduzieren. Gleichzeitig eröffnen sich für lokale Akteur*innen in diesem Szenario begrenzte, aber relevante Handlungsspielräume zwischen Anpassung, Aushandlung und Widerstand. Die Arbeit trägt damit zu einem differenzierteren Verständnis politischer und sozialer Dimensionen globaler Energietransformationsvorhaben mit Bezug zu indigenen Territorien bei.

Schlüsselwörter: Energietransformation, grüner Wasserstoff, Politische Ökologie, Energiegerechtigkeit, Extraktivismus, La Guajira, Wayúu

Abstract

The global energy transition is reshaping geopolitical and economic power relations and intensifying existing interconnections between regions of the Global North and the Global South along transnational energy and resource value chains. Against this backdrop, this master's thesis examines the planned development of a “green” hydrogen industry on the northern Colombian peninsula of La Guajira - an area with exceptionally high wind and solar energy potential that is predominantly inhabited by the indigenous Wayúu population.

The analytical focus of the study lies on the question of how institutional, political, and territorial power relations shape the emergence of these new energy projects and how these processes relate to the normative claims of a so-called “just” energy transition. Theoretically, the thesis is situated at the intersection of political ecology, extractivism studies, decolonial approaches, and debates on energy justice.

Empirically, the research is based on qualitative fieldwork conducted in two phases, including expert interviews, generative visual methods with affected Wayúu communities, and the analysis of political and institutional documents. The data were analyzed using a constructivist grounded theory approach.

The findings demonstrate that the planned “green” hydrogen industry in La Guajira is deeply embedded in historically shaped institutional and territorial power relations. As a result, participation procedures often remain largely formalistic and structural conflicts surrounding indigenous autonomy and territorial control continue to be reproduced. At the same time, local actors navigate this scenario through limited but relevant spaces of agency between adaptation, negotiation, and resistance. The study thereby contributes to a more differentiated understanding of the political and social dimensions of global energy transition projects in indigenous territories.

Keywords: energy transition, green hydrogen, political ecology, energy justice, extractivism, La Guajira, Wayúu

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	vi
1. Einleitung.....	1
1.1 Thematischer Hintergrund und Relevanz.....	1
1.2 Problemstellung, Erkenntnisinteresse und Forschungsfrage.....	2
1.3 Begriffsklärungen und konzeptionelle Abgrenzungen	3
1.4 Aufbau der Masterarbeit.....	4
2. Kontext: La Guajira, indigene Territorien und Energieprojekte.....	5
2.1 Geographischer, demographischer und sozioökonomischer Kontext La Guajiras	5
2.1.1 Geographie und Klima	5
2.1.2 Politökonomische Struktur und extraktive Abhängigkeiten in La Guajira	7
2.1.3 Demographische Struktur der Wayúu-Bevölkerung	8
2.1.4 Sozioökonomische Situation und Armut.....	10
2.1.5 Infrastruktur, Grundversorgung, Gesundheit und humanitäre Krise in La Guajira	11
2.1.6 Lebensgrundlagen und wirtschaftliche Aktivitäten der Wayúu.....	13
2.2 Die Wayúu: territoriale Organisation, Autonomie und soziale Ordnung	14
2.2.1 Kosmovision und Beziehung zum Territorium	14
2.2.2 Soziale Organisation und Clanstruktur.....	16
2.2.3 Territoriale Organisation und Mobilität.....	18
2.2.4 Normative Ordnung und indigenes Konfliktlösungssystem	19
2.3 Rechtlicher Rahmen indigener Rechte und territorialer Autonomie	21
2.3.1 Die kolumbianische Verfassung von 1991 und indigene Rechte	21
2.3.2 Resguardos Indígenas und territoriale Autonomie	23
2.3.3 ILO-Übereinkommen 169 und internationale Schutzvorschriften.....	26
2.3.4 Consulta Previa und Konsultationsrechte	26
2.3.5 Bedeutung für Energieprojekte und territoriale Konflikte	28
3. Grüner Wasserstoff, Energiewende und internationale Kooperation	30
3.1 Globale Energiewende und die Rolle von „grünem“ Wasserstoff	30
3.2 Technologische und infrastrukturelle Voraussetzungen der Wasserstoffproduktion	33
3.3 Kolumbiens nationale Energietransformationsstrategie und Wasserstoffpolitik.....	36
3.4 La Guajira als strategische Region für erneuerbare Energien und Wasserstoffproduktion	40
3.5 Transnationale Energie- und Wasserstoffkooperation im deutsch-kolumbianischen Kontext	45
3.5.1 Europäische und deutsche Wasserstoffkooperationsformate	45
3.5.2 Bilaterale Kooperation zwischen Deutschland und Kolumbien	47
3.5.3 Programmatische und institutionelle Ausgestaltung	49

3.6	Institutionelle Akteur*innen und Governance-Strukturen	51
4.	Theoretische Perspektiven	56
4.1	Political Ecology der Energiewende	56
4.1.1	Energie als politisch-ökologische Beziehung	57
4.1.2	Territorium und Territorialisierung	58
4.1.3	Ebenenübergreifende Machtverhältnisse und Energietransformation	60
4.1.4	Politische Ökologie als Analyseperspektive für die Energiewende.....	61
4.2	Extraktivismen im Wandel: Neo-Extraktivismus und „grüne“ Transformation.....	61
4.2.1	Extraktivismus als Entwicklungsmodell	62
4.2.2	„Grüner“ Extraktivismus und Neo-Extraktivismus.....	63
4.2.3	Sacrifice Zones und territoriale Ungleichheiten in der Energiewende.....	65
4.2.4	Imperiale Lebensweise und globale Externalisierung.....	66
4.3	Dekoloniale Perspektiven auf Entwicklung, Wissen und Territorium	67
4.4	Energiegerechtigkeit im Spannungsfeld der Just Energy Transition.....	69
4.4.1	Das Dilemma der Gerechtigkeiten: Umverteilung vs. Anerkennung.....	70
4.4.2	Erweiterung um Verfahrensgerechtigkeit: Beteiligung, Konsultation, Governance 70	
4.4.3	Energiegerechtigkeit als integrierter Analysezugang	71
4.4.4	Die Just (Green) Energy Transition als politisches Leitnarrativ	72
4.5	Theoretische Synthese: Ein integrierter Analyserahmen.....	73
5.	Methodologie	76
5.1	Forschungsdesign und Erkenntnisinteresse.....	76
5.2	Methodologische Verortung	78
5.3	Datenerhebung	80
5.3.1	Expert*inneninterviews.....	81
5.3.2	Generative Bildarbeit	85
5.3.3	Dokumente und Sekundärmaterial	88
5.4	Datenanalyse: Constructivist Grounded Theory	89
5.5	Reflexivität, Ethik und Qualitätssicherung	92
5.6	Feldforschung in zwei Phasen.....	96
6.	Ergebnisse.....	101
6.1	Einführung in die Ergebnisdarstellung.....	101
6.2	Kernkategorie	102
6.3	Die fünf Analysekatégorien.....	104
6.3.1	Partizipation zwischen staatlicher Verfahrenslogik und sozialer Organisationsweise der Wayúu	105
6.3.2	Formalisierte Autoritätskonzepte und soziale Legitimität	107
6.3.3	Territorialität und soziale Praxis.....	112

6.3.4	Entwicklungs- und Extraktionsmodelle unter „grünen“ Vorzeichen.....	115
6.3.5	Handlungsspielräume zwischen Anpassung, Aushandlung und Widerstand	118
6.4	Zwischenfazit der Ergebnisse.....	121
7.	Diskussion	123
7.1	Rekontextualisierung der Kernkategorie: Zentrale Konfliktodynamiken der Energietransformation in La Guajira	123
7.2	Institutionelle Machtverhältnisse und die Grenzen formaler Partizipation.....	126
7.3	Territorialität, indigene Autonomie und strukturelle Konflikte.....	129
7.4	Grüner Wasserstoff zwischen Transformation und grünem Extraktivismus	132
7.5	Widersprüche und Ambivalenzen einer „gerechten“ Energietransformation.....	135
7.6	Synthese: Energietransformation im Spannungsfeld von Gerechtigkeit und Macht 139	
8.	Limitationen und Relevanz für die internationale Entwicklungsforschung	144
8.1	Methodische und epistemische Limitationen	144
8.2	Kontextbezogene und zeitliche Limitationen.....	145
8.3	Beitrag zur internationalen Entwicklungsforschung	146
9.	Conclusio und Ausblick	148
	Literaturverzeichnis.....	152
	Anhang	161
	Anhang A: Glossar.....	161
	Anhang B: Empirische Daten	166

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1. Geographische Lage des Departamento La Guajira in Kolumbien	6
Abb. 2. Alters- und Geschlechtsstruktur der Wayuu-Bevölkerung, 2005 und 2018.....	9
Abb. 3. Anteil der Wayúu-Bevölkerung mit ungedeckten Grundbedürfnissen nach Komponenten und Siedlungstyp, 2018	11
Abb. 4. Zugang der Wayúu-Bevölkerung zu grundlegenden öffentlichen Dienstleistungen, 2018	12
Abb. 5. Indigene Schutzgebiete (Resguardos Indígenas) nach einer Karte des staatlichen Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).....	24
Abb. 6. Stromerzeugung nach Quelle in Kolumbien für den Zeitraum 2005-2021	36
Abb. 7. Nationale Wasserstoffziele Kolumbiens bis 2030.....	38
Abb. 8. Nationale Low-Carbon-Wasserstoffstrategie bis 2050	39
Abb. 9. Vergleich: durchschnittliche Windgeschwindigkeit in einer Höhe von 80m im Departamento La Guajira und dem Rest Kolumbiens für das Jahr 2018.....	41
Abb. 10. Vergleich: durchschnittliche Solareinstrahlung im Departamento La Guajira und im Rest Kolumbiens für das Jahr 2014.....	42
Abb. 11. Potenzielle Standorte für „grüne“ Wasserstoff-Hubs in Kolumbien auf Basis erneuerbarer Energiepotenziale (FNCER)	43
Abb. 12. Kolumbiens nationales Governance-Modell zur Umsetzung der nationalen Wasserstoffstrategie im Rahmen der Hydrogen Roadmap.....	52
Abb. 13. Zentrale Marktakteure im kolumbianischen Wasserstoffsektor nach der Zielmarktanalyse der AHK Kolumbien und der GIZ im Jahr 2024	55
Abb. 14. Politökologischer Analyserahmen der Low-Carbon-Transition	58
Abb. 15. Brainstormingphase und Sammlung von Assoziationen zum Bildmaterial im Rahmen der Bildarbeit mit der Wayúu-Gemeinschaft nahe Cabo de la Vela.....	99
Abb. 16. Exemplarischer Ausschnitt aus der Bilderlandkarte mit generativen Themen und thematischen Verdichtungen aus der Wayúu-Gemeinschaft nahe Uribia.....	100

1. Einleitung

1.1 Thematischer Hintergrund und Relevanz

Unter anderem der russische Angriffskrieg auf die Ukraine spielt eine entscheidende Rolle in den europäischen – und insbesondere auch den *deutschen* Bemühungen – sich nun ad hoc von russischem Öl und Gas freizumachen. Generell treibt das Empfinden eines geopolitischen „Wendepunktes“ in der westlichen Hemisphäre ein starkes Bedürfnis an, sich einer allzu großen Abhängigkeit von (wirtschaftlichen) Großmächten zu entziehen, die nicht unbedingt „ähnliche“ Vorstellungen von Demokratie und Freiheit teilen. Vor diesem Hintergrund sind in den letzten Jahren auch Forderungen nach einer „Green Transition“ wieder lauter geworden und haben dieses Mal auch in breiteren Gesellschaftsteilen Deutschlands ein stärkeres Gewicht und eine größere Dringlichkeitszuschreibung erfahren. Dabei wird eine Energiewende seitens der deutschen Regierung sogar zu einer Frage der nationalen „Sicherheitspolitik“ stilisiert (Dietz, 2022). Im Rahmen der verzweifelten Suche nach Alternativen und die für die „grüne“ Wende dringend benötigten Ressourcen, hat sich die deutsche Bundesregierung nicht zuletzt auch an einige lateinamerikanische Staaten gewandt und versucht, für den Export von „Schlüsselressourcen“ wie Lithium, Kupfer oder nun auch „grünem“ Wasserstoff zu werben (Dilger, 2023; Bertram, 2022). Wiederholt wird hier von „natürlichen“ Partnerschaften und einem Treffen mit „alten Freunden“ geschwärmt. Diese Annäherungsversuche sind in vielen lateinamerikanischen Ländern nicht unbedingt nur auf Gegenliebe gestoßen, sondern wurden vielerorts vielmehr als europäische Arroganz und Anmaßung verstanden - wenn nicht sogar als „neokoloniales“ ex-traktivistisches Vorhaben (Dilger, 2023; Baumgarten, 2023).

Vor dem Hintergrund der gerade geschilderten Gemengelage konnten sich Kolumbien und Deutschland dennoch im Juni 2023 auf eine bilaterale Klima- und Energiepartnerschaft einigen und haben im Zuge dessen sowie weiterer Kooperationsformate eine enge Zusammenarbeit zum infrastrukturellen Aufbau, zur Produktion und schließlich zum Export „grünen“ Wasserstoffs aus Kolumbien nach Deutschland vereinbart (BMUV, 2023). Davon versprechen sich insbesondere die ehemalige deutsche Ampelregierung (2021–2024) sowie deutsche Industrieakteur*innen nicht nur einen privilegierten Zugang zu „grünem“ Wasserstoff, welchen Deutschland nicht im ausreichenden Umfang und zu erschwinglichen Preisen selbst produzieren kann; sondern es besteht ebenso die Hoffnung auf eine Art „technologieoffene“ „grüne“ Modernisierung und „Reindustrialisierung“ der deutschen Wirtschaft (World Energy Council, 2024). Die derzeitige Regierung Kolumbiens unter Präsident Gustavo Petro (seit 2022 im Amt) verfolgt im Rahmen ihrer energiepolitischen Strategie das Ziel, zur versprochenen „gerechten Energiewende“ beizutragen und das Land zu einem der weltweiten Marktführer in der „grünen“

Wasserproduktion machen (Ministerio de Energía, 2023; Gobierno de Colombia, 2022). Jedoch steht bei dem Vorhaben, aufgrund idealer technischer Produktionsbedingungen für den „grünen“ Wasserstoff, vor allem die Region La Guajira ganz im Nordosten Kolumbiens im Fokus. Die semiaride bis aride Wüstenregion an der Karibikküste verfügt über mehr als reichlich Wind- und Sonnenenergiepotenzial, welches eine günstige Produktion verspricht (Dietz, 2022). Der Haken: in der Region sind seit jeher indigene Gemeinschaften der Wayúu beheimatet, welche zudem die lokale Bevölkerungsmehrheit stellen. Vor dem Hintergrund vorangegangener „grüner“ Energieinfrastrukturprojekte wie etwa Windparks in La Guajira, welche unter anderem seitens indigener Gemeinden und Bewegungen sowie Forschenden zunehmend als Projekte einer Art des „grünen“ Kolonialismus und Extraktivismus kritisiert werden (Ramirez et al., 2023, S. 1 ff.), stellt sich auch hier berechtigterweise die Frage, inwiefern sich die geplante Produktion „grünen“ Wasserstoffs in La Guajira in bestehende Machtverhältnisse einfügt - und in welchem Verhältnis diese Entwicklungen zu den normativen Ansprüchen einer sogenannten „gerechten“ Energietransformation stehen.

1.2 Problemstellung, Erkenntnisinteresse und Forschungsfrage

Die wachsende geopolitische und wirtschaftliche Relevanz „grünen“ Wasserstoffs spiegelt sich aktuell vor allem darin, dass etwa Industrieländer wie Deutschland Wasserstoff als strategisch notwendige Schlüsselressource zur Dekarbonisierung der eigenen energieintensiven Industrien sowie zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung und wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit betrachten (Dietz, 2022, S. 4; World Energy Council, 2024, S. 12). Da die Produktionskapazitäten innerhalb Europas begrenzt sind, gewinnen internationale Kooperationen mit Ländern des Globalen Südens zunehmend an Bedeutung; insbesondere mit Staaten, die aufgrund ihrer geographischen und klimatischen Bedingungen über ein hohes Potenzial zur Produktion erneuerbarer Energien verfügen (BMUV, 2023; Ministerio de Energía, 2023, S. 7).

An dieser Stelle rückt auch Kolumbien immer mehr in den Fokus internationaler Energiekooperationen. Allen voran die Halbinsel La Guajira gilt aufgrund ihrer außergewöhnlich hohen Wind- und Solarenergiepotenziale als einer der weltweit vielversprechendsten Standorte für eine kostengünstige industrielle Produktion „grünen“ Wasserstoffs (Ministerio de Energía, 2023, S. 9; Dietz, 2022, S. 5). Indes ist die Region historisch von extraktivistischen Entwicklungsmodellen, territorialen Konflikte sowie staatlicher Vernachlässigung geprägt, speziell in Bezug auf die indigene Bevölkerung der Wayúu (Dietz, 2022, S. 5; Ramirez et al., 2023, S. 2).

Während der Großteil der bestehenden wissenschaftlichen Studien die Entwicklung „grünen“ Wasserstoffs bislang vor allem aus technologischer, ökonomischer oder energiepolitischer

Perspektive analysieren und sich darin insbesondere mit Fragen der technischen Machbarkeit, Marktintegration oder geopolitischen Energiebeziehungen befassen (World Energy Council, 2024, S. 18; Dietz, 2022, S. 4 f.), sind die konkreten institutionellen Entscheidungsprozesse, territorialen Machtverhältnisse sowie die kontextspezifischen lokalen sozialen Dynamiken solcher Transformationsprozesse bislang weitgehend unterbelichtet. Vor allem fehlt es an empirischen Untersuchungen, die diese Entwicklungen situationsbezogen und auf lokaler Ebene analysieren und in Beziehung zum normativen Anspruch einer sogenannten *Just Energy Transition* setzen (Heffron & McCauley, 2018, S. 658; Jenkins et al., 2016, S. 175).

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie sich die geplante Produktion „grünen“ Wasserstoffs in La Guajira in die bestehenden Rahmenbedingungen einfügt und welche Implikationen sich daraus für die angestrebte „gerechte“ Energietransformation ergeben. Daher konzentriert sich diese Masterarbeit auf folgende zentrale Forschungsfrage:

*Wie prägen institutionelle, politische und territoriale Machtverhältnisse die geplante Entwicklung „grüner“ Wasserstoffproduktion in La Guajira, und wie verhalten sich diese Dynamiken zu den normativen Gerechtigkeitsansprüchen im Kontext transnationaler Energietransformationsprozesse unter Beteiligung deutscher und kolumbianischer Akteur*innen?*

Das forschungsleitende Ziel dieser Arbeit ist es also, die institutionellen, politischen und territorialen Voraussetzungen zu systematisch zu untersuchen, unter denen die geplante Entwicklung „grünen“ Wasserstoffs in La Guajira erfolgt, und zu analysieren, wie diese Prozesse durch bestehende Machtverhältnisse und Governance-Strukturen beeinflusst werden.

1.3 Begriffsklärungen und konzeptionelle Abgrenzungen

Das Forschungsinteresse dieser Masterarbeit bewegt sich im Spannungsfeld gegenwärtiger energiepolitischer Transformationsprozesse und erforscht die geplante „grüne“ Wasserstoffproduktion in La Guajira, Kolumbien, im Kontrast zwischen der normativen Anspruchshaltung einer „Just Energy Transition“ auf der einen Seite sowie der ungleichen Realität bestehender institutioneller sowie territorialer Machtverhältnisse. Mit dem Begriff der „Just Energy Transition“ wird keinesfalls ein normatives Leitbild auf unkritische Weise übernommen, sondern es wird stattdessen als politischer Referenzpunkt eingesetzt, entlang welchem die empirisch rekonstruierten Verhältnisse analytisch bearbeitbar werden.

Ebenso wird im Rahmen dieser Masterarbeit ein Verständnis von „Territorium“ angewandt, das sich nicht ausschließlich auf eine geographische oder administrativ festgelegte Landfläche reduzieren lässt. Demgegenüber wird her gleichermaßen ein Territorialbegriff herangezogen, der

das Konzept „Territorium“ vielmehr als historisch gewachsenen sowie sozial und politisch konstituierten Zusammenhang begreift, welche von spezifischen Machtverhältnissen, institutionellen Strukturen und kollektiven Identitäten geprägt wird. Ebendieses erweiterte Territorialitätsverständnis bildet eine wesentliche analytische Grundlage der folgenden Forschungsarbeit.

Im Zuge der Untersuchung werden außerdem Begriffe wie „Energiewende“, „Energietransformation“, „Energietransition“, „Energy Transition“ und „Transición Energética“ weitgehend synonym verwendet und je nach Kontext sprachlich variiert. Wird allerdings explizit auf normative Gerechtigkeitsansprüche oder spezifische ökologische Eigenschaften Bezug genommen, dann erfolgt dies durch entsprechende Zusätze wie beispielsweise „gerecht“, „just“, „justa“ beziehungsweise „grün“, „green“ oder „verde“. Die jeweilige Begriffswahl orientiert sich demnach am politischen oder diskursiven Kontext, auf den Bezug genommen wird. Eine tiefergehende theoretische Erläuterung dieser grundlegenden Konzepte findet sich zudem im Theoriekapitel (Kap. 4).

1.4 Aufbau der Masterarbeit

Die Masterarbeit gliedert sich in insgesamt neun Kapitel: nach der Einleitung, in welcher bereits der thematische Hintergrund, die Problemstellung sowie die Forschungsfrage und das Erkenntnisinteresse kurz vorgestellt wurden, folgt in Kapitel 2 eine breitere Kontextualisierung der Region La Guajira und ihrer Bevölkerung. Hierbei werden die geographischen und klimatischen Bedingungen sowie die sozioökonomische Situation der Region eingeführt. Darüber hinaus wird ebenso auf die territoriale und soziale Organisationsweise der Wayúu, ihre indigene Lebensweise sowie auf die rechtlich verankerten Formen indigener territorialer Autonomie und kollektiver Rechte eingegangen und schließlich in Bezug auf die Anwesenheit von Energieprojekten eingeordnet. Danach verortet das Kapitel 3 die geplante „grüne“ Wasserstoffindustrie im Kontext globaler Energietransformationsprozesse und ordnet diese unter anderem in die nationalen Wasserstoffstrategien von Deutschland und Kolumbien, wie auch in verschiedene internationale Kooperationsformate, wie etwa die deutsch-kolumbianische Klima- und Energiepartnerschaft ein. In Kapitel 4 wird im Anschluss der theoretische Analyserahmen dieser Arbeit entwickelt: hierin werden relevante Perspektiven aus der Politischen Ökologie, der Extraktivismusforschung, dekolonialen Ansätzen sowie der wissenschaftlichen Debatte um Energiegerechtigkeit systematisch auf die Forschungsfrage bezogen.

Weiter erläutert Kapitel 5 die methodische Vorgehensweise, einschließlich des Forschungsdesigns, der empirischen Datenerhebung und schließlich der Auswertung. Die gesammelten empirischen Ergebnisse aus der qualitativen Feldforschung werden in Kapitel 6 dargestellt und

anknüpfend daran in Kapitel 7 vor dem Hintergrund des theoretischen Rahmens diskutiert. Kapitel 8 reflektiert die Limitationen der durchgeführten Forschung und arbeitet den konkreten Erkenntnisbeitrag der Arbeit zur internationalen Entwicklungsforschung sowie weiterführende Implikationen für Forschung und Praxis heraus. Zum Schluss bündelt das Kapitel 9 die wichtigsten Ergebnisse, beantwortet die Forschungsfrage abschließend und gibt zudem einen kurzen Ausblick auf zukünftige Forschungs- und Entwicklungsperspektiven.

2. Kontext: La Guajira, indigene Territorien und Energieprojekte

2.1 Geographischer, demographischer und sozioökonomischer Kontext La Guajiras

2.1.1 Geographie und Klima

Das kolumbianische Departamento La Guajira mit der Departementshauptstadt Riohacha befindet sich im äußersten Nordosten des Landes an der Karibikküste zwischen 10°23' und 12°28' nördlicher Breite sowie 71°06' und 73°39' westlicher Länge und stellt gleichzeitig den nördlichsten Punkt des südamerikanischen Festlands dar (Ditta et al., 2023, S. 1432). Es umfasst eine Gesamtfläche von ca. 20.180 km² und grenzt im Osten an Venezuela, im Norden und Westen an das Karibische Meer sowie im Süden an das benachbarte Departamento Cesar (DANE, 2021, S. 14). Sie ist Teil der Guajira-Halbinsel, welche sich sowohl über das Staatsgebiet Kolumbiens wie auch Venezuelas erstreckt. Dank dieser geographischen Lage wird ihr eine besondere strategische Bedeutung in der Karibikregion sowie im Kontext transnationaler Energie- und Rohstofflieferketten zugeschrieben.



Abb. 1. Geographische Lage des Departamento La Guajira in Kolumbien

Quelle: Milenioscuro (2015)

Auf der Halbinsel La Guajira herrscht ein überwiegend semiarides bis arides Klima, das sich durch hohe Temperaturen, geringe jährliche Niederschläge und starke saisonale und interjährliche Schwankungen auszeichnet. Besonders die nördlichen und zentral gelegenen Gebiete der Halbinsel bestehen aus halbwüstenartigen Landschaften mit spärlicher Vegetationsbedeckung und ausgedehnten Dünenformationen (Ditta et al., 2023, S. 1432). Die durchschnittlichen jährlichen Niederschlagsmengen zählen zu den niedrigsten in ganz Kolumbien und konzentrieren sich vor allem auf zwei kurze Regenperioden von April bis Mai sowie von September bis November; der größte Teil des Jahres ist jedoch von intensiven Trockenperioden geprägt (Ditta et al., 2023, S. 1431-1433).

Abgesehen von saisonalen Dynamiken steht das regionale Klima unter dem Einfluss starker interjährlicher Schwankungen ausgelöst durch die Klimaphänomene El Niño und La Niña (ENSO). Während El Niño-Phasen üblicherweise mit stärkeren Dürren, reduzierten Niederschlägen und geringerer Wasserverfügbarkeit einhergehen, führen La Niña-Perioden meist zu höheren Niederschlagsmengen und verändern außerdem Wind- und Solarverhältnisse (Ditta et al., 2023, S. 1431-1433). Diese extremen klimatischen Bedingungen und auch die strukturelle Wasserknappheit haben dementsprechend einen entscheidenden Einfluss auf die lokalen ökologischen und sozioökonomischen Lebensbedingungen sowie auf landwirtschaftliche Aktivitäten, Mobilitätsmuster und kulturelle Lebensweisen der lokalen Bevölkerung (DANE, 2021; Dietz, 2022, S. 6 ff.).

Insbesondere aufgrund der hohen Sonneneinstrahlung und konstanten Windgeschwindigkeiten, bietet die Region besonders günstige Voraussetzungen zur Produktion erneuerbarer Energien, speziell im Bereich Wind und Solar (Ministerio de Minas y Energía, 2023, S. 9 ff.; Dietz, 2022, S. 5 ff.). Deren Potenzial, Stabilität und Verfügbarkeit werden jedoch stark von den genannten saisonalen Schwankungen und interannuellen ENSO-Klimaphänomenen beeinflusst, woraus sich zugleich spezielle infrastrukturelle, ökologische sowie soziale Herausforderungen ergeben (Ditta et al., 2023, S. 1431-1433). Das macht La Guajira einerseits zu einem strategisch hochattraktiven Standort zum Ausbau erneuerbarer Energien und trägt andererseits auch zur strukturellen Vulnerabilität und sozioökonomischen Marginalisierung der lokalen Bevölkerung bei.

2.1.2 Politökonomische Struktur und extractive Abhängigkeiten in La Guajira

La Guajiras Wirtschaft ist historisch durch wiederkehrende Rohstoffkonjunkturen, sogenannte ökonomische „Bonazas“, mitunter im Zusammenhang mit Perlenhandel, Schmuggel oder in der jüngeren Geschichte mit der Kohleförderung, geprägt. Dies hat jeweils zur kurzfristigen Wohlstandseffekten geführt, welche in der Region allerdings nie zu wirtschaftlicher Diversifizierung oder einer sozial ausgewogenen Verteilung dieses Wohlstands geführt haben (Carabalí Angola, 2009, S. 51-53). Durch die Industrialisierung des Kohleabbaus, besonders durch das Megaprojekt *El Cerrejón*, haben sich diese Asymmetrien weiter konsolidiert (Carabalí Angola, 2009, S. 51-53). Insgesamt hängt die Wirtschaftsleistung des Departamentos stark von extraktiven Industrien, beziehungsweise der Rohstoffförderung ab (López & Patzy, 2021, S. 5-7). Laut einer Analyse von López und Patzy (2021, S. 5-7) kommt dem Sektor „Explotación de minas y canteras“ („Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“) im regionalen Bruttoinlandsprodukt (BIP) ein überproportional großes Gewicht zu bei gleichzeitig kaum produktiver wirtschaftlicher Diversifizierung, was La Guajira in der Konsequenz strukturell sehr verwundbar

gegenüber Preisfluktuationen, globalen Nachfrageschwankungen und energiepolitischen Veränderungen macht.

Obendrein zeigen Arango Pardo, Barón Pinto und Cuchibague Páez (2019, S. 108-110), dass eine extraktive Wirtschaft sich nicht unbedingt automatisch in einen breiteren sozialen Wohlstand übersetzt; denn trotz hoher Gewinne aus dem Rohstoffhandel, leidet La Guajira noch immer unter massiven Defiziten in Bereichen wie Armutsbekämpfung, Wohnsituation und Einkommensverteilung. Eine direkte Koexistenz von sozialer Ungleichheit und Ressourcenreichtum ist jedoch häufig charakteristisch für extraktive Wirtschaftsmodelle. Aus anthropologischer Perspektive lässt sich zudem ergänzen, dass wirtschaftliche Veränderungen im Falle La Guajiras stets mit territorialen Umstrukturierungen, sozialer Fragmentierung und neuen Abhängigkeitsverhältnissen einhergegangen sind – insbesondere im Kontext der indigenen Wayúu-Bevölkerung (Puerta Silva, 2020, S. 1-3; Salamanca, 2015, S. 289-292).

Seit den 2010er-Jahren gibt es außerdem politische Bemühungen, die Guajira-Halbinsel, besonders im südlichen Teil des Departamentos, als touristisches Reiseziel zu etablieren, um zur ökonomischen Diversifizierung beizutragen, Arbeitsplätze zu schaffen und zur lokalen Wertschöpfung beizutragen. Trotzdem hat sich der Tourismus bislang noch nicht zu einer tiefergehenden Verbesserung der sozioökonomischen Situation geführt (Sánchez Martínez et al., 2023, S. 39-41). Zusätzlich haben sich in der Region im Laufe der vergangenen zwei Jahrzehnte zunehmend im Bereich erneuerbarer Energien, allen voran Wind und Solar, angesiedelt (International Energy Agency [IEA], 2023a, S. 78-81). Obwohl La Guajira sich zukünftig vor allem als „grüner“ Energiestandort positionieren soll, reihen sich auch diese neueren wirtschaftlichen Entwicklungen bislang weiterhin in die bestehende Wirtschaftsstruktur ein, welche stark von externem Kapital, exportorientierter Produktion und geringer lokaler Wertschöpfung charakterisiert ist (IEA, 2023a, S. 78-81).

2.1.3 Demographische Struktur der Wayúu-Bevölkerung

Die Wayúu sind heute die zahlenmäßig größte indigene Bevölkerungsgruppe Kolumbiens. Als binationales Volk bewohnen sie auf der Halbinsel Guajira eine Fläche von etwa 15.000 km², wovon 12.400 km² in Kolumbien und 2.600 km² in Venezuela liegen (Contreras et al., 2020, S. 88 f.; DANE, 2021, S. 8; Instituto Caro y Cuervo, 2022). Ihre traditionelle Siedlungsregion umfasst insbesondere die Alta und Media Guajira sowie angrenzende Gebiete Venezuelas, wodurch die Wayúu im historischen Verlauf transnationale Mobilitätsmuster und Wirtschaftsbeziehungen entwickelt haben (Contreras et al., 2020, S. 88 f.). Nach Erhebungen im Rahmen des nationalen Bevölkerungs- und Wohnungszensus 2018 (Spanisch: *Censo Nacional de*

Población y Vivienda, CNPV) identifizierten sich 1.905.617 Personen in Kolumbien selbst als Angehörige eines der insgesamt 115 indigenen Völker (DANE, 2021, S. 8 f.). Davon stellten die Wayúu mit 380.460 Mitgliedern die größte indigene Bevölkerungsgruppe des Landes und machten rund 20,2 % der indigenen Gesamtbevölkerung aus (DANE, 2021, S. 9). Die Bevölkerungsstruktur ist räumlich sehr konzentriert und veranschaulicht die spezielle territoriale Bedeutung dieser Regionen: ca. 95% der Wayúu leben in den Resguardos Alta y Media Guajira sowie Okochi und Lomamoto (DANE, 2021, S. 13; Abb. 5).

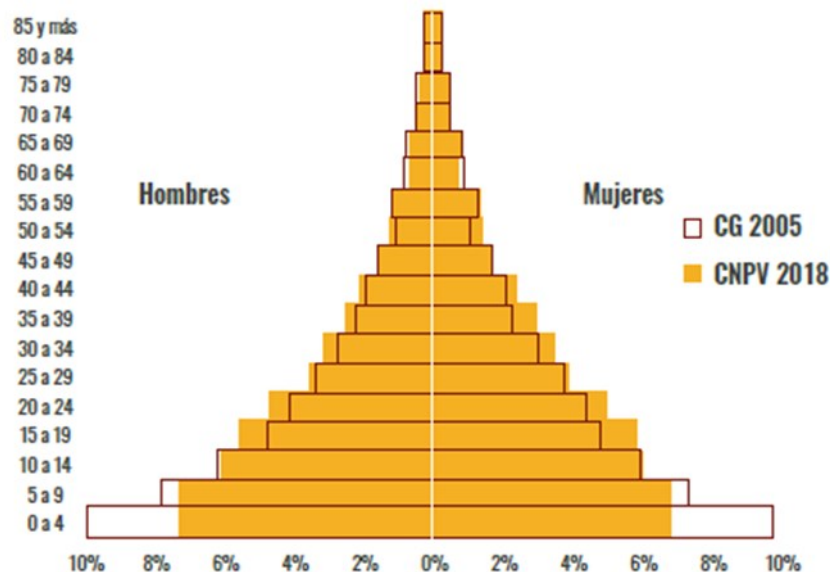


Abb. 2. Alters- und Geschlechtsstruktur der Wayuu-Bevölkerung, 2005 und 2018
Quelle: DANE (2021, S. 19)

Anmerkung: „Hombres“ = Männer; „Mujeres“ = Frauen; „CG 2005“ = Volkszählung 2005; „CNPV 2018“ = Volkszählung 2018.

Wie in Abbildung 2 ersichtlich, ist ein wesentliches Merkmal der Wayúu-Bevölkerung ihre ausgeprägt junge Altersstruktur. Die Bevölkerungspyramide zeigt, dass sich ein großer Anteil der Bevölkerung auf die Altersgruppen unter 20 Jahren konzentriert, während ältere Altersgruppen vergleichsweise gering vertreten sind (DANE, 2021, S. 18 f.; Abb. 2). Diese Altersstruktur spiegelt nicht nur eine junge, sondern auch eine stark wachsende Bevölkerung. Nichtsdestotrotz zeigt der Vergleich der Zensuserhebungen von 2005 und 2018 einen Rückgang der jüngsten Alterskohorten, insbesondere bei den 0- bis 4-Jährigen, was einerseits auf eine sinkende Fertilitätsrate sowie andererseits eine erhöhte Kindersterblichkeit in der Region La Guajira hinweisen könnte (DANE, 2021, S. 18). So ist die durchschnittliche Kinderzahl pro Frau von etwa 3,85 auf 2,85 im selben Zeitraum gesunken (DANE, 2021, S. 18).

Des Weiteren verdeutlicht die Altersverteilung das sozioökonomische Gewicht der erwerbsfähigen Bevölkerung. Personen im Alter zwischen 15 und 64 Jahren stellen mit etwas

mehr als der Hälfte der Gesamtbevölkerung die größte wirtschaftlich aktive Gruppe. Zugleich ist der Anteil von Kindern und Jugendlichen unter 15 Jahren mit etwa zwei Fünfteln weiterhin sehr hoch, während ältere Personen über 65 Jahre nur einen vergleichsweise geringen Anteil von unter fünf Prozent ausmachen (DANE, 2021, S. 18 f.). Eine solche Altersstruktur geht mit einer verstärkten Abhängigkeit und einer relativ hohen Belastung der erwerbsfähigen Bevölkerung einher, weil sich ein großer Bevölkerungsanteil noch nicht im erwerbsfähigen Alter befindet, was bereits existente sozioökonomische Verwundbarkeiten verstärken kann.

2.1.4 Sozioökonomische Situation und Armut

Um Armut und strukturelle Unterversorgung zu erfassen, wird in Kolumbien der Indikator der ungedeckten Grundbedürfnisse (*Necesidades Básicas Insatisfechas, NBI*) verwendet. Er berücksichtigt verschiedene Dimensionen sozialer Ungleichheit, wie zum Beispiel unzureichende Wohnverhältnisse, fehlenden Zugang zu grundlegender Infrastruktur, Überbelegung im Wohnraum, mangelnder Bildungszugang von Kindern, wie auch wirtschaftliche Abhängigkeit in Haushalten mit geringem Bildungsniveau (DANE, 2021, S. 40). Ein Haushalt wird als „arm“ eingestuft, wenn mindestens ein Kriterium erfüllt ist, und als „in extremer Armut“ lebend (*estado de miseria*), wenn zwei oder mehr dieser Defizite zutreffen (DANE, 2021, S. 40). Der NBI-Indikator für die Wayúu-Bevölkerung deutet auf einen hohen Grad an struktureller Armut hin: 81,1% der Wayúu haben mindestens ein ungedecktes Grundbedürfnis und ganze 53,3% leben in extremer Armut (DANE, 2021, S. 41). Mit diesen Werten liegt die Wayúu-Bevölkerung deutlich über dem kolumbianischen Durchschnitt, was ihre systematische sozioökonomische Marginalisierung unterstreicht (Pérez, 2004, S. 627).

Dazu verteilt sich die Armut der Wayúu räumlich sehr unterschiedlich: während in den urbanen Gemeindehauptorten (*cabeceras municipales*) 56% von ungedeckten Grundbedürfnissen betroffen sind, betrifft dies mehr als 84,3% im ländlichen Raum (DANE, 2021, S. 41). Noch gravierender ist dieser Unterschied im Hinblick auf extreme Armut, denn in ländlichen Gebieten beträgt dieser Anteil ganze 55.7% verglichen mit signifikant niedrigeren Prozentzahlen in urbanen Zentren (DANE, 2021, S. 41).

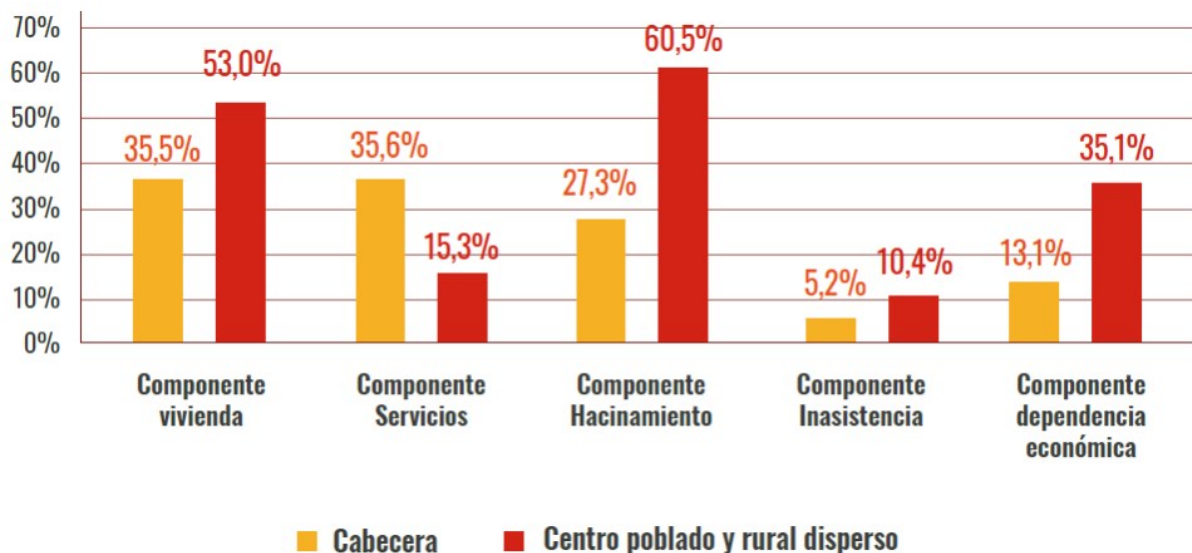


Abb. 3. Anteil der Wayúu-Bevölkerung mit ungedeckten Grundbedürfnissen nach Komponenten und Siedlungstyp, 2018

Quelle: DANE (2021, S. 43)

Anmerkung: „Cabecera“ = städtische Zentren; „Centro poblado y rural disperso“ = kleinere Siedlungen und ländlich verstreute Gebiete; „Componente vivienda“ = Wohnverhältnisse; „Servicios“ = Zugang zu grundlegender Infrastruktur; „Hacinamiento“ = Überbelegung; „Inasistencia“ = Schulabwesenheit; „Dependencia económica“ = wirtschaftliche Abhängigkeit.

Unterteilt nach einzelnen Komponenten wird ersichtlich, dass insbesondere ökonomische Abhängigkeit und Überbelegung im Wohnraum als wichtige Faktoren sozialer Ungleichheit fungieren und diese in ruralen Gebieten deutlich häufiger auftreten als im urbanen Raum (DANE, 2021, S. 43; Abb. 3). Dieses strukturelle Muster steht in engem Zusammenhang mit der räumlichen Isolation vieler indigener Gemeinschaften in ihren Territorien.

Außerdem stehen diese sozioökonomischen Lebensbedingungen in engem Zusammenhang mit gesundheitlichen Risiken und einer erhöhten Kindersterblichkeit. Contreras et al. (2020, S. 93-95) zeigen in ihrer quantitativen Analyse, dass besonders Haushalte mit einem Monatseinkommen von weniger als 100 US-Dollar, fehlendem Zugang zu Gesundheitsversorgung und mangelnder Infrastruktur ein signifikant höheres Kindersterblichkeitsrisiko aufweisen. Diese Korrelation veranschaulicht, dass Kindersterblichkeit nicht exklusiv durch harsche Umweltbedingungen wie beispielsweise Dürren erklärbar ist, sondern ebenso eng mit struktureller Armut und der Abwesenheit sozialer Infrastruktur verknüpft ist (Contreras et al., 2020, S. 100).

2.1.5 Infrastruktur, Grundversorgung, Gesundheit und humanitäre Krise in La Guajira

Die extreme sozioökonomische Marginalisierung der Wayúu-Bevölkerung sowie schwere infrastrukturelle Stadt-Land-Disparitäten spiegeln sich sehr eindringlich im Zugang zur grundlegenden Infrastruktur wider. Diese Defizite betreffen die gesamte Bandbreite grundlegender

öffentlicher Versorgung. Während 87% der Wayúu in städtischen Gebieten über einen Wasserzugang verfügen, fällt dieser Anteil in ländlichen Regionen auf gerade einmal 22% (Contreras et al., 2020, S. 89). Mangelnde Verfügbarkeit von sauberem Trinkwasser und fehlende sanitäre Einrichtungen erhöhen das Risiko für Infektionskrankheiten und Unterernährung, vor allem bei Kindern (Contreras et al., 2020, S. 100).

Bestätigt wird die beschriebene strukturelle Unterversorgung zusätzlich durch die DANE-Zensusdaten von 2018 (DANE, 2021, S. 37; Abb. 4). Der beschränkte Zugang betrifft demnach weitere öffentliche Basisdienstleistungen: durchschnittlich lediglich 22,2% der Wayúu verfügen über Elektrizität, nur 9,4% sind an die öffentliche Wasserversorgung (*acueducto*) angebunden, 6,6% an ein Abwassersystem (*alcantarillado*), 8,7% an eine Müllabfuhr (*recolección de basuras*), 5,7% an eine Gasversorgung und bloß 2,4% besitzen einen eigenen Internetanschluss (DANE, 2021, S. 37; Abb. 4).

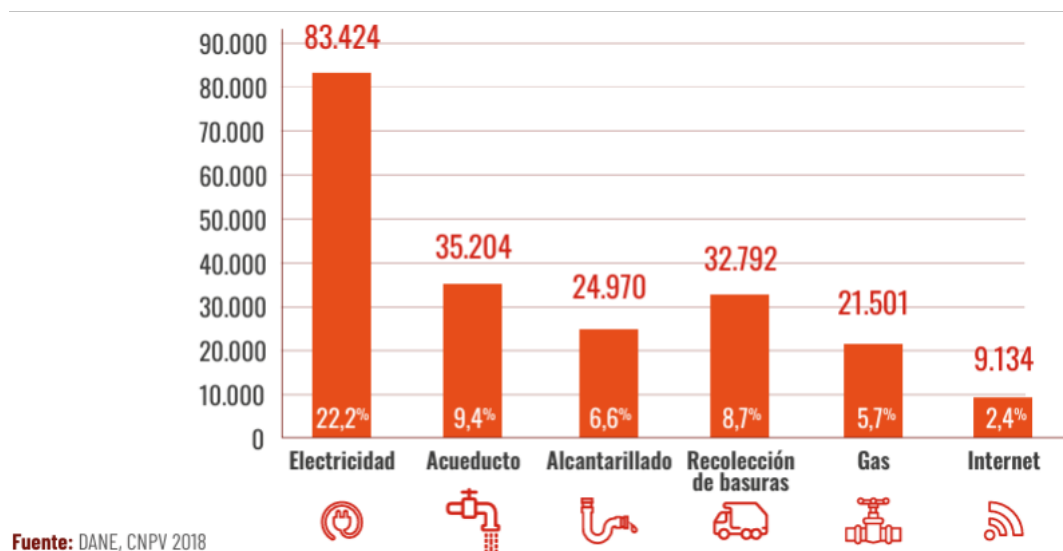


Abb. 4. Zugang der Wayúu-Bevölkerung zu grundlegenden öffentlichen Dienstleistungen, 2018
Quelle: DANE (2021, S. 37)

Anmerkung: „Electricidad“ = Elektrizität; „Acueducto“ = Wasserversorgung; „Alcantarillado“ = Abwassersystem; „Recolección de basuras“ = Müllabfuhr; „Gas“ = Gasversorgung; „Internet“ = Internetzugang. Die Prozentwerte geben den Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu den jeweiligen Dienstleistungen an.

Das hat unmittelbare Auswirkungen auf die Gesundheitsversorgung und die allgemeine gesundheitliche Situation der Bevölkerung. Abwesende, beziehungsweise weit entfernte Gesundheitsinfrastruktur und fehlende Transportmöglichkeiten führen dazu, dass zum Beispiel viele Menschen keine rechtzeitige medizinische Hilfe erhalten. In zahlreichen ruralen Gebieten existieren keine Krankenhäuser und selbst medizinische Basisversorgung ist nicht garantiert (Daniels, 2017, S. 23 f.). Die geographische Abgelegenheit vieler Wayúu-Gemeinschaften führt zu großen Anreiseentfernungen für Patient*innen, um medizinische Einrichtungen zu erreichen.

Bei akuten medizinischen Notfällen sind diese Verzögerungen meist lebensbedrohlich (Daniels, 2017, S. 24).

Zwischen 2009 und 2013 starben aufgrund dieser strukturellen Defizite mindestens 278 Kinder an Mangelernährung, wobei 99% dieser Todesfälle Wayúu-Kinder betroffen haben (Daniels, 2017, S. 23). Im Jahr 2019 lag die offizielle Zahl der Todesfälle infolge von Mangelernährung in der Region beim Sechsfachen des nationalen Durchschnitts (Human Rights Watch, 2020). Jedoch ist von einer deutlich höheren Dunkelziffer auszugehen, da die meisten Todesfälle in abgelegenen Gemeinschaften durch die fehlende staatliche Präsenz nicht statistisch registriert werden (Daniels, 2017, S. 23; Human Rights Watch, 2020). In den vergangenen Jahren ist die extreme strukturelle Marginalisierung der Wayúu-Bevölkerung schließlich in einer humanitären Krise gemündet und hat zu verstärkter Wasserunsicherheit und einer erhöhten Unterernährungs- und Sterblichkeitsrate bei Kindern geführt. Empirische Ergebnisse von Contreras et al. (2020, S. 87 f., S. 93-95) bestätigen dabei eine starke Korrelation zwischen Kindersterblichkeit, extremer Einkommensarmut, fehlender Versorgung mit Sanitär- und Gesundheitsinfrastruktur sowie indigener ethnischer Zugehörigkeit. Die hohe Vulnerabilität und Unterversorgung der Wayúu-Bevölkerung ist also langfristig, systematisch und strukturell bedingt (Contreras et al., 2020, S. 100). Diese Extremsituation macht sichtbar, dass die nicht allein Umweltbedingungen wie etwa Dürren, sondern ebenso strukturelle Disparitäten in staatlichen Investitionen und unzureichender Versorgungsinfrastruktur zur sozioökonomischen Marginalisierung der Wayúu beitragen (Contreras et al., 2020, S. 100; Daniels, 2017, S. 24; Pérez, 2004, S. 627).

2.1.6 Lebensgrundlagen und wirtschaftliche Aktivitäten der Wayúu

Wie die Wayúu ihren Lebensunterhalt gestalten, ist eng mit den ökologischen Bedingungen der semiariden Guajira-Halbinsel sowie ihrer sozialen und territorialen Organisationsweise verwoben. Traditionell besteht ihre Subsistenzwirtschaft vorrangig aus pastoraler Tierhaltung, das heißt insbesondere Ziegenzucht, welche bis heute die Hauptwirtschaftsaktivität darstellt und insoweit auch eine strukturierende Rolle in Bezug auf ihre soziale Organisationsweise, Ernährungssicherung und Existenzsicherung einnimmt (Ministerio de Cultura, 2010, zitiert nach DANE, 2021, S. 8). Neben der Viehzucht betreiben viele Wayúu im kleinen Rahmen Landwirtschaft zur Selbstversorgung. Hierzu gehört beispielsweise der Anbau von Mais, Bohnen, Maniok, Kürbis und Melonen, aber auch Fischerei in den Küstenregionen und, vor allem Nahe Manaure, die Salzgewinnung (Ministerio de Cultura, 2010, zitiert nach DANE, 2021, S. 8).

Daneben stellen auch traditionelle Handarbeiten und handwerkliche Produktion eine wichtige kulturelle Praxis sowie Einkommensquelle dar. Speziell die von Frauen gefertigten Textilien,

wie etwa Taschen (*mochilas*) und Hängematten, werden einerseits für den Eigenbedarf und andererseits auch für den Verkauf produziert (Rojano Alvarado et al., 2016, S. 283 f.). Generell sind die auf Austausch und Mobilität basierenden überregionalen Handelsbeziehungen, die sich im Falle der Wayúu im geschichtlichen Verlauf als Anpassungsstrategie an die Lebensbedingungen der Guajira-Halbinsel entwickelt haben, ein deutlicher Ausdruck ihrer ökonomischen Anpassungsfähigkeit (Pérez, 2004, S. 615 f.).

Diese Anpassungsfähigkeit führt zudem dazu, dass viele Wayúu neben ihren traditionellen Tätigkeiten saisonal einer Erwerbstätigkeit als Lohnarbeiter im Bauwesen, in der Salzgewinnung oder in anderen niedrig qualifizierten Bereichen nachgehören. Dies trifft insbesondere während ökologischer Stressphasen, wie zum Beispiel Dürrezeiten, zu (Contreras et al., 2020, S. 88). Gleichzeitig ist es wichtig zu verstehen, dass die meisten wirtschaftlichen Aktivitäten der Wayúu nicht ausschließlich auf Einkommensgenerierung ausgerichtet sind, sondern tief in ihre soziokulturellen und territorialen Beziehungsnetzwerke eingebettet sind und darüber entscheidend zur Reproduktion ihrer kollektiven indigenen Identität und sozialen Ordnung beitragen (Martínez Pérez & Ipuana Hipuana, 2024, S. 7-9).

2.2 Die Wayúu: territoriale Organisation, Autonomie und soziale Ordnung

In der „indigenen Lebensweise“ der Wayúu – dem *Akua'ipa Wayúu* – nimmt das Territorium eine besondere Schlüsselfunktion ein, denn es wird nicht lediglich als ein „physischer Raum“ verstanden, sondern ist untrennbar mit der kollektiven Identität, Kosmologie sowie der sozialen, kulturellen und politischen Organisationsweise verwoben. In ihrer Kosmovision wird das Territorium als ein lebendiger, *relationaler* Raum verstanden, in welchem soziale Beziehungen, spirituelle Praktiken, aber auch die materiellen Lebensgrundlagen eng miteinander verflochten sind und reproduziert werden (Mercado Epieyú, 2022, S. 271; Ferrero Botero, 2013, S. xv). Vor diesem Hintergrund bildet das soeben beschriebene *Akua'ipa Wayúu* – die integrierte Lebensweise der Wayúu – eine zentrale analytische Grundlage, um Interaktionen zwischen lokalen Gemeinschaften, staatlichen Institutionen und externen Akteuren im Kontext gegenwärtiger Energie- und Infrastrukturprojekte verstehen und untersuchen zu können (Ferrero Botero, 2013, S. xv; Mercado Epieyú, 2022, S. 271). In den folgenden Subkapiteln wird deshalb kurz auf einige grundlegende Konzepte und Figuren der indigenen Lebensweise der Wayúu eingegangen, die für den Kontext dieser Forschung von Relevanz sind.

2.2.1 Kosmovision und Beziehung zum Territorium

Die *Territorialität* der Wayúu, das heißt die kulturell, sozial und spirituell begründete Beziehung zu ihrem Territorium, stellt die Grundlage ihrer Identität, Zugehörigkeit und ihres

kulturellen Fortbestehens dar. Diese Beziehung ist tief verwurzelt in ihrer indigenen Kosmovision und dem „Ursprungsgesetz“ der Wayúu, dem sogenannten *Ley de Origen*, welches die fundamentalen Prinzipien ihrer sozialen, spirituellen und territorialen Organisationsweise begründet. Das *Ley de Origen* bezieht sich nicht nur auf die Schöpfungsgeschichte der Lebenswelt der Wayúu als solche; es definiert zusätzlich auch die normative Basis und die Art und Weise des In-Beziehung-Tretens (Spanisch: *Relacionamiento*) der Wayúu mit Menschen, ihrem Territorium, ihren Vorfahren, nicht-menschlichen Entitäten, wie auch ihrer „natürlichen“ Umwelt. Deshalb fungiert das Territorium als Ursprung und Träger von Leben, kollektiver Erinnerung sowie sozialer Kontinuität und ist somit fundamental für die kollektive indigene Identität und (Fort-)Existenz der Wayúu (Mercado Epiyeú, 2022, S. 269-273; Ministerio de Cultura, 2011, S. 57-59; Otálora Cotrino, 2016, S. 42).

Es handelt sich hierbei um eine ontologische Beziehung, die sich sowohl in der spirituellen Bedeutung bestimmter Orte als auch in rituellen Praktiken widerspiegelt, welche eine dauerhafte Verbindung zwischen den Lebenden, den Vorfahren sowie dem Territorium pflegen. Einer der wichtigsten Bestandteile dieser spirituellen Praxis sind die Begräbnisrituale der Wayúu. Der Tod wird in der Kosmovision der Wayúu nicht als einmaliges Ereignis verstanden, sondern als eine Art mehrstufiger Prozess, der einerseits aus dem spirituellen Übergang der Seele und andererseits der territorialen Reintegration des Verstorbenen besteht. Nach einer ersten Beisetzungszeremonie tritt die Seele ihre Reise in Richtung *Jepira* an, einem heiligen Ort in Cabo de la Vela. Dieser physische Ort gilt als Raum des Übergangs zwischen der Welt der Lebenden und der Vorfahren, weshalb hier in einer zweiten Begräbniszeremonie, auch *Ayuula* oder *Segundo Velorio* genannt, die sterblichen Überreste exhumiert und im Territorium des matrilinearen Clans erneut beigesetzt werden. Hier findet die endgültige Trennung der Seele vom Körper sowie ihre Weiterreise ins Jenseits, dem *Jepira*, statt. Dieses zweite Begräbnis ist das wohl wichtigste und heiligste spirituelle Ereignis im Leben eines Wayúu, denn es bestätigt zum einen die Zugehörigkeit zum Clanterritorium und zum anderen stellt es die symbolische Erneuerung des Lebens, zum Beispiel auch in Form von Regen zur Erhaltung der Fruchtbarkeit des Bodens, und somit einen unverzichtbaren Schritt im kosmologischen Zyklus der Wayúu dar (Acosta Convers, 2016, S. 173-176; Mercado Epiyeú, 2022, S. 271).

Wie bereits zuvor erwähnt, repräsentiert das Territorium also nicht nur einen materiellen Lebensraum, sondern vor allem einem relationalen Raum, in welchem soziale Beziehungen, spirituelle territoriale Zugehörigkeit untrennbar verwoben sind. Bestimmte physische Orte innerhalb des Territoriums, wie etwa Grabstätten oder Übergangsräume wie *Jepira*, gelten als heilig, da

sich in ihnen die Beziehung zwischen Lebenden, Verstorbenen und dem Territorium spirituell manifestiert. Durch die Präsenz der Vorfahren und heiligen Stätten im Territorium besteht eine konstante zyklische Verbindung zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, die außerdem gemeinschaftliche wie auch territoriale Rechte und Pflichten festlegt (Ferrero Botero, 2013, S. xv sowie 1-2; Mercado Epieyú, 2022, S. 280-283).

Ein wesentlicher Teil der kosmologischen Weltinterpretation der Wayúu ist zudem die indigene Sprache: *Wayuunaiki* gehört zur linguistischen Familie der Arawak-Sprachen und dient nicht bloß als Kommunikationsmittel, sondern transportiert gleichzeitig das kulturelle Wissen, soziale Normen und kosmologische Konzepte. Aufgrund der Schlüsselrolle, welche die Wayúu dem Wort in Konfliktlösungsprozessen sowie in der Harmonisierung des gemeinschaftlichen Miteinanders einräumen, hat sich Wayuunaiki bis heute als tragende Säule kultureller Identität behauptet. Mindestens 30 % der Wayúu-Bevölkerung sprechen ausschließlich Wayuunaiki und selbst unter den Mitgliedern, die häufigen Kontakt zu spanischsprachigen Personen haben, besteht eine deutliche Tendenz zur Einsprachigkeit zugunsten des Wayuunaiki (DANE, 2021, S. 8; Instituto Caro y Cuervo, 2022).

2.2.2 Soziale Organisation und Clanstruktur

Weiters richtet sich die soziale Organisationsweise der Wayúu nach der matrilinearen Clanstruktur, in welcher Zugehörigkeiten, soziale Positionen und Funktionen sowie territoriale Nutzungs- und Entscheidungsbefugnisse entlang der Mutterlinie organisiert sind (DANE, 2021, S. 8; Gómez Iguarán, 2006). Diese matrilineare Organisationsweise ist eng mit der Kosmologie der Wayúu verknüpft, in der das Territorium symbolisch mit dem weiblichen Prinzip der Ursprungskraft und Fruchtbarkeit assoziiert wird und in Folge anhand von Abstammung sowie Zugehörigkeit über die mütterliche Linie die Kontinuität der sozialen und territorialen Ordnung sichert (Mercado Epieyú, 2022, S. 269-273; Ferrero Botero, 2013, S. xv-xvi.).

Die matrilinearen Clans - auf Wayuunaiki *E'iruku* - bilden in diesem Gefüge die grundlegende soziale, territoriale und politische Organisationseinheit, innerhalb derer Verantwortlichkeiten und Rechte, genauso wie soziale Beziehungen, eindeutig geregelt sind und bei Bedarf genealogisch rekonstruiert werden können. Die Verankerung in einem spezifischen Territorium sowie die kollektive Identität entscheiden sich also nicht auf einer individuellen Ebene. Stattdessen leitet sich aus der Einbindung in die Clanstruktur ab, welche wiederum den Zugang zu Land, Ressourcen und die Rolle in sozialen Entscheidungsprozessen festlegt (Guerra Curvelo, 2006; Proyecto Kuyama, 2021, S. 2 f.).

Innerhalb der matrilinearen Clanstrukturen bestehen wiederum klar geregelte Autoritäts- und Entscheidungsbefugnisse, welche sowohl über Verwandtschaftsbeziehungen als auch über genealogische Abstammung geregelt sind. Eine besonders bedeutsame Rolle nehmen hierbei die älteren Mitglieder des mütterlichen Clans ein: der mütterliche Onkel, auf Wayuunaiki *Alaüla*, ist eine der wichtigsten Autoritätsfiguren. Er ist maßgeblich an Entscheidungsprozessen bezüglich territorialer Nutzung, sozialer Verpflichtungen wie auch Konfliktregulierung beteiligt (Gómez Iguarán, 2006; Guerra Curvelo, 2006). Seine Autorität ist dabei nicht mit politischer Macht im staatlichen Sinne zu verwechseln; sie basiert stattdessen auf genealogischer Legitimität sowie sozialer Anerkennung und Verantwortung gegenüber dem Clan und dazugehörigen Territorium. Verwandtschaft wirkt dementsprechend als das ausschlaggebende Ordnungsprinzip (Gómez Iguarán, 2006; Guerra Curvelo, 2006).

In diesem Kontext ist es sehr wichtig zu betonen, dass – anders als fälschlicherweise durch Außenstehende häufig angenommen – die soziale Organisationsweise der Wayúu keinerlei zentralisierte politische Führung im Sinne eines „Häuptlingssystems“ oder „Kazikentums“ kennt. Autorität institutionalisiert sich nicht statisch oder formell in einer einzelnen Person, sondern strukturiert sich traditionell ausschließlich relational und genealogisch innerhalb des Clans sowie auf Basis sozialer Verantwortungsübernahme und kollektiven Ansehens. Entscheidungen werden daher nicht top-down durch repräsentative Führungspersonen getroffen, sondern dezentral, nicht-hierarchisch und clanbasiert kollektiv ausgehandelt (Guerra Curvelo, 2006; Jimeno Santoyo, 2006, S. 10 f.; Ferrero Botero, 2013, S. xv-xvi). Sie orientieren sich zudem an Prinzipien wie soziale Verantwortungsübernahme, Balance und der Aufrechterhaltung kollektiver Harmonie (Jimeno Santoyo, 2006, S. 10 f.). Dadurch werden nicht nur interne Beziehungen und soziale Kohäsion reguliert. Gleichzeitig werden so territoriale Räume geschützt und verwaltet. Fernerhin entspricht „Territorium“ hierbei nicht dem Konzept von Land als „individuelles Eigentum“, sondern einem kollektiven Gut (Mercado Epieyú, 2025, S. 169-173).

Historisch betrachtet war und ist die *Nación Wayúu* – verstanden als die kollektive, territoriale, soziale und kulturelle Gemeinschaft der Wayúu, die über einzelne Clans hinaus eine gemeinsame politische und identitäre Bezugsebene bildet und sich über das heutige Grenzgebiet zwischen Kolumbien und Venezuela erstreckt - ein ausgesprochen anpassungsfähiges und widerständiges Volk. Neben ihrer starken Verbundenheit mit ihrem Territorium, entwickelte sich schon sehr früh eine handelsorientierte Organisationsweise, die es den Wayúu ermöglichte, im Karibikraum weitverzweigte Handelsnetzwerke mit benachbarten indigenen Gruppen sowie

später auch mit den europäischen Kolonialmächten aufzubauen (Pérez, 2004, S. 614-617; Guerra Curvelo, 2006, S. 45-52). Diese Handelsbeziehungen stellten nicht nur eine essenzielle Anpassungsstrategie an die extremen Lebensbedingungen auf der Guajira-Halbinsel dar, sondern sie erlaubten ihnen einen hohen Grad politischer und territorialer Autonomie gegenüber kolonialen Kontrollstrukturen. So gelang es den Wayúu trotz zahlreicher kolonialer Expansionsversuche seitens der spanischen Kolonisatoren über lange Zeit hinweg, ihre soziale Organisationsweise sowie territoriale Autonomie weitestgehend zu bewahren (Pérez, 2004, S. 613-617). Diese historische Erfahrung prägt bis heute maßgeblich ihr Selbstverständnis als territoriale Gemeinschaft und beeinflusst ihre Beziehung zu externen Akteur*innen sowie staatlichen Institutionen.

2.2.3 Territoriale Organisation und Mobilität

Soziale Organisationsstruktur, Kosmovision sowie ökologische und klimatische Lebensbedingungen prägen die indigene Territorialität der Wayúu. Anders als in durchgehend sesshaften Gesellschaften spiegelt sich dies nicht in erster Linie in permanenter Sesshaftigkeit an einem einzelnen Ort wieder, sondern vielmehr durch ein breites Netzwerk sozial, genealogisch und spirituell bedeutsamer und verknüpfter Orte innerhalb des Clanterritoriums (Ferrero Botero, 2013, S. xv-xvi).

Die Wayúu leben daher traditionell nicht in dauerhaft festgelegten Siedlungen, sondern in dezentral organisierten Streusiedlungen (Spanisch: *Ranchería*; Wayuunaiki: *Piichipala*), deren räumliche Struktur stark an die ökologischen, sozialen und ökonomischen Bedingungen angepasst ist (DANE, 2021, S. 8; González et al., 2019, S. 4). Diese Siedlungen bestehen typischerweise aus fünf bis sechs Wohnhäusern, die mitunter mehrere Gehminuten voneinander entfernt liegen können, jeweils einzelnen Familienverbänden eines matrilinearen Clans zugeordnet sind und als solche für die Wayúu eine wesentliche soziale Organisationseinheit darstellen (DANE, 2021, S. 8).

Mobilität ist in ihrer Territorialität strukturell eine grundlegende Praxis und Anpassungsstrategie an das extreme semiaride bis aride Klima der Halbinsel. Die bereits beschriebenen saisonalen Schwankungen und Regenzeiten führen zu begrenzten Wasser- und Weidressourcen, weshalb Familien ihre Wohnorte in periodischen Abständen meist innerhalb ihres angestammten Territoriums sowie auch zwischen verschiedenen *Rancherías* wechseln (DANE, 2021, S. 8; Ferrero Botero, 2013, S. xv-xvi). Das ist besonders dann der Fall, wenn Weideland erschöpft ist, klimatische Bedingungen einen temporären Ortwechsel erzwingen oder soziale Verpflichtungen gegenüber anderen Clanmitgliedern dies erfordern (DANE, 2021,

S. 8). Während der Regenzeiten verlagern einige Familien ihren Wohnsitz außerdem traditionell im Rahmen einer prästaatlichen Mobilitätspraxis vorübergehend über die heutige Staatsgrenze nach Venezuela (DANE, 2021, S. 8; Pérez, 2004, S. 627). Mobilität ist bei den Wayúu aber keineswegs als ausschließlich ökologische Anpassungsstrategie zu verstehen, sondern ist tief verankert in ihr Territorialitätskonzept und die damit verbundene soziale Organisationsweise. Sie unerstützt die Beziehungspflege zwischen verschiedenen Clanstandorten, regelt den Ressourcenzugang und erlaubt eine kontinuierliche Präsenz im erweiterten Clanterritorium (Ferrero Botero, 2013, S. xv-xvi). Territorium als relationales, dynamisches und soziales Gefüge wird durch diese Mobilitätspraxis also kontinuierlich reproduziert und bewahrt.

Zunehmende sozioökonomische Veränderungen, externe territoriale Eingriffe und strukturelle Marginalisierung haben überdies seit dem 19. und 20. Jahrhundert eine verstärkte Abwanderung von Wayúu in urbane Zentren verursacht – sowohl innerhalb La Guajiras als auch darüber hinaus (Pérez, 2004, S. 627). In der Folge bildete sich eine Art urbaner multilokaler Wayúu-Lebensstil heraus, der sich unter anderem durch regelmäßige Mobilität zwischen urbanen und ländlichen Räumen sowie der Beziehungspflege zum eigenen Clanterritorium charakterisiert. Vor allem Letzters ist dabei wesentlich, da selbst im Kontext urbaner Migration, soziokulturelle Zugehörigkeiten, Identitäten und Rechte über die genealogische Verbindung zum Clanterritorium bestimmt werden (Pérez, 2004, S. 627-628; Ferrero Botero, 2013, S. xv-xvi).

2.2.4 Normative Ordnung und indigenes Konfliktlösungssystem

Ein weiteres Kernelement des *Akua'ipa Wayúu* ist das normative Rechtssystem: es reguliert Beziehungen innerhalb von sowie zwischen den matrilinearen Clans und beruht auf Prinzipien restaurativer Konfliktlösung, kollektiver Verantwortungsübernahme und sozialer Wiederherstellung. Das Wayúu-Rechtssystem ist eine eigenständige, präkolumbianische, soziopolitische Organisationsform, die demzufolge unabhängig von staatlichen Institutionen existiert und die tief im *Ale'eya* verankert ist. „Ale'eya“ bezeichnet die Konstituierung all dessen, was existiert und bildet somit die Brücke zwischen der Ontologie der Wayúu und ihrer normativen Ordnung. Es beinhaltet alles, was sich im Rahmen von Gesetzen, Traditionen, Verhaltensnormen und täglicher Praxis manifestiert und strukturiert das gesamte In-Beziehung-Treten der Wayúu untereinander und mit ihrer Lebenswelt (Ministerio de Cultura, 2011, S. 57-59; García Leal, 2006; Ferrero Botero, 2013, S. xv-xvi; Mercado Epieyú, 2022, S. 269-273).

Hierin nimmt die Figur des *Pütchipü'ui* – auf Spanisch auch *Palabrero* – die zentrale Vermittlerrolle ein und versucht, über die „Kunst der Worte“ die soziale Harmonie innerhalb sowie zwischen verschiedenen Clans wiederherzustellen und Konflikteskalation zu vermeiden

(Ministerio de Cultura, 2011, S. 57; Guerra Curvelo, 2006; Molina Ríos, 2013, S. 180). Seine Funktion hat dabei nichts mit formaler politischer Autorität zu tun, sondern begründet sich vielmehr in genealogischer Legitimität, sozialer und moralischer Anerkennung wie auch in rhetorischen Fähigkeiten (Guerra Curvelo, 2006; Pastor Ponce, 2006). Er handelt dabei als neutraler Vermittler, dessen Aufgabe darin besteht, Konflikte mit Hilfe dialogischer Verhandlungen und symbolischer Kompensationsmechanismen zu lösen (Molina Ríos, 2013, S. 180 f.). Die Rolle des *Pütchipü'üi* übernehmen meistens angesehene Verwandte wie der mütterliche Onkel (*Alaüla*), insofern er sich durch besondere ethisch-moralische Integrität bewährt. Im Jahr 2010 wurde diese Figur sogar durch die *UNESCO* als immaterielles Weltkulturerbe anerkannt (Ministerio de Cultura, 2011, S. 57).

Anders als die meisten westlichen Rechtssysteme, basiert das normative System der Wayúu nicht auf einem strafenden Gerechtigkeitsverständnis, sondern auf einer restaurativen, kompensatorischen Rechtslogik. Im Mittelpunkt steht hier nicht die Bestrafung eines Individuums; stattdessen liegt der Fokus auf Wiederherstellung sozialer Beziehungen im Kollektiv und zwischen Clans. Gemeinsame Verhandlungen und Schadenskompensationen, beispielsweise in Form von Nutztieren, Schmuck und anderen materiellen Gütern, dienen als Ausgleich (Ministerio de Cultura, 2011, S. 57; Molina Ríos, 2013, S. 180 f.; Pastor Ponce, 2006). Hierbei ist es entscheidend zu berücksichtigen, dass Verantwortung vorrangig nicht individuell, sondern kollektiv gedacht wird. Konflikte betreffen nie nur einzelne Personen, sondern involvieren stets den gesamten Clan, weil alle Mitglieder die Verantwortung zur Wiederherstellung der sozialen Ordnung tragen (Holstein, 2010, S. 6 f.). Somit erfüllt das normative System nicht nur einen juristischen Zweck, sondern umfasst eine viel breiter gefasste Funktion indigenen Zusammenlebens. Es veranschaulicht die gemeinschaftliche Fähigkeit, soziale Konflikte unabhängig von klassischen staatlichen Institutionen beizulegen und die interne Ordnung und soziale Kohäsion zu wahren. Deshalb dient es als einer der wichtigsten Grundpfeiler der indigenen Autonomie der Wayúu (Gracia Leal, 2006; Ustate Pérez et al., 2023, S. 2113).

Nichtsdestotrotz ist das Territorium der Wayúu zunehmend in den Blick externer wirtschaftlicher und politischer Interessen geraten – insbesondere im Zusammenhang von Rohstoffausbeutung und Energieproduktion. Diese externe Einflussnahme hat historisch wie gegenwärtig zu internen Spannungen und Konflikten und folglich zur schrittweisen Destabilisierung und Fragmentierung territorialer und sozialer Organisationsformen innerhalb der Nación Wayúu beigetragen, welche in den folgenden Abschnitten detaillierter beleuchtet werden (Ulloa, 2023, S.

743-747; Tapias Torrado, 2022, S.29 f.). In diesem Kontext gewinnt das beschriebene normative System zusätzlich an Bedeutung, weil es weiterhin eine wesentliche Rolle in der Regulierung von internen Beziehungen, aber auch zu Nicht-Wayúu – auf Wayuunaiki *Alijunas* genannt - spielt. Es trägt also maßgeblich zur Verteidigung ihrer territorialen Integrität bei (Ulloa, 2023, S. 743-747; Tapias Torrado, 2022, S. 29-34).

Das Verständnis dieser kosmologischen, sozialen und normativen Grundlagen ist essenziell, um die Auswirkungen externer Energieprojekte auf die territorialen Strukturen, sozialen Beziehungen und indigene Autonomie der Wayúu kritisch analysieren zu können.

2.3 Rechtlicher Rahmen indigener Rechte und territorialer Autonomie

In Kolumbien wird der juristische Rahmen indigener Rechte hauptsächlich durch die kolumbianische Verfassung von 1991, internationale Völkerrechtsverpflichtungen wie auch spezielle Schutzmechanismen für indigene Territorien bestimmt. Aus diesem normativen Rahmen setzt sich das Fundament indigener territorialer Autonomie sowie kollektiver Land- und indigener Partizipationrechte in Entscheidungsprozessen zusammen. Ebendiese sind vor allem im Hinblick auf Planung und Umsetzung von Infrastruktur- sowie Energiegroßprojekten essenziell.

2.3.1 Die kolumbianische Verfassung von 1991 und indigene Rechte

Die kolumbianische Verfassung wird seit ihrer Verabschiedung 1991 bis heute häufig als relativ „progressives“ und „weitreichendes“ Verfassungsdokument beschrieben (Fajardo Mazorra, 2023, S. 45; Guerra López, 2023, S. 96) und markiert den Punkt, an dem Kolumbien sich erstmals ausdrücklich als „demokratischer, partizipativer und pluralistischer“ Staat definiert (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 1). Im Weiteren erkennt die Verfassung die ethnische und kulturelle Vielfalt der Nation explizit an und verpflichtet den Staat zu deren Schutz (Art. 7). Mit dieser verfassungsrechtlichen Anerkennung hat Kolumbien 1991 einen grundlegenden Paradigmenwechsel in der rechtlichen und politischen Stellung indigener Gemeinschaften eingeläutet, denn sie galten von da an nicht länger bloß als „zu integrierende Minderheiten“, sondern erstmals als kollektive Rechtssubjekte mit gesonderten territorialen, politischen und kulturellen Rechten (Constitución Política de Colombia, 1991; Fajardo Mazorra, 2023, S. 45; Ponce-Jiménez, 2006, S. 190; Sánchez Botero, 2003, S. 17). Eine solche Art der verfassungsrechtlichen Anerkennung geht somit bloße individuelle Bürgerrechte hinaus (Sánchez Botero, 2003, S. 17). Die damit verbundenen kollektiven Rechte beinhalten mitunter den Schutz der kulturellen und ethnischen Integrität, das Recht auf kulturelles Überleben, kollektives Eigentum an angestammten Territorien, politische und rechtliche Autonomie, die

Wahrung ökologischer Integrität der Territorien sowie sprachliche und institutionelle Selbstbestimmung (Departamento Nacional de Planeación, 2010, S. 31-37; Sánchez Botero, 2003, S. 20-22).

Ein elementarer Bestandteil dieser verfassungsrechtlichen Neuausrichtung ist die Anerkennung indigener Territorien als kollektive und rechtlich geschützte Räume. Dahin gehend bestimmt Artikel 329 explizit, dass *Resguardos* beziehungsweise *Resguardos Indígenas* - kollektives Eigentum darstellen und nicht veräußert werden können (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 329). Diese verfassungsrechtliche Verankerung von indigenen Territorien erkennt sie also auch institutionell als indigene Schutzräume an (Instituto Caro y Cuervo, 2022). Artikel 63 garantiert ergänzend den besonderen Schutz gemeinschaftlicher Territorien indigener Gruppen, indem diese hier als unveräußerlich, unverjährbar und unpfändbar klassifiziert werden (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 63; Guerra López, 2023, S. 18).

Überdies erkennt die Verfassung indigene Autonomie auch auf institutioneller Ebene an. Im Artikel 330 legt sie fest, dass indigene Territorien mittels eigener Autoritäten entsprechend ihrer Traditionen verwaltet werden dürfen und garantiert ihnen mitunter das Recht, eigene „Entwicklungsstrategien“ bezüglich ihrer Territorien zu formulieren, Ressourcen zu verwalten und ihre Interessen gegenüber staatlichen Institutionen zu vertreten (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 330). Genauso schreibt sie dem Staat vor, die Beteiligung indigener Gemeinschaften an Entscheidungen betreffend der Nutzung natürlicher Ressourcen in ihren Territorien zu gewährleisten, sodass ihre kulturelle, soziale und ökonomische Integrität gewahrt bleibt (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 330).

Ebenfalls auf allgemeiner Ebene verankert der kolumbianische Verfassungstext umfassende Partizipationsrechte: etwa verpflichtet Artikel 2 den Staat dazu, die Beteiligung aller Bevölkerungsgruppen im Kontext politischer, ökonomischer und administrativer Entscheidungsprozesse zu ermöglichen und zu fördern (Constitución Política de Colombia, 1991). Diese Verfassungsartikel bilden die normative Basis für weiterreichende Partizipationsrechte von indigenen Gemeinschaften in Kolumbien.

Abgesehen hiervon spiegelt die verfassungsrechtliche Anerkennung indigener Autonomie auch Kolumbiens rechtspluralistisches Staatsverständnis wieder, denn das „westlich geprägte“ Recht des Nationalstaats und indigene normative Rechtssysteme koexistieren parallel im selben sozialen, politischen und territorialen Raum, wodurch indigene Gemeinschaften – zumindest innerhalb ihrer indigenen Territorien - eigene Institutionen, Verfahren und Formen normativer Autorität bewahren können (Sánchez Botero, 2003, S. 17-22; Guerra López, 2023, S. 97-99).

Gleichzeitig lässt sich die Verfassung von 1991 im Kontext internationaler Menschenrechtsentwicklungen betrachten. Obgleich internationale Menschenrechtsregulungen bereits seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts existieren, wurden kollektive Rechte indigener Gemeinschaften und ihre Beteiligung an Projekten erst durch das *Übereinkommen Nr. 169* (1989) der *International Labour Organization (ILO)* und die kolumbianischen Verfassung von 1991 umfassend rechtlich abgesichert (Sánchez Botero, 2003, S. 13-17; ILO, 1989).

2.3.2 Resguardos Indígenas und territoriale Autonomie

Die territoriale Dimension indigener Rechte in Kolumbien wird in der verfassungsrechtlichen Anerkennung indigener Resguardos als Formen kollektiven Landbesitzes besonders anschaulich (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 329). Von den insgesamt 20.180 km², die das Departamento La Guajira umfasst, sind insgesamt 45,7% als ebensolche indigene Schutzgebiete anerkannt, wie in Abbildung 5 ersichtlich (Instituto Caro y Cuervo, 2022). Diese *Resguardos* in La Guajira werden durch die Verkehrsachse zwischen der Departementshauptstadt Riohacha, Maicao und Paraguachón, das Karibische Meer sowie die Grenze zu Venezuela begrenzt (Instituto Caro y Cuervo, 2022; DANE, 2021, S. 14; siehe Abb. 5).

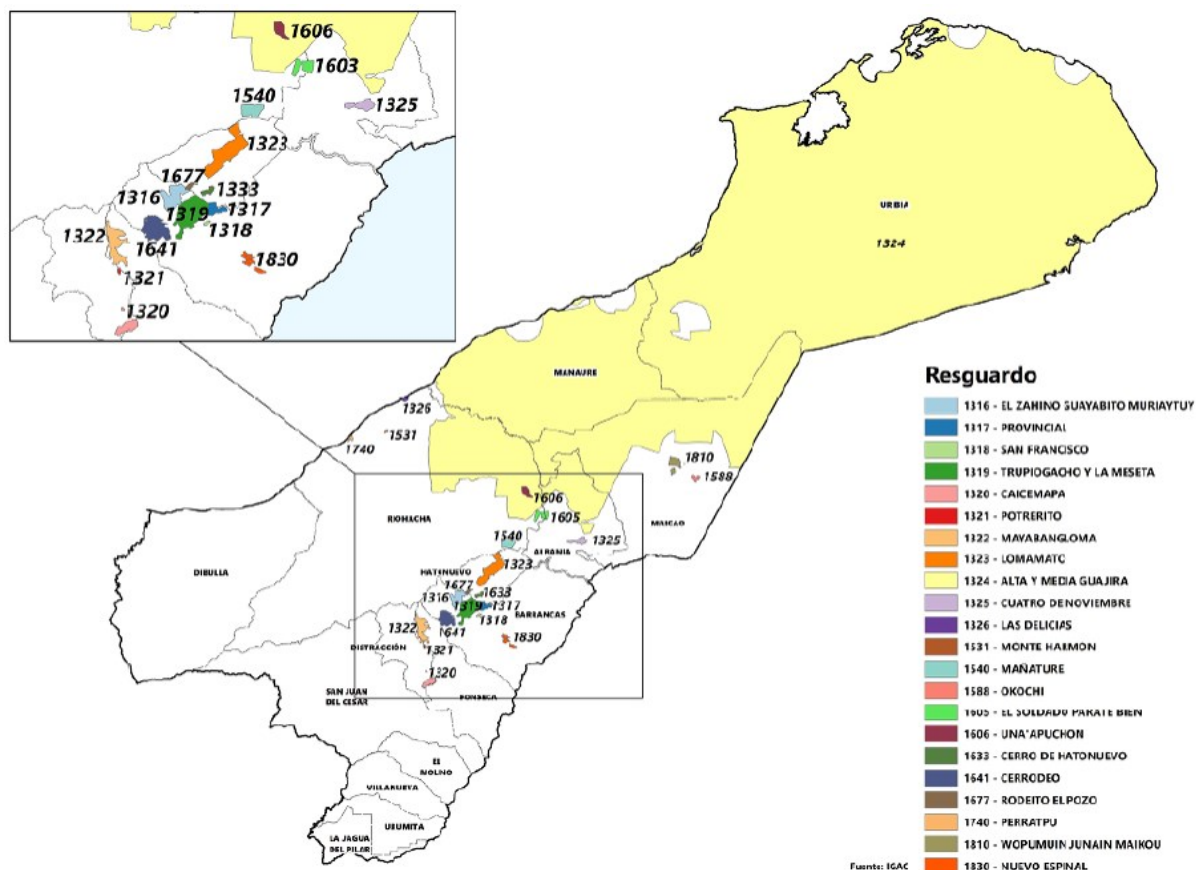


Abb. 5. Indigene Schutzgebiete (Resguardos Indígenas) nach einer Karte des staatlichen Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)
Quelle: DANE (2021, S. 14)

Die kolumbianische Verfassung schützt „las tierras comunales de grupos étnicos“ sowie „las tierras de resguardo“ ausdrücklich und erklärt sie für *unveräußerlich, unverjährbar und unpfändbar* (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 63). Das verdeutlicht, dass Resguardos nicht lediglich eine spezifische administrative Flächenkategorie sind, sondern eine Garantie für kollektive Territorialrechte schaffen sollen. Zusätzlich sichert der Artikel 329 den Resguardos den Status als kollektive territoriale Einheiten zu und hält ebenfalls fest, dass sie „de propiedad colectiva y no enajenable“ sind (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 329). Während sich der Artikel 63 in erster Linie auf den rechtlichen Schutzstatus indigener Territorien bezieht, sichert der Artikel 329 ihnen den institutionellen Status als kollektive politische und territoriale (Sonder-)Einheiten innerhalb der staatlichen Raumordnung zu (Constitución Política de Colombia, 1991). Laut Artikel 330 werden indigene Territorien gemäß den „usos y costumbres“ durch Räte regiert. Zu ihren Aufgaben gehören beispielsweise Raumordnung („usos del suelo y poblamiento“), Entwicklungsplanung und der Schutz natürlicher Ressourcen (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 330). Besonders relevant mit Blick auf extraktive und infrastrukturbezogene Vorhaben ist hierin der verfassungsrechtliche Hinweis, dass die Ausbeutung

natürlicher Ressourcen in Resguardos die kulturelle, soziale und wirtschaftliche Integrität der indigenen Gemeinschaft nicht negativ beeinflussen darf und der Staat die Beteiligung indigener Repräsentant*innen in damit verbundenen Entscheidungsfindungsprozessen fördern soll (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 330).

Um Territorialkonflikte in der Region kritisch hinterfragen und analysieren zu können, ist es außerdem wichtig zu verstehen, dass das Konzept „Territorium“ in einem indigenen Zusammenhang nicht auf Land als juristische definierte Eigentumsfläche reduziert werden kann. Guerra López (2023, S. 97) differenziert in seiner rechtswissenschaftlichen Analyse beispielsweise klar zwischen „tierra“ im Sinne einer formal abgegrenzten sowie eigentumsrechtlich festgelegten Landfläche und „territorio“ als ein umfassender sozio-kultureller, relational strukturierter Raum. „Territorio“ schließt demnach auch solche geographischen Räume ein, in denen indigene Gemeinschaften traditionell ökonomisch, sozial, kulturell oder spirituell aktiv sind und mit ihrer Umwelt in Beziehung stehen (Guerra López, 2023, S. 97). Das verdeutlicht, dass indigene Territorialität nicht exklusiv durch formale Eigentumsgrenzen bestimmt werden kann. Hier sind vielmehr historisch gewachsene Nutzungs- und Bedeutungszusammenhänge entscheidend. In der Praxis führt das häufig dazu, dass Abgrenzungsversuche von Projektgebieten und ihren „Einflusszonen“ zu großen Konflikten und Widerstand führen, solange sie nicht mit indigenen Vorstellungen von Territorialität und Nutzungspraxis in Einklang stehen (Fajardo Mazorra, 2023, S. 56).

Die enorme Relevanz von Resguardos im Departamento La Guajira lässt sich auch empirisch problemlos belegen, denn laut der nationalen Statistikbehörde Kolumbiens (DANE, 2021, S. 13) leben über 75,5% der Wayúu-Bevölkerung in solchen Resguardos. Weitere 11,6% leben in urbanen Zentren und 12,9% in rural verstreuten Gebieten außerhalb indigener Territorien (DANE, 2021, S. 13). Ganze 95% der in Resguardos lebenden Bevölkerung konzentrieren sich dabei auf Media y Alta Guajira, sowie Okochi und Lomamoto (DANE, 2021, S. 13; siehe Abb. 5). Dabei spannt sich das größte Resguardo - Media y Alta Guajira - etwa über mehrere administrative Gemeinden, wie zum Beispiel Uribia, Manaure, Maicao, Riohacha und Albania (DANE, 2021, S. 16). Dieser Umstand zeigt eindrücklich, dass indigene Territorialität stark von administrativen Zuständigkeitsgrenzen und dem staatlichen Territorialverständnis abweichen kann und in solch einem Kontext Infrastrukturplanung unbedingt deutlicher breiter und komplexer gedacht werden muss.

2.3.3 ILO-Übereinkommen 169 und internationale Schutzvorschriften

Abgesehen vom kolumbianischen Verfassungsrecht nimmt auch internationales Recht eine Schlüsselrolle im Schutz indigener Rechte ein. Im ILO-Übereinkommen Nr. 169 aus dem Jahr 1989 verpflichten sich alle Vertragsstaaten völkerrechtlich zu koordinierten und systematischem staatlichen Handeln unter Beteiligung der Betroffenen Gemeinschaften „[...] to protect the rights of these peoples and to guarantee respect for their integrity“ (ILO, 1989, Art. 2(1)). Genauso betont es das Recht dieser Völker, eigene Entwicklungsprioritäten festzulegen und sich an der Planung, Umsetzung und Bewertung von Vorhaben zu beteiligen, wenn sie davon betroffen sind (ILO, 1989, Art. 4).

Der wohl wichtigste Aspekt aus diesem Übereinkommen ist die Konsultationspflicht, denn der Artikel 6 verlangt zwingend Konsultationen, wann immer gesetzgeberische oder administrative Maßnahmen indigene Völker *direkt* betreffen (Fajardo Mazorra, 2023, S. 73; ILO, 1989, Art. 6(1)). Des Weiteren führt der Artikel 6, Absatz 2, aus: „The consultations carried out [...] shall be undertaken, in good faith and in a form appropriate to the circumstances, with the objective of achieving agreement or consent“ (ILO, 1989). Auch wenn hier noch nicht wörtlich erwähnt, impliziert die Formulierung „whenever consideration is being given to legislative or administrative measures“ als logische Konsequenz die Notwendigkeit einer *Vorabkonsultation* mit den Betroffenen *während* der Planungs- und Entscheidungsphase, also *vor* der Umsetzung entsprechender Maßnahmen (Fajardo Mazorra, 2023, S. 73). Dies markiert das Übereinkommen Nr. 169 als einen entscheidenden Wendepunkt, da es 1989 historisch erstmals einen rechtlich bindenden international gültigen Rahmen geschaffen hat, welcher indigene Völker als eigenständige Rechtssubjekte anerkennt und ihre Beteiligung an Entscheidungsprozessen zur staatlichen Pflicht erklärt (Guerra López, 2023, S. 96).

2.3.4 Consulta Previa und Konsultationsrechte

Infolge der völkerrechtlichen Verankerung der Konsultationspflicht im soeben vorgestellten ILO-Übereinkommen Nr. 169 hat Kolumbien nach der Ratifikation mittels des *Ley 21 de 1991* diese Vorgabe in Form der sogenannten *Consulta Previa* (Deutsch: „freie, vorherige und informierte Konsultation“; Spanisch: „consulta previa, libre e informada“) auf nationaler Ebene juristisch institutionalisiert. Sie soll sicherstellen, dass betroffene indigene Gemeinschaften ohne Zwang oder Manipulation („frei“), vor der Umsetzung entsprechender Maßnahmen („vorherig“) und auf Grundlage vollständiger und verständlicher Informationen („informiert“) in Entscheidungsprozesse einbezogen werden, die ihre Territorien und kollektiven Rechte betreffen (ILO, 1989, Art. 6; Rueda Barón & Girón Consuegra, 2023, S. 49-50). Durch die

Rechtsprechung des kolumbianischen Verfassungsgerichts wurde die *Consulta Previa* schließlich als Grundrecht verankert. Diese Schritte stellen also die unmittelbare nationale Umsetzung des Artikels 6 aus der ILO-Konvention 169 dar (ILO, 1989, Art. 6; Fajardo Mazorra, 2023, S. 73; Guerra López, 2023, S. 18; Rueda Barón & Girón Consuegra, 2023, S. 49 f.). In der kolumbianischen Verfassung ist dieses Beteiligungsrecht insbesondere in Artikel 330 geregelt, weil dieser die Beteiligung indigener Gemeinschaften an Entscheidungen über die Nutzung natürlicher Ressourcen in ihren Territorien vorsieht und darüber die Grundlage für institutionelles Mitwirken schafft. Die *Consulta Previa* ist hierin eine konkrete juristische Ausgestaltung dieses verfassungs- und völkerrechtlich begründeten Beteiligungsrechts (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 330; Sánchez Botero, 2003, S. 22).

Darüber hinaus ist die Vorabkonsultation nicht nur ein formaler administrativer Verfahrensschritt im Projektplanungsprozess, sondern sie gilt in der rechtswissenschaftlichen Literatur als kollektives Grundrecht, welches auf den Schutz der kulturellen Integrität, territorialen Kontinuität und institutionellen Autonomie ausgelegt ist (Fajardo Mazorra, 2023, S. 73 f.; Guerra López, 2023, S. 18). Ihr zweiter elementarer Zweck besteht darin, möglicher soziale, kulturelle, ökologische sowie wirtschaftliche Auswirkungen von geplanten Maßnahmen auf indigene Gemeinschaften zu identifizieren und dadurch geeignete Vermeidungs-, Minderungs- oder Kompensationsmaßnahmen für potenzielle Schäden zu ermöglichen (Fajardo Mazorra, 2023, S. 74).

Deshalb kommt der *Consulta Previa* im Zusammenhang großangelegter Infrastruktur-, Rohstoff- oder Energieprojekte eine besondere Bedeutung zu, denn häufig werden solche Projekte innerhalb oder in unmittelbarer Umgebung von indigenen Territorien geplant. In diesem Fall greift die verpflichtende Vorabkonsultation und dient als Beteiligungsgarantie für die betroffenen Gemeinschaften an Entscheidungsprozessen (Rueda Barón & Girón Consuegra, 2023, S. 49 f.; Fajardo Mazorra, 2023, S. 73). In diesem Sinne stellt sie also eine bedeutsame juristische Schnittstelle zwischen der staatlichen Entwicklungsplanung und den Rechten zur indigenen Selbstbestimmung dar.

Wie schon im vorherigen Subkapitel kurz erläutert, hängt die Reichweite und Wirksamkeit der Konsultationspflicht stark vom indigenen Territorialverständnis ab, das als solches über formal abgegrenzte Eigentumsflächen hinausgeht und auch sozial, kulturell, wirtschaftlich und spirituell Nutzungsräume einschließt (Guerra López, 2023, S. 17 f.). Von daher ist die Einordnung, in welchem Maße eine Gemeinschaft „betroffen“ ist, neben der bloßen technischen und administrativen Überprüfung stets auch eine juristisch und politisch auszuhandelnde Frage.

Indessen zeigen diverse empirische Studien, dass die *Consulta Previa* trotz ihrer festen rechtlichen Verankerung in Kolumbien oft mit komplexen Herausforderungen verknüpft ist, denn speziell im Kontext infrastruktureller und extraktiver Megaprojekte kommt es regelmäßig zu schwerwiegenden Qualitätsdefiziten in den Konsultationsprozessen selbst sowie in Bezug auf die tatsächlichen Einflussmöglichkeiten betroffener Gemeinschaften und der Durchsetzung rechtlicher Konsultationsstandards (Rueda Barón & Girón Consuegra, 2023, S. 52-58; Fajardo Mazorra, 2023, S. 72-74; Sánchez Botero, 2003, S. 10). Diese Kluft zwischen formalem Recht und tatsächlicher Praxis veranschaulicht, dass die Vorabkonsultation vor allem ein politischer Aushandlungsraum ist, in welchem sowohl staatliche Entwicklungsinteressen als auch indigene Selbstbestimmungsrechte direkt aufeinandertreffen. Diese findet selbstverständlich nicht in einem „luftleeren Raum“ statt; bestehende Machtverhältnisse zwischen verschiedenen Akteur*innen, sowie sozioökonomische, kulturelle und politische Realitäten beeinflussen die tatsächlichen Handlungsspielräume der beteiligten Akteur*innen auf unterschiedliche Weise (Fajardo Mazorra, 2023, S. 79, 104, 109 f.; Guerra López, 2023, S. 18 f.; Sánchez Botero, 2003, S. 10). Letztlich schafft die *Consulta Previa* also den primären rechtlichen Rahmen, innerhalb dessen betroffene indigene Gemeinschaften ihre kollektiven Rechte gegenüber staatlichen wie auch privaten Akteur*innen formell geltend machen können.

2.3.5 Bedeutung für Energieprojekte und territoriale Konflikte

Weshalb der soeben vorgestellte völker- und verfassungsrechtliche Schutz indigener Rechte in der Praxis so wichtig ist, wird angesichts von Großprojekten im Energie- und Rohstoffsektor besonders greifbar, denn diese werden häufig direkt in indigenen Territorien geplant. In La Guajira ist diese Dynamik historisch betrachtet nicht erst mit dem Ausbau „grüner“ Energien und der aktuellen Energiewendepolitik entstanden, sondern steht in engem Zusammenhang mit der jahrzehntelangen Geschichte des fossilen Ressourcenextraktivismus in der Region. Eine Schlüsselrolle spielt hier der seit den 1980er Jahren bestehende und heute von dem schweizerischen Rohstoffkonzern *Glencore* betriebene Steinkohletagebau *El Cerrejón* (Fajardo Mazorra, 2023, S. 79; Ulloa, 2023, S. 744-749). Er zählt zu den größten Bergbauprojekten weltweit und hat als exportorientiertes Megaprojekt die wirtschaftliche Einbettung der Region in globale Rohstoffmärkte stark vorangetrieben, gleichzeitig allerdings auch die soziale, territoriale und ökologische Struktur La Guajiras tiefgehend und nachhaltig verändert (Ramírez et al., 2023, S. 3-5; Ulloa, 2023, S. 746-748). Die Projektexpansion hatte mitunter Vertreibungen, Landgrabbing, Umsiedlungen, weitreichende Umweltschäden und eine langfristige Beeinträchtigung indigener traditioneller Lebensweisen zur Folge (Ramírez et al., 2023, S. 4-6; Ulloa, 2023, S. 747-750). Obwohl der internationale Steinkohleexport der Mine erhebliche Einnahmen

verzeichnet hat, dauern die massiven sozialen Ungleichheiten und strukturellen Defizite in der infrastrukturellen Grundversorgung und Grundbedürfnisbefriedigung weiterhin an, was die typische asymmetrische Nutzen- und Kostenverteilung extraktivistischer Projekte bestätigt (Ramírez et al., 2023, S. 12 f.; Ulloa, 2023, S. 744-749). Diese historischen Extraktivismuserfahrungen versanschaulichen, dass solche Projekte historisch oft ohne substanzielle Beteiligung betroffener indigener Gemeinschaften durchgeführt wurden. Demnach rückten in Anbetracht der gravierenden negativen Folgen für die lokale Bevölkerung zunehmend grundlegende Fragen nach territorialen Rechten, politischer Partizipation und Schutz kollektiver Integrität in den Mittelpunkt (Fajardo Mazorra, 2023, S. 71-73; Sánchez Botero, 2003, S. 13-17).

Vor dem Hintergrund der beschriebenen historischen Entwicklungen ist es schließlich zur Einführung und verfassungsrechtlichen Absicherung der indigenen Rechte und der Konsultationspflicht im Rahmen der *Consulta Previa* gekommen. Wie bereits erwähnt, entstanden diese juristischen Instrumente nicht isoliert, sondern vielmehr als Teil einer bereiteren internationalen sowie nationalen Entwicklung (ILO, 1989, Art. 6; Sánchez Botero, 2003, S. 17-22). Um negative Auswirkungen von Projekten zu minimieren und indigene Recht zu schützen, stellt die Vorabkonsultation in indigenen Territorien also den zentralen Partizipationsmechanismus dar (Fajardo Mazorra, 2023, S. 73 f.; Guerra López, 2023, S. 18 f.; Rueda Barón & Girón Consuegra, 2023, S. 49-54).

Da die Guajira-Halbinsel aufgrund ihrer idealen geographischen und klimatischen Bedingungen und aktuelle Bemühungen um eine „grüne“ Energiewende im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte stark in den Fokus erneuerbarer Energieprojekte im Bereich Wind und Solar gerückt ist, kommt der *Consulta Previa* erneut eine besondere Bedeutung zu (Fajardo Mazorra, 2023, S. 69-72; Ramírez et al., 2023, S. 2-4). Aktuelle wissenschaftliche Literatur zeigt, dass auch diese „grünen“ Projekte zu tiefgreifenden Konsequenzen in Bezug auf indigene Lebensweisen und Territorien führen können. Auch sie stellen physische Eingriffe in die Landschaft dar, unterbrechen indigene Mobilitätsbewegungen sowie kulturelle und spirituelle Praktiken (Schwartz, 2024, S. 279-283; Ulloa, 2023, S. 750-753). Deswegen können ebenso erneuerbare Energieprojekte nicht losgelöst von historischen Erfahrungen extraktiver Ressourcennutzung bewertet werden; sie sind in ähnlicher Weise in bestehende Machtmuster und territoriale Konfliktmuster eingebettet (Ramírez et al., 2023, S. 6-9; Ulloa, 2023, S. 752-756). Darüber hinaus zeigen andere empirische Arbeiten, dass Konsultationsprozesse oft von strukturellen Machtungleichheiten, institutioneller Schwäche und asymmetrischen Ressourcenverhältnissen durchzogen sind,

wodurch ihre Wirksamkeit als Schutzmechanismus de facto stark beeinträchtigt wird (Fajardo Mazorra, 2023, S. 79-82; Schwartz, 2024, S. 282-284).

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass die rechtliche Zusicherung indigener Beteiligungsrechte eine wesentliche Rolle im Planungs- und Umsetzungsprozess sowohl konventioneller als auch erneuerbarer Energie- und Infrastrukturvorhaben einnehmen. Sie bilden einen juristischen Rahmen, der es den beteiligten Akteur*innen ermöglichen soll, territoriale Nutzungskonflikte zwischen staatlichen Entwicklungs- und Wirtschaftsinteressen sowie indigener Selbstbestimmung zu verhandeln. Wobei es jedoch zu großen Kontrasten zwischen formellem Verfahren und praktischer Effektivität kommen kann, weshalb sie für eine kritische Untersuchung aktueller Vorhaben in La Guajira, wie zum Beispiel zur Produktion „grünen“ Wasserstoffs, eine zentrale Komponente darstellen. Zusätzlich sorgt die *Just Energy Transition* dafür, dass die *Consulta Previa* einmal mehr und – durch den normativen Gerechtigkeitsanspruch nun noch stärker als zuvor - zum institutionellen Schauplatz konkreter Macht- und Verteilungsfragen wird.

3. Grüner Wasserstoff, Energiewende und internationale Kooperation

Das große Interesse an der industriellen Förderung „grünen“ Wasserstoffs und der damit zunehmenden geopolitischen Relevanz dieses Energieträgers ist mit aktuellen nationalen und internationalen Energietransformationspolitiken sowie geopolitischen Veränderungen und Krisendynamiken eng verschränkt. Innerhalb dieses Kapitels wird sogenannter „grüner“ Wasserstoff als strategischer energie- und klimapolitisches Energievektor aktueller Energietransformationsstrategien und transnationaler Kooperationsformate beleuchtet. Dabei stehen nationale und internationale rahmengebende politische Strategien im Fokus, die es sich zum Ziel gesetzt haben, Wasserstoff als wichtigen Baustein in Richtung Dekarbonisierung schwer elektrifizierbarer Industriesektoren zu priorisieren. In diesem Abschnitt werden Gerechtigkeitsbezüge, beziehungsweise Begrifflichkeiten wie „Just“, lediglich als programmatische Zielsetzungs- und Legitimationssprache verwendet; eine kritische Analyse dieser Konzepte erfolgt später im Theorie- und Ergebniskapitel (Kap. 5 & 6).

3.1 Globale Energiewende und die Rolle von „grünem“ Wasserstoff

Vor dem Hintergrund verschärfter Klimaschutzziele seit dem Pariser Klimaabkommen von 2015 ist die Dekarbonisierung von Energie-, Industrie- und Verkehrssektoren zunehmend zu einem grundlegenden Bestandteil gegenwärtiger Energiewendepolitiken geworden. Mit der Verabschiedung des Pariser Abkommens haben sich die 195 Vertragsstaaten und die *Europäische Union (EU)* dazu verpflichtet, die globale durchschnittliche Erderwärmung auf deutlich

unter 2°C, das heißt möglichst auf 1,5°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau, zu begrenzen und außerdem langfristig Treibhausgasneutralität zu erreichen (United Nations Framework Convention on Climate Change [UNFCCC], 2015, Art. 2). Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, ist laut der *International Energy Agency (IEA)* (2023b, S. 11-15) eine entsprechend tiefgreifende und strukturelle Transformation der globalen Energiesysteme, insbesondere über die Substitution fossiler Energieträger sowie den Ausbau emissionsarmer Technologien, unabdingbar. Ähnliches findet sich in der *Hoja de Ruta para la Transición Energética Justa de Colombia* (Ministerio de Minas y Energía, 2025) der kolumbianischen Strategie für eine „gerechte Energietransformation“ wieder. Auch hierin werden als strategische Transformationselemente einerseits die Elektrifizierung durch erneuerbare Energien und andererseits die Förderung neuer Energievektoren, wie beispielsweise „grüner“ Wasserstoff, genannt (Ministerio de Minas y Energía, 2025, S. 5-7).

Auf der Ebene der Europäischen Union wurde diese politische Neuausrichtung weiters in Form des am 11. Dezember 2019 vorgestellten *European Green Deal (EGD)* konkretisiert. Die wichtigsten verbindlichen Ziele hierin umfassen die Klimaneutralität Europas bis 2050 sowie ebenfalls eine umfangreiche Transformation der europäischen Energie-, Industrie- und Infrastruktursektoren (European Commission, 2019, S. 2-4). Abgesehen von der direkten Elektrifizierung durch erneuerbare Energien, werden hier laut der IEA (2023b, S. 128-132) neue, alternative Energieträger und Speichertechnologien erforderlich, welche in der Lage sind, auch energieintensive, schwer elektrifizierbare Sektoren zu dekarbonisieren.

Eine der größten Herausforderungen der Energiewende besteht in der starken Schwankungsanfälligkeit und der limitierten Speicherfähigkeit erneuerbarer Energiequellen wie Wind und Solar, was in der Folge zu technischen und infrastrukturellen Integrationshürden in existente Energiesysteme führt (IEA, 2023b, S. 30-33). Das wird vor allem bei Anwendungsbereichen zu einem Problem, die eine konstante Energieversorgung oder besonders hohe Energiedichte benötigen. Hierzu gehören beispielsweise die Stahl- und Chemieindustrie, der Schwerlasttransport, der Luftverkehr oder die internationale Güterschifffahrt; hier gilt derzeit eine direkte Elektrifizierung aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nur sehr eingeschränkt als umsetzbar (Dincer, 2012, S. 1954 f.; IEA, 2023b, S. 30-33). Daher gerät Wasserstoff als Energievektor zunehmend in den Fokus, denn er besitzt das Potenzial, Speicherung, Transport und Nutzung erneuerbarer Energie über diverse Sektor- und Raumkontexte hinweg zu ermöglichen (IEA, 2023b, S. 128-132). Zusätzlich ist Wasserstoff vielseitig einsetzbar, etwa zur Produktion synthetischer Kraftstoffe oder chemischer Grundstoffe wie Ammoniak, der wiederum zentral für

die Herstellung von Düngemitteln ist (Dincer, 2012, S. 1954-1956). Die offizielle kolumbianische Strategie für *Transición Energética Justa (TEJ)* betont Wasserstoff ausdrücklich als Schlüsselenergievektor zur verbesserten Integration erneuerbarer Energien und zur Dekarbonisierung energieintensiver Wirtschaftssektoren (Ministerio de Minas y Energía, 2025, S. 6-8).

Wasserstoff (H_2) ist das häufigste Element unseres Universums und tritt unter natürlichen Bedingungen aufgrund seiner hohen chemischen Reaktivität nahezu ausschließlich in gebundener Form auf; etwa als Bestandteil von Wasser oder organischen Verbindungen (Aldana Rivera & León Peñuela, 2022, S. 11; Dincer, 2012, S. 1954). Wegen diesen Eigenschaften ist Wasserstoff keine Primärenergiequelle, sondern ein sekundärer Energieträger beziehungsweise Energievektor, dessen Herstellung stets den Einsatz von Primärenergiequellen wie fossilen Brennstoffen oder erneuerbaren „grünen“ Energien voraussetzt (Aldana Rivera & León Peñuela, 2022, S. 11; Dincer, 2012, S. 1954 f.). Als Energievektor kann er also Energie aus anderen Quellen speichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder freisetzen (Aldana Rivera & León Peñuela, 2022, S. 11; Mantilla & Santos, 2022, S. 1). Dank seiner chemischen Speicher- und Transportfähigkeiten gilt er als potenzielle Lösung zur Integration fluktuationsanfälliger „grüner“ Energien in diversen Sektoren (Dincer, 2012, S. 1954 f.).

Obwohl die komplette Wasserstoff-Farbskala inklusive aller Primärquellen und Produktionsverfahren aktuell mehr als zehn verschiedene „Wasserstoff-Klassen“ umfasst, wird im globalen Energiewendediskurs in der Regel zwischen „grauem“, „blauem“ und „grünem“ Wasserstoff unterschieden. Während „grauer“ Wasserstoff vorwiegend aus fossilen Brennstoffen wie Erdgas im Rahmen sehr emissionsintensiver Verfahren hergestellt wird, basiert „blauer“ Wasserstoff zwar ebenso auf fossilen Primärträgern, produziert jedoch geringere Netto- CO_2 -Emissionen, da in diesem Verfahren mit Hilfe zusätzlicher technologiebasierter CO_2 abgeschieden und gespeichert (*Carbon Capture and Storage*) wird (IEA, 2023b, S. 17 f.). „Grüner“ Wasserstoff wird dagegen meist durch Wasserelektrolyse unter Einsatz erneuerbarer Energiequellen produziert und verursacht demnach keine direkten Treibhausgasemissionen im Produktionsprozess selbst (Aldana Rivera & León Peñuela, 2022, S. 17-19; Dincer, 2012, S. 1958 f.).

Weiterhin ist die globale Nachfrage nach emissionsarmem Wasserstoff in den vergangenen Jahren allgemein deutlich gestiegen, was in der Folge zu einem wachsenden internationalen Wettbewerb um geeignete Produktionsstandorte geführt hat: der industrielle Herstellungsprozess „grünen“ Wasserstoffs konsumiert immense Mengen erneuerbarer Energie und erfordert entsprechende infrastrukturelle Voraussetzungen (IEA, 2023b, S. 71-73). Regionen mit klimatischen Standortbedingungen, wie eine dauerhaft hohe Sonneneinstrahlung oder konstante

Windverhältnisse, gelten als strategisch besonders relevant und attraktiv für zukünftige Wasserstoffproduktion und -export (IEA, 2023b, S. 71-73). Kolumbiens *Transición Energética Justa (TEJ)*-Roadmap bezeichnet solche Regionen als Schlüsselterritorien zur Entwicklung einer nationalen Wasserstoffwirtschaft und zur Einbindung in globale Energiemärkte (Ministerio de Minas y Energía, 2025, S. 5-7).

Angesichts der beschriebenen Entwicklungen nimmt Wasserstoff nicht nur eine Schlüsselrolle in technologischen Dekarbonisierungsstrategien, sondern verstärkt auch in der internationalen Energie- und Geopolitik ein. Speziell importabhängige Industriestaaten verfolgen daher zunehmend internationale Länderpartnerschaften zur Sicherung ihrer zukünftigen Wasserstoffversorgung, Energiesicherheit und ökonomischen Wettbewerbsfähigkeit, während potenzielle Exportstaaten im Aufbau der dazugehörigen Wasserstoffproduktionskapazitäten für sich eine wirtschaftliche Entwicklungschance wittern (IEA, 2023b, S. 59-62). Deshalb wird „grüner“ Wasserstoff in politischen Strategiedokumenten und zentralen Syntheseberichten, wie zum Beispiel dem *European Green Deal* (2019, S. 16-21), der *EU Hydrogen Strategy* (2020, S. 2 f.) und der *Global Hydrogen Review 2023* (IEA, 2023b, S. 128), oft als „Schlüsselement einer globalen und sozial gerechten Energietransformation“ beschrieben, welche sowohl Klimaschutz und Energiesicherheit als auch nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung und die Schaffung von Arbeitsplätzen befördern soll (Calles Almeida et al., 2023, S. 5-7; European Commission, 2019, S. 16-21).

3.2 Technologische und infrastrukturelle Voraussetzungen der Wasserstoffproduktion

Um „grünen“ Wasserstoff herzustellen, ist eine technologisch und infrastrukturell sehr anspruchsvolle Wertschöpfungskette von der Erzeugung der Primärenergie über die eigentliche Produktion bis hin zur Speicherung, zum Transport und schließlich zum Export notwendig. Das aktuell wichtigste und industriell gebräuchlichste Herstellungsverfahren für „grünen“ Wasserstoff ist die Elektrolyse von Wasser, bei der erneuerbare Elektrizität zur Spaltung von Wasser (H_2O) in Wasserstoff (H_2) und Sauerstoff (O_2) eingesetzt wird (Dincer, 2012, S. 1958 f.; IEA, 2023b, S. 128-132). Nur wenn der Produktionsprozess mit erneuerbaren Energiequellen wie etwa Wind- und Solarenergie erfolgt und dadurch keine direkten CO_2 -Emissionen verursacht werden, kann der Wasserstoff als „grün“ klassifiziert werden (Aldana Rivera & León Peñuela, 2022, S. 17-19; European Commission, 2020, S. 5; IEA, 2023b, S. 17).

Ein derzeitiges technisches Hindernis ist jedoch der massive Energiebedarf des Elektrolyseprozesses: zur Produktion von einem Kilogramm Wasserstoff werden je nach verwendeter Technologie und Wirkungsgrad ca. 50-55 kWh elektrische Energie benötigt. Das koppelt eine

industriell angelegte Wasserstoffproduktion notwendigerweise an eine umfangreiche Verfügbarkeit erneuerbarer Stromkapazitäten (IEA, 2023b, S. 130; Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 24). Deshalb argumentiert auch die nationale Wasserstoffstrategie Kolumbiens (*Hydrogen Roadmap Colombia*), dass die Wettbewerbsfähigkeit „grünen“ Wasserstoffs „made in Colombia“ wesentlich von der umfangreichen Verfügbarkeit günstiger erneuerbarer Energie abhängt (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 25-27). Daraus ergibt sich logischerweise, dass eine industriell angelegte „grüne“ Wasserstoffproduktion in Kolumbien eine massive Expansion der Wind- und Solarenergie voraussetzt.

Fernerhin verbraucht der Elektrolyseprozess pro Kilogramm Wasserstoff ca. 9 bis 15 Liter hochreines Wasser, weshalb eine industrielle Produktion ebenso eine spezialisierte Wasseraufbereitungsinfrastruktur verlangt (IEA, 2023b, S. 133; Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 28). Die hohe Wasserqualität ist technisch zwingend erforderlich, da Elektrolyseure sehr empfindlich auf Verunreinigungen reagieren und es sonst zu starken Effizienzeinbußen kommen kann; daher muss das Wasser vorher unbedingt entsalzt und entmineralisiert werden (Dincer, 2012, S. 1959; European Commission, 2020, S. 6; IEA, 2023b, S. 133 f.; Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 38). Gerade für eine semiaride bis aride Region wie La Guajira, welche ohnehin bereits über sehr knappe Süßwasserressourcen verfügt, bedeutet das eine große organisatorische Schwierigkeit mit Blick auf die Wasserinfrastruktur und zusätzliche Technologien zur Meerwasserentsalzung, welche Extrakosten verursachen (IEA, 2023b, S. 132; Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 29).

La Guajira ist zugleich eine der wasserärmsten Gegenden Kolumbiens und wissenschaftliche Studien belegen, dass extractive Großprojekte, vor allem der Kohletagebau *El Cerrejón*, mit signifikanten Eingriffen in ober- sowie unterirdische Wasserressourcen verbunden sind und deswegen strukturelle Ungleichheiten im Wasserzugang verstärken (Damonte et al., 2022, S. 4-7). Obwohl bereits diverse Infrastrukturmaßnahmen und technische Lösungsansätze zur Wasserregulierung und – umleitung vorgestellt wurden, konnten die Versorgungsprobleme bis dato nicht nachhaltig behoben werden (Damonte et al., 2022, S. 4-7). Aus diesem Grund müssen wasserintensive Projekte stets in einem von Ressourcenknappheit und Wasserkonflikten geprägten Kontext diskutiert werden.

Für eine funktionierende Wasserstoffwirtschaft braucht es einen umfassenden Ausbau der Infrastruktur entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Hierzu gehören nicht nur die erneuerbaren Energien und Wasseraufbereitungsanlagen, sondern ebenso Elektrolysekapazitäten,

Speichertechnologien sowie geeignete Transport- und Exportinfrastruktur (European Commission, 2020, S. 5-8; IEA, 2023b, S. 139-147; Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 38-45).

Aktuelle Branchenanalysen zeigen jedoch, dass sich viele der kolumbianischen Wasserstoffvorhaben weiterhin in frühen Konzeptions- und Machbarkeitsanalysevorbereitungsphasen befinden und eine praktische Umsetzung von entsprechenden Großprojekten noch mit großen Praxishürden verbunden ist. In erster Linie liegt dies an fehlenden Abnahmeverträgen, unklaren internationalen Zertifizierungsstandards wie auch langwierigen Umwelt- und Sozialgenehmigungsverfahren, was in der Folge Finanzierung und Bankfähigkeit größerer Projekte beeinträchtigt (Germany Trade & Invest [GTAI], 2025).

Der Wasserstofftransport selbst stellt eine weitere Herausforderung dar. Wegen seiner niedrigen Energiedichte pro Volumen sind direkte Speicherung und Langstreckentransporte nur eingeschränkt möglich (IEA, 2023b, S. 142-147). Gerade für den internationalen Export wird Wasserstoff deswegen aus Effizienzgründen meist in komprimierter oder verflüssigter Form, beziehungsweise mit Hilfe chemischer Trägerstoffe wie zum Beispiel Ammoniak, verschifft (European Commission, 2020, S. 7 f.; Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 40-45). Folglich erfordert dies ebenfalls eine Spezialisierung der Hafeninfrastruktur auf den Wasserstoffexport (PtX Hub, 2023, S. 12-15). Alternativ ist der Wasserstofftransport auch über spezialisierte Pipelines denkbar, was jedoch entweder den Aufbau neuer Infrastruktur oder die Umrüstung bestehender Gasnetze voraussetzt (European Commission, 2020, S. 7-8).

Wenn auch aufwendig und teuer, besitzen vor allem Regionen wie die Guajira-Halbinsel dank ihrer konstanten Windverhältnisse und hoher Sonneneinstrahlung bei gleichzeitigem Vorhandensein bestehender Hafeninfrastruktur, ein besonderes Standortpotenzial (Ministerio de Minas y Energía, 2025, S. 5-7; Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 42-45; IEA, 2023b, S. 71-73). Die kolumbianischen Wasserstoffstrategie setzt in einem dreiphasigen Entwicklungsplan bis zum Jahr 2050 auf gezielte Infrastrukturentwicklung und strategische internationale Kooperationen, um die benötigte Finanzierung, Institutionsaufbau und Technologietransfers zu sichern (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 35-38). Aufgrund der umfangreichen und komplexen Technologie und Infrastruktur sowie der direkten Eingliederung in globale Energie- und Transportnetzwerke, kann eine auf Export ausgerichtete „grüne“ Wasserstoffproduktion auf industriellem Niveau in La Guajira keinesfalls isoliert betrachtet werden (European Commission, 2020, S. 5-8; IEA, 2023b, S. 139-147; Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 38-45).

3.3 Kolumbiens nationale Energietransformationsstrategie und Wasserstoffpolitik

Kolumbiens derzeitige Energiepolitik zielt darauf ab, eine langfristige Transformation des nationalen Energiesystems hinzu mehr Diversifizierung, geringere Emissionen und wirtschaftlicher Nachhaltigkeit zu erreichen. Der Ausgangspunkt ist hierbei eine historisch stark von Wasserkraft abhängige Energiematrix. Die *International Energy Agency (IEA)* verdeutlicht das in ihrer *Energy Policy Review* für den Zeitraum 2005-2021: Wasserkraft macht aktuell rund 70% der nationalen Stromerzeugung aus, während ebenso fossile Energieträger wie zum Beispiel Erdgas und Kohle noch immer eine wichtige Rolle spielen (Abb. 6; IEA, 2023a, S. 79). Die IEA führt dazu aus: „Dominated by hydro, [...] Colombia’s power system experiences annual fluctuations depending on water availability during periods of drought or flooding“ (IEA, 2023a, S. 79). Diese Variabilität wird zusätzlich durch die wiederkehrenden ENSO-Klimaphänomene, insbesondere El Niño, verstärkt (Ditta et al., 2023, S. 1431-1433; IEA, 2023a, S. 77-79). Die untenstehende Abbildung 6 bietet eine kompakte Übersicht der kolumbianischen Energiematrix für den genannten Zeitraum zur Einordnung der Ausgangssituation.

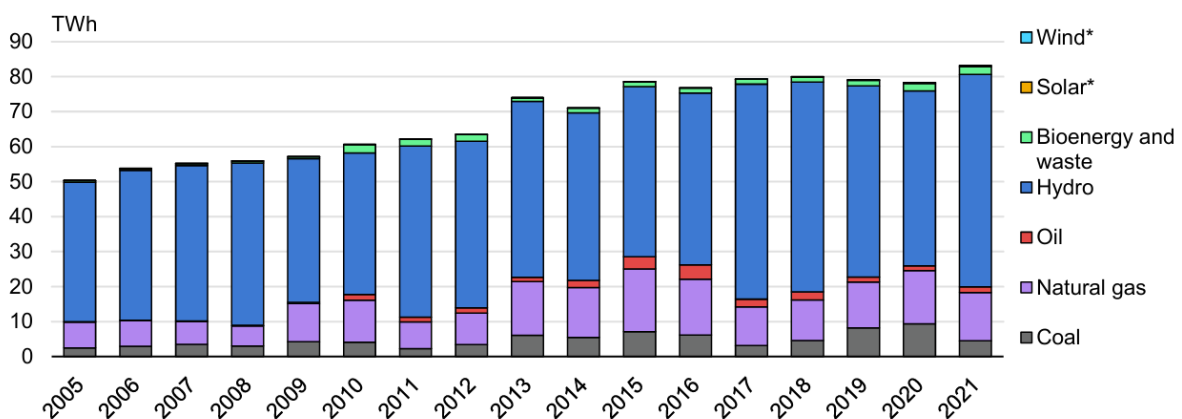


Abb. 6. Stromerzeugung nach Quelle in Kolumbien für den Zeitraum 2005-2021

Quelle: IEA (2023a, S. 79)

Wie in Abbildung 6 deutlich zu sehen, spielen darüber hinaus erneuerbare Energiequellen bisher kaum Rolle in der Energiematrix (IEA, 2023a, S. 79). Die unverhältnismäßige Abhängigkeit von Wasserkraft in der Stromerzeugung sorgt folglich für Risiken in der nationalen Energiesicherheit: eine solche strukturelle Verwundbarkeit kann zu phasenweisen Versorgungsengpässen und Preisinstabilität führen, was sowohl negative soziale als auch ökonomische Folgen mit sich birgt (IEA, 2023a, S. 77-79). Vor diesem Risikohintergrund können die verschiedenen Energietransformationsdokumente und die darin eingebettete Wasserstoffstrategie nicht alleinig als Pläne zur Reduktion von Emissionen betrachtet, sondern müssen auch als Strategien zur Diversifizierung und Verbesserung der Energiesystemresilienz verstanden werden (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 22).

Gleichzeitig hat die IEA (2023a, S. 79 f.) für denselben Zeitraum von 2005 bis 2021 einen signifikanten Anstieg in der Stromnachfrage in fast allen Sektoren verzeichnet. Im Falle der Industrie bedeutet das mehr als eine Verdreifachung Anteils an der nationalen Gesamtnachfrage von 10% im Jahr 2005 auf über 35% im Jahr 2021. Diese Entwicklung unterstreicht zudem, dass die Energietransformation in Kolumbien neben den oben beschriebenen Zielen zusätzlich eine Antwort auf zukünftige Energiebedarfsszenarien darstellt, denn es wird von einem strukturell steigenden Energiebedarf ausgegangen, der in erster Linie durch industrielle Expansion, wirtschaftliche Entwicklung und Elektrifizierungsprozesse vorangetrieben wird (IEA, 2023a, S. 79-81). Das verknüpft die kolumbianische Energiepolitik unmittelbar mit langfristigen, breiter angelegten wirtschafts- und industriepolitischen Zielen nationaler Energiesicherheit sowie ökonomischer Wettbewerbsfähigkeit und Entwicklung (Ministerio de Minas y Energía, 2025, S. 5-10). Indirekt sollen dadurch also neue Industriezweige und zahlreiche neue Arbeitsplätze geschaffen und Kolumbien als zukünftig führender Exporteur erneuerbarer Energieträger, wie etwa „grüner“ Wasserstoff, im internationalen Energiemarkt in Position gebracht werden (Ministerio de Minas y Energía, 2025, S. 10-14).

Diese politische Ausrichtung ist ebenso eingebettet in das übergeordnete Regierungsprogramm *Colombia potencia mundial de la vida* für die Amtszeit 2022-2026 der aktuellen Regierung des in der Geschichte Kolumbiens ersten linksgerichteten Präsidenten Gustavo Petro. Hier wird ein „inklusives und gerechtes Energiewendemodell“ als strategisches Leitbild und als entscheidendes Element einer grundlegenden ökonomischen sowie sozialen Neuausrichtung der Politik definiert (Gobierno de Colombia, 2022, S. 7, 16 f.). Petros Regierung möchte die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffexporten, wie etwa Kohle, schrittweise reduzieren, eine industrielle Diversifizierung einleiten und stattdessen nachhaltige Produktionssektoren aufbauen (Gobierno de Colombia, 2022, S. 7, 18). Auch Wasserstoff, wenn auch hinsichtlich seiner Farbkategorie nicht genauer spezifiziert, soll hierbei in Form von „kleinen, mittleren und großen“ Projekten eine strategische Rolle spielen (Gobierno de Colombia, 2022, S. 17).

Die *Hydrogen Roadmap Colombia* – die kolumbianische Wasserstoffstrategie – übersetzt diese strategische Einordnung in eine wasserstoffspezifische politische Agenda: sie beschreibt Wasserstoff als industrie- und innovationspolitisches Instrument und verknüpft ihn daher direkt mit nationalen wirtschaftlichen Zielsetzungen im Bereich Investitionen, Beschäftigung und Industrialisierung sowie die bereits genannten Dekarbonisierungsbemühungen in schwer elektrifizierbaren Sektoren (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 16-24).

In der Roadmap werden hierfür zunächst kurzfristige nationale Wasserstoffziele bis 2030 formuliert, wie Abbildung 7 zu entnehmen (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 25). In Bezug auf den „grünen“ Wasserstoff umfassen diese vor allem einen Elektrolysekapazitätsaufbau von 1 bis 3 GW, eine kostentechnisch wettbewerbsfähige „grüne“ Wasserstoffproduktion mit einem Zielpreis von 1,7 USD per Kilogramm und die effektive Integration und Nutzung emissionsarmen Wasserstoffs in Transport und Industrie (Abb. 7; Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 25). Dazu sind Investitionen im Umfang von 2,5 bis 5,5 Milliarden USD sowie die Schaffung von bis zu 15.000 direkten und indirekten Arbeitsplätzen bis 2030 im Zusammenhang mit der kolumbianischen Wasserstoffindustrie geplant (Abb. 7; Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 25).

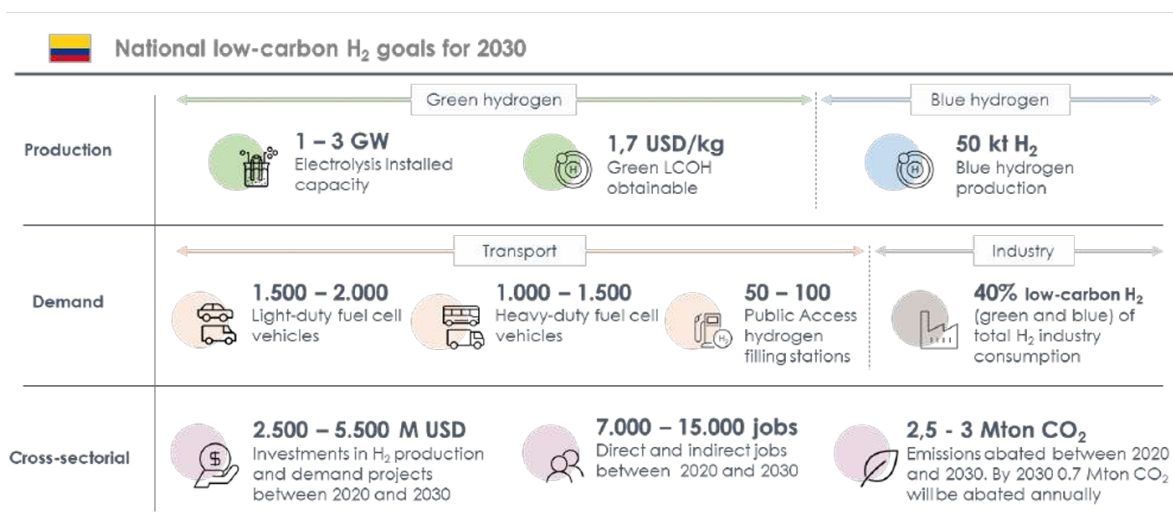


Abb. 7. Nationale Wasserstoffziele Kolumbiens bis 2030
Quelle: Ministerio de Minas y Energía (2021, S. 25)

Längerfristig skizziert die Roadmap zudem eine nationale Low-Carbon-Wasserstoffstrategie bis 2050, die das erwartete Marktwachstum zeitlich in drei verschiedene Phasen unterteilt und die Funktion von Wasserstoff in unterschiedlichen Sektoren, unter anderem in der Industrie, im Transport und im Export, beschreibt (Abb. 8; Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 26).

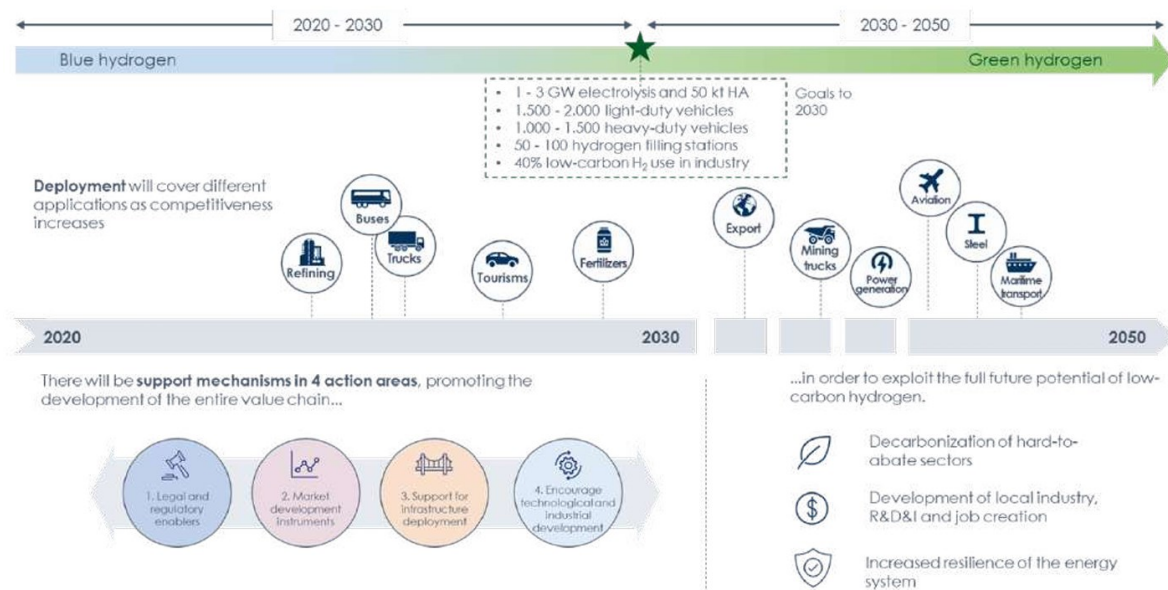


Abb. 8. Nationale Low-Carbon-Wasserstoffstrategie bis 2050

Quelle: Ministerio de Minas y Energía (2021, S. 26)

Diese langfristige Planung stützt sich auf ein mehrstufiges Entwicklungsmodell: in der ersten Phase bis 2030 soll die grundlegende Wasserstoffinfrastruktur geschaffen sowie eine erste industrielle Nutzung vorangetrieben werden. Als nächstes soll in der zweiten Phase von 2030 bis 2040 eine breitere industrielle Nutzung gefördert und entsprechende Kapazitäten für den Wasserstoffexport skaliert werden. In der dritten und letzten Phase ist bis zum Jahr 2050 die vollständige Integration von Wasserstoff in diverse Sektoren und in globale Energiemärkte vorgesehen (Abb. 8; Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 16, 26). Zu guter Letzt formuliert die kolumbianische Regierung in ihrer nationalen Wasserstoffstrategie explizit internationale Führungsambitionen als Produzent und Exporteur emissionsarmen Wasserstoffs: „Colombia has the potential to become a regional leader in the production and export of low-carbon hydrogen, leveraging its abundant renewable resources and strategic location“ (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 9).

Wie zuvor bereits kurz erwähnt, weisen derzeitige Marktanalysen allerdings darauf hin, dass sich viele der angekündigten Wasserstoff-Großprojekte noch in frühen Entwicklungsphasen befinden und vor allem exportorientierte Vorhaben bisher noch nicht über feste Abnahmevereinbarungen verfügen. Obgleich des großen Potenzials bestehen deshalb weiterhin Unsicherheiten bezüglich der Preisstrukturen, Zertifizierungsanforderungen sowie internationaler Nachfragebedingungen, was die praktische Umsetzung der in der Roadmap formulierten Exportvorhaben aktuell beschränkt (GTAI, 2025).

3.4 La Guajira als strategische Region für erneuerbare Energien und Wasserstoffproduktion

Die strategische Relevanz La Guajiras für Kolumbiens Energietransformation ergibt sich aus der Kombination außergewöhnlicher natürlicher Standortbedingungen, geographischer Lage und der dementsprechenden Priorisierung der Region im Zuge nationaler Energie- und Wirtschaftspolitik. Deshalb steht besonders auf der Guajira-Halbinsel der Ausbau von Wind- und Solarenergie gemeinsam mit der Entwicklung einer exportorientierten Wasserstoffwirtschaft ganz oben auf der politischen Agenda.

Aufgrund der Lage im äußersten Nordosten Kolumbiens mit direktem Zugang zum Atlantik, beziehungsweise zum Karibischen Meer, nimmt die Halbinsel eine zusätzlich besondere Position innerhalb der nationalen Energieinfrastruktur, aber genauso im Exportsektor ein. Dieser unmittelbare Zugang zu internationalen Schifffahrtsrouten sowie bestehende Hafenanlagen, allen voran Puerto Bolívar, einem der größten Kohleexporthäfen Lateinamerikas mit einer umfangreichen Energie- und Transportinfrastruktur, stellen bemerkenswerte strukturelle Vorteile gegenüber anderen Regionen innerhalb des Landes, aber auch im internationalen Vergleich dar (Gobernación de La Guajira, 2019, S. 112-115). Die genannten Standortvorteile sind selbstverständlich auch für den zukünftigen Export auf erneuerbaren Energiequellen basierenden Energieträgern, wie etwa in Form von Wasserstoff und Ammoniak, äußerst attraktiv, da sie ebenso hierfür verwendet werden können (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 42-45). Zugleich muss darauf hingewiesen werden, dass eine funktionierende Wasserstoffexportinfrastruktur zunächst zusätzliche Investitionen zur Spezialisierung der Hafeninfrastruktur, wie auch eine genaue Abstimmung internationaler Zertifizierungssysteme und Abnahmeverträge erfordert, bevor Wasserstoff aus La Guajira tatsächlich exportfähig wird (GTAI, 2025).

Wie in vorherigen Kapiteln schon oberflächlich erwähnt, spielt unter anderem das überdurchschnittlich hohe Windenergiepotenzial eine strategische Rolle. La Guajira zählt zu den windreichsten Regionen Südamerikas und verzeichnet in einer Höhe von 80 m durchschnittliche Windgeschwindigkeiten von 9-10 m/s – solche Werte schlagen deutlich den globalen Durchschnitt (Hernández et al., 2020, S. 4-6). Entsprechende wissenschaftliche Studien schätzen das technisch nutzbare Windenergiepotenzial auf über 15 GW und somit auf ein Vielfaches der aktuell in Kolumbien existierenden Windkapazitäten (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 43; UPME, 2019, S. 27-30). Konstante Passatwinde, geringe Atmosphärische Turbulenzen und eine relativ flache Topografie sorgen gemeinsam für ein herausragendes Potenzial zur Stromproduktion aus Windenergie im industriellen Maßstab (Vásquez et al., 2023, S. 8-12).

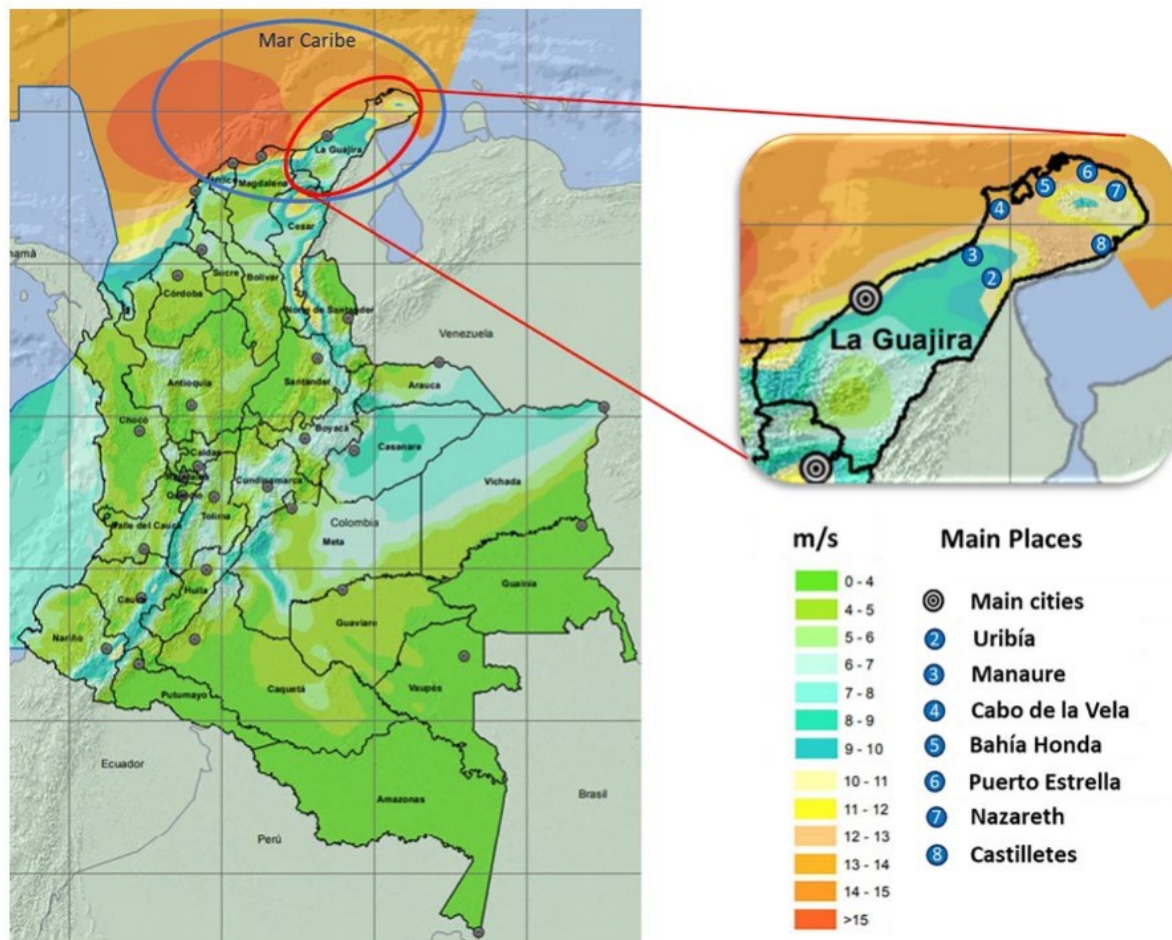


Abb. 9. Vergleich: durchschnittliche Windgeschwindigkeit in einer Höhe von 80m im Departamento La Guajira und dem Rest Kolumbiens für das Jahr 2018

Quelle: Carvajal-Romo et al. (2019, S. 10)

Daneben besitzt La Guajira ebenfalls exzellente Voraussetzungen zur Solarenergienutzung: die allgemeine durchschnittliche Sonneneinstrahlung auf der Halbinsel erreicht einen täglichen Wert von über 6,0 kWh/m² und macht sie damit zu einer der Gegenden mit der höchsten solaren Energieverfügbarkeit des Landes (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM] & Unidad de Planeación Minero Energética [UPME], 2017, S. 52-55). Auch hier übertrifft La Guajira den globalen Durchschnitt und schafft ideale Bedingungen für eine effiziente Stromproduktion mittels Photovoltaikanlagen. Dank der geringen Wolkenbedeckung, hohen Sonneneinstrahlung und relativ niedrigen saisonalen Variabilität ist hier eine überaus kontinuierliche Solarstromgenerierung möglich (Rodríguez et al., 2020, S. 6-9).

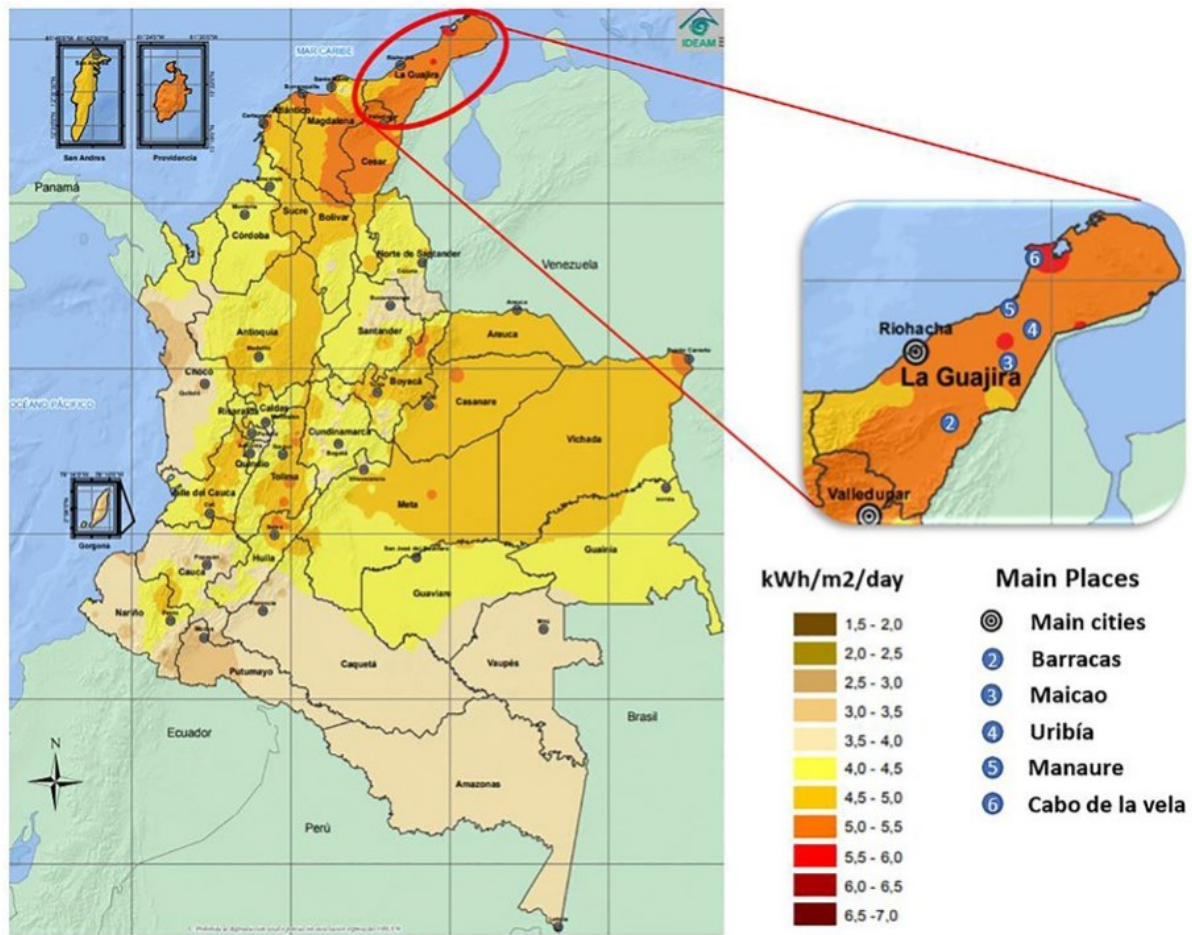


Abb. 10. Vergleich: durchschnittliche Solareinstrahlung im Departamento La Guajira und im Rest Kolumbiens für das Jahr 2014

Quelle: Carvajal-Romo et al. (2019, S. 7)

Gerade das Zusammenspiel aus Wind- und Solarpotenzial ist energiepolitisch äußerst relevant, denn sie erlaubt eine verhältnismäßig diversifizierte und daher stabile Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen. Die komplementären Erzeugungsprofile von Wind- und Solarenergie reduzieren die Fluktuation der jeweiligen einzelnen Energiequellen und verbessern darüber die effektive Stabilität des Energiesystems erheblich (UPME, 2019, S. 33-37). Genau das ist für das Vorhaben großangelegter, exportorientierter „grüner“ Wasserstoffproduktion überaus wichtig, zumal Elektrolyseure eine konstante Stromversorgung benötigen, um effizient zu funktionieren (IEA, 2023b, S. 130-133).

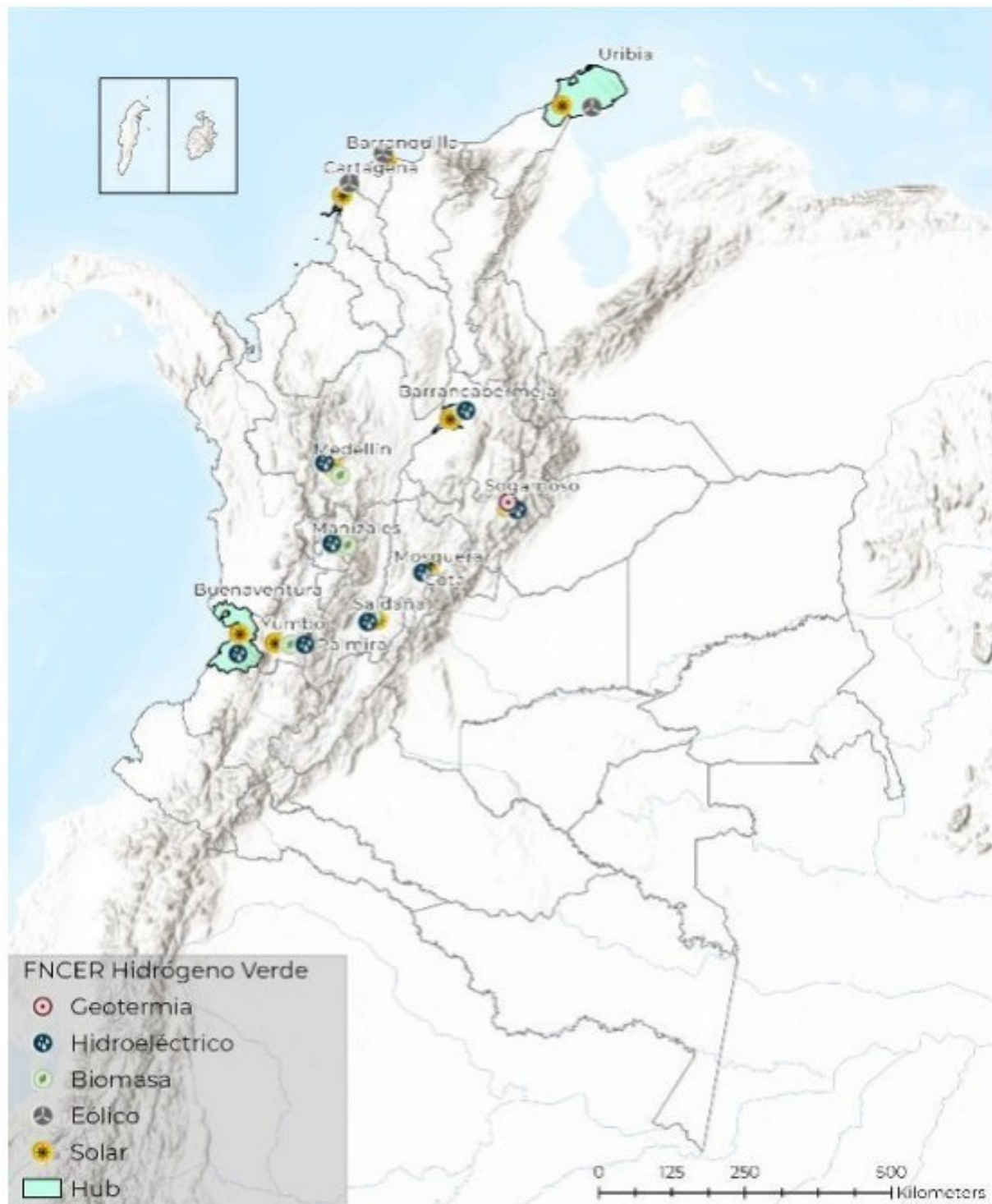


Abb. 11. Potenzielle Standorte für „grüne“ Wasserstoff-Hubs in Kolumbien auf Basis erneuerbarer Energiepotenziale (FNCER)

Quelle: Ministerio de Minas y Energía (2024, S. 33), basierend auf Daten der GIZ (2023a)

Anmerkung: „Hidrógeno verde“ = „grüner“ Wasserstoff; „Potenciales hubs“ = potenzielle Hubs; „según la FNCER“ = gemäß den nicht-konventionellen erneuerbaren Energiequellen (Fuentes No Convencionales de Energía Renovable, FNCER); „Eólico“ = Windenergie; „Solar“ = Solarenergie; „Biomasa“ = Biomasse; „Hidroeléctrico“ = Wasserkraft; „Geotermia“ = Geothermie.

Angeichts dieser außergewöhnlichen Standortvoraussetzungen wurde La Guajira im Rahmen der geplanten *Transición Energética Justa (TEJ)*, der kolumbianischen

Energietransformationsstrategie, als strategische Schlüsselregion zum Ausbau erneuerbarer Energien auserkoren. Wie im vorangegangenen Kapitel erläutert, werden diese Entwicklungsvorhaben als Frage der Diversifizierung der kolumbianischen Energiematrix und somit der nationalen Energieversorgungssicherheit stilisiert (Ministerio de Minas y Energía, 2025, S. 10-15). Darüber hinaus herrscht seitens des kolumbianischen Staats großes Interesse am Aufbau neuer Energieindustrien, wie dem besagten „grünen“ Wasserstoff als Dekarbonisierungs- und Exportprodukt (Ministerio de Minas y Energía, 2025, S. 12-15).

Daneben spiegelt sich das Energiepotenzial La Guajiras auch in der strategischen Planung von Wasserstoff-Clustern wider: eine aktuelle Analyse auf Basis von Datenerhebungen der *Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)* identifiziert die Halbinsel mit Blick auf zukünftige sogenannte „Wasserstoff-Hubs“ explizit als einen der vielversprechendsten Standorte des Landes, wie auch der Abbildung 11 zu entnehmen (Abb. 11; GIZ, 2023a, S. 3-6). Dabei bezieht sie sich ebenfalls auf die günstigen natürlichen Bedingungen für die erneuerbare Energieproduktion, aber auch auf die vorhandene Exporthafeninfrastruktur (GIZ, 2023a, S. 3-6). Die besagten Wasserstoff-Hubs sind hier als Entwicklungsinstrumente für den Aufbau einer kolumbianischen Wasserstoffwirtschaft zu verstehen. Ihr Ziel ist es, Produktionskapazitäten sowie lokale, regionale, nationale und exportorientierte Infrastruktur räumlich zu „clustern“, um die kolumbianische Wasserstoffindustrie im Anschluss möglich schnell und effizient an nationale wie auch internationale Energiemärkte anzubinden (Abb. 11; GIZ, 2023a, S. 4). Die Begründung für die strategische Relevanz La Guajiras ist hier weitestgehend deckungsgleich mit der Argumentationslinie der kolumbianischen Regierung (GIZ, 2023a, S. 3-6; Ministerio de Minas y Energía, 2024, S. 32 f.).

Abgesehen vom rein technischen Potenzial gewinnt die Region auch im Zusammenhang konkreter bestehender und geplanter Energieprojekte an Bedeutung. Nennenswert sind hier Windparks wie *Jepirachi* und zahlreiche weitere geplante Großprojekte, welche die zunehmende Einbettung La Guajiras in die nationale Energieinfrastruktur widerspiegeln (Ecopetrol, 2022, S. 18-22). Nach Angaben der *Cámara de Comercio de La Guajira* (Wirtschaftskammer von La Guajira) befanden sich bis 2023 bereits 16 Windenergieprojekte mit einer installierten Gesamtleistung von ca. 2.502 MW in dem Departamento in diversen Entwicklungsstadien; entweder genehmigt, im Bau oder in einer fortgeschrittenen Planungsphase (Cámara de Comercio de La Guajira, 2023). Zusätzlich wurden zwei weitreichende Stromübertragungsleitungen unter Führung der öffentlich kontrollierten Unternehmen *Interconexión Eléctrica (ISA)* und *Grupo Energía Bogotá (GEB)* entwickelt, um die Einbindung der neuen Windkapazitäten in das

kolumbianische Elektrizitätsnetz zu gewährleisten (Cámara de Comercio de La Guajira, 2023). Nationale Ausschreibungen mehrerer neuer Wind- und Solarprojekte sollen eine deutliche Expansion der erneuerbaren Stromkapazitäten bewirken (UPME, 2019, S. 40-44). Aktuelle nationale Energieinitiativen aus dem Jahr 2025 unterstreichen diesen Trend: bei einem ersten Energiegipfel im Rahmen des Forums *La Energía de Nuestra Gente* („Die Energie unserer Menschen“), unter Teilnahme von Sprecher*innen der Regierung, der Privatwirtschaft und diverser Gemeinden in La Guajira, wurde beschlossen, mindestens 20 Wind- und Solarenergieprojekte in der Region zu reaktivieren. Die installierte Gesamtleistung dieser Projekte soll ca. 2.400 MW betragen, was etwa 40% der nationalen Ausbauziele entspricht (Presidencia de la República, 2025).

Gleichzeitig deuten gegenwärtige Marktanalysen jedoch darauf hin, dass sich mehrere der geplanten Projekte aufgrund komplexer Genehmigungsverfahren und Konsultationsprozesse mit indigenen Gemeinden sowie wegen infrastruktureller Engpässe zeitlich verzögern. Letztere resultieren unter anderem aus Schwierigkeiten beim rechtzeitigen Ausbau und Fertigstellung von Hochspannungsleitungen zur Anbindung neuer Wind- und Solarparks an das nationale Stromnetz, was wiederum Investitionsentscheidungen und Projektfinanzierung beeinflussen kann (GTAI, 2025).

Diese Vorgehensweise sollte als eng verwoben mit wirtschafts- und industriepolitischen Bestrebungen analysiert werden, denn sie verfolgt die kombinierte Zielsetzung regionaler wirtschaftlicher Entwicklung, inklusive dem Aufbau neuer Exportindustrien wie etwa einer emissionsarmen Wasserstoffwertschöpfungskette, um schließlich Kolumbiens geopolitische Position und Stellung im globalen Energiemarkt zu strategisch aufzuwerten (IEA, 2023a, S. 102-107).

3.5 Transnationale Energie- und Wasserstoffkooperation im deutsch-kolumbianischen Kontext

Die untenstehenden Kapitel ordnen relevante europäische, deutsche und bilaterale Kooperationsformate sowie deren programmatische Umsetzung im deutsch-kolumbianischen Kontext ein.

3.5.1 Europäische und deutsche Wasserstoffkooperationsformate

Internationale Kooperation ist zentraler Bestandteil der globalen Politiken rund um die *Just Green Transition* und bestimmt meist die politischen und institutionellen Rahmenbedingungen für den notwendigen Umbau und die Neuentwicklung von Energieinfrastrukturen, Märkten und Technologien. Speziell im Kontext von Dekarbonisierungsbestrebungen sowie der Beschaffung klimaneutraler Energieträger wie Wasserstoff in der Industrie und im Energiesektor spielen bi-

und multilaterale Partnerschaften eine wichtige Rolle. Internationale Kooperationen erlauben es den Partner*innen, gemeinsam eine größere Menge finanzieller Ressourcen zu mobilisieren, Technologien und Wissen zu transferieren sowie sich gegenseitig beim Aufbau internationaler Wertschöpfungsketten und neuer Märkte für „grüne“ Energieträger zu unterstützen (BMW, 2020, S. 9; Rat der Europäischen Union, 2021, S. 6).

Die deutsche Bundesregierung definiert internationale Kooperation als eines der wichtigsten Instrumente ihrer Klimaaußenpolitikstrategie. Strategische Klimakooperation soll ihr zufolge dabei helfen, die Transformation in eine klimaneutrale Zukunft „sozial gerecht und wirtschaftlich erfolgreich“ umzusetzen (Bundesregierung, 2023, S. 5). In diesem Kontext wird die Zielmarke der deutschen Treibhausgasneutralität bis 2045 als eine Art übergeordneter Referenzpunkt für die nationale Energie- und Klimapolitik genannt, welche die strategische Bedeutung emissionsarmer Energieträger – inklusive Wasserstoff – und der damit verbundenen importbezogenen Außen- und Kooperationspolitik unterstreicht (BMW, 2023, S. 5).

Im Wasserstoffbereich ist internationale Kooperation dabei weniger als eine lineare Verkettung oder Hierarchie einzelner Programme zu verstehen; stattdessen handelt es sich um ein sich überlappendes Netzwerk aus Strategien, Dialogformaten, Förderinstrumenten und Durchführungsunterstützungsmechanismen. Auf bilateraler Ebene können sie zum Beispiel als politischer Referenzrahmen dienen, während einzelne Programme und Projekte dennoch gleichzeitig strategisch mehrdimensional funktionieren - etwa im Bereich Import- und Industriepolitik oder Entwicklungszusammenarbeit. Die folgenden Abschnitte ordnen diese Ebenen daher in einen vielschichtigen Kooperationskontext ein, welcher der deutschen Förderung emissionsarmer Wasserstoffproduktion in Partnerländern, wie hier Kolumbien, Struktur verleiht.

Auf Ebene der Europäischen Union ist die internationale Dimension der Dekarbonisierungspolitik eng mit dem *European Green Deal (EGD)* und seiner außenpolitischen Ausrichtung verknüpft. In den Schlussfolgerungen des EU-Rats zur Klima- und Energiediplomatie dient der European Green Deal als Umsetzungsrahmen für die europäischen Klimaneutralitätsbestrebungen. Im gleichen Zuge wird betont, dass die EU ihre Ziele ebenso über eine „externe Dimension“, das heißt mit Hilfe internationaler Partnerschaften, Diplomatie und Kooperation mit Drittstaaten, zu verfolgen plant (Rat der Europäischen Union, 2021, S. 2). Hierin wird auch ausdrücklich auf die Wichtigkeit einer „Just Transition“ als übergeordnetes politisches Leitmotiv für eine globale „grüne“ Transformation hingewiesen (Rat der Europäischen Union, 2021, S. 7).

Die Europäische Kommission führt diese klima- und energiediplomatische Strategie in ihrer „Neue[n] Agenda für die Beziehungen zwischen der EU und Lateinamerika und der Karibik“ im Jahr 2023 fort (Europäische Kommission, 2023). Interessant ist hier, dass die Zusammenarbeit mit lateinamerikanischen und karibischen Staaten (LAK) als „natürliche Partner“ (Europäische Kommission, 2023, S. 1) im Rahmen der europäischen Global Gateway Investment Agenda als ein Ansatz beschrieben wird, der auf „gleichberechtigten Partnerschaften“ basieren und hierin fairen „grünen“ digitalen Wandel unterstützen soll (Europäische Kommission, 2023, S. 8). Die EU und LAK sollen ihre energiepolitische Zusammenarbeit demzufolge - „einschließlich Wasserstoff“ - sowohl in bi- als auch multilateralen Foren intensivieren (Europäische Kommission, 2023, S. 10). In der EU-Strategie werden Partnerschaften also zu einem „Werkzeug“, um Transformationsprozesse in den Bereichen Technologie, Finanzierung, Regulierung und Märkte international strategisch gemeinsam und integriert zu bewältigen.

Zuletzt wird die Bedeutung internationaler Kooperation in der Wasserstoffindustrie auf deutscher nationalstaatlicher Ebene verstärkt über die Importperspektive argumentiert. Schon in Deutschlands Erstfassung der Wasserstoffstrategie von 2020 wird Wasserstoff fest als zukünftiger Bestandteil der Energieversorgung verankert (BMW, 2020, S. 9). Das damalige Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) betont, dass Deutschland mittel- bis langfristig „substantial quantities“ an Wasserstoff importieren werde, weshalb internationale Lieferketten und Kooperationsstrukturen zu entwickeln seien (BMW, 2020, S. 9). Mit der Fortschreibung der deutschen Wasserstoffstrategie im Jahr 2023 durch das *Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)* wird diese Importausrichtung außerdem deutlich industriepolitisch: Wasserstoff wird hierin als essenziell für die Stärkung des Industrie- und Wirtschaftsstandorts Deutschland sowie zur Positionierung Deutschlands als führender Markt und Anbieter von Wasserstofftechnologien erklärt (BMWK, 2023, S. 4 f.). Damit wird erneuerbarer Wasserstoff als strategischer Energievektor für die nationale Energiewende und die „grüne“ Reindustrialisierung der deutschen Volkswirtschaft deklariert. In der Fortschreibung der Wasserstoffstrategie wird im Kapitel „Zielbild 2030“ ein Entwicklungsplan konkretisiert, der Ausbauziele für Elektrolysekapazitäten im Inland, den Transport- und Importinfrastrukturausbau sowie die Deckung eines wesentlichen Anteils des Bedarfs durch internationale Importe miteinander verschränkt (BMWK, 2023, S. 3 f.).

3.5.2 Bilaterale Kooperation zwischen Deutschland und Kolumbien

In Anbetracht der beschriebenen europäischen und nationalen Richtlinien und Rahmenbedingungen sind bilaterale Kooperationsformate zwischen Deutschland und Partnerländern

eindeutig als strategisches Werkzeug der Wasserstoffpolitik einzuordnen. Aus kolumbianischer Perspektive ist es dabei wichtig zu beachten, dass die nationale Wasserstoffpolitik explizit strategisch auf die Einbindung in globale Energiemärkte und auf den Export, wie zum Beispiel von Wasserstoffderivaten, abzielt. Die 2024 veröffentlichte Zielmarktanalyse (ZMA) der *Deutsch-Kolumbianischen Industrie- und Handelskammer (AHK Kolumbien)* und der GIZ erklärt, dass Kolumbien dank seiner geographischen und klimatischen Bedingungen hohes Produktions- und Exportpotenzial besitzt und das praktische Hauptaugenmerk daher auf „grünem“ Wasserstoff sowie seinen Derivaten Methanol und Ammoniak liegt (AHK Kolumbien & GIZ, 2024, S. 5). Im selben Dokument werden als Herausforderungen primär Infrastrukturlücken, limitierte finanzielle Mittel und ein Bedarf an „Kapazitäts- und Qualifikationsaufbau“ gelistet. Mit Letzterem sind hier vor allem institutionelle, regulatorische und industrielle Fähigkeiten gemeint, welche für Planung, Finanzierung und Betrieb einer Wasserstoffökonomie wichtig sind (AHK Kolumbien & GIZ, 2024, S. 5). Simultan sollen deutsche Technologien einen entscheidenden Beitrag zur Etablierung eines kolumbianischen Wasserstoffsektors leisten können (AHK Kolumbien & GIZ, 2024, S. 5).

Im Juni 2023 haben Deutschland und Kolumbien gemeinsam ihre Klima- und Energiepartnerschaft (*Alianza por el clima y una transición energética justa*) unterzeichnet. Diese Partnerschaft bildet einen langfristigen, bilateralen Kooperationsrahmen auf Regierungsebene, bündelt ressortübergreifend Initiativen der deutschen Bundesregierung, insbesondere vom *Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)*, dem BMWK, dem *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)* sowie dem *Auswärtigen Amt*, und stellt einen wichtigen Bestandteil der deutschen Klimaaußenpolitik dar (BMZ et al., 2023; BMZ, 2024, S. 1). Zielgruppe aus Sicht der deutschen Bundesregierung sind hier in erster Linie „klimapolitisch wichtige, ambitionierte und reformorientierte Partnerländer der deutschen Entwicklungszusammenarbeit“ (BMZ, 2024, S. 1). In der gemeinsamen Pressemitteilung zur Unterzeichnung wird erklärt, dass die Zusammenarbeit Kolumbien beim Übergang von fossilen zu „sauberen“ Energien unterstützen und es auf seinem Weg begleiten soll, „ein Exporteur von sauberen Energien wie grünem Wasserstoff und seinen Derivaten zu werden“ (BMZ et al., 2023). Die offizielle Mitteilung des kolumbianischen Außenministeriums bestätigt diese Ausrichtung und betont zusätzlich, dass die Allianz die Umsetzung der *Transición Energética Justa (TEJ)* Kolumbiens sowie seine neue wirtschaftliche Entwicklungsstrategie, mitunter basierend auf „grünem“ Wasserstoff und seinen Derivaten, strategisch vorantreiben soll (Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, 2023). Das 2024 veröffentlichte BMZ-Factsheet zur Klima- und Energiepartnerschaft nennt die „Just Transition“, also

explizit eine „sozial gerechte“ Energiewende, als „Kernelement“ der Partnerschaft und als „gesamtgesellschaftliche Aufgabe“ (BMZ, 2024, S. 1). Deswegen sollen sie über die reine Regierungsarbeit hinaus diverse Akteur*innengruppen aus Privatwirtschaft, Gewerkschaften, Zivilgesellschaft und Wissenschaft in den Dialog bringen (BMZ, 2024, S. 1 f.). Dementsprechend werden als Kooperationsbereiche beispielsweise klima- und energiepolitische Dialogformate, Monitoring und die Bereitstellung zusätzlicher Finanzmittel genannt (BMZ, 2024, S. 1). Der inhaltliche Fokus richtet sich dabei nach den kolumbianischen Klimazielen (NDCs), die es zur Erreichung des Pariser Klimaabkommens festgelegt hat (BMZ, 2024, S. 2). Da eine „gerechte Ausgestaltung des grünen Wandels (*Just Transition*) und die Beachtung von Menschenrechten für die kolumbianische Regierung zur Umsetzung der Klimaziele“ zentral seien, soll im Rahmen der Partnerschaft „eine verstärkte Partizipation sowie verbesserte Zugangsmöglichkeiten für vulnerable Bevölkerungsgruppen der gerechten Energietransition“ vorangetrieben werden (BMZ, 2024, S. 2). Darüber hinaus setzt sie sich zum Ziel, „Initiativen, Netzwerke und Projekte für eine gerechte Energiewende sowie für den Schutz der Umwelt, die Bewältigung des Klimawandels und den Übergang zu Frieden in allen Regionen zu stärken“ (BMZ, 2024, S. 2). Festzuhalten ist jedoch, dass die Klima- und Energiepartnerschaft keinen exklusiven institutionellen Überbau sämtlicher wasserstoffbezogener Programme zwischen den beiden Ländern bildet, sondern vielmehr eine Koordinationsplattform, auf welcher verschiedene Projektinstrumente, Dialogformate und sektorspezifische Kooperationen angesiedelt sind (BMZ et al., 2023; BMZ, 2024). Im Kontext dieser Masterarbeit soll diese Partnerschaft in erster Linie als eine Art politischer Bezugs- und Koordinationsrahmen dienen, in welchen sich Wasserstoffinitiativen teilweise einbetten, ohne dass sie jedoch ausschließlich aus ihr hervorgehen.

3.5.3 Programmatische und institutionelle Ausgestaltung

Im Weiteren konkretisiert sich die deutsch-kolumbianische Kooperation im Hinblick auf Wasserstoff über die durch deutsche Ressorts in Auftrag gegebene und anschließend mittels diverser Durchführungsorganisationen implementierte kolumbianische Planungs- und Programmlandschaft auf nationaler und regionaler Ebene. Für die Frühphase von Wasserstoff- und „*Power to X*“-Projekten (*PtX*) – also Verfahren, bei denen erneuerbarer Strom in chemische Energieträger beziehungsweise -vektoren oder andere synthetische Produkte umgewandelt wird – ist hier zunächst besonders das *International Hydrogen Ramp-Up Programme (H2Uppp)* nennenswert. Dieses von der GIZ umgesetzte BMWK-Programm soll den Markthochlauf von „grünem“ Wasserstoff und *PtX*-Anwendungen in ausgewählten Ländern des Globalen Südens planerisch und praktisch begleiten – darunter Kolumbien (GIZ, 2023b, S. 1). Das Programm sieht vor, dass

Public-Private-Partnerships (PPPs) entlang der gesamten Wertschöpfungskette, beispielsweise durch Wissens- und Technologietransfers, förderbar sind (GIZ, 2023b, S. 2).

Einen nächsten Baustein der Wasserstoffkooperation zwischen Deutschland und Kolumbien stellt die technische und institutionelle Vorbereitungsarbeit zur Standort- und Infrastrukturplanung dar. So wurde die Vorfeldstudie des International PtX Hub etwa im Kontext der beiden Projekte „Contribución al hidrógeno verde en Colombia“ („Beitrag zum grünen Wasserstoff in Kolumbien“) und „International Power-to-X Hub“ einerseits durch die Kollaboration der deutschen GIZ mit dem kolumbianischen Ministerium für Bergbau und Energie (*Ministerio de Minas y Energía, MINERGIA*) durchgeführt und andererseits vom BMWK und *Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)* in Deutschland beauftragt und finanziert (GIZ, 2023c, S. 4). Eine wesentliche Zielsetzung ist es, geeignete Regionen für Wasserstoff-Hubs ausfindig zu machen, welche günstige Voraussetzungen für eine zukünftige Wasserstoffexportindustrie besitzen (GIZ, 2023c, S. 4). Deshalb geht diese Kooperationsform über den reinen politischen Dialog hinaus und bietet pragmatische kapazitäts- und planungsspezifische Unterstützung in der industriellen Startphase.

Ergänzend existieren Kooperationsformate mit industriepolitischen Dialogschwerpunkt, wie etwa der Kolumbianisch-Deutsche Dialog zur Reindustrialisierung durch erneuerbaren Wasserstoff, der laut dem Projekt-Factsheet im Juni 2023 einberufen und vom *Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI)*, dem *Weltenergierat Deutschland e.V.* sowie dem kolumbianischen Industrieverband (*Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, ANDI*) geführt wird. Vor dem Hintergrund der bilateralen Klima- und Energiekooperation bilden solche Formate eine Schnittstelle zwischen Politik, Wirtschaftsverbänden und strategischer Projektinitiierung.

Neuere Branchenanalysen weisen darauf hin, dass der Markthochlauf für Wasserstoff in Kolumbien trotz erster Fortschritte noch immer von strukturellen Implementationshürden gebremst wird. Laut dem Germany Trade & Invest-Bericht (2025) bestehen weiterhin Unklarheiten mit Blick auf Nachfrage, Wettbewerbsfähigkeit und Anreizmechanismen, während deutsche Unternehmen bereits aktiv mit der Projektplanung befasst sind und Technologielieferungen vorbereiten. Besonders am Beispiel La Guajiras werden im selben Bericht geplante Großprojekte und deren mögliche Förderung skizziert – zum Beispiel im Rahmen der Machbarkeitsüberprüfung, welche innerhalb des H2Uppp-Programms mit öffentlichen Mitteln des BMWK finanziert und von der GIZ umgesetzt wurde (GTAI, 2025). Trotzdem verweist der Bericht auf anhaltende Hürden bei regulatorischen und planungsrelevanten Anforderungen sowie in Bezug auf

Normungs- und Standardisierungsfragen, weil diese gerade mit Blick auf die internationale Exportvermarktung und Investitionsentscheidungen relevant sind (GTAI, 2025).

Zusammenfassend lässt sich die deutsch-kolumbianische Kooperation im Wasserstoffbereich als ein Segment innerhalb eines mehrstufigen institutionellen Rahmenkonstrukts verstehen: Die EU-Strategie sowie die Klima- und Energiediplomatie legen gemeinsam die externe Dimension der Dekarbonisierungsbemühungen fest (Europäische Kommission, 2023, S. 8, 10; Rat der Europäischen Union, 2021, S. 2, 6). Die nationalen Strategien verschmelzen die geplante Energietransformation mit Import-, Industrie- und Kooperationszielsetzungen (BMW, 2020, S. 9; BMWK, 2023, S. 3–5). Bilaterale Programme und Studien operationalisieren ebendiese mittels Projektförderung, Wissens- und Technologietransfer wie auch praktischer Planungshilfe beim Aufbau neuer Industriezweige in spezifischen Partnerländern (AHK Kolumbien & GIZ, 2024, S. 5; GIZ, 2023b, S. 1 f.; GIZ, 2023c, S. 4). Während Kapitel 3.5 den formellen Kooperationsrahmen sowie die Funktionsweise von Fördermechanismen und Institutionen einführt, konzentriert sich Kapitel 3.6 auf eine detailliertere Übersicht beteiligter institutioneller Akteur*innen sowie ihrer jeweiligen Rollen und Governance-Beziehungen in der Praxis.

3.6 Institutionelle Akteur*innen und Governance-Strukturen

Ein möglicher Erfolg oder Misserfolg der erneuerbaren Wasserstoffindustrie in Kolumbien hängt maßgeblich von der Konstellation sowie Koordination der involvierten Institutionen und ihren Zuständigkeiten ab. Ebendarum legt Kolumbiens Hydrogen Roadmap (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 48) auch ein entsprechendes Governance-Modell vor, in dem Wasserstoff als politikfeldübergreifende Transformationsaufgabe gesehen wird. An der Umsetzung sollen sowohl staatliche Akteur*innen, Regulierungs- und Planungsinstanzen wie auch private Marktakteur*innen beteiligt werden (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 48).

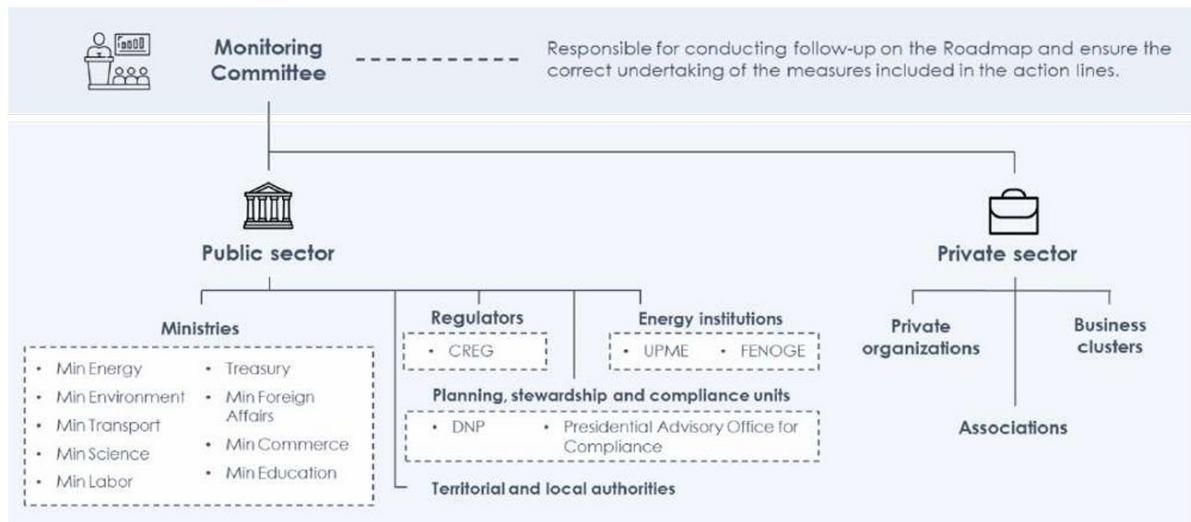


Abb. 12. Kolumbiens nationales Governance-Modell zur Umsetzung der nationalen Wasserstoffstrategie im Rahmen der Hydrogen Roadmap

Quelle: Ministerio de Minas y Energía (2021, S. 48)

Wie in Abbildung 12 zu sehen, befindet sich im Zentrum des Modells das Monitoring Committee, das den gesamten Umsetzungsprozess und die vorgesehenen Maßnahmen entlang der jeweiligen „action lines“ („Maßnahmenstränge“) begleitend überwacht und nach vollständiger Durchführung der Roadmap für die Evaluierung der Resultate zuständig ist (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 48). Dadurch wird garantiert, dass die verschiedenen Maßnahmenstränge kohärent und systematisch verfolgt und außerdem sektorübergreifend abgestimmt werden (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 48).

Das Governance-Modell unterteilt zudem in den „öffentlichen“ und den „privaten“ Sektor (Abb. 12). Auf öffentlicher Ebene unterscheidet sie in fünf Kategorien: diverse Ministerien, territoriale oder lokale Behörden beziehungsweise Autoritäten, regulierende Instanzen, Planungs-, Steuerungs- und Compliance-Einheiten sowie Energieinstitutionen (Abb. 12). Der private Sektor wird hier in private Organisationen, Verbände und Geschäftskluster aufgeteilt (Abb. 12). Hierdurch wird Governance als breit gefasste Koordinationsaufgabe entlang der gesamten Wertschöpfungskette konzipiert (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 48). Die Roadmap begründet diese sektorübergreifende Governance-Struktur mit den vielseitigen und mehrdimensionalen politischen und wirtschaftlichen Zielsetzungen, die über den Aufbau einer eigenen Wasserstoffindustrie für Kolumbien und perspektivisch für den Export darüber hinaus erfüllt werden sollen (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 23 f.). Weil naturgemäß mehrere Aufgabenbereiche, wie etwa regulatorische Fragen, Investitionsanreize, Umweltauflagen und entsprechende Infrastrukturplanung simultan adressiert werden müssen, ergibt sich die Einbindung mehrerer Ressorts gleichzeitig.

Auf Staatsebene sind speziell die energie- und wirtschaftspolitischen Ressorts relevant, weil Wasserstoff in der Roadmap als Chance zur industriellen Entwicklung, Dekarbonisierung und globalen Exportpositionierung diskutiert wird (Abb. 12). Diese Schwerpunktsetzung resultiert aus der strategischen Ausrichtung der geplanten Wasserstoffproduktion auf Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigungspotenzial und internationaler Marktpositionierung (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 23-26).

Als Reguliererin sieht die Roadmap ganz klar die staatliche Regulierungsbehörde für Gas und Energie, die *Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG)*, in der Verantwortung (Abb. 12). Sie ist deshalb so zentral, weil regulatorische Rahmenbedingungen zur Netzintegration sowie in Bezug auf Marktmechanismen und Preissignale eine grundlegende Voraussetzung für einen funktionierenden Wasserstoffmarkt bilden (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 27 f.).

Selbiges gilt für die staatliche Planungsbehörde im Energie- und Bergbaubereich, die *Unidad de Planeación Minero Energética (UPME)*, wie in Abbildung 12 dargestellt, denn auch die dazugehörige bauliche Infrastruktur- und Kapazitätsplanung zur Standortidentifikation, Szenarientwicklung und für den Netzausbau muss langfristig und systematisch durchdacht erfolgen (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 27). Daneben verweist das Governance-Modell (Abb. 12) auf den Fonds für nicht-konventionelle Energien und effizientes Energiemanagement, den *Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE)*, der laut Roadmap durch verschiedene Finanzierungs- und Förderungsmechanismen Investitionen mobilisiert und ökonomische Anreize schafft, welche entscheidend für das Marktwachstum im Wasserstoffbereich sind (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 9).

Abgesehen von der institutionellen Koordinationsebene wird Kolumbiens Wasserstoffpolitik natürlich auch Schritt für Schritt rechtlich eingebettet. Die Grundlage hierfür bildet das Gesetz 1715 von 2014, welches Tätigkeiten im Kontext nicht-konventioneller Energien zur Angelegenheit öffentlichen Nutzens und sozialen Interesses („utilidad pública e interés social“) erklärt. Dadurch sichert es Förderinstrumente und Investitionsanreize für erneuerbare Energien juristisch ab (AHK Kolumbien & GIZ, 2024; S. 13). Dank späterer Reformen wurde Wasserstoff zudem ausdrücklich in den Katalog erneuerbarer Energien aufgenommen, was ihn in bestehende steuerliche, regulatorische und finanzielle Fördermechanismen integriert. Weitere Gesetze, Beschlüsse und Dekrete der vergangenen Jahre regeln außerdem unter anderem für die Wasserstoffindustrie relevante Umwelt- und Wassermanagementauflagen sowie Investitionsanreize (AHK Kolumbien & GIZ, 2024, S. 13-15). Ergänzend wurden mittels des Dekrets 2236

im Jahr 2023 sogenannte „Energiegemeinschaften“ (*Comunidades Energéticas*) eingeführt, welche in Zukunft speziell die dezentrale Versorgung ländlicher und bislang infrastrukturell unterversorgter Regionen mit erneuerbarer Energie zugutekommen sollen. Diese sind jedoch getrennt von der exportorientierten Großprojekten zu verstehen (AHK Kolumbien & GIZ, 2024, S. 13-15).

Ergänzend zur offiziellen kolumbianischen Wasserstoff-Roadmap lässt sich die Akteur*innen-landschaft ebenso über die Marktteilnehmer*innen und den Projektbestand zusammenführen. Die zuvor bereits erwähnte Zielmarktanalyse der AHK Kolumbien und der GIZ listet für das Jahr 2024 insgesamt 38 registrierte Wasserstoffprojekte in unterschiedlichen Entwicklungsphasen, wovon sich 32 in erster Linie auf die Produktion und sechs sich primär auf nachfrageseitige Anwendungsbereiche von Wasserstoff konzentrieren (AHK Kolumbien & GIZ, 2024, S. 1, 7 f.). Die große Mehrheit von ihnen befindet sich allerdings noch immer in frühen Konzept- oder Machbarkeitsphasen (AHK Kolumbien & GIZ, 2024, S. 7 f.). In dieser praktischen Übersicht befindet sich die Wasserstoff-Governance hauptsächlich noch in der Anschub- und Koordinationsphase.

Laut der Fallstudie *The Landscape of Green Hydrogen* in Colombia, durchgeführt durch das *NewClimate Intitute* (2023) spielen in dieser Frühphase externe Kooperations- und Wissensstrukturen eine besonders wichtige Rolle, da multilaterale Entwicklungsbanken und Klimafinanzierungsakteur*innen über diverse Programme, Studien und Policy-Unterstützungsformate eingebunden sind. Hierin beschäftigen sie sich unter anderem mit der Frage, wie die Wasserstoffproduktion ins nationale Energienetz, in die bestehende Infrastruktur sowie in politische Strategien integriert werden kann (NewClimate Institute, 2023, S. 2). Die Fallstudie weist zudem darauf hin, dass Kolumbien im Wasserstoffbereich bilaterale Kooperationen, darunter mit Deutschland, strategisch einsetzt (NewClimate Institute, 2023, S. 9).

Wertschöpfungssegment	Unternehmen	Herkunft/Einordnung	Rolle im H ₂ -Sektor
Öl- & Gas/H ₂ -Produktion	Ecopetrol	Kolumbien (mehrheitlich staatlich)	Aufbau eigener „grüner“ H ₂ -Kapazitäten
	Promigas	Kolumbien (privat)	Einspeisung & Transport von H ₂ im Gasnetz
Energie & Elektrolyseprojekte	Grupo Energía Bogotá (inkl. TGI)	Kolumbien (öffentlich kontrolliert)	Gasinfrastruktur & Netzbetreiber
	Siemens Energy	Deutschland (international tätig)	Elektrolyse- & Integrationsprojekte
	Engie	Frankreich (international tätig)	Strom- & H ₂ -Integration
Mobilitätsanwendungen	Porsche	Deutschland	H ₂ -basierte Mobilitätslösungen
	Daimler	Deutschland	H ₂ -basierte Fahrzeugtechnologie
Projektentwicklung erneuerbarer Energien	ABO Wind	Deutschland	EE-Projektentwicklung
	Enertrag	Deutschland	EE & H ₂ -Derivate

Elektrolyse & Systemintegration	MAN Energy Solutions	Deutschland	Elektrolyse & Kompressor-technologie
Automatisierung & Steuerung	Festo	Deutschland	Industriearomatisierung
	Siemens	Deutschland	Elektrische Antriebssysteme
	Bosch	Deutschland	Wasserstoffbasierte Energiesysteme
Infrastruktur & Komponenten	Helukabel	Deutschland	Kabel- & Verbindungstechnik
	KSB	Deutschland	Pumpen & Armaturen
	Wilo	Deutschland	Pumpensysteme
	Layher	Deutschland	Industriesysteme
Mess- & Sensortechnik	WIKA	Deutschland	Druck- & Messtechnik
Industriegase & Speicherung	Linde	Deutschland	H ₂ -Produktion & Kompression
	Messer	Deutschland	Industriegase & H ₂ -Distribution
Turbinen & Energiesysteme	Voith	Deutschland	Turbinen- & Energiesystem-technologie

Abb. 13. Zentrale Marktakteure im kolumbianischen Wasserstoffsektor nach der Zielmarktanalyse der AHK Kolumbien und der GIZ im Jahr 2024

Quelle: eigene Darstellung auf Basis von AHK Colombia & GIZ (2024), Siepen (2021) und Ministerio de Minas y Energía (2021)

Zuletzt zeichnet die Zielmarktanalyse nach, inwiefern sich die Markt- und Akteur*innenlandschaft über nationale und internationale Wertschöpfungsketten erstreckt. Sie listet zahlreiche deutsche Technologieunternehmen im Bereich erneuerbarer Energien (EE; siehe Abb. 13) entlang wichtiger Wertschöpfungsabschnitte, wie zum Beispiel in den Bereichen Elektrolysetechnologie, Kompression, Messsysteme, Offshore-Technik, Pumpen oder Automatisierung und sortiert sie je nach Marktrelevanz in der wachsenden kolumbianischen Wasserstoffprojektlandschaft (Abb. 13; AHK Kolumbien & GIZ, 2024, S. 11). Zur besseren Übersicht wurden die jeweiligen Akteur*innen für den Zweck dieser Masterarbeit in einer selbst erstellten Tabelle zusammengefasst, wie in Abbildung 13 ersichtlich. Es zeigt sich, dass die meisten kolumbianischen Energie- und Infrastrukturunternehmen, wie Ecopetrol, Promigas und die Grupo Energía Bogotá Schlüsselfunktionen innerhalb bereits bestehender Gas- und Energienetze besetzen. Auf deutscher Seite sind die meisten Unternehmen in besonders technologieintensiven Wertschöpfungssegmenten zu finden: hierzu gehören beispielsweise Elektrolysesysteme, industrielle Wasserstoffanwendungen, Kompressions- und Messsysteme sowie Systemintegration (Abb. 13). Das sorgt für eine funktionale Arbeitsteilung, welche die in infrastrukturelle Kontrolle, Planung und Projektimplementierung vorwiegend in nationaler, kolumbianischer Hand konzentriert, während der Großteil der technologischen Kernkompetenzen international, und hier hauptsächlich von deutschen Konzernen getragen, beigesteuert werden (Abb. 13). Das veranschaulicht nicht nur, dass am Aufbau der kolumbianischen Wasserstoffindustrie eine Vielzahl verschiedener Einzelakteur*innen beteiligt ist, sondern es macht auch strukturell sichtbar, wie die nationale Infrastruktur mit internationalen Technologietransfers in internationalen Projekten

und Kooperationen ineinandergreifen. Eine solche Konstellation dürfte auch einen entscheidenden Einfluss darauf haben, wie sich Wertschöpfung, Entscheidungsmacht und Abhängigkeiten in der Wasserstoffindustrie langfristig ausgestalten und verteilen werden.

4. Theoretische Perspektiven

Dieses Kapitel entwickelt den theoretischen Bezugsrahmen der Forschungsarbeit, um die geplante „grüne“ Wasserstoffökonomie in La Guajira analytisch einordnen und später empirisch auswerten zu können. Hierzu werden vier Perspektiven eingeführt - Politische Ökologie, Extraktivismustheorie, Dekolonialität und Energiegerechtigkeit - die anschließend in Kapitel 4.5 zu einem gemeinsamen Analyserahmen zusammengeführt werden.

4.1 Political Ecology der Energiewende

Die sogenannte „Politische Ökologie“ als Denktradition hat sich seit den 1980er-Jahren als plurale, kritische Forschungsperspektive entwickelt, die ökologische Veränderungen nicht als rein technische oder demographische Prozesse versteht, sondern als politisch strukturierte Aushandlungen. Bei ihr steht die „Umkämpftheit und Krisenhaftigkeit sozial-ökologischer Entwicklungen im Zentrum einer macht- und herrschaftskritischen Forschungs- und Praxisperspektive“ (Gottschlich et al., 2022, S. 13). Ökologische Problemstellungen werden also als Ausdruck gesellschaftlicher Machtverhältnisse sowie hegemonialer politischer und institutioneller Ordnung verstanden (Gottschlich et al., 2022, S. 13). Sie stellt sich damit explizit gegen apolitische Erklärungen ökologischer Krisen, welche die Ursachen vorrangig in Ressourcenknappheit, Bevölkerungswachstum oder fehlender technologischer Anpassung suchen (Robbins, 2012, S. 13-19). Sie fragt vor allem danach, wie diese politisch produziert werden und welche Akteur*innen davon profitieren oder die Lasten tragen müssen (Robbins, 2012, S. 87).

Speziell in Lateinamerika hat die Politische Ökologie eine besondere Ausprägung entwickelt, denn hier hat sie ihre Wurzeln in der Analyse von Konflikten rund um Extraktivismus, territorialer Aneignung und kolonialer Kontinuitäten. So beschreibt Alimonda (2019, S. 102-104) die Region als historisch durch eine „coloniality of nature“ geprägt, in welcher „Natur“ seit Beginn der Kolonialzeit als ein Objekt der Aneignung und Mittel zur Externalisierung konzipiert wurde. Ebendieses koloniale Verständnis schreibt sich laut Alimonda (2019, S. 105 f.) in heutigen Entwicklungsmodellen fort und strukturiert bis heute die Einbindung lateinamerikanischer Territorien in globale Wirtschaftsbeziehungen (Ulloa, 2020, S. 75). Aus einer politökologischen Perspektive stehen dabei neben den Umweltveränderungen selbst vor allem die historischen sowie politischen Entstehungsbedingungen im Fokus.

Die Politische Ökologie wird daher in dieser Masterarbeit als analytischer Rahmen dienen, der es ermöglicht, das Vorhaben zur Entwicklung einer „grünen“ Wasserstoffindustrie in La Guajira nicht als technische Modernisierung, sondern in erster Linie als politisches Projekt zu lesen. Dabei stehen drei Dimensionen im Zentrum der Untersuchung: Energie als politisch strukturierte Beziehung, Prozesse der Territorialisierung wie auch ebenenübergreifende Machtverhältnisse in der Energiewende.

4.1.1 Energie als politisch-ökologische Beziehung

Aus politökologischer Sicht ist „Energie“ kein neutraler Produktionsfaktor in modernen Gesellschaften, sondern ein Bestandteil historisch gewachsener politischer Ökonomien. Die Politische Ökologie analysiert in diesem Zusammenhang, wie Dekarbonisierungsprozesse neue Formen von Ressourcenzugriff, -kontrolle und -umverteilung produzieren.

Zur analytischen Operationalisierung dieser machtstrukturierten Dynamiken wird im Rahmen dieser Arbeit das politökologische Prozessmodell von Sovacool (2021) als heuristisches Analysemittel herangezogen (Abb. 14). Aufbauend auf seiner systematischen Literaturschau zu Low-Carbon-Transitions arbeitet Sovacool vier wiederkehrende Prozesse heraus, über welche sich auch Klimaschutz- und Dekarbonisierungsstrategien als politisch strukturierte Transformationen rekonstruieren lassen (Sovacool, 2021, S. 2-4). Zuerst beschreibt *Enclosure* die Eingrenzung und Aneignung von Land, Ressourcen oder Infrastrukturen im Kontext neuer Investitions- und Eigentumsverhältnisse, wie zum Beispiel im Fall von Privatisierungsprozessen oder großangelegter Inanspruchnahme von Landflächen (Abb. 14; Sovacool, 2021, S. 2 f.). Als nächstes bezieht sich *Exclusion* auf unfaire Planungsformen, begrenzte Repräsentation sowie asymmetrischer Beteiligung, durch die bestimmte Akteur*innen systematisch aus Entscheidungsfindungsprozessen ausgeschlossen werden (Abb. 14; Sovacool, 2021, S. 3). Danach verweist Sovacool (2021, S. 3 f.) auf *Encroachment* als Analysedimension, welche ökologische Eingriffe durch Transformationsprojekte in den Fokus rückt (Abb. 14). Hierzu zählen unter anderem Biodiversitätsverluste, die Verlagerung von Emissionen oder sonstige Externalisierungen ökologischer Risiken – darunter beispielsweise die Verlagerung potenzieller Emissionen im Kontext der Wasserstoffproduktion. Die letzte Prozessdimension nach Sovacool (2021, S. 4) ist das *Entrenchment*, wie in Abbildung 14 veranschaulicht. Es bezeichnet die Konsolidierung oder Vertiefung existierender Ungleichheiten, ausgelöst zum Beispiel durch ungleiche Nutzen- und Lastenverteilung oder durch „elite capture“, also einer überproportionalen Aneignung von Ressourcen und Entscheidungsmacht durch politische und ökonomische Eliten (Sovacool, 2021, S. 4). In seiner untenstehenden konzeptionellen Grafik (Abb. 14) visualisiert Sovacool die vier

beschriebenen Prozesse im Spannungsfeld zwischen politischer Ökonomie, Humanökologie und Vulnerabilität. Damit verdeutlicht er, dass Dekarbonisierungsprozesse immer eine Neukonfiguration von Eigentumsverhältnissen, sozialen Verwundbarkeiten und sozio-ökologischen Systemen mit sich bringen. Low-Carbon-Transitions sind demnach nicht per se „gerechter“; im Zweifelsfall können sie sogar neue Arten von Verwundbarkeit und Ungleichheit erzeugen (Sovacool, 2021, S. 1 f.). Dieser Blick knüpft direkt an die politökologische Grundannahme an, dass solche umweltbezogenen Transformationen immer auch Machtverschiebungen implizieren (Robbins, 2012, S. 83 f.).

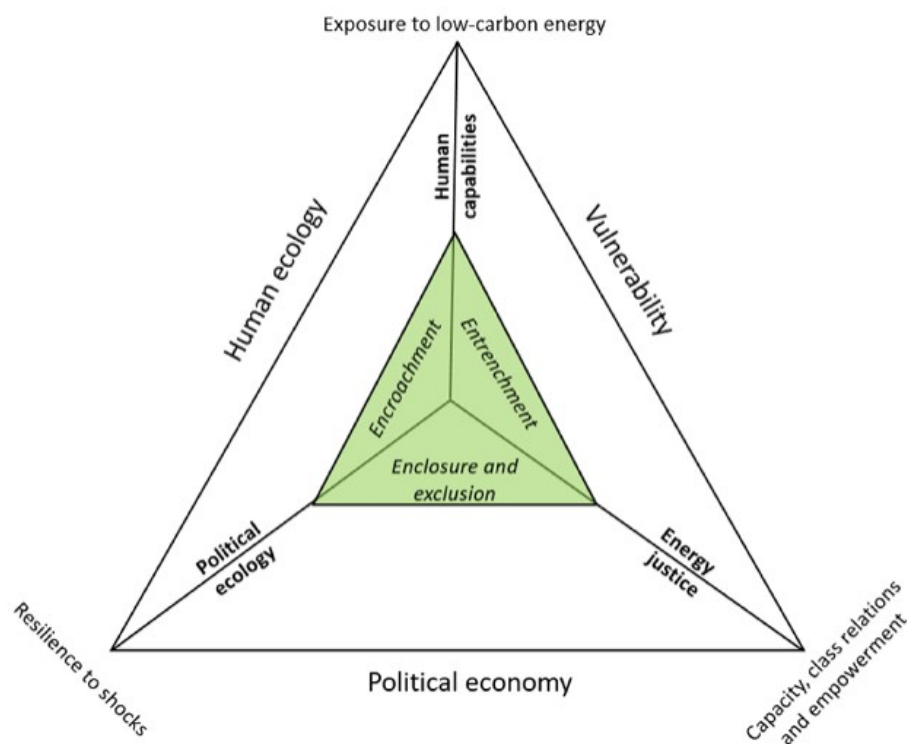


Abb. 14. Politökologischer Analyserahmen der Low-Carbon-Transition

Quelle: eigene Darstellung nach Sovacool (2021, S. 4)

Für den Forschungszweck dieser Masterarbeit wird Sovacools (2021) Modell jedoch nicht als eigenständige Theorie, sondern angesichts der breiten Diversität innerhalb der Politischen Ökologie lediglich als analytisches Hilfsmittel eingesetzt. Es erlaubt eine systematische und kritische Untersuchung der geplanten „grünen“ Wasserstoffökonomie in La Guajira im Hinblick darauf, inwiefern sich hierin möglicherweise Prozesse territorialer Aneignung, asymmetrischer Beteiligung, ökologischer Externalisierung oder sozialer Verfestigung (re)produzieren. Dadurch lässt sich „Energie“ als politisch strukturierte Beziehung empirisch operationalisieren.

4.1.2 Territorium und Territorialisierung

Während Sovacools (2021) Prozessmodell vorrangig soziale und politische Dynamiken in Transformationsprozessen analytisch verdichtet, rückt die lateinamerikanische Politische

Ökologie die räumlich-territoriale Dimension von Macht ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Hierin versteht sich „Territorium“ nicht als neutraler geographischer Raum, sondern stattdessen vor allem als politisch konstituierte Ordnung, in der Eigentumsverhältnisse eng mit Nutzungsrechten und symbolischen Bedeutungen verwoben sind. Wie bereits kurz erwähnt, ist Lateinamerika laut Alimonda (2019, S. 102-104) historisch stark durch die „coloniality of nature“ durchdrungen, wonach „Natur“ in dieser Logik als ein Objekt extraktiver Aneignung und als Ressource verstanden wird, deren ökologische und soziale Kosten externalisiert werden können. Dieses Naturkonzept wirkt bis in heutige Entwicklungsmodelle fort, denn „Territorium“ fungiert in diesem Sinne als Schnittstelle, über die globale Akkumulations- und Machtverhältnisse materiell organisiert und räumlich stabilisiert werden. Ulloa (2020, S. 92 f.) ergänzt, dass indigene Territorien keinesfalls bloß als „Ressource“ oder „Ressourcenzone“ gedeutet werden sollten, da sie vielmehr ontologisch-politische Räume mit eigenen Wissensordnungen und Autonomiekonzeptionen darstellen. „Territorialisierung“ bedeutet demzufolge nicht einfach Landnutzung, sondern vor allem die effektive Durchsetzung bestimmter Naturverständnisse und Entwicklungsparadigmen. In Bezug auf die geplante Wasserstoffförderung auf der Guajira-Halbinsel heißt das, dass Infrastrukturprojekte neben der Beanspruchung der Landfläche als solches auch territoriale Ordnungen und Beziehungen transformieren. Wind- und Solarparks, genauso wie Exportkorridore und industrielle Anlagen machen das Territorium zu einem strategischen Raum der Energieproduktion, welcher in nationale und internationale Dekarbonisierungsstrategien eingebunden ist. Hiermit wird Territorialisierung zu einem vermachteten Prozess, der Raum, Zugriff und Legitimität infragestellt und neu definiert.

Durch die lateinamerikanisch-feministische Politische Ökologie wird dieser Zugang um die Kategorie des „cuerpo-territorio“ („Körper-Territorium“) erweitert (Ulloa, 2021, S. 40-42). Demnach bedeutet „Territorium“ nicht nur materieller Raum, sondern es verkörpert das In-Beziehung-Treten zwischen Menschen, allem Nicht-Menschlichen und Spiritualität (Ulloa, 2021, S. 40-42). Es fungiert also als relationales, lebendiges Beziehungsgefüge (Ulloa, 2022, S. 130; Ulloa, 2020, S. 75). Eingriffe ins Territorium haben nach dieser Logik nicht bloß Landnutzungsveränderungen zur Folge, sondern sie verändern oder unterbrechen ebenso kollektive Lebensweisen und Wissensordnungen, die territorial verankert sind. In diesem Sinne lässt sich etwa auch die kolumbianische Wasserstoffstrategie als ein Vorgang funktionaler räumlicher Restrukturierung lesen, da die Region La Guajira als „Energiewirtschaftslandschaft“ rekonstruiert wird, innerhalb derer Wind- und Solarenergie in globale Wertschöpfungslieferketten integrierbar gemacht werden.

4.1.3 Ebenenübergreifende Machtverhältnisse und Energietransformation

Die Politische Ökologie geht davon aus, dass Umweltveränderungen weder isoliert noch auf rein lokaler Ebene erforscht werden können. Vielmehr sind es übergeordnete politische und ökonomische Dynamiken, die eng verwoben und simultan auf verschiedenen politischen Ebenen stattfinden und sich schließlich in konkreten räumlichen Kontexten materialisieren. Räumliche Skalen sind dabei keine neutralen, vorgegebenen Verwaltungseinheiten, sondern sozial konstruierte Ordnungen, in denen Macht organisiert, verteilt und konzentriert wird. Zimmerer und Bassett (2003, zit. nach Rangan & Kull, 2009, S. 32) zufolge liegt die Herausforderung politökologischer Forschung deshalb darin, „to break out of these pre-given, scalar containers (local, regional, national, global) to examine human-environmental dynamics that occur at other socially produced and ecological scales“. Oder noch konkreter: Umweltkonflikte erscheinen lokal, sind jedoch ein Ergebnis der Interaktion übergeordneter Produktionsregime, Investitionslogiken und politischer Strategien, weil sie niemals losgelöst hiervon existieren.

Folglich sind auch Low-Carbon-Transitions nicht als lineare Modernisierungsvorhaben zu interpretieren. In seiner vergleichenden Analyse argumentiert Sovacool (2021, S. 8-10), dass Prozesse wie *Enclosure* und *Exclusion* normalerweise besonders dort auftreten, wo internationale Investitionsinteressen, nationale Entwicklungsstrategien und lokale Formen der Land- und Ressourcennutzung aufeinandertreffen und gegebenenfalls konkurrieren. Dekarbonisierungsbemühungen passieren daher nicht in machtfreien Räumen. Die Frage ist also nicht, ob Macht im Transformationsprozess wirkt, sondern auf welchen Ebenen sie organisiert und wie Verantwortung hierin verteilt oder entzogen wird. Als beispielhafte Erscheinungsformen sind hier etwa Veränderungen in Bezug auf die Organisationsweise und -logik von Eigentum sowie weiters die Implementierung von Zertifizierungsstandards oder der Bau von Infrastrukturkorridoren zu nennen.

Zudem kritisieren Boateng, Bloomer und Morrissey (2023, S. 1-3), dass Transformationsforschung oft technikzentriert bleibt und strukturelle Ungleichheiten ausblendet. Ihnen zufolge ist eine „gerechte“ Energietransformation nur dann analytisch erfassbar, wenn Fragestellungen zur Politischen Ökonomie, Inklusion und Machtasymmetrien explizit mitgedacht werden. Speziell im Globalen Süden werden Transformationsprozesse häufig als „Entwicklungschance“ präsentiert, obwohl hierin gleichzeitig neue Abhängigkeiten und strukturelle Verwundbarkeiten produziert werden (Boateng et al., 2023, S. 2).

Das macht die geplante Wasserstoffwirtschaft im Departamento La Guajira zu einem Puzzlestück multiskalarer Aushandlungsprozesse, in denen sowohl europäische Importstrategien,

internationale Klimapolitiken, multilaterale Finanzierungsmechanismen und nationale Dekarbonisierungszielsetzungen ineinandergreifen und darüber konkrete sozial-ökologische Bedingungen lokal „vor Ort“ strukturieren. In der Politischen Ökologie lässt sich das Beschriebene als „chain of explanation“ rekonstruieren (Robbins, 2012, S. 88 f.).

4.1.4 Politische Ökologie als Analyseperspektive für die Energiewende

Aufbauend auf den soeben entwickelten Argumentationslinien ermöglicht die Politische Ökologie eine systematische Analyse der geplanten Wasserstoffproduktion in La Guajira. Im Rahmen dieser Forschung wird Sovacools (2021) Prozessmodell als heuristisches Analyseinstrument mit den territorialen sowie dekolonialen Perspektiven der lateinamerikanischen Politischen Ökologie verknüpft (Alimonda, 2019; Ulloa, 2020, 2021, 2022). Auf der einen Seite erlaubt es das Prozessmodell konkrete Dynamiken von Aneignung, Exklusion und Reproduktion bestehender Ungleichheiten zu erkennen. Auf der anderen Seite rückt der lateinamerikanische Zugang diese Prozesse in den Kontext historisch gewachsener kolonialer Naturverständnisse und territoriale Machtverhältnisse.

Erstens soll das Prozessmodell nicht zur theoretischen Redifinition der Bedeutung von „Energietransformation“ eingesetzt werden. Stattdessen dient es als analytisches Raster, um empirisch zu untersuchen, ob und in welcher Form sich die in dem Modell enthaltenen Dynamiken am Fallbeispiel der erneuerbaren Wasserstoffproduktion auf der Halbinsel wiederfinden (Sovacool, 2021, S. 2-4). Zweitens schärft die territoriale Perspektive den Blick darauf, wie sich solche Prozesse räumlich einschreiben; zum Beispiel über Änderungen in Nutzungsregelungen, Infrastrukturausbau und institutionellen Zuständigkeiten oder welche Akteur*innen hierbei die Definitions- und Verfügungsmacht über Land und Ressourcen ausüben (Alimonda, 2019, S. 102-105; Ulloa, 2021, S. 40-42). Drittens veranschaulicht der skalenbasierte analytische Ansatz nachvollziehbar, auf welchen Ebenen strategische Entscheidungen getroffen und *wo*, beziehungsweise bei *wem* die ökologischen Kosten konzentriert werden. Das ordnet die Wasserstoffstrategie in eine mehrschichtige Konstellation politischer und wirtschaftlicher Interessen ein und macht sie somit rekonstruierbar (Rangan & Kull, 2009, S. 32; Robbins, 2012, S. 88 f.).

4.2 Extraktivismen im Wandel: Neo-Extraktivismus und „grüne“ Transformation

Diskurse rund um eine globale „grüne“ Transformation, „Green Transition“ oder gar „Just Green Transition“ vermitteln meist ein „vernünftiges“, „positives“, „sanftes“ Image oder suggerieren eine vermeintlich tiefgehende Abkehr von ausbeuterischen, beziehungsweise „extraktivistischen“ Entwicklungsmodellen. Insbesondere ein Übergang von fossilen zu erneuerbaren Energien, aber auch der Ausbau alternativer, emissionsarmer Wertschöpfungsketten, wie

etwa im Feld „grünen“ Wasserstoffs, wird üblicherweise als ein dringend notwendiger Schritt im Kampf gegen die Klimakrise argumentiert. Vom Standpunkt Politischer Ökologie sowie dekolonialer und extraktivismuskritischer Theorien stellt sich angesichts des alarmistischen Diskurses die Frage, inwiefern diese Transformationen tatsächlich einen strukturellen Wandel in Bezug auf ausbeuterische Wirtschafts- und Entwicklungsmodelle markiert. Oder anderes ausgedrückt: inwiefern vermeintlich „grüne“, „umweltfreundliche“ Industrien und Energieproduktion existierende Muster von Ressourcenextraktion, Externalisierung und territorialen Asymmetrien reproduziert. Diese Frage stellt sich besonders dort, wo „grüne“ Infrastruktur in Form exportorientierter Großprojekte in peripherisierten Regionen umgesetzt wird.

4.2.1 Extraktivismus als Entwicklungsmodell

Der Begriff des „Extraktivismus“ (*Extractivismo*) ist in den 1990er und frühen 2000er-Jahren vor dem Hintergrund sozialer und wissenschaftlicher Debatten um Bergbau-, Erdöl- sowie Agrarrohstoffgroßprojekte in Lateinamerika entstanden und wurde besonders von kritischen Intellektuellen sowie sozialen Bewegungen geprägt. Er ist ein Versuch, ein exportorientiertes und auf großangelegter Ausbeutung natürlicher Ressourcen basierendes Entwicklungsmodell analytisch zu erfassen (Acosta, 2016, S. 28-32; Gudynas, 2015, S. 13-21). Charakteristisch ist für dieses wirtschaftliche Entwicklungsmodell außerdem die geringe lokale Weiterverarbeitung der extrahierten Ressourcen, wodurch üblicherweise der Großteil der Wertschöpfung nicht außerhalb der Förderregionen stattfindet, beziehungsweise in andere Landesteile, in urbane Zentren oder auch ins Ausland „abfließt“ (Acosta, 2016, S. 33-36; Gudynas, 2015, S. 15-18). Dieses Muster schafft oft sogenannte „Enklavenökonomien“ für den Primärgüterexport, in denen bestehende Infrastruktur, Investitionen und die politische Prioritätensetzung in erster Linie auf die nationale Devisenbeschaffung, die Interessen multinationaler Konzerne sowie globale Märkte ausgerichtet sind (Acosta, 2016, S. 40-45; Gudynas, 2015, S. 19-23).

Trotzdem ist Extraktivismus nicht als exklusiv „ökonomisch“ zu verstehen; eher entspricht er einem politisch-territorialen Ordnungsprinzip, worin Territorien als Rohstoffräume verstanden werden und deren vorrangige Funktion darin besteht, Ressourcen für externe Zentren bereitzustellen (Acosta, 2016, S. 33-40; Gudynas, 2015, S. 19-23). In diesem Sinne ist Extraktivismus eng mit kolonialen Kontinuitäten in der globalen Arbeitsteilung verwoben. Wie Quintero und Garbe (2013, S. 106–110) im Anschluss an ihre Debatte um die „Kolonialität der Macht“ argumentieren, ist das extraktivistische Entwicklungsmodell deutlich in eurozentrische Fortschrittsnarrative eingebettet, welche „Entwicklung“ als einen linearen und universalistischen Pfad hin zu einem westlichen Modernitätsideal verstehen.

Die Idee der „Entwicklung“ ist hier keinesfalls ein neutrales Konzept, sondern fungiert als normatives Legitimationskonstrukt, das soziale, territoriale und ökologische Asymmetrien naturalisiert sowie die strukturelle Einbindung lateinamerikanischer Ökonomien in eine hierarchisierte globale Arbeitsteilung konsolidiert (Quintero & Garbe, 2013, S. 107-109). Pablo Dávalos (2008, S. 2-4) kritisiert in diesem Zusammenhang, dass hegemoniale ökonomische Diskurse auf der epistemischen Grundannahme beruhen, Wirtschaft sei primär durch das rationale Handeln individualisierter Subjekte - im Sinne des *homo oeconomicus* - erklärbar. Innerhalb dieses Paradigmas „hay espacio para las disidencias pero no para las alteridades“ (Dávalos, 2008, S. 2) - es gibt also Platz für abweichende Meinungen, aber nicht für (grundlegende) Andersartigkeit. Alternative Ontologien, relationale Wirtschaftsformen oder nicht-marktbasierte Rationalitäten werden, so Dávalos (2008, S. 2-4), systematisch ausgeblendet.

Entwicklung wirkt dadurch wie ein alternativloser Modernisierungspfad, während grundlegende Zweifel an ihren zivilisatorischen Voraussetzungen marginalisiert werden (Dávalos, 2008, S. 3; Lander, 2000, S. 519-523). Angesichts dessen spiegelt Extraktivismus nicht bloß eine ökonomische Strategie wider, sondern verkörpert vielmehr ein ontologisches Weltbild kolonial-moderner Rationalität, das Natur als externalisierbares Objekt und Territorien als funktionale Ressourcenräume konzipiert.

4.2.2 „Grüner“ Extraktivismus und Neo-Extraktivismus

Eine globale Energiewende mündet keineswegs automatisch in einer Überwindung extraktivistischer Ausbeutung und Entwicklungsverständnisse; vielmehr wird Extraktivismus zunehmend unter veränderten Vorzeichen fortgeführt. Während fossile Ressourcen durch erneuerbare Energieträger ersetzt werden sollen, bleibt die strukturelle Logik und Funktionsweise großangelegter Rohstoffausbeutung vielfach bestehen. Innerhalb der politökologischen Debatte wird diese Dynamik deswegen als eine Art „grüner Extraktivismus“, beziehungsweise „grüne Ausbeutung“, beschrieben (Dietz, 2023, S. 108-120; Ulloa, 2021, S. 13-17; Zografos, 2022, S. 3-6). Gemeint ist hiermit jedoch nicht bloß eine simple Fortsetzung „klassischer“ extraktiver Muster, sondern deren „Transformation“ unter dem Deckmantel von „Dekarbonisierung“, „Klimaschutz“ und „nachhaltiger Entwicklung“.

Kristina Dietz (2023, S. 108-120) zufolge sorgt die Energietransition für eine massive Steigerung der Nachfrage nach sogenannten „kritischen Rohstoffen“, wie etwa Lithium, Kupfer und seltenen Erden. Auch in diesem neuen Szenario verbleiben viele Länder des Globalen Südens jedoch weiterhin in primär in der Rolle als Primärgüterlieferanten für die globalen Wertschöpfungsketten. Insofern kann eine „grüne“ Energiewende bestehende Abhängigkeiten unter

„grünen“ Vorzeichen stabilisieren oder sogar verschärfen (Dietz, 2023, S. 112-118). Astrid Ulloa (2021, S. 13-17) fügt mit Blick auf Kolumbien hinzu, dass Projekte für die erneuerbare Energieproduktion genauso territoriale Konflikte, Landgrabbing und sozio-ökologische Spannungen provozieren können, die denen in der klassischen Bergbau- und Erdölförderung strukturell sehr ähneln. Auch erneuerbare Energieinfrastrukturen führen zu einschneidenden Eingriffen in lokale, beziehungsweise indigene Lebensweisen, Territorien und Landnutzung. Dadurch generieren sie nicht selten genau dieselben territorialen Hierarchisierungen, in denen bestimmte Räume vor allem als „Ressourcenlandschaften“ ausgebeutet werden. Des Weiteren verweist Christos Zografos (2022, S. 3-6) auf die Widersprüche von „Green New Deals“ und anderen Transformationsstrategien: was im Globalen Norden als klimapolitisch „fortschrittlich“ wahrgenommen wird, kann sich im Globalen Süden in neue Formen und Orte des „Green Sacrifice“ übersetzen. Hierbei handelt es sich um Räume, in denen sich ökologische und soziale Lasten akkumulieren, damit woanders eine „nachhaltige“ Energieversorgung ermöglicht werden kann. Unter Rückbesinnung auf Pablo Dávalos (2008, S. 2) Zitat zum hegemonialen, vom Bild des homo oeconomicus geprägten Wirtschaftsverständnis, lässt sich logisch erschließen, dass auch die Energiewende in diesem Rahmen gedacht wird. Solange sie jedoch ausschließlich innerhalb dieses modern-kapitalistischen Rationalitätsmodells verharrt, wird sie dieselben kolonialen Vorstellungen von Wachstum, Effizienz und Ressourcennutzung weiter reproduzieren. In diesem Sinne spiegelt Extraktivismus nicht nur die massive Rohstoffnachfrage auf dem Weltmarkt wider, sondern eine Kontinuität kolonial-moderner Rationalität. „Natur“ stellt hier weiterhin vor allem ein externalisierbares Objekt dar, Territorien fungieren als Räume für Ressourcenausbeutung und Energieproduktion und „Transformation“ wird zu einem technokratisch und technologisch steuerbaren Prozess (Dietz, 2023, S. 108-115; Lander, 2000, S. 519-523). Die zentrale Fragestellung verschiebt sich somit von einer bloßen Substitution fossiler durch erneuerbare Energie hin zu einer fundamentalen und strukturellen Systemkritik, die sich damit beschäftigt, welche epistemischen Annahmen bezüglich Gesellschaft, Territorium und Natur diesen Transformationsvorhaben zugrunde liegen.

Angewendet auf Großprojekt im Bereich erneuerbarer Energien oder auch „grünem“ Wasserstoff in peripherisierten Regionen wie La Guajira, werden diese Widersprüchlichkeiten besonders anschaulich, weil sich Energietransformationsbemühungen hier zwar einerseits als Beitrag zur globalen Dekarbonisierung vermarkten lassen, andererseits jedoch die Gefahr beinhalten, lokale Marginalisierung, Territorialkonflikte und asymmetrische Abhängigkeitsverhältnisse zu reproduzieren oder zu vertiefen.

4.2.3 Sacrifice Zones und territoriale Ungleichheiten in der Energiewende

Mit dem Begriff der sogenannten *Sacrifice Zones* wurden ursprünglich stark kontaminierte Gebiete, wie etwa im Umfeld toxischer Industrien oder militärischer Altlasten, beschrieben. In ihrem Artikel *Green sacrifice zones, or why a Green New Deal cannot ignore the cost shifts of just transitions* greifen die beiden Politökologen Zografos und Robbins (2020, S. 543 f.) dieses Konzept auf und erweitern es vor dem Hintergrund gegenwärtiger „Green New Deal-Politiken“ zu *Green Sacrifice Zones (GSZs)*. Hierunter verstehen sie „ecologies and spaces where the possibility that the political economy of green energy contains its own sacrifice zones physically manifests itself“ (Zografos & Robbins, 2020, S. 543).

Im Mittelpunkt steht dabei nicht nur die räumliche Konzentration von Belastungen, sondern gleichermaßen das zugrundeliegende sogenannte *Cost Shifting*, also die Verlagerung von Kosten (Zografos & Robbins, 2020, S. 544). Dieses ist nicht zu verwechseln mit dem Konzept der „Externalitäten“, welche üblicherweise als unbeabsichtigte Nebeneffekte oder Kollateralschäden auftreten. *Cost Shifting* dagegen bezieht sich auf die systematische Abwälzung sozialer, ökologischer und gesundheitlicher Risiken und Schäden wirtschaftlicher Produktion auf Dritte. Es handelt sich in profitorientiertem Produktionssystemen um eine strukturelle und nicht bloß eine zufällige Praxis (Zografos & Robbins, 2020, S. 544). Angesichts der voranschreitenden Klimakrise wächst der Druck auf die Politik, ihre Energietransformations- und Dekarbonisierungsbemühungen deutlich zu beschleunigen. Vor einem solchen Szenario kann die eben beschriebene Funktionslogik der *Green Sacrifice Zones*, also der „grünen Opferzonen“, jedoch neue Formen annehmen. So führen beispielsweise die massive Expansion des Lithium- und Kobaltabbaus, großflächige Wind- und Solarparkprojekte sowie neue Speicher- und Transportinfrastrukturen zu Belastungen, die häufig auf Regionen oder Gemeinschaften mit verhältnismäßig geringerer politischer Durchsetzungsmacht „ausgelagert“ werden (Zografos & Robbins, 2020, S. 544 f.). Neben der Herausforderung bloßer Emissionsreduktion als solche stellt sich hier also auch die Frage, wer die materiellen und territorialen Kosten dieser Transformation trägt, beziehungsweise wie sie verteilt werden. Dabei zeigt sich eine skalare Verschiebung, denn indessen Klimapolitik als globales Gemeingut präsentiert wird, materialisieren sich die infrastrukturellen Voraussetzungen hierfür meist lokal und ungleich verteilt.

In *The contradictions of Green New Deals: Green sacrifice and colonialism* geht Zografos (2022, S. 38-41) noch einen Schritt weiter und betont, dass im Zusammenhang von in Green New Deal-Diskursen häufig vorkommende Rettungs- und Fortschrittsnarrative koloniale Hierarchien reproduzieren können, wenn sie globale Ungleichheiten nicht mitdenken und kritisch

reflektieren. Demnach ist eine „grüne“ Energiewende also nicht per se als „gerecht“. Vielmehr kann sie bestehende Abhängigkeitsverhältnisse fortschreiben oder intensivieren, sofern sie auf räumlicher Kosten- und Lastenverschiebung und somit auf der Existenz von Rohstoffperipherien basiert (Zografos & Robbins, 2020, S. 543 f.).

Für diese Forschungsarbeit sind *Green Sacrifice Zones* analytisch deshalb besonders relevant, weil sie drei Ebenen verbinden: (1) die politökologische Frage räumlicher Organisation von Naturaneignung, (2) die gerechtigkeits-theoretische Untersuchung ungleicher Verteilung von Belastungen entlang von Energiewertschöpfungsketten (Hernández, 2015, S. 151-153) und schließlich (3) die dekoloniale Analyse kolonialer Kontinuitäten im Rahmen globaler Entwicklungs- und Modernisierungsprojekte (Zografos, 2022, S. 38-41). Bezogen auf exportorientierte Großprojekte erneuerbarer Energien erlaubt es der Begriff, die materiellen Grundlagen vermeintlich universeller, „neutraler“ Klimapolitik als umkämpftes Terrain sichtbar zu machen.

4.2.4 Imperiale Lebensweise und globale Externalisierung

Vor dem Hintergrund der vorangegangenen beschriebenen Asymmetrien und Ungerechtigkeiten ist zuletzt ein weiteres verwandtes Analysekonzept für diese Masterarbeit relevant: Ulrich Brand und Markus Wissen (2017, 2021) haben gemeinsam den Begriff der „imperialen Lebensweise“ geprägt. Mit Hilfe dieses Konzepts sollen jene historisch gewachsenen Produktions- und Konsummuster analytisch untersuchbar gemacht werden, die auf einem überproportionalen Zugriff auf globale natürliche Ressourcen und Arbeitskraft beruhen. Mit „imperial“ ist hierbei nicht ausschließlich staatliches Handeln, sondern genauso eine bestimmte alltägliche Lebens- und Produktionsweise gemeint, welche sich zwar vor allem im Globalen Norden herausgebildet hat, inzwischen jedoch auch von wachsenden Mittel- und Oberschichten in Ländern des Globalen Südens praktiziert wird (Brand & Wissen, 2017, S. 13-15; Brand & Wissen, 2021, S. 4 f.). Ihre außergewöhnliche Stabilität rührt daher, dass ihre sozialen und ökologischen Kosten systematisch, sowohl räumlich, ökologisch als auch sozial, externalisiert werden.

Die beiden Autoren (Brand & Wissen, 2017, S. 13 f.) betonen, dass sich das Paradox der imperialen Lebensweise besonders in der Simultanität sich verschärfender globaler Krisen und einer relativen Stabilität des Alltagslebens wohlhabender Gesellschaften widerspiegelt. Während sich auf der einen Seite ökologische Zerstörung, Ressourcenausbeutung und soziale Polarisierung weltweit verstärken, bleibt auf der anderen Seite der Zugriff auf billige Energie, Rohstoffe sowie Arbeitskraft in den globalen Zentren weitestgehend normalisiert. Solche eine Normalität ist jedoch an ein „Außen“ gebunden: Territorien, Arbeitskräfte wie auch ökologische Senken, die eine Auslagerung der Kosten überhaupt erst ermöglichen (Brand & Wissen, 2017, S. 14).

Ausgelöst durch die fortschreitende Verallgemeinerung dieser Lebensweise verschärfen sich auch die damit assoziierten Widersprüche. Umso mehr sich konsum- und energieintensive Produktions- und Lebensmuster global ausbreiten, desto stärker steigen der Ressourcenbedarf sowie die Konkurrenz um Rohstoffe, Land und ökologische Senken (Brand & Wissen, 2017, S. 14 f.). Gerade deshalb ist die ökologische Krise nicht lediglich ein „technisch lösbares“ Treibhausgasproblem, sondern resultiert vielmehr aus weitreichenden strukturellen Externalisierungsmechanismen.

Mit Blick auf die Debatte rund um die „grüne“ Transformation ist dies insofern fundamental, als dass Transformationsstrategien sich in der Regel primär auf Dekarbonisierung und technologische Innovation fokussieren, ohne zugrundeliegende Produktions- und Konsumverhältnisse tiefgehend und ernsthaft zu hinterfragen (Brand & Wissen, 2017, S. 29-32). Wird bloß der Energieträger ausgetauscht, während das hohe materielle Durchsatzniveau *nicht* verändert wird, verschiebt sich das Problem tendenziell zugunsten eines gesteigerten Bedarfs an „kritischen“ Rohstoffen, erneuerbaren Großinfrastrukturen und neuen Energieimporten. Die strukturelle Externalisierungslogik bleibt jedoch erhalten. Deswegen lässt sich diese Dynamik sehr konkret in der europäischen Energie- und Industriepolitik beobachten: der Anspruch auf Dekarbonisierung verbindet sich hier weiterhin mit einem privilegierten Zugriff auf externe Territorien als Energie- und Rohstoffräume – zum Beispiel für den Ausbau globaler Wasserstoffwertschöpfungsketten oder zur Sicherung der eigenen Versorgung mit strategischen Rohstoffen. Dadurch fungiert die imperiale Lebensweise als übergeordneter struktureller Kontext, in dem sich „grüne“ Extraktivismen genauso wie neue *Green Sacrifice Zones* analytisch einordnen lassen.

4.3 Dekoloniale Perspektiven auf Entwicklung, Wissen und Territorium

Wie bereits eingangs erwähnt, verwendet die vorliegende Masterarbeit einen dekolonialen Forschungszugang. Dekoloniale Ansätze gehen von der Annahme aus, dass Moderne und Kolonialität nicht als getrennte historische Phänomene zu verstehen sind, sondern sich seit der iberischen Expansion auf dem amerikanischen Kontinent gegenseitig konstituiert haben (Quintero & Garbe, 2013, S. 41 f.). Die „Moderne“ erscheint in diesem Licht nicht als ein rein europäisches Konstrukt, das sich erst im geschichtlichen Nachgang ausgebreitet hat, sondern vielmehr als Ergebnis kolonialer Machtverhältnisse, die die Genese des globalen Kapitalismus strukturell überhaupt erst ermöglicht haben (Quintero & Garbe, 2013, S. 42 f.).

Ein Herzstück des dekolonialen Theoriespektrums ist Aníbal Quijanos Konzept der „Kolonialität der Macht“. „Kolonialität“ bezieht sich demnach nicht auf ein abgeschlossenes politisches Herrschaftsverhältnis, wie es der historische Kolonialismus war, sondern stattdessen auf ein

anhaltendes, strukturell eingebettetes Machtmuster, welches sich im modernen Weltsystem konsolidiert hat (Quintero & Garbe, 2013, S. 10 f., 63). Es artikuliert sich in Form globaler Arbeitsteilung, rassifizierter Hierarchisierungen und über die hegemoniale Stellung kapitalistischer Vergesellschaftungsformen. Selbst nach der formellen Beendigung kolonialer Verwaltungsstrukturen in ehemaligen Kolonialländern wirkt Kolonialität in ökonomischen, politischen sowie epistemischen Ordnungsverhältnissen bis heute fort (Quintero & Garbe, 2013, S. 66).

Aufgrund dieses historischen Hintergrunds stellt „Entwicklung“ keinen neutralen Fortschrittsbegriff dar, sondern ist ein eurozentrisches Deutungskonstrukt, welches globale Ungleichheiten naturalisiert. In ihrem Buch *Kolonialität der Macht: de/koloniale Konflikte: zwischen Theorie und Praxis* argumentieren Quintero und Garbe (2013, S. 106-109), dass die universalistische Vorstellung linearer Entwicklung Differenzen verschleiert und ein spezifisches, kapitalistisches Lebens- und Produktionsmodell zur allgemeingültigen Norm erhebt. Entsprechend suggerieren Entwicklungsdiskurse häufig, dass sogenannte „Unterentwicklung“ durch Integration ins Marktmechanismen überwunden werden könne, während es die historische Bedingtheit struktureller Abhängigkeiten ausblendet. Dieses Argument erweitert Daválos (2008, S. 2 f.) um das zugrundeliegende epistemologische Konstrukt nach dem Modell des *homo oeconomicus*, welches Wirtschaft, Rationalität und Subjektivität entsprechend ordnet und alternative Ontologien im Diskurs systematisch marginalisiert, beziehungsweise exkludiert. „Entwicklung“ bedeutet demnach weniger ein „Lösungsrezept“ für soziale Probleme, denn den Eintritt in eine bestimmte Form der modernen Rationalität (Daválos, 2008, S. 3).

Darüber hinaus problematisieren dekoloniale Perspektiven die epistemischen Annahmen moderner wissenschaftlicher Wissensproduktion, da diese für sich selbst einen vermeintlich neutralen und universell gültigen Standpunkt beansprucht. Santiago Castro-Gómez (2015, S. 83) nennt diese Position die „Hybris des Nullpunkts“. Sie ist historisch eng verwoben mit der Logik des cartesianischen Dualismus und geht davon aus, objektiv und unabhängig von der eigenen Positionalität Wissen zu generieren, während die geopolitische und physische Verortung verschleiert bleibt (Castro-Gómez, 2015, S. 83). Deswegen sieht Grosfoguel (2007, S. 213 f.) in dieser Haltung eine koloniale Kontinuität: das „ego-cogito“ begründe die Illusion einer gottgleichen Beobachterposition und delegitimiere im selben Atemzug nicht-westliche epistemische Wissenssysteme als „partikular“ oder „vormodern“.

Demnach wirkt sich die Kolonialität des Wissens nicht nur wirtschaftlich, sondern auch auf die Wahrnehmung und Beschreibung gesellschaftlicher Realitäten aus. Unter diesem Gesichtspunkt sind Begrifflichkeiten wie „Nachhaltigkeit“, „Transformation“ oder „grüne

Entwicklung“ stets epistemisch situiert und nicht voraussetzungslos. Wenn der Diskurs rund um die Klimakrise diese vorrangig als technisches Problem von Treibhausgasreduktion oder Effizienzsteigerung behandelt, werden tieferliegende Asymmetrien historischer Verantwortung, globaler Arbeitsteilung und territorialer Verfügungsmacht meist unadressiert. Dekoloniale Vertreter*innen fordern demgegenüber deshalb einen „pluriversalen“ Zugang zur Wissensproduktion, der Wissen als situiert anerkennt und unterschiedliche epistemische Systeme in einen kritischen Dialog bringt (Grosfoguel, 2007, S. 212). Eine solche Haltung impliziert unter anderem, „Natur“ als fundamentalen, relationalen Bestandteil sozialer und kosmologischer Systeme zu denken und nicht bloß als verfügbare Ressource zur wirtschaftlichen Inwertsetzung. Territorialkonflikte im Kontext von Energie- und Infrastrukturgroßprojekten machen besonders eindrücklich klar, dass es sich bei dem Konflikt nicht nur um eine physische Fläche handelt, sondern um einen Ort und Träger historischen, kulturellen, spirituellen sowie epistemischen Erbes. Auch für die konfliktgeladene Situation in La Guajira bedeutet dies, dass Konflikte abgesehen von Verteilungs- und Partizipationsdefiziten auch unter Berücksichtigung grundlegender epistemischer Differenzen und Verständnisse von „Entwicklung“, „Natur“, „Territorium“ und gesellschaftlichen Organisation kritisch untersucht werden sollten.

4.4 Energiegerechtigkeit im Spannungsfeld der Just Energy Transition

Dieses Kapitel dient dazu, einen analytischen Bezugsrahmen zu herauszuarbeiten und den propagierten Gerechtigkeitsanspruch der „gerechten (grünen) Energiewende“ – in verschiedenen Kontexten auch *Just (Green) Energy Transition* oder *Transición Energética Justa (y Verde)*, kurz *TEJ*, genannt – dadurch systematisch überprüfbar zu machen. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass „Gerechtigkeit“ in politischen Narrativen rund um die Energiewende zwar häufig als Ziel deklariert wird, gleichzeitig dieser Begriff jedoch ohne explizite Definition analytisch unscharf bleibt. Anknüpfend daran wird das Konzept der „Energiegerechtigkeit“ herangezogen, da es speziell des Gerechtigkeitsanspruch einer *Just (Green) Energy Transition* analytisch erfassbar macht. In der einschlägigen Literatur wird das Konzept regelmäßig über drei miteinander verschränkte Dimensionen definiert: Verteilungs-, Verfahrens- sowie Anerkennungsgerechtigkeit (Fajardo Mazorra, 2023, S. 58). Durch diesen Dreifachansatz, oft auch als „triumvirate of tenets“ bezeichnet, wird eine Anwendung entlang des gesamten Energiesystems möglich und es erlaubt darüber hinaus zu untersuchen, inwiefern Ungerechtigkeiten zutage treten oder sich institutionell verfestigen (Fajardo Mazorra, 2023, S. 58 f.).

4.4.1 Das Dilemma der Gerechtigkeiten: Umverteilung vs. Anerkennung

Zur begrifflichen Präzisierung wird zunächst an die politisch-philosophische Kontroverse zwischen Nancy Fraser und Axel Honneth angeschlossen: die beiden Autor*innen halten fest, dass die Globalisierung transkulturelle Begegnungen vervielfache, Wertsysteme pluralisiere und soziale Identitäten sowie Differenzen dadurch verstärkt politisiert würden (Fraser & Honneth, 2003, S. 7). Vor diesem Hintergrund gewinnt „Anerkennung“ als Gerechtigkeitskategorie an Gewicht, denn sie erlaubt es, Kämpfe um Differenz, Status und Identität als genuin politische Konflikte zu erfassen (Fraser & Honneth, 2003, S. 7). Nichtsdestotrotz, so Fraser und Honneth (2003, S. 8), bleibe Anerkennung allein unzureichend und müsse stets ebenso Umverteilung, also distributive Gerechtigkeit, umfassen. Ein „angemessener Gerechtigkeitsbegriff“ sei dabei keineswegs auf eine der beiden Dimensionen reduzierbar (Fraser & Honneth, 2003, S. 8). Anerkennungskämpfe dürfen demnach weder als bloßes Nebenprodukt ökonomischer Verteilungsstrukturen noch als Ersatz für materielle Umverteilungsfragen verstanden werden. Um diese Simultanität analytisch zu erfassen, schlägt Fraser einen „perspektivischen Dualismus“ vor, der beide Dimensionen integriert, ohne sie ineinander aufzulösen (Fraser & Honneth, 2003, S. 9).

Für das aktuelle Forschungsvorhaben ist diese Prämisse zentral, denn Energieinfrastrukturprojekte betreffen nicht nur Konfliktlinien in Bezug auf Ressourcenverteilung, sondern ebenso Fragen der gesellschaftlichen Stellung, der Legitimität kollektiver Rechte sowie der Anerkennung spezifischer epistemischer Wissenssysteme und Lebensweisen. Zudem weist Fraser darauf hin, dass eurozentrische Normen institutionell verankert seien und entsprechend rassifizierte Ausprägungen statusbezogener Benachteiligung reproduzieren können (Fraser & Honneth, 2003, S. 36). Dieser Gerechtigkeitsdualismus fördert eine gewisse analytische Sensibilität für Konstellationen, in denen wirtschaftliche Ungleichheiten und Statushierarchien gemeinsam wirksam sind, ohne sich gegenseitig vollständig zu erklären.

4.4.2 Erweiterung um Verfahrensgerechtigkeit: Beteiligung, Konsultation, Governance

Mit Blick auf energiepolitische Großvorhaben ist der erläuterte zweidimensionale Ansatz dennoch nicht ausreichend. Die globale Energiewende vollzieht sich auf institutioneller Ebene im Rahmen von Planungs-, Genehmigungs- und Beteiligungsverfahren. In der gegenwärtigen Energiegerechtigkeitsliteratur wird daher eine dritte Dimension ergänzt: prozedurale Gerechtigkeit, auch „Verfahrensgerechtigkeit“ genannt, wird als nicht-diskriminierende Beteiligung an Entscheidungsprozessen sowie als Einhaltung rechtsstaatlicher Verfahrensprinzipien verstanden (Fajardo Mazorra, 2023, S. 59). Am Beispiel indigener Gemeinschaften in Kanada erklären Hurlbert und Rayner (2018, S. 1320 f.) inwiefern Verteilungs-, Verfahrens- und

Anerkennungsgerechtigkeit empirisch untrennbar sind. Ihrer Studie zufolge können Energieprojekte einerseits indigene Territorien negativ beeinträchtigen, andererseits sehen sich die betroffenen lokalen Gemeinschaften oft selbst mit Energiearmut konfrontiert. Die Autor*innen betonen, dass institutionalisierte Partizipations- und Konsultationsmechanismen zwar Anerkennung unterstützen sollen, gleichzeitig jedoch nicht garantieren können, dass tatsächlich auch Verfahrens- oder Anerkennungsasymmetrien überwunden werden (Hurlbert & Rayner, 2018, S. 1320 f.).

Verfahrensgerechtigkeit stellt demnach keine technische Nebenfrage dar, sondern einen eigenständigen Gerechtigkeitsmaßstab. Van Bommel und Höffken (2023, S. 9-11) argumentieren, dass ein dominantes Dringlichkeitsnarrativ im Energiewendediskurs dazu führen könne, politische sowie ethische Konsequenzen unzureichend kritisch zu reflektieren. Gerechtigkeit setze „thought, participation, and deliberation“ voraus, die nicht durch Hast zu ersetzen seien (van Bommel & Höffken, 2023, S. 9). Dringlichkeit könne anti-demokratische Tendenzen, Elitenbevorzugung sowie reduzierte Transparenz befördern und damit insbesondere den Zugang vulnerabler Gruppen zu Entscheidungsprozessen einschränken (van Bommel & Höffken, 2023, S. 9). Zugleich könne die Vernachlässigung von Verfahrens-, Verteilungs- und Anerkennungsaspekten öffentliche Unterstützung für Transformationsprojekte untergraben und so wiederum selbst zur Verlangsamung von Transformationsprozessen beitragen (van Bommel & Höffken, 2023, S. 11). Durch die Ergänzung um die Verfahrensdimension wird der analytische Blick somit dafür geschärft, dass Gerechtigkeit nicht allein im Ergebnis, sondern im Zustandekommen von Entscheidungen zu verorten ist.

4.4.3 Energiegerechtigkeit als integrierter Analysezugang

Die Verbindung der drei Dimensionen Umverteilung, Anerkennung und Verfahren bildet den Kern des Energiegerechtigkeitsansatzes. In ihrer Arbeit beschreibt Fajardo Mazorra das Konzept deswegen explizit als Analyseinstrument, das entlang des „energy continuum“ angewandt werden kann, um Ungerechtigkeiten systematisch zu lokalisieren (Fajardo Mazorra, 2023, S. 58). Distributive Gerechtigkeit betrifft die Verteilung von Nutzen und Lasten; prozedurale Gerechtigkeit die Qualität und Wirksamkeit von Beteiligungs- und Entscheidungsprozessen; Anerkennungsgerechtigkeit die Frage, wessen Rechte, Wissensformen und institutionellen Ordnungen als legitim gelten.

Ferner fassen Sovacool und Dworkin (2015, S. 435 f.) Energiegerechtigkeit als konzeptionelles und analytisches Werkzeug, das sowohl distributive und verfahrensbezogene Anliegen berücksichtigt und darüber hinaus sichtbar macht, wie normative Werte in Energiesysteme

eingeschrieben werden. Ergänzend verweist Hernández (2015, S. 151) darauf, dass sich Asymmetrien üblicherweise erst entlang des gesamten Energiekontinuums als Gesamtbild angemessen erfassen lassen, weil vulnerable Gruppen meist mehrfach belastet werden, ohne dass diese Verbindungen systematisch betrachtet würden (Hernández, 2015, S. 151). Trotzdem ist zu bedenken, dass Energiegerechtigkeitsansätze selbst Gegenstand von Kritik sind. Williams und Doyon (2019, S. 147) weisen beispielsweise darauf hin, dass entsprechende Rahmenkonzepte häufig westlich-theoretisch dominiert seien und deshalb explizit räumlich spezifische Perspektiven vermissen lassen. Für den Kontext dieser Masterarbeit bedeutet das folglich, dass die Anwendung dieses Bezugsrahmens möglichst kontextsensibel und reflektiert erfolgen muss und insbesondere geopolitische sowie kolonialgeschichtliche Hintergründe mitgedacht werden sollten.

4.4.4 Die Just (Green) Energy Transition als politisches Leitnarrativ

Die sogenannte *Just (Green) Energy Transition* stellt nicht nur eine analytische Kategorie dar, sondern ebenso ein politisches Leitnarrativ. In den Leitlinien der *International Labour Organization (ILO)* wird „just transition“ unter anderem mit sozialem Dialog, Schutz von Arbeitsplätzen, sozialer Sicherung und menschenwürdiger Arbeit verknüpft (ILO, 2015, S. 2-3). Diese institutionelle Perspektive betont nicht überraschend arbeitsmarkt- und sozialpolitische Aspekte der Transformation. Gleichzeitig gibt die kritische Literatur her, dass eine globale „just transition“ weit über arbeitsmarktpolitische Dimensionen hinausgehen müsse. In diesem Kontext streicht Alarcón (2022, S. 9) heraus, inwiefern zahlreiche Länder des Globalen Südens historisch über die Ausbeutung natürlicher Ressourcen in den Weltmarkt eingebunden wurden und daher in besonderer Weise von Primärgüterexporterlösen abhängig sind. Eine beschleunigte Energiewende berge deshalb das Risiko, neue extraktivistische Dynamiken zu verstärken und ressourcenabhängige Regionen zu *Green Sacrifice Zones* im Namen einer globalen „just transition“ zu machen (Alarcón, 2022, S. 9).

In ihrer Analyse des Fallbeispiels Südafrika analysieren Kalt, Tunn und Henning (2023) den globalen Wettlauf um den „grünen“ Wasserstoff nicht rein als Dekarbonisierungsprojekt, sondern als ein Feld, in dem sich Macht- und Profitinteressen zentral ausspielen. Laut ihrer Studie könnte eine exportorientierte Wasserstoffstrategie bestehende Muster ungleichen ökologischen Austauschs reproduzieren (Kalt et al., 2023, S. 302). Während Ressourcen und Profite das Exportland verlassen, werden im selben Zuge sozioökologische Kosten in Form von zum Beispiel Land- und Wasserinanspruchnahme sowie energiebezogene Ungerechtigkeiten, internalisiert (Kalt et al., 2023, S. 315).

Ausgehend von diesen theoretischen Überlegungen wird der normative Anspruch der „gerechten Energiewende“ nicht einfach als programmatische Selbstbezeichnung übernommen. Stattdessen wird er mit Hilfe der Energiegerechtigkeitsdimensionen prüfbar gemacht und wird somit zu mehr als einem politischen Schlagwort, wenn distributive Lasten- und Nutzenverteilungen, Qualität und Wirksamkeit von Entscheidungsverfahren, genauso wie die Anerkennungssituation kollektiver Rechte und Wissensordnungen parallel berücksichtigt werden (Fajardo Mazorra, 2023, S. 58 f.).

4.5 Theoretische Synthese: Ein integrierter Analyserahmen

Die vorangegangenen Abschnitte haben insgesamt vier theoretische Perspektiven vorgestellt, die jeweils unterschiedliche und doch komplementäre Dimensionen der geplanten „grünen“ Wasserstoffökonomie in La Guajira sichtbar machen. Ziel dieses Kapitels ist es, diese nicht einfach nebeneinanderzustellen, sondern sie zu einem integrierten Analyserahmen zu verdichten, um eine kohärente Basis zur systematischen Auswertung und Diskussion der empirischen Ergebnisse zu schaffen.

Vom Standpunkt der Politischen Ökologie (Kap. 4.1) ergibt sich zuerst die grundlegende Annahme, dass es sich bei Energietransformationen nicht um rein technische Modernisierungsprozesse handelt. Eher sind sie als vermachtete Umstrukturierungsprozesse von Ressourcen- und Territorialverhältnissen sowie Entscheidungsbefugnissen zu verstehen (Gottschlich et al., 2022, S. 13; Robbins, 2012, S. 83 f.). Mit Sovacools (2021, S. 2-4) Prozessmodell und seinen vier Dimensionen *Enclosure*, *Exclusion*, *Encroachment* und *Entrenchment* steht zudem ein heuristisches analytisches Hilfsmittel zur Verfügung, um konkrete Dynamiken in den Bereichen Aneignung, Marginalisierung, ökologischer Externalisierung und sozialer Verfestigung systematisch erfassbar zu machen. Diese Vorgänge dienen als Indikatoren für die tieferliegenden politökonomischen Strukturen von Low-Carbon-Transitions und verdeutlichen dadurch, dass Dekarbonisierung nicht per se zu einer Reduktion von Ungleichheiten führt (Sovacool, 2021, S. 1 f.). Eine politökologische Perspektive sorgt also für mehr Transparenz darüber, wie und auf welchen Ebenen Macht in Transformationsprozessen organisiert ist.

Darüber hinaus vertieft die Extraktivismusdebatte (Kap. 4.2) diese Argumentationslinien weiter, indem sie die strukturelle Funktionsweise exportorientierter Entwicklungsmodelle in den Fokus rückt. „Extraktivismus“ lässt sich hierbei nicht ausschließlich auf Rohstoffförderung reduzieren, sondern umfasst ebenso ein politisch-territoriales Ordnungsprinzip, das bestimmte Regionen primär als Ressourcenräume für externe Märkte organisiert (Acosta, 2016, S. 33-40; Gudynas, 2015, S. 19-23). Kritische Auseinandersetzungen mit der „grünen“ Energiewende

verweisen darauf, dass erneuerbare Großprojekte keineswegs außerhalb extraktivistischer Logiken stehen, sondern vielfach in globale Wertschöpfungsketten eingebettet bleiben und damit bestehende Abhängigkeitsverhältnisse, wenn auch unter „grünen“ Vorzeichen, reproduzieren können (Dietz, 2023, S. 112-118; Ulloa, 2021, S. 13-17). Außerdem illustriert das Konzept der *Green Sacrifice Zones* sehr anschaulich, dass Transformationsvorhaben häufig mit einer systematischen räumlichen Verlagerung sozialer und ökologischer Kosten einhergehen (Zografos & Robbins, 2020, S. 543). Insoweit verdeutlichen extraktivismustheoretische Zugänge, wie Energiewendestrategien häufig über exportorientierte Infrastrukturprojekte, internationale Investitionsregime und asymmetrische Handelsbeziehungen organisiert werden und somit bestehende Abhängigkeitsverhältnisse zwischen Produktionsregionen und externen Zentren fortschreiben können.

Dekoloniale Paradigmen (Kap. 4.3) erweitern diese Perspektive um eine epistemische Dimension: Quijanos Konzept der „Kolonialität der Macht“ beschreibt „Kolonialität“ als anhaltendes und strukturgebendes Muster moderner Gesellschaften, das sich in der globalen Arbeitsteilung genauso wie in rassifizierten Hierarchisierungen und hegemonialen Wissenssystemen niederschlägt (Quintero & Garbe, 2013, S. 10 f., 63). Entwicklungsdiskurse treten in dieser Lesart nicht mehr „neutral“ zutage, sondern als Vehikel eurozentrischer Normvorstellungen, in denen bestimmte Rationalitäten, wie etwa die des *homo oeconomicus*, gegenüber anderen ontologischen Zugängen privilegiert behandelt, oder abweichende Vorstellungen sogar gänzlich ausgeschlossen werden (Dávalos, 2008, S. 2-4). Hiervon ist ebenso die wissenschaftliche Wissensproduktion ausgenommen, wie Castro-Gómez (2015, S. 83) anhand der dort weitverbreitenden „Hybris des Nullpunkts“ sowie der damit verbundenen Illusion eines universellen, standortunabhängigen Blicks erklärt. Dekoloniale Perspektiven schärfen also den Blick für die tieferliegenden Konfliktlinien um Wissensordnungen, Naturverständnisse und territoriale Autonomie, die in der Regel weit über die augenscheinlichen Verteilungs- und Partizipationsdefizite in Energiegroßprojekten hinausgehen.

Während Politische Ökologie, Extraktivismustheorie und Dekolonialität vor allem strukturelle und epistemische Rahmenbedingungen herausarbeiten, liefert das Konzept der „Energiegerechtigkeit“ (Kap. 4.4) die benötigten normativ-analytischen Bewertungskategorien. Der vorgestellte Dreifachansatz aus Verteilungs-, Verfahrens- und Anerkennungsgerechtigkeit ermöglicht es, konkrete Transformationsprozesse entlang klar definierter Dimensionen zu überprüfen (Fajardo Mazorra, 2023, S. 58 f.). Mit Blick auf die Debatte zwischen Fraser und Honneth (2003, S. 7-9) wird klar, dass Anerkennung und Umverteilung in der Analyse nicht

gegeneinander ausgespielt werden dürfen. Durch die Ergänzung um die Verfahrensdimension rückt zudem die Qualität von Beteiligungs- und Konsultationsprozessen in den Fokus (Fajardo Mazorra, 2023, S. 59). Energiegerechtigkeit wird damit zum normativen Maßstab für den Anspruch einer *Just (Green) Energy Transition*, der über reine arbeitsmarktpolitische Aspekte hinausgeht (ILO, 2015, S. 2 f.) und im Zuge dessen ebenso globale Ungleichheitsverhältnisse kritisch in den Blick nehmen muss (Alarcón, 2022, S. 9).

Aus der Synthese dieser vier theoretischen Standpunkte ergibt sich ein gemeinsamer Analyse-rahmen mit einer klaren funktionalen Aufgabenverteilung: erstens erklärt die Politische Ökologie, wie sich Macht-, Eigentums- und Vulnerabilitätsverhältnisse im Rahmen der Energiewende neu konfigurieren. Zweitens verorten Extraktivismustheorien diese Vorgänge in der Funktionsweise globaler Wertschöpfungsketten sowie in der ungleichen Verteilung ökologischer Nutzen und Lasten (Kalt et al., 2023, S. 315). Dekoloniale Ansätze machen sichtbar, dass diese Dynamiken über ökonomische Fragestellungen hinausgehen und gleichermaßen auf bestimmten Wissensordnungen beruhen, die in kolonial-modernen Natur- und Entwicklungsverständnissen fortwirken. Energiegerechtigkeit bietet schließlich die konzeptuellen Werkzeuge, um empirisch zu fragen: Wer profitiert? Wer entscheidet? Und wessen Wissens- und Lebensformen finden Anerkennung?

Für die kommenden Kapitel bedeutet dies konkret, dass die Analyse entlang mehrerer, miteinander verschränkter Cluster erfolgt. Demnach werden Fragen der Partizipation und Konsultation nicht nur als Governance-Themen behandelt, sondern angelehnt an Verfahrensgerechtigkeit sowie potenzieller *Exclusion*-Dynamiken untersucht (Fajardo Mazorra, 2023, S. 59; Sovacool, 2021, S. 3). Konflikte um Land, Infrastruktur und Ressourcennutzung werden hierbei als Territorialisierungsprozesse verstanden, in denen *Enclosure* und *Encroachment* wirksam werden (Sovacool, 2021, S. 2-4) und koloniale Naturverständnisse weitergetragen werden (Alimonda, 2019, S. 102-105). Fragen wirtschaftlicher Abhängigkeit, Exportorientierung sowie Handlungsmacht werden vor dem Hintergrund extraktivistischer Entwicklungsmodelle behandelt (Acosta, 2016, S. 33-40), während ihre Gerechtigkeitsdimension über die Verteilungsfrage erschlossen wird (Fajardo Mazorra, 2023, S. 58). Zu guter Letzt wird der Diskurs rund um die „gerechte Energiewende“ selbst als politisches Leitnarrativ kritisch hinterfragt, da ihr normativer Anspruch sich nur bei gleichzeitiger Erfüllung aller drei Gerechtigkeitskriterien – Anerkennungs-, Umverteilungs- und Verfahrensgerechtigkeit – erfüllen lässt (Fajardo Mazorra, 2023, S. 58 f.; Fraser & Honneth, 2003, S. 8 f.; Sovacool & Dworkin, 2015, S. 435 f.).

Der hier entwickelte Zugang versteht sich nicht als normativer Maßstab oder idealtypische Utopie, sondern fungiert pragmatisch als analytische Annäherung, um die geplante erneuerbare Wasserstoffwirtschaft in La Guajira nicht vorschnell entweder als „grünes Fortschrittsprojekt“ oder pauschal als „klassische Ausbeutung“ zu bewerten. Stattdessen erfasst er sie als umkämpftes Terrain, in dem sich sowohl politökonomische, territoriale, epistemische als auch gerechtigkeitsrelevante Dimensionen überlappen. Im Rahmen der anschließenden empirischen Auswertung werden diese Dimensionen systematisch aufgegriffen und in Rückbezug auf die Theorie geprüft, inwiefern sich in den Aushandlungen rund um die Wasserstoffproduktion Aneignungs-, Ausschluss- und Externalisierungsprozesse sowie Anerkennungsdefizite rekonstruieren lassen.

5. Methodologie

In den folgenden Subkapiteln wird die methodologische Ausrichtung der Arbeit systematisch vom Forschungsdesign und ihrer epistemologischen Verortung über die Datenerhebung bis hin zur Auswertung, Reflexivität und Qualitätssicherung vorgestellt.

5.1 Forschungsdesign und Erkenntnisinteresse

Der gewählte transdisziplinäre Forschungsansatz ist qualitativ angelegt und verbindet eine dekoloniale Perspektive mit einer kontextspezifischen, kritischen Analyse der geplanten Wasserstoffentwicklung auf der kolumbianischen Guajira-Halbinsel. Die methodische Vorgehensweise verschränkt unterschiedliche qualitative Erhebungsformen, um institutionelle, diskursive und lokale Dimensionen des Transformationsprozesses in ihrem Zusammenspiel angemessen rekonstruieren zu können.

Untersucht wird der geplante Aufbau einer „grünen“ Wasserstoffwirtschaft in La Guajira als Teil eines vielschichtigen wirtschafts- und energiepolitischen Transformationsprozesses, der sich aufgrund seiner Komplexität nicht auf ein einzelnes bilaterales Kooperationsformat noch auf ein isoliertes Entwicklungsprojekt reduzieren lässt. Vielmehr ist dieses Vorhaben in verschiedene nationale Wasserstoffstrategien, breiter angelegte energiepolitische Umstrukturierungen, internationale Investitionsinteressen sowie institutionelle und unternehmerische Netzwerke zwischen beiden Staaten Kolumbien und Deutschland eingebettet. Aus diesem Grund setzt die Analyse nicht bei einem einzigen, klar abgegrenzten Programm an, sondern bei einer empirisch verdichteten Konstellation, in welcher sich sowohl die energiepolitischen Transformationsstrategien als auch Entwicklungsdiskurse und globale Arbeitsteilungen überlagern.

Wie bereits eingangs erwähnt, richtet sich das Erkenntnisinteresse auf die Untersuchung der Machtverhältnisse und strukturellen Beschaffenheit ebendieser sich überlagernden Konstellation. Hierbei wird danach gefragt, inwiefern sich vor dem Hintergrund der angestrebten Energiewende extraktivistische Entwicklungsmodelle, asymmetrische Kosten- und Nutzenverteilungen genauso wie historisch gewachsene Abhängigkeitsverhältnisse reproduzieren oder unter dem Deckmantel einer „grünen“ Energiewende neu konfigurieren. Dabei wird die geplante „grüne“ Wasserstoffindustrie keineswegs isoliert als rein technisches „Innovationsprojekt“ betrachtet, sondern vor allem als politökonomisches Konstrukt, in welchem Territorien, ebenso wie institutionelle Entscheidungsstrukturen und lokale Lebensrealität aufeinandertreffen und miteinander interagieren.

Methodisch basiert die Untersuchung einerseits auf leitfadengestützten, semi-strukturierten Expert*inneninterviews (Bogner, Littig & Menz, 2014, S. 17-25; Helfferich, 2019, S. 670 f., 680-683), welche mit Akteur*innen aus staatlichen Institutionen, durchführenden Organisationen, wissenschaftlichen Kontexten, Privatunternehmen wie auch zivilgesellschaftlichen Zusammenhängen geführt wurden. Der „Expert*innenbegriff“ orientiert sich hier nicht an formalen Hierarchien, sondern in erster Linie an der speziellen Position, Rolle oder Erfahrung der jeweiligen Personen, wie zum Beispiel in Planungs-, Umsetzungs- und Verhandlungsprozessen im Rahmen des Energietransformationsvorhabens, weshalb sie über spezialisiertes Wissen verfügt, das zur Beantwortung der Forschungsfrage relevant ist (Bogner, Littig & Menz, 2014, S. 9-12). Ziel dieser Interviews war es, die jeweiligen positionsspezifischen Problemverständnisse, Narrative und Legitimationsstrategien nachzuvollziehen, mittels welcher beteiligte Akteur*innen die aufkeimende Wasserstoffökonomie im Departamento La Guajira einordnen und die umgekehrt ihre jeweiligen Rollen innerhalb des breiteren internationalen Kooperationsgefüges definieren.

Zusätzlich hierzu wurde mit den Mitgliedern zweier durch Windparks auf unterschiedliche Weise betroffenen Wayúu-Gemeinschaften je eine generative Bildarbeit nach Vera Brandner (2020) durchgeführt. Dieses methodische Verfahren wurde bewusst gewählt, um mit Hilfe von Fotografie eine visuelle, oft unterbewusste Assoziationsebene zugänglich zu machen und zudem ontologische, epistemische und kulturelle Barrieren zwischen der Forschenden als Außenstehende (*Alijuna*) zu überbrücken und den kollektiven Deutungs- und Dialogprozess durch die Vermeidung direkter Fragestellungen möglichst unverzerrt und als *Forschungspartner*innen* auf Augenhöhe zu ermöglichen. Mittels dieser Vorgehensweise sollten Perspektiven sichtbar und systematisch erfassbar gemacht werden, die üblicherweise in institutionellen Diskursen und Verfahren marginalisiert bleiben. Die Bildarbeit stellt im Forschungsdesign dieser Masterarbeit

eine eigenständige qualitative Erhebungsform dar, deren Ergebnisse in die weitere Analyse gleichberechtigt integriert wurden.

Zur Kontextualisierung wurden außerdem nationale Wasserstoffstrategien – sowohl von Kolumbien als auch von Deutschland – ebenso wie Projektberichte, Marktanalysen, politische Strategiepapiere und sonstige einschlägige Dokumente ausgewertet. Diese Dokumentanalyse hatte zum Zweck, diskursive Zuschreibungen, strategische Zielsetzung und institutionelle Selbstwahrnehmungen zu erfassen und anschließend systematisch mit den interview- und bildarbeitsbasierten Erkenntnissen in Beziehung zu setzen.

Im Sinne guter selbstreflexiver und dekolonialer Forschungspraxis wurde der gesamte Forschungsverlauf durch ein persönliches Forschungstagebuch begleitet, um forschungsrelevante Entscheidungen, Feldzugänge, situationsbedingte Dynamiken oder auch die eigene Positionierung im Forschungsprozess kontinuierlich zu reflektieren (Breuer, 2010, S. 129). Durch diese selbstreflexive Haltung sollen epistemische Hierarchien und eine potenzielle Reproduktion von Wissens- und Machtasymmetrien im Forschungsprozess selbst sichtbar gemacht und gleichzeitig, so weit möglich, abgefedert werden.

Die Kombination von Expert*inneninterviews, generativer Bildarbeit und Dokumentenanalyse ermöglicht eine methodische Triangulation qualitativer Zugänge. Hierdurch sollen institutionelle, diskursive und lokal verankerte Wissensformen im Sinne transdisziplinärer Forschung miteinander ins Gespräch zu bringen, in ihrem Wechselverhältnis zu analysieren und so die Komplexität des Transformationsprozesses angemessen abbilden zu können.

5.2 Methodologische Verortung

Wie im obenstehenden Kapitel 5.1 bereits kurz skizziert, ergibt sich das Forschungsdesign dieser Arbeit aus einem interpretativen, dekolonialen epistemologischen Zugang, in dem Wissen nicht als „objektives“ Abbild der Realität verstanden wird, sondern stets als ein situierter, relationaler Prozess. Aufbauend auf die epistemologischen Überlegungen, wie im Kapitel 4.3 erläutert, knüpft das Kapitel 5.2 nun systematisch daran an und verortet die empirische Vorgehensweise methodologisch.

Als zentraler Ausgangspunkt dient die epistemologische Grundannahme, dass „Erkenntnis“, beziehungsweise „Wissen“, immer perspektivisch und kontextgebunden sind. In Anlehnung an Donna Haraways Konzept der *Situated Knowledges* ist „Objektivität“ keine distanzierte Form der Neutralität, sondern vielmehr eine verantwortete, explizit gemachte Positioniertheit (Haraway, 1988, S. 581-584). Ähnlich wie in Castro-Gómez (2015, S. 83) Kritik an der „Hybris des

Nullpunkts“ und in Grosfoguels (2007, S. 213 f.) Analyse des „ego cogito“, kritisiert Haraway hierin den sogenannten „god trick“ einer vermeintlich entkörperlichten, universalen Beobachter*innenperspektive, welche die eigene Verortung verschleiert (Haraway, 1988, S. 589 f.). Alle drei Perspektiven eint die Annahme, dass Wissensproduktion stets situiert, subjektiv und aus spezifischen geopolitischen sowie körperlich-sozialen Positionierungen heraus stattfindet, welche deshalb stets reflektiert werden sollten (Haraway, 1988, S. 589 f.). Für diese Forschungsarbeit heißt dies, dass weder die Perspektiven der interviewten Akteur*innen noch jene der Wayúu-Gemeinschaften noch die der Forscherin selbst außerhalb von Macht- und Bedeutungszusammenhängen stehen. „Wissen“ wird in diesem Kontext nicht mit Hilfe methodischer Distanzierung, sondern bewusst über Kontextualisierung produziert.

Franz Breuers (2010, S. 120-132) Zugang der reflexiven Grounded Theory (RGT) ergänzt diese Sichtweise, indem er Forschung als soziale Aushandlung definiert, in der Subjektivität vielmehr einen konstitutiven Bestandteil und eine Bereicherung in der Wissensproduktion darstellt. In diesem Sinne ist ein begleitendes Forschungstagebuch für den Forschungsprozess nicht bloß ein ergänzendes Element, sondern vielmehr eine methodologische Notwendigkeit, um durch kontinuierliche Auseinandersetzung mit der eigenen Positionalität dem selbstreflexiven Anspruch dekolonialer, situierter Forschung gerecht zu werden. Deshalb zielt diese Masterarbeit nicht darauf ab, eine vermeintlich „objektive“ Projektrealität zu rekonstruieren. Im Fokus steht stattdessen, wie unterschiedliche Akteur*innen das geplante Wasserstoffvorhaben einordnen, legitimieren oder problematisieren und wie diese Interpretationen mit ihren jeweiligen Rollen, Interessen und territorialen Verortungen verbunden sind. Auch ist dabei relevant, wie hierin bestimmte Narrative bedient werden und wessen Stimmen sich in diesen Aushandlungsprozessen durchsetzen, welche marginalisiert und wie sich darüber bereits existierende Abhängigkeits- und Machtverhältnisse konsolidieren und verschieben.

Dieser Standpunkt wird schließlich methodisch durch die *Constructivist Grounded Theory* (CGT) nach Kathy Charmaz fortgeführt. Sie versteht Theoriebildung als co-konstruktiven Prozess, in welchem Bedeutungen explizit durch Interaktion entstehen und analytisch bewusst verdichtet werden, anstatt einfach als vorgefundene Tatsachen „entdeckt“ zu werden (Charmaz, 2000, S. 528; Charmaz, 2019, S. 167-169). Diese erkenntnistheoretische Annahme ist gerade mit Blick auf die Auswertung der dialogischen Gruppendiskussionen im Rahmen der Methode der generativen Bildarbeit nach Brandner (2020) besonders wichtig. Darin formulierte Deutungen sind demnach nicht als isolierte Einzelmeinungen analysierbar, sondern jeweils als relational und situativ hervorgebrachte Sinnbildungsprozesse. Deshalb folgt die empirische

Auswertung einem interpretativen Prinzip, welches soziale Realitäten als symbolisch vermittelt und machtsstrukturell eingebettet behandelt.

Vor diesem Hintergrund lässt sich der dargelegte Forschungsansatz als „transdisziplinär“ im Sinne einer Grenzüberschreitung zwischen wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Wissensformen charakterisieren. Transdisziplinarität bezeichnet hier also nicht nur eine inter- oder multidisziplinäre Kooperation zwischen wissenschaftlichen Disziplinen, sondern das, „was zugleich zwischen den Disziplinen, quer zu den verschiedenen Disziplinen und jenseits aller Disziplinen liegt“ (Nicolescu 2008, zit. nach Vilsmaier, 2021, S. 335). Es geht als ausdrücklich um den Einbezug nicht-akademischen Erfahrungswissens (Schwan, 2021, S. 419 f.), basierend auf einem Forschungsverständnis, dass unterschiedliche epistemische Praktiken in Beziehung und somit in einen gemeinsamen Erkenntniszusammenhang stellt (Vilsmaier, 2021, S. 334-337). Hierdurch kommt es gleichzeitig zu einer Verschiebung der „klassischen“ Rollenverhältnisse im Forschungsprozess: nicht-wissenschaftliche Akteur*innen sind laut Gesine Schwan (2021, S. 426) „nicht mehr nur »Gegenstände« (Objekte) der Forschung. Sie werden zu Subjekten, zu »Mit- Forschenden«, zu Co-Kreativen“. Entsprechend werden die dialogisch generierten Wissensformen der beiden Wayúu-Gemeinschaften nicht als simples „Material“ behandelt, sondern als eigenständige Beiträge zur Problemdefinition und Interpretation des Transformationsprozesses. Aus diesem Grund wurde die Methode der generativen Bildarbeit an die dialogische indigene Praxis der Wayúu im Rahmen der *Enramada*, dem zentralen Dialog- und Versammlungsort der Wayúu-*Rancherías*, für den Zweck dieses transdisziplinären Forschungsvorhabens angepasst. Wissen wird hier nicht „extraktiv“ erhoben, sondern in einem gemeinsamen, kulturell situierten Dialog- und Aushandlungsprozess hervorgebracht. Die detaillierte methodische Beschreibung des Vorgehens wird im Kapitel 5.3.2 erläutert. Diese Vorgehensweise kann jedoch keine vollständige Auflösung von Machtasymmetrien bewirken; vielmehr trägt sie als epistemisch-dekoloniale Haltung zu deren expliziter Reflexion im Forschungsprozess selbst bei.

5.3 Datenerhebung

Basierend auf der beschriebenen methodologischen Verortung erfolgt die Datenerhebung entlang eines multiperspektivisch-qualitativen Designs. Im Folgenden werden die einzelnen Erhebungsformen – das heißt Expert*inneninterviews, generative Bildarbeit sowie Dokumentenanalyse – hinsichtlich ihrer konkreten Durchführung und Begründung näher erläutert.

5.3.1 Expert*inneninterviews

Zur empirischen Datenerhebung wurden, neben generativer Bildarbeit und Dokumentenanalyse, vor allem leitfadengestützte, semi-strukturierte Expert*inneninterviews verwendet. Diese Interviewform ist insbesondere dann geeignet, wenn weniger ein „Alltagswissen“ im Vordergrund steht als vielmehr ein kontextgebundenes Spezialwissen, das an konkrete Rollen, institutionelle Positionen, berufsbezogene Erfahrungsräume oder Beteiligungen an Entscheidungs- und Aushandlungsverfahren gekoppelt ist und dadurch einen privilegierten Einblick in Deutungen, Routinen, Konfliktlinien und impliziten Handlungsmustern eines Feldes eröffnet (Bogner et al., 2014, S. 11; Helfferich, 2019, S. 670–671). Trotzdem ist der „Expert*innenbegriff“ nicht als objektive Eigenschaft einer Person misszuverstehen. Bogner, Littig und Menz (2014, S. 11) definieren ihn als eine Zuschreibung, die sich immer aus dem jeweiligen Erkenntnisinteresse, dem Forschungsdesign sowie den im Feld vorherrschenden Vorstellungen darüber, was als relevantes Wissen gilt, ergibt und damit notwendigerweise auch zu einem Konstrukt der Forschung wird. Aufbauend auf diesem Verständnis, wurde „Expertise“ in dieser Masterarbeit nicht anhand formaler oder institutioneller Hierarchien definiert, sondern entlang der Frage, wer - aufgrund der eigenen persönlichen Funktion, Erfahrung oder Involviertheit - über einen besonderen Informations- oder Deutungszugang zum Forschungsfeld verfügt, der für die Analyse der geplanten „grünen“ Wasserstoffproduktion in La Guajira, ihres politischen Kontexts sowie ihrer konfliktgeladenen Verteilungs- und Machtverhältnisse empirisch relevant ist. Dieses Expert*innenverständnis bewegt sich damit innerhalb des in der Methodenliteratur beschriebenen Spektrums zwischen einem enger gedachten Expert*innenstatus als eine Art „Funktionselite“ sowie breiteren Zugängen, in denen Expert*innenschaft situativ über Perspektive, Betroffenheit und spezifische Erfahrungsräume bestimmt wird (Goldberg & Hildebrandt, 2020, S. 269; Helfferich, 2019, S. 681).

Um einerseits größtmögliche Vergleichbarkeit und andererseits ausreichend Flexibilität und Offenheit für eigene thematische Schwerpunktsetzungen, feldspezifische Problemdefinitionen sowie unerwartete Relevanzzuschreibungen seitens der Interviewpartner*innen im Gesprächsverlauf zu bewahren, fiel die methodische Wahl auf semistrukturierte Leitfadeninterviews (Helfferich, 2019, S. 680-683). Der Leitfaden stellte jedoch keine starre Frageliste dar, sondern erfüllt eher eine strukturgebende Funktion. Je nach Interviewpartner*in und institutionellem Hintergrund, der Rolle im Feld oder auch dem vermuteten Spezialwissen, konnte dieser flexibel angepasst werden. Dementsprechend war es nicht das Ziel, identische Fragen einfach „abzuarbeiten“, sondern vor allem einen Zugang zum positionsspezifischem Wissens- und

Deutungsschatz herzustellen. Hierfür wurde also ein leitfadengestütztes, aber exploratives methodisches Vorgehen gewählt (Helfferich, 2019, S. 680-683).

Sampling und Feldzugang

Für das Sampling der Interviewpartner*innen wurde eine Mischung Schneeballrekrutierung (*Snowball Sampling*) und gezieltem, kriteriengeleiteter Auswahl (*Purposive Sampling*) verfolgt (Noy, 2008, S. 330 f.). Als Ausgangspunkt hierfür dienten zunächst eigenständig recherchierte Personen und Organisationen, die entweder aufgrund einschlägiger Publikationen, besonderer Rollen oder Funktionen im Untersuchungsfeld oder ihrer institutionellen Zuständigkeiten als potenziell relevant erschienen. Ebenso wurden einzelne Kontakte herangezogen, die im Rahmen des Betreuungsverhältnisses der Masterarbeit hergestellt werden konnten. Schon während der ersten Feldforschungsreise wurde jedoch sehr schnell deutlich, dass sich der Zugang zu „geeigneten“ Interviewpartner*innen nicht als linear planen lässt, sondern stark von der jeweiligen Verfügbarkeit, Gatekeeping, institutioneller Risikoabwägung sowie informellen Beziehungen und Vertrauensverhältnissen abhängt. Diese Recruiting-Erfahrung wird auch in entsprechender Elite-Interviewliteratur ausführlich beschreiben (Harvey, 2011, S. 432 f.; Lamprianou, 2022, S. 784-786; Smith, 2006, S. 644-646). Entsprechend blieb ein Großteil der in Eigeninitiative versandten Interviewanfragen unbeantwortet oder wurde aus Kapazitäts- oder Zuständigkeitsgründen abgelehnt. In gleichem Maße haben sich jedoch persönliche Empfehlungen als zentraler Schlüsselfaktor im Feldzugang bewährt, weil sie – gerade in politisch sensiblen, konfliktgeladenen und öffentlich relativ intransparenten Kontexten – eine Art Legitimations- und Vertrauensvorschuss schaffen (Harvey, 2011, S. 432 f.; Li, 2022, S. 847-849).

Angesichts dieser Gegebenheiten wurde schließlich Schneeballsampling als vorrangige Rekrutierungsmethode genutzt, um das Netzwerk bestehender Kontakte über Weiterempfehlungen strategisch nutzbar zu machen und darüber schrittweise ein Sample aufzubauen. Ein zentraler Vorteil dieser Vorgehensweise war es, dass hierüber ebenso schwer erreichbare, zurückhaltende oder eher sensible Akteur*innen zugänglich wurden, wenngleich dies immer auch ein Risiko für netzwerkbedingte Verzerrungen mit sich bringt (Noy, 2008, S. 330 f.). Um diese methodische Schwäche abzufedern, wurden Empfehlungen nicht unreflektiert übernommen. Diese wurden immer unter Rückbindung an das Forschungsinteresse reflektiert und zum Beispiel bezüglich unterschiedlicher Rollen, Haltungen, institutioneller Positionierungen, regionaler Verortungen und beruflicher Hintergründe bewusst heterogen gestaltet, um möglichst viele verschiedene Netzwerke gleichzeitig zu bedienen (Noy, 2008, S. 330-332). Insgesamt wurden zwei

Feldforschungsaufenthalte – der erste von Mai bis Juni und der zweite von November bis Dezember 2024 – mit letztlich zehn Expert*inneninterviews durchgeführt.

Auch ist es hier wichtig, die Methode des Schneeballsamplings begrifflich klar vom sogenannten *Theoretical Sampling* abzugrenzen. „Schneeballsampling“ bezieht sich auf eine Zugangs- und Rekrutierungsstrategie, die vor allem auf Netzwerken basiert (Noy, 2008, S. 330 f.). „Theoretical Sampling“ hingegen meint eine in *Grounded-Theory*-Forschungskontexten übliche Auswahlstrategie, bei der Interviewpartner*innen nicht nur wegen ihrer Zugänglichkeit rekrutiert werden, sondern gezielt aufbauend auf im Analyseprozess entstehende Konzepte, um anschließend Kategorien prüfen, gegenüberstellen und theoretisch verdichten zu können (Timonen et al., 2018, S. 1, 6-8). Für diese Masterarbeit bedeutete das also in der Praxis, dass der tatsächliche Feldzugang zwar wesentlich über Schneeballmechanismen hergestellt wurde, weil wichtige Akteur*innen sonst kaum erreichbar gewesen wären. Nichtsdestotrotz handelte es sich um eine fortlaufend bewusste Überlegung, welche Perspektiven im Sample noch fehlten und welche Rollen und Funktionen für eine machtsensible Rekonstruktion des Untersuchungsgegenstands zusätzlich notwendig waren. Demnach wurden einige Auswahlentscheidungen im weiteren Forschungsverlauf stärker theoretisch motiviert getroffen (Timonen et al., 2018, S. 6-8). Obwohl Schneeball- und Theoretical Sampling nicht synonym zu verstehen sind, fungierten sie hier dennoch als zwei Ebenen derselben Forschungspraxis: den Zugang über Beziehungsnetzwerke einerseits sowie die analytisch motivierte Diversifizierung des Interviewpartner*innen-Pools andererseits.

Durchführung, Format und Abgrenzungen

Die Expert*innen-Interviews wurden beinahe ausschließlich als Einzelsettings geführt. In einem Fall erfolgte das Interview, aus praktischen Gründen heraus, mit mehreren Gesprächspartner*innen derselben wissenschaftlichen Forschungsgruppe gleichzeitig. Dieses Format wurde als Gruppeninterview behandelt; allerdings nicht in Sinne einer Fokusgruppe, sondern als gemeinsames Expert*inneninterview, bei welchem vorrangig die positionsbedingten Wissensbestände der einzelnen Personen sowie ihre jeweiligen Ergänzungen und Divergenzen von Interesse waren. Während Fokusgruppeninterviews methodologisch darauf ausgerichtet sind, Gruppendynamiken, kollektive Aushandlungen sowie interaktive Bedeutungsgenerierungen systematisch als eigene Datenquelle zu erzeugen, handelte es sich bei dem im Rahmen dieser Forschung umgesetzten Gruppenformat um eine eher pragmatische, feldbedingte Lösung. Hierbei war Interaktion zwar grundsätzlich möglich, aber nicht strategisch als Fokusgruppe. Die Auswertung orientierte sich am Vorgehen der übrigen Interviews, jedoch unter

Berücksichtigung von Sprecher*innenwechseln, gegenseitigen Ergänzungen und Korrekturen sowie kontextbezogenen Legitimationsstrategien (Helfferich, 2019, S. 678 f.; Li, 2022, S. 852-854).

Alle Interviews fanden in Spanischer Sprache statt und wurden – nach Zustimmung der Gesprächspartner*innen – per Audio aufgezeichnet. Die Gesamtdauer variierte je nach Rolle und Verfügbarkeit der Interviewpartner*innen, obwohl hier weniger die formelle Standardisierung, sondern vielmehr der Inhalt im Mittelpunkt stand. Ziel war es, zentrale Themenbereiche, wie etwa ihre persönlichen Interessen, Projektverständnisse, Erläuterungen zu den Konsultationsprozessen und Konfliktlinien, Wahrnehmungen lokaler Auswirkungen sowie Verantwortungszuschreibungen in Bezug auf das Forschungsthema in einer Art und Weise abzudecken, sodass sie später für die Analyse hinreichend verdichtet bearbeiten werden konnten. Gerade bei Interviewpartner*innen aus einem eher politischen oder institutionellen Umfeld zeigte sich, dass Interviews hier kein „neutraler“ Informationsaustausch sind. Aus Forschungsperspektive sollen sie zwar möglichst offene Einblicke in Entscheidungsfindungsprozesse, Konfliktlinien und in die Funktionsweisen von Institutionen eröffnen, dennoch stellen sie für die Gesprächspartner*innen gleichzeitig Situationen dar, in denen ihre eigenen Rollen, Zuständigkeiten und Interpretationen strategisch präsentiert und legitimiert werden (müssen) (Harvey, 2011, S. 432-434; Smith, 2006, S. 646-648). Dieser Umstand ist für die spätere Analyse dieser Interviews unbedingt zu berücksichtigen, weil hierin getätigte Aussagen auf besondere Weise positioniert werden: selektive Transparenz, vorsichtige Formulierungen, Risikoabwägungen oder bestimmte Formen des „Gatekeeping“ - das heißt institutionelle Begrenzungen dessen, was öffentlich kommuniziert werden darf - können hierauf Einfluss nehmen (Li, 2022, S. 849-851).

Anonymisierung und Umgang mit sensiblen Informationen

Angeichts der konfliktgeladenen Situation und der entsprechenden Sensibilität des Untersuchungsgegenstands wurden die Interviews konsequent anonymisiert, um potenzielle Risiken für lokale Akteur*innen und die Gesprächspartner*innen selbst weitestgehend zu reduzieren. Das betrifft sowohl Namen, wie auch – wo erforderlich – die Kombination aus Funktion, Institution und Ort, falls daraus Rückschlüsse auf Einzelpersonen wahrscheinlich geworden wären. In der im Appendix beigefügten tabellarischen Übersicht (Tabelle B1) der durchgeführten Expert*inneninterviews – sowie später auch Gruppendialoge im Rahmen der *generativen Bildarbeit* – wurden Gesprächspartner*innen daher über verallgemeinerte Rollenbezeichnungen kenntlich gemacht, ohne dabei identifizierende Detailinformationen einzubeziehen. Zur Referenzierung im Text wurden anonymisierte Interview-IDs vergeben (z. B. INT01 für

Expert*inneninterviews, GD01 für Gruppendialoge). Darüber hinaus wurde sowohl für die Audioaufzeichnung, die wissenschaftliche Auswertung wie auch die anonymisierte Verwendung im Kontext dieser Masterarbeit jeweils das Einverständnis der Partner*innen eingeholt.

Bezogen auf den dekolonialen Forschungsansatz ist hierbei zu betonen, dass Anonymisierung nicht allein als eine bloße formale Datenschutzmaßnahme dient, sondern angesichts eines konfliktgeladenen, asymmetrischen Forschungsfelds auch eine wichtige Bedingungen dafür sein können, dass Interviewpartner*innen überhaupt frei sprechen können, ohne gegebenenfalls negative Konsequenzen befürchten zu müssen. Damit bewegt sich die Forschung in einem Spannungsfeld zwischen dem eigenen Transparenzanspruch auf der einen Seite und der Schutznotwendigkeit auf der anderen. Dieses Spannungsverhältnis ist, so Harvey (2011, S. 433 f.) und Lamprianou (2022, S. 784-786), nie vollständig auflösbar, sondern höchstens entsprechend reflektier- und begründbar. Die leitfadengestützten Expert*inneninterviews sowie die Gruppendialoge im Rahmen der *generativen Bildarbeit* wurden im Anschluss an die Erhebung wörtlich und in spanischer Originalsprache transkribiert. Der Transkriptionsprozess wurde dabei nicht als rein technische Vorstufe zur Analyse verstanden, sondern bereits als erster interpretativer Schritt im Sinne der *Constructivist Grounded Theory*. Paraverbale und nonverbale Elemente, wie etwa längere Pausen oder Lachen, wurden nicht systematisch erfasst, weil der analytische Fokus auf inhaltlich-semantischen Bedeutungszuschreibungen lag.

5.3.2 Generative Bildarbeit

Ein wichtiges Anliegen dieser Forschungsarbeit bestand darin, die Wahrnehmung des geplanten Vorhabens durch die lokale Wayúu-Bevölkerung La Guajiras nicht ausschließlich über externe Expert*innenperspektiven zu rekonstruieren, sondern möglichst direkt und mit geringer Vorstrukturierung durch meine eigene Fragelogik in die Analyse einzubeziehen. Angesichts meines dekolonialen Forschungszugangs und meiner Position als außenstehende weiße Europäerin (*Alijuna*) erschien es methodisch sinnvoll, ein Verfahren zu wählen, welches die eigenständige Generierung von Themen, Bedeutungen und Problemdefinitionen durch die Wayúu-Gemeinschaft selbst ermöglicht (Nicholls, 2009, S. 117). Ziel war es, eine Forschungssituation zu kreieren, die eine Co-Produktion von Wissen auf Augenhöhe erlaubt und in welcher die Mitglieder der Gemeinschaft als *Forschungspartner*innen* agieren können.

Als geeigneter methodischer Zugang bot sich hierfür die sogenannte *generative Bildarbeit* nach Vera Brandner (2020) an, die auf „fotografisch-visueller Praxis“ basiert und dialogische Aushandlungsprozesse in den Mittelpunkt stellt. Diese charakterisiert Brandner (2020, S. 225) als „[...] konkrete Form der Grenzarbeit [...], bei der die generativen Bilder und Themen [...] der

Beteiligten als transdisziplinäre Grenzobjekte [...] dienen“. Damit fungieren die gesammelten generativen Bilder insbesondere in Situationen kultureller Differenz als Vermittlungsräume zwischen unterschiedlichen Wissensordnungen (Brandner, 2020, S. 225).

Methodischer Ablauf einer generativen Bildarbeit

Methodisch wird die *generative Bildarbeit* in Form eines rekursiv aufgebauten Gruppenprozesses mit vier grundlegenden methodischen Elementen konzipiert: Impuls, Fotografieren, Bilddialog und Mapping (Brandner, 2020, S. 121-123). Der Prozess beginnt zunächst mit einem Impuls, der als thematischer Orientierungsrahmen benutzt wird und entweder sehr offen oder etwas konkreter gefasst sein kann. Dieser Impuls dient den Forschungspartner*innen als Anregung für das anschließende Fotografieren in ihrem jeweiligen Alltag (Brandner, 2020, S. 120 f.). Darüber hinaus werden sie eingeladen, eine Auswahl der entstandenen Fotografien in die Gruppe einzubringen und dort gemeinsam zu bearbeiten.

In der darauffolgenden Phase des Bilddialogs werden die Bilder zunächst von den jeweils anderen Gruppenmitgliedern betrachtet, gelesen und interpretiert, während die fotografierende Person vorerst zuhört und später dann ihre eigenen Intentionen erläutert (Brandner, 2020, S. 122). Dieses Verfahren verschiebt die Perspektive sehr bewusst, denn Bilder werden hier nicht primär als individuelle Ausdrucksformen, sondern vielmehr als *relationale* Angebote verstanden, die in einem kollektiven Deutungsprozess Bedeutungen generieren. Im Sinne des rekursiven Vorgehens, können die Phasen des Fotografierens und des Bilddialog daher nach Bedarf mehrmals wiederholt werden, sodass sich Bilder und Themen im Prozessverlauf „verschachteln“ und gegenseitig beeinflussen (Brandner, 2020, S. 120). Deshalb empfiehlt Brandner mindestens zwei solcher Rekursionsschritte, bevor eine Verdichtung erfolgt (Brandner, 2020, S. 122).

Anschließend werden in einer sogenannten „Mapping-Phase“ jene Bilder und Themen ausgewählt, die für die Forschungspartner*innen besondere Bedeutung erlangt haben. Ebendiese werden danach zu einer „Bilderlandkarte“ zusammengesetzt, auf der inhaltliche Verbindungen, Nähe- und Distanzverhältnisse sowie Grenzen sichtbar werden (Brandner, 2020, S. 120). Schließlich können aus diesem Mapping sogenannte „generative Bilder“ und „generative Themen“ hervorgehen, die einen (ersten) Zyklus der *generativen Bildarbeit* abschließen (Brandner, 2020, S. 122). Die Methode ist damit nicht zwingend als einmalige Erhebung angelegt, sondern als potenziell iterativer, zyklischer Prozess, bei dem Ergebnisse eines Durchgangs wiederum als neuer Impuls für den nächsten fungieren können (Brandner, 2020, S. 122). Über das Generieren und Deuten eines Bild- und Themenkorpus entsteht so ein gemeinsamer Lern- und

Forschungsprozess, in dem unterschiedliche Perspektiven sichtbar gemacht und dialogisch miteinander in Beziehung gesetzt werden (Brandner, 2020, S. 120 f.).

Theoretisch knüpft Brandner (2020, S. 26) hiermit an Paulo Freires Konzept der „Grenzsituationen“ an, in denen Menschen sich zwar in derselben sozialen Situation befinden, jedoch in strukturell unterschiedlichen Positionen und mit ungleichen Handlungsspielräumen (Brandner, 2020, S. 26). Die gemeinsame Arbeit mit Bildern eröffnet in solchen Konstellationen einen reflexiven Zwischenraum, in dem Differenzen nicht nivelliert, sondern als dialogische Ressource bearbeitbar werden.

Einordnung und methodische Abgrenzung

Wie zuvor schon kurz erwähnt, sind fotografisch-visuelle Methoden neben der bloßen Veranschaulichung von Zusammenhängen auch als epistemische Werkzeuge partizipativer Wissensproduktion vielseitig einsetzbar (Brandner & Vilsmaier, 2014, S. 197-214). Hierin werden Bilder als Medien genutzt, die es den Forschungspartner*innen erlauben, ihre Lebenswelten aus ihrer eigenen Perspektive heraus zu artikulieren und gemeinsam interpretierbar zu machen. Speziell in Situationen kultureller Differenz können solche visuellen Verfahren helfen, sprachliche Barrieren zu überwinden, ohne unterschiedliche Wissenssysteme vorschnell zu homogenisieren.

Im Gegensatz zu Leitfadeninterviews arbeitet die *generative Bildarbeit* nicht primär mit vorformulierten, konkreten Fragestellungen, sondern mit offenen Impulsen, die eine selbstständige Bildproduktion anregen sollen. Die kollektive Reflexion im Anschluss findet im Dialogformat statt. Auch Kathy Charmaz (2000, S. 525-527) schreibt, dass durch die Interviewstruktur gegebenenfalls implizite oder spontane Dimensionen verdeckt werden könnten. Visuelle Methoden schlagen dagegen indirekt Brücken zu sonst auf sprachlicher Ebene nur schwer zugänglichen Erfahrungen und Themen.

Strukturell ähnelt die generative Bildarbeit in vielerlei Hinsicht der sogenannten *Photovoice*-Methode; der wichtigste Unterschied liegt allerdings in der erkenntnistheoretischen Ausrichtung. Laut Liebenberg (2018, S. 4-6) verknüpft die *Photovoice* partizipative Fotografie mit kollektiver Reflexion und dem transformatorischen Anspruch politischer Advocacy-Arbeit und öffentlicher Intervention. Dagegen liegt der Fokus der *generativen Bildarbeit* stärker auf dem dialogischen Erkenntnisprozess als solchen und der co-produktiven Aushandlung von Bedeutungen zwischen abweichenden epistemischen Positionen.

In ihrem Artikel *Whose photo? Whose voice? Who listens? 'Giving,' silencing and listening to voice in participatory visual projects* setzt sich Tiffany Fairey (2018, S. 112-117) zudem kritisch mit dem Umstand auseinander, dass es bei partizipativen Bildprojekten nicht immer nur darum geht, Personen eine „Stimme zu verleihen“. Hierbei ist es zentral mitzudenken, dass es sich hierbei gleichzeitig um Orte der Aushandlung von „Stimmen“ handelt, die Entscheidungen darüber beinhalten, welche Bilder gezeigt, welche Narrative betont und welche verschleiert werden. Dialogische Prozesse im Kontext der *generativen Bildarbeit* sind demnach ebenso wenig machtfreie Räume und stellen als solche situierte Aushandlungen dar, dessen Bedingungen deshalb als ein wichtiger Teil der Datenerhebung bewusst reflektiert werden sollte.

Wie die *generative Bildarbeit* im Rahmen dieser Masterarbeit genau umgesetzt wurde, wird im Kapitel 5.6 zur Feldforschung detaillierter beschrieben. An dieser Stelle ist deshalb nur knapp festzuhalten, dass diese Methode aufgrund der schwierigen Zugänglichkeit erst während des zweiten Feldforschungsaufenthalts mit insgesamt zwei Wayúu-Gemeinschaften umgesetzt wurde. Die Bildarbeitszyklen mussten aufgrund logistischer und zeitlicher Beschränkungen auf jeweils ein intensives Treffen pro Gemeinschaft komprimiert werden, wodurch die methodologische Grundstruktur der Methode jedoch nicht beeinträchtigt wurde. Mit Hilfe der *Constructivist Grounded Theory* nach Charmaz (2000), welche die Datenerhebung sowie -analyse ebenso als co-konstruktive Prozesse versteht und demnach eine tiefgehende Vertrautheit mit dem Untersuchungsfeld voraussetzt, wurden die hierbei gesammelten Daten anschließend systematisch ausgewertet (Kap. 5.4). Demnach fügt sich die *generative Bildarbeit* methodologisch nahtlos in diesen Forschungsansatz ein.

Abgesehen davon sind die im Rahmen der Bildarbeit generierten Themen als situationsbedingte, gruppenspezifische Verdichtungen zu verstehen. Ihre Aussagekraft ergibt sich vor allem durch die tiefgehende qualitative Analyse der gesammelten lokalen Perspektiven und nicht anhand ihrer quantitativen Generalisierbarkeit.

5.3.3 Dokumente und Sekundärmaterial

Ergänzend zu der empirischen Primärdatenerhebung über Expert*inneninterviews und der *generativen Bildarbeit* wurden im Rahmen der Literaturrecherche politische, institutionelle und wissenschaftliche Dokumente als Primärmaterial zur Analyse herangezogen. Dazu zählten mitunter deutsche sowie kolumbianische nationale Strategiepapiere zur Wasserstoff- und Energiepolitik, Dokumente der deutsch-kolumbianischen Klima- und Energiepartnerschaft, Berichte internationaler Organisationen, Zielmarktanalysen von Wirtschaftsverbänden, Positionspapiere von zivilgesellschaftlichen Akteur*innen sowie diverse ausgewählte offizielle

Erhebungen, wie beispielsweise offizielle Zensus- und Armutsstatistiken. Zusätzlich wurde relevante wissenschaftliche Sekundärliteratur berücksichtigt.

Geeignete Literatur wurde anhand des Erkenntnisinteresses und der übergeordneten Forschungsfrage dieser Masterarbeit ausgewählt. Maßgeblich war hierbei, inwiefern die jeweiligen offiziellen Dokumente zum Beispiel auf energiepolitische Rahmenbestimmungen, Strategien und Zielsetzungen eingehen, oder ob sie institutionelle Entscheidungsstrukturen oder territoriale Verbindungen zur Region La Guajira sichtbar machen. Besonders berücksichtigt wurden daher solche Materialien, die normative Ziele der „gerechten“ Energiewende formulieren oder konkrete Governance- und Umsetzungspläne in Bezug auf die geplante „grüne“ Wasserstoffindustrie erläutern.

Mit Blick auf das Forschungsdesign erfüllen offizielle Dokumente und Sekundärmaterial drei grundlegende Funktionen: erstens kontextualisieren sie die politischen und juristischen Rahmenbedingungen, zweitens ermöglichen sie einen analytischen Vergleich zwischen offiziellen Energiewendenarrativen sowie lokalen Realitäten, und drittens wirken sie im Sinne der *Constructivist Grounded Theory* als die notwendige *theoretische Sensibilisierung*, indem sie relevante Diskurse und institutionelle Funktionsweisen sichtbar und verständlich machen, ohne den noch offenen Analyseprozess vorwegzunehmen. Politische, institutionelle und wirtschaftliche Dokumente wurden also nicht als neutrale Hintergrundinformationen verarbeitet, sondern als Diskursträger, die spezifische Probleminterpretationen und -narrative sowie Machtverhältnisse reproduzieren. Nur über ihre Berücksichtigung wird eine systematische und kritische Analyse institutioneller Rahmenbedingungen gemeinsam mit den empirisch gesammelten lokalen Perspektiven möglich.

5.4 Datenanalyse: Constructivist Grounded Theory

Zur systematischen Auswertung der empirischen Daten wurde eine spezifische Variante des ursprünglich von Glaser und Strauss (1967) entwickelten *Grounded Theory*-Ansatzes angewandt. Die Methodologie der „klassischen“ *Grounded Theory* hatte das damals noch relativ ungewöhnliche Ziel, theoretische Konzepte nicht deduktiv zu überprüfen, sondern vielmehr aus der empirischen Untersuchung sozialer Prozesse heraus zu entwickeln. In diesem Ansatz stehen die empirische Datenerhebung, Auswertung und Theoriebildung daher in einem engen wechselseitigen Austausch zueinander, weshalb Strauss und Corbin (1996, S. 7 f.) die „*Grounded Theory*“ entsprechend als eine „gegenstandsverankerte Theorie“ beschreiben, die sich *induktiv* mit Hilfe der kombinierten Analyse eines bestimmten Phänomens bei gleichzeitiger systematischer Erhebung und unter kontinuierlichem Datenvergleich entwickeln lässt. Theoretische

Konzepte stehen demnach nicht im Vorhinein fest, sondern entstehen im Laufe des gesamten Forschungsprozesses.

Nichtsdestotrotz, in Abgrenzung zu objektivistisch ausgerichteten Varianten der „klassischen“ Grounded Theory, wurde für die vorliegende Forschungsarbeit bewusst der von Kathy Charmaz (2000) entwickelte *Constructivist Grounded Theory (CGT)*-Ansatz herangezogen. Nach diesem Ansatz stellen Daten keine direkten Abbilder einer extern zu den Forschenden bestehenden Realität dar. Stattdessen werden empirische Daten hierin immer als Resultate situierter Interaktion zwischen Forschenden und Forschungspartner*innen konzipiert. Demzufolge erwachsen analytische Kategorien wie auch theoretische Konzepte aus der interpretativen Beschäftigung mit dem gesammelten Material und sind zudem untrennbar mit der eigenen Situiertheit, Perspektiven, Fragestellungen und analytischen Entscheidungen der Forschenden verbunden (Charmaz, 2000, S. 523 f.; Charmaz, 2019, S. 167-169). Kathy Charmaz (2000, S. 523 f.) betont vor diesem Hintergrund, dass die CGT bewusst versucht, zwischen „Realem“ und „Wahrem“ zu unterscheiden. Sie erkennt reale soziale Bedingungen an, verzichtet gleichzeitig jedoch explizit auf einen objektiven, universellen Wahrheitsanspruch. Das bedeutet, dass Forschende nicht außerhalb des Analyseprozesses positioniert sein können; dementsprechend tragen sie maßgeblich die Verantwortung dafür, wie sie Perspektiven darstellen, sichtbar machen und interpretieren (Charmaz, 2000, S. 528; Charmaz, 2019, S. 167 f.).

Gerade die beschriebene erkenntnistheoretische Offenheit ist für dieses Forschungsvorhaben überaus wertvoll, denn der dekoloniale Ansatz umfasst eine bewusst reflektierende Haltung gegenüber bestehenden Machtasymmetrien. Auch lässt sich der sehr diverse Charakter der gesammelten empirischen Daten in Hinblick auf die enthaltenen Positionierungen, Perspektiven und Inhalte nur über ein reflexives und interpretatives Verständnis von Wissensproduktion miteinander vereinbaren. Dafür bietet die CGT genau den richtigen methodologischen Unterbau: sie begreift soziale Realitäten als co-konstruiert und verlangt deshalb ausdrücklich eine reflektierende Haltung gegenüber der eigenen Positioniertheit (Charmaz, 2000, S. 528; Charmaz, 2019, S. 167-169). Von explizit normativ orientierten Varianten der *Critical Grounded Theory* ist die *Constructivist Grounded Theory* jedoch abzugrenzen, da erstere sich stärker auf transformativische Untersuchungsziele konzentrieren (Hense & McFerran, 2016, S. 386-391; Zaidi, 2022, S. 526-529).

Kodierungsprozess und Kategorienbildung

Die Auswertung der Expert*inneninterviews sowie der generativen Bildarbeitsdialoge erfolgte mit Hilfe eines mehrstufigen, iterativen Kodierungsprozesses. Zunächst wurde eine offene

initiale Kodierung (*initial coding*) durchgeführt; in dieser Phase wurden die jeweiligen Transkripte sehr zeilen- und abschnittsnah codiert, um möglichst dicht und authentisch an den Formulierungen der Forschungspartner*innen zu bleiben und außerdem weitestgehende analytische Offenheit zu gewährleisten. Codes wurden hierbei strategisch als aktive, prozessbezogene Begriffe formuliert, um soziale Dynamiken sichtbar zu machen und somit vorschnelle theoretische Verallgemeinerungen zu vermeiden. Der Zweck dieses Vorgehens bestand darin, ein besonders breites Spektrum an empirisch fundierten Codes zu generieren, ohne bereits hierarchische Strukturierungen zwischen diesen vorzunehmen. Diese Kodierungsstrategie steht exakt im Einklang mit Charmaz (2000, S. 525 f.) Empfehlung, das Kodieren selbst als analytischen Prozess zu verstehen, der wiederum differenziertere Rückfragen an die erhobenen Daten ermöglicht.

Anschließend hieran wurden im Sinne der fokussierten Kodierung (*focused coding*) solche Codes ausfindig gemacht, die sich als analytisch besonders tragfähig erwiesen haben. Dabei wurden Codes nicht einfach nach ihrer Häufigkeit, sondern anhand ihrer erklärenden Reichweite beurteilt. Insofern integrieren *Focused Codes* größere Datenmengen, bündeln wiederkehrende Interpretationsmuster und bieten außerdem Hinweise auf soziale Prozesse. Zur Verdichtung der empirischen Daten wurde systematisch und dokumentweise vorgegangen, wobei jedoch zunächst sämtliche codierte Segmente eines Dokuments vollständig einbezogen wurden. Hierdurch sollte eine zu selektive beziehungsweise thematisch geleitete Datenauswertung in dieser Phase verhindert werden. Gleichwohl stellen Focused Codes einen wichtigen Schlüsselschritt zwischen bloßer deskriptiver Beschreibung und analytischen Konzepten dar.

Im nächsten Schritt folgte die Verdichtung der generierten Focused Codes zu übergeordneten analytischen beziehungsweise konzeptuellen Kategorien (*analytic/conceptual categories*). Im Kontext der *Constructivist Grounded Theory* repräsentieren Kategorien verschiedenste soziale Prozesse, relationale Dynamiken sowie auch Bedingungen und Konsequenzen aus bestimmten Handlungsmustern. Anders als bei der axialen Kodierung nach Strauss und Corbin (1996, S. 75-85) wurde hierbei kein starr festgelegtes Kodierungsparadigma herangezogen. Laut Charmaz (2000, S. 525) tendieren solch standardisierte Kodierungsschemata dazu, eigentlich sehr komplexe Erfahrungsdimensionen auf technokratische Kategorien zu reduzieren. Aus diesem Grund fand die Kategorienbildung iterativ, datenorientiert und möglichst flexibel statt (Charmaz, 2019, S. 167 f.). Hierbei stand nicht die strikte Anwendung eines klar vorgegeben Schemas im Mittelpunkt, sondern in erster Linie die analytische Anschlussfähigkeit der gebildeten Kategorien mit Blick auf die Forschungsfrage.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil des Auswertungsvorgangs war das Verfassen analytischer Memos: diese dienen zur Dokumentation und Nachvollziehbarkeit interpretativer Verdichtungen, zur Reflexion theoretischer Sensibilisierungsmomente, wie auch zur Erkundung potenzieller Zusammenhänge zwischen verschiedenen Kategorien. Damit stellen sie das Bindeglied zwischen der empirischen Kodierung und der theoretischen Einbettung dar und unterstützen hierüber die Entwicklung einer entsprechenden theoretischen Sensibilität im Sinne der CGT. Ebenso erleichtern sie die gewünschte kontinuierliche Selbstreflexion in Bezug auf analytische Entscheidungen, welche von Kathy Charmaz (2000, S. 528; 2019, S. 168 f.) nahegelegt wird.

Wie bereits kurz erwähnt, fand die Auswertung nicht linear, sondern iterativ statt. Das heißt, Schritte wie Kodieren, Vergleichen und wiederholtes Durcharbeiten der Daten wechselten sich ständig ab. Neue analytische Fragestellungen führten teils zur erneuten Revision zuvor schon bearbeiteter Transkripte. Dieses kontinuierliche Vergleichsprinzip ist ein zentrales Merkmal aller Grounded Theory-Ansätze (Timonen et al., 2018, S. 6). Im Rahmen der zeitlichen Begrenzung der Masterarbeit wurde theoretisches Sampling (Charmaz, 2019, S. 172 f.) umgesetzt, indem zwischen den zwei Feldforschungsphasen erste konzeptionelle Ausarbeitungen vorgenommen und basierend darauf später weitere Gesprächspartnerinnen und methodische Zugänge gezielt weiterentwickelt wurden. Neu generierte Kategorien wurden außerdem systematisch unter Rückbezug auf das Material als Gesamtheit überprüft, sodass innerhalb des vorhandenen Datensatzes weiter analytisch verdichtet werden konnte. Eine theoretische Sättigung im klassischen Sinne wurde hierbei nicht angestrebt, sondern eher Kategorien mit hinreichender analytischer Verdichtung und erklärender Reichweite, die über diese Forschung hinaus prinzipiell offen für Weiterentwicklungen bleiben.

Die qualitative Datenmanagementsoftware *MAXQDA* diene entlang des beschriebenen Auswertungsprozesses als technisches Hilfsmittel zur Organisation, Kodierung und Systematisierung des Datenmaterials. Sie unterstützte bei der strukturierten Verwaltung des sehr umfangreichen Codesystems und sorgte für die notwendige Nachvollziehbarkeit von Kodierungsentscheidungen und sonstigen Analyseschritten. Die theoretische Verdichtung selbst, das heißt insbesondere das Formulieren von Codes, Kategorien und Memos, blieb allerdings ein interpretativer Prozess, den die Software lediglich als unterstützendes digitales Werkzeug und nicht als eigenständiger analytischer Akteur durchführen konnte.

5.5 Reflexivität, Ethik und Qualitätssicherung

Weil die Forschungsarbeit in einem politisch relativ sensiblen, historisch konfliktbehafteten und von kolonialen Kontinuitäten durchzogenen Forschungsfeld stattgefunden hat, war es mir von

Anfang an ein wichtiges Anliegen, meine eigene Positioniertheit, existierende Machtasymmetrien sowie potenzielle Auswirkungen meiner Forschungsstrategie durchgehend bewusst zu reflektieren und transparent zu machen. Dieses Kapitel geht demnach auf verschiedene forschungspraktische Entscheidungen ein, wie etwa meinen Umgang mit Machtungleichheiten, Transparenz, den Schutz der Forschungspartner*innen sowie auch die methodische Qualitätssicherung.

Positionalität und Machtasymmetrien

Zuallererst ist zu betonen, dass ich dieses Forschungsprojekt als weiße, europäische Forscherin (*Alijuna*) durchgeführt habe. Diese Zuschreibung bezieht sich nicht primär auf meine weiße Hautfarbe oder meine geographische Herkunft, sondern verweist insbesondere auf meine eigene Positioniertheit und auf historisch bedingte Wissens- und Machtverhältnisse, welche auch mich, meine Perspektive und mein Erkenntnisinteresse in der Forschung beeinflussen. Diese kann ich in meiner Forschung zwar bewusst kritisch reflektieren, nie jedoch vollständig auflösen: wie in den vorangegangenen Kapiteln bereits aufgegriffen, findet Wissensproduktion nie unabhängig der eigenen Positioniertheit statt. Zudem habe ich als deutsche Staatsbürgerin in einem Forschungsfeld geforscht, in welchem deutsche Akteur*innen aus Wirtschaft und Politik zunehmend involviert sind; mein Standpunkt ist angesichts dieser Konstellation also nicht „neutral“. Außerdem verfügte ich bereits vor Beginn der Forschung über mehrjährige Aufenthalts- und Arbeitserfahrung in Kolumbien, was mir organisatorische Abläufe und alltägliche Interaktionen deutlich erleichterte. La Guajira selbst stellte für mich persönlich jedoch bis dato eine weitestgehend noch „unbekannte“ Region dar.

Während der praktischen Umsetzung meiner Methoden, insbesondere jedoch mit den beiden indigenen Gemeinschaften, wurde ich wiederholt nach meiner Forschungsfinanzierung, meiner Forschungsmotivation und meinem Erkenntnisinteresse, sowie nach meiner persönlichen Perspektive auf dort konfliktgeladene Themen wie Energieproduktion, Extraktivismus, die Energiewende sowie viele weitere verwandte Bereiche angesprochen. Ich habe alle Rückfragen stets offen und transparent beantwortet und erklärt, dass mein Forschungsvorhaben in keiner Weise wirtschaftlich verwertet wird. Genauso habe ich meine theoretische Perspektive transparent gemacht, ohne hierdurch meine methodische Vorgehensweise und Sorgfalt negativ zu beeinträchtigen.

Wie bereits kurz erwähnt, entsteht Wissen im Sinne des *Constructivist Grounded Theory*-Ansatzes nicht als unmittelbares Abbild einer „externen Realität“, sondern erst durch die interpretative Auseinandersetzung mit ihr (Charmaz, 2000, S. 525 f.). Demzufolge ist die Sichtweise

der Forschenden – also meine eigene – ein integraler Bestandteil dieses Wissensproduktionsprozesses. Breuer (2010, S. 115-120) schreibt ebenso, dass Subjektivität in qualitativer Forschung nicht eliminiert, sondern reflexiv bearbeitet werden soll. Meine eigene Situiertheit wurde dementsprechend nicht als grundlegender Störfaktor, sondern als konstitutiver Bestandteil der Wissensproduktion behandelt.

So war auch die Methodenwahl selbst das Ergebnis einer vorherigen Selbstreflexion, denn die Entscheidung für die *generative Bildarbeit* sowie für die *Constructivist Grounded Theory* geschah im vollen Bewusstsein bestehender Machtasymmetrien, epistemischer Differenzen zwischen eurozentrisch geprägter Wissenschaft und indigenen Wissenssystemen, sowie schließlich der konfliktgeladenen Realität im Feld.

Transparenz im Feld und Vermeidung von Wissenschaftsextraktivismus

Ein weiteres zentrales Anliegen war es mir, wissenschaftsextraktivistische Muster zu vermeiden, weshalb ein Hauptaugenmerk in der Interaktion mit den Forschungspartner*innen darin lag, eine wertschätzende, „reziproke Beziehung“ auf Augenhöhe herzustellen. Zum Einen wurde allen Partner*innen zugesichert, dass ihnen - nach Fertigstellung der Masterarbeit - eine übersetzte, spanischsprachige Version hiervon zur Verfügung gestellt wird. Speziell für die Wayúu-Gemeinschaften sollen die Ergebnisse, angesichts teils bestehender sprachlicher und epistemischer Barrieren, in einem niederschwelligen Audio- beziehungsweise Videoformat übersichtlich und mit der Unterstützung eines professionellen Wayúu-Übersetzers auf Wayu-unaiki zur Verfügung gestellt werden.

Vor der eigentlichen Durchführung der *generativen Bildarbeit* fanden Konsultationsgespräche mit den jeweiligen traditionellen Autoritäten statt der ursprünglich drei angefragten Wayúu-Gemeinschaften statt. Diese Vorabgespräche hatten eine doppelte Funktion: einerseits waren sie unabdingbarer Teil des indigenen Protokolls und ein Ausdruck des Respekts, wenn Außenstehende in ihr Territorium eintreten möchten. Andererseits hatten sie zum Zweck, mein Forschungsvorhaben, meine Motivation, die geplante Verwendung der Daten, wie auch meine Person vorzustellen und – auch angesichts der von Misstrauen geprägten Situation gegenüber *Alijunas* – hierzu offen Rede und Antwort zu stehen. Gemäß dem indigenen Protokoll wurde vor Betreten des Territoriums ein Beitrag zur jeweiligen Gemeinschaft geleistet, wie etwa Lebensmittel, Ziegen, oder ein gemeinsames Mittagessen. Hier ist wichtig zu betonen, dass es sich dabei keinesfalls um eine Gegenleistung im Sinne einer „Vergütung“ gehandelt hat, sondern diese Vorgehensweise eine – auch unter den Wayúu – kulturell verankerte Voraussetzung für den respektvollen Zugang zu einer Gemeinschaft darstellt.

Audioaufzeichnungen wurden sowohl im Rahmen der Expert*inneninterviews als auch während der Gruppendialoge ausschließlich nach Zustimmung der Partner*innen durchgeführt. Außerdem wurden Zweck und Art der Datenverwendung erläutert und auf Wunsch Transkripte und Audioaufnahmen zur Verfügung gestellt.

In Anknüpfung an die zweite Feldforschung ist außerdem eine durch die Wayúu-Gemeinschaft angeregte Fundraising-Initiative zur Unterstützung ihrer selbst definierten Bedürfnisse, wie in diesem Fall eine erstmalige autonome Energieversorgung mittels einer eigenen Photovoltaikanlage, entstanden. Diese private Kampagne wird deshalb an dieser Stelle erwähnt, weil sie völlig unabhängig von der empirischen Datenerhebungssituation – das heißt ohne Gegenleistungscharakter oder Einfluss auf den Auswertungsprozess – eine konkrete Ausformung des Ziels langfristiger, ernsthafter und wechselseitiger Beziehungspflege mit lokalen Forschungspartner*innen widerspiegelt, die sich nachgelagert ergeben hat.

Umgang mit Datenmaterial und Anonymisierung

Vor allem der Umgang mit visuellem Material erforderte besondere Sensibilität. Mit den beteiligten Wayúu-Gemeinschaften wurde, teilweise mündlich, vereinbart, dass keine Bilder veröffentlicht werden, auf denen Personen identifizierbar sind. Durch dieses Vorgehen soll einerseits die Privatsphäre und andererseits auch die persönliche Sicherheit der Forschungspartner*innen geschützt werden. Darüber hinaus wurden alle Partner*innen, sowohl in Interviews als auch Gruppendialogen, anonymisiert und Zugehörigkeiten zu Organisationen teilweise verallgemeinernd formuliert, sodass zwar ihre fachspezifische Expertise oder Positioniertheit in Bezug auf den Forschungsgegenstand nachvollziehbar wurde, dennoch aber keine Rückschlüsse auf ihre Identität möglich werden. Im Fließtext werden zur Bezugnahme auf die jeweiligen Datenerhebungseinheiten ausschließlich IDs verwendet, wobei beispielsweise INTxx für Interviews und die Abkürzung GDxx für die jeweiligen Gruppendialoge vergeben wurden. Eine entsprechende Übersichtstabelle (Tabelle B1) befindet sich im Anhang. Zusätzlich wurden Zitate im Fließtext eigenhändig ins Deutsche übersetzt; die spanischen Originalfassungen sind aus Transparenzgründen ebenso dem Anhang (Tabelle B2) beigelegt.

Forschungstagebuch, Selbstreflexion und Qualitätssicherung

Der gesamte Forschungsprozess wurde kontinuierlich durch ein Forschungstagebuch begleitet, in welchem zum Beispiel situationsbedingte Eindrücke, eigene Reaktionen, Vorannahmen oder sonstige analytisch wertvolle Informationen dokumentiert wurden. Auch vor dem Hintergrund des Grounded Theory-Zugangs, der selbst als eine zentrale analytische Ressource auf das Schreiben von Memos zurückgreift, wurden diese analytischen Gedanken laufend notiert und

anschließend in den Kodierungsprozess eingebunden (Breuer, 2010, S. 129-136). Hierzu ergänzt Strübing (2002, S. 318-321), dass die Qualität einer Grounded-Theory-Forschung sich nicht im Nachhinein durch formelle Kriterien erzeugen lässt, sondern im Prozessverlauf der Forschung über konstantes Vergleichen, iterative Rückkopplung zu den Daten und transparente Dokumentationspraxis sichergestellt werden muss. Demnach war das Forschungstagebuch ein wichtiges Hilfsmittel zur methodischen Selbstkontrolle und -reflexion.

Triangulation und Gütekriterien

Die Verschränkung unterschiedlicher Datentypen und methodischer Zugänge innerhalb desselben Forschungsdesign lässt sich als eine Form der Methoden- und Datentriangulation bezeichnen. Hierin wurden sowohl Expert*inneninterview, Gruppendialogische im Rahmen der *generativen Bildarbeit*, Feldnotizen, Forschungstagebucheinträge wie auch reflexive Memos gemeinsam analysiert. Laut Uwe Flick (2011, S. 11-14), bedeutet „Triangulation“ die Zusammensetzung eines Forschungsgegenstandes aus mehreren Perspektiven. Sie zielt jedoch nicht in erster Linie auf eine Art positivistische Validierung der ab, sondern auf eine Erweiterung der Erkenntnisperspektiven sowie eine verbesserte interpretative Dichte (Flick, 2011, S. 25 f.). Dank der Vielseitigkeit meiner empirischen Daten, konnten zum Beispiel verschiedene Expert*innenperspektiven mit gemeinschaftlich generierten Narrativen aus den Gruppendialogen gegenübergestellt, hierüber Differenzen sichtbar gemacht und im nächsten Schritt analytisch verwertbar gemacht werden. Die „Qualität“ dieser Forschungsarbeit ergibt sich demnach also nicht aus ihrer objektiven Repräsentativität, sondern vor allem aus transparenten, eng dokumentierten analytischen Entscheidungen, einer dichten Feldbeschreibung, wie auch einer nachvollziehbaren theoretischen Verdichtung der empirischen Daten.

5.6 Feldforschung in zwei Phasen

Die Feldforschung vor Ort in Kolumbien war bewusst in zwei Phasen angelegt, um auf der einen Seite eine explorative Annäherung an das konfliktbehaftete und öffentlich eher intransparente und schwierig zugängliche Untersuchungsfeld zu ermöglichen. Auf der anderen Seite hat diese Zweiteilung der Feldforschung den iterativen Forschungsprozess der CGT unterstützt, da hierdurch für die zweite Feldforschungsreise an die bereits während der ersten Phase gesammelten analytischen Zwischenergebnisse rückgekoppelt werden konnte. Der erste Feldforschungsaufenthalt fand vom 09. Mai bis 02. Juni 2024 statt (25 Tage), der zweite schließlich vom 22. November bis 15. Dezember 2024 (24 Tage). Diese zeitliche Staffelung war dabei nicht bloß pragmatisch, sondern ein Teil der Forschungsstrategie. Zwischen beiden Aufenthalten lagen mehrere Monate, in welchen die geschlossenen Forschungskontakte und -netzwerke

gepflegt sowie schon erste Datenaufbereitungsschritte durchgeführt wurden. So wurden, als erster interpretativer Schritt, die bis dahin bereits gesammelten Expert*inneninterviews transkribiert. Zudem wurde zusätzliche, vertiefende Literatur herangezogen und die Kontextrecherche basierend auf den anfänglichen analytischen Ergebnissen aus der ersten Reise ausgeweitet. Dank dieses Vorgehens konnte die zweite Feldforschung deutlich zielgerichteter und theoretisch eingebetteter stattfinden.

Da die Kontaktaufnahme zu geeigneten Expert*innen und betroffenen Wayúu-Gemeinschaften, vor allem angesichts des sensiblen Forschungsthemas, von Österreich aus sehr schwierig ist, lag der Fokus der ersten Feldforschung in erster Linie auf der Orientierung im Feld und der Vernetzungsarbeit. Soweit umsetzbar, sollten jedoch bereits möglichst viele Expert*innen-Interviews durchgeführt werden. Insgesamt haben in dieser Phase sieben solcher leitfadengestützten Interviews stattgefunden. Methodisch war bereits zu diesem Zeitpunkt absehbar, dass die Umsetzung der *generativen Bildarbeit* mit Wayúu-Gemeinschaften eher unwahrscheinlich innerhalb desselben Aufenthalts gelingen würde. Der Zugang zum indigenen Territorium, beziehungsweise spezifischen Gemeinschaften, ist auf mehreren Ebenen herausfordernd: einerseits muss zunächst überhaupt ein Kontakt vermittelt, dann Vertrauen aufgebaut, sprachliche, epistemische und kulturelle Wayúu-Übersetzungspartner*innen engagiert, indigene Protokolle – wie zuvor kurz beschrieben – erfüllt, und schließlich die gesamte Logistik organisiert werden. Da es sich bei den meisten Gemeinschaften um sehr abgelegene *Rancherías* handelt, die sich (hinter Uribia) ohne infrastrukturelle Anbindung an jegliches öffentliches Straßennetz in einer wüstenartigen Landschaft befinden, welche sich ausschließlich mit erfahrenen, ortskundigen Fahrer*innen und geeigneten Geländewagen „offroad“ unter mehrstündiger Fahrtzeit und nur vor Einbruch der Dunkelheit erreichen lassen, ist der logistische, planerische und materielle Aufwand denkbar groß. Der erste Aufenthalt wurde daher strategisch dafür genutzt, um sich mit dem Feld vertraut zu machen und solche Bedingungen überhaupt einschätzen zu können. Abgesehen blieb der semi-strukturierte Interviewleitfaden für die Expert*innen-Interviews von Beginn an bis zu den letzten Interviews während des zweiten Aufenthalts flexibel: Schwerpunktsetzungen, Nachfragen und Sequenzen wurden strategisch je nach Gesprächspartner*in und ihrer institutionellen Funktion oder ihrem vermuteten „Spezialwissen“ angepasst.

Zwischen beiden Aufenthalten wurden die empirischen Daten nicht „abschließend“ ausgewertet, sehr wohl aber so weit aufbereitet, dass Leerstellen im bestehenden Material bewusster im Sinne des in der *Constructivist Grounded Theory* üblichen theoretischen Samplings adressiert

und entsprechende Interviewpartner*innen und ihre Perspektiven gezielter ausgewählt werden konnten.

Der zweite Aufenthalt erfüllte entsprechend zwei Funktionen: einerseits wurden drei weitere Expert*inneninterviews geführt, die vergleichsweise stärker auf bereits erkennbare Widersprüche und Lücken angepasst waren. Andererseits gelang es in dieser Phase nach intensiver Vorarbeit schließlich die geplante Methode der *generativen Bildarbeit* mit zwei direkt von Windparkprojekten betroffenen Wayúu-Gemeinschaften durchzuführen. Der Zugang hierzu war das Ergebnis eines mehrstufigen Aushandlungs- und Vermittlungsprozesses. Ein zentrales Schlüsselereignis und Katalysator war hierfür die Teilnahme an der *rendición de cuentas*, einer öffentlichen Veranstaltung des kolumbianischen Bergbauministeriums zur Rechenschaftslegung, die Anfang Dezember 2024 in La Guajiras Departementshauptstadt Riohacha stattgefunden hat. Dieses offene, messeähnliche Setting erlaubte informelle Gespräche und Vernetzungsmöglichkeiten mit verschiedensten institutionellen sowie zivilgesellschaftlichen Akteur*innen. Erst hier ergab sich ein wichtiger Schlüsselkontakt, der beruflich Verhandlungs- und Konsultationsprozesse mit Wayúu-Gemeinschaften begleitete und deshalb über wertvolle Kontakte zu verlässlichen Fahrer*innen sowie sprachlich-kulturellen Übersetzer*innen, aber auch über die benötigten praktischen Erfahrungen und Empfehlungen für mein Forschungsvorhaben verfügte.

Auf dieser Basis wurden drei Wayúu-Gemeinschaften in unterschiedlichen Windprojektentwicklungsphasen und mit verschiedenen Haltungen hierzu angefragt, wovon sich schließlich zwei zur gemeinsamen Forschung bereitklärten. Diese Zustimmung war an vorbereitende Besuche und Konsultationen mit „traditionellen“ sowie anzestralen Autoritäten gebunden und setzte Transparenz meinerseits über die Zielsetzung, das methodische Vorgehen und die spätere Verwendung der Ergebnisse voraus. Im Falle beider Gemeinschaften mussten jeweils Fahrer*innen und eigene Übersetzer- beziehungsweise Vermittler*innen arrangiert werden, welche schließlich neben der sprachlichen Vermittlung während der *generativen Bildarbeit* und des Dialogs zusätzlich auch für die Einhaltung kultureller Protokolle zuständig waren. Methodisch war diese Vermittlungsarbeit also mehr als bloße „Hilfestellung“ und stellte vielmehr die zentrale Voraussetzung zur Datenerhebung dar. Hierbei wurden auch epistemische Konzepte übersetzt und Gesprächsdynamiken moderiert.

Insbesondere die Methode der *generativen Bildarbeit* musste, trotz ihres idealerweise zyklischen Ablaufs, aus zeitlichen und logistischen Gründen auf jeweils nur ein intensives Forschungstreffen pro Gemeinschaft reduziert werden. Diese Verdichtung hatte jedoch keinen Einfluss auf die grundlegende Funktionsweise und den Ablauf der Methode, wie bereits in Kapitel

5.3.2 detaillierter geschildert. Nichtsdestotrotz reduzierte sich hierdurch die Möglichkeit iterativer, mehrzyklischer Wiederholungen unter Rückkopplung an vorherige Ergebnisse. Letztlich konnte pro Gemeinschaft nur ein voller Bildarbeitszyklus mit Gruppendialog umgesetzt werden. Die untenstehende Abbildung 15 veranschaulicht exemplarisch die Brainstormingphase zu Beginn der Bildarbeit, in der die von den Forschungspartner*innen selbst geschossenen Fotos je individuell mit Assoziationen und spontanen Notizen auf Post-Its versehen und erste thematische Bezüge generiert werden. Die Fotos wurden jeweils mit Hilfe von Smartphones bei einem selbstständigen „Spaziergang“ durch das indigene Territorium aufgenommen und im Anschluss aufgrund der fehlenden Stromquelle mit einem akkubetriebenen Bluetooth-Fotodrucker für den weiteren Forschungsprozess ausgedruckt.



Abb. 15. Brainstormingphase und Sammlung von Assoziationen zum Bildmaterial im Rahmen der Bildarbeit mit der Wayúu-Gemeinschaft nahe Cabo de la Vela

Quelle: eigene Aufnahme; zweiter Feldforschungsaufenthalt (2024)

In dieser Phase stand noch nicht der Dialog im Fokus, sondern die Sammlung verschiedener, koexistenter und teils ambivalenter Deutungen (Abb. 15). Später wurden diese Assoziationen

Quelle: eigene Aufnahme; zweiter Feldforschungsaufenthalt (2024)

100

6. Ergebnisse

Im Folgenden werden die empirischen Ergebnisse der qualitativen Datenauswertung entlang der nach der *Constructivist Grounded Theory* entwickelten Kernkategorie sowie der fünf Analysekategorien systematisch aufgearbeitet.

6.1 Einführung in die Ergebnisdarstellung

Die folgenden Ergebnisse beruhen auf der Auswertung von insgesamt zehn leitfadengestützten Expert*inneninterviews sowie zwei Gruppendialogen, die im Rahmen einer *generativen Bildarbeit* mit den Mitgliedern zweier verschiedener Wayúu-Gemeinschaften durchgeführt wurden. Die Datenanalyse erfolgte entlang der *Constructivist Grounded Theory* nach Kathy Charmaz (2000, 2019) in einem mehrstufigen Kodierungsverfahren – vom offenen *Line-by-Line-Coding* über die Verdichtung fokussierter Codes bis hin zur Entwicklung zentraler Kategorien. Den Ausgangspunkt bildeten 4.246 Initialcodes, die schrittweise miteinander in Beziehung gesetzt, gebündelt und theoretisch verdichtet wurden.

Im Zuge der Verdichtung haben sich schließlich fünf analytische Kategorien herauskristallisiert, die unterschiedliche Dimensionen der in Kapitel 6.2 entwickelten Kernkategorie tiefgehender ausführen und die im Material rekonstruierten Spannungen, Widersprüche und Aushandlungsprozesse grundlegend strukturieren: (1) Partizipation zwischen staatlicher Verfahrenslogik und sozialer Organisationsweise, (2) formalisierte Autoritätsmodelle und ihre Auswirkungen auf soziale Legitimität, (3) Territorialität und soziale Praxis im Kontext energiewirtschaftlicher Expansion, (4) Entwicklungs- und Extraktionsmodelle unter „grünem“ Vorzeichen im Kontext globaler Energiekooperation sowie (5) Handlungsspielräume zwischen Anpassung, Aushandlung und Widerstand. Obwohl diese Kategorien analytisch abgrenzbar sind, lassen sie sich jedoch nicht vollständig isoliert voneinander betrachten; vielmehr bestehen sie aus einem eng verwobenen Netzwerk wechselseitiger Beziehungen. Konflikte stellen im Material ebenfalls selten losgelöste Einzelereignisse dar, sondern sind Ausdruck struktureller Spannungen zwischen normativen Transformationsansprüchen, institutionalisierten Verfahren und lokalen Organisations- und Lebensweisen. Umgekehrt verschärfen sie diese Spannungen, indem sie Aushandlungen blockieren, Beziehungen belasten und neue Konfliktlinien produzieren.

Über die verschiedenen Expert*inneninterviews hinweg nehmen die jeweiligen Gesprächspartner*innen sehr unterschiedliche Rollen und Funktionen in Bezug auf die *Transición Energética Justa (y Verde)* sowie auch auf die geplante „grüne“ Wasserstoffökonomie ein, was ihre jeweiligen Positionalitäten entsprechend prägt. Das Spektrum reicht von regionalen Ingenieur*innen sowie energiepolitischen und menschenrechtlichen Expert*innen über juristische und

anthropologische Perspektiven bis hin zu Gesprächspartner*innen mit persönlicher Einbindung in Wayúu-Familien- und Clanstrukturen oder mit langjähriger praktischer Erfahrung in der Begleitung von Konsultations- und Verhandlungsprozessen zwischen Wayúu-Gemeinschaften, Staat und Unternehmen. Auch innerhalb der beiden Gruppendialoge finden sich differenzierte Haltungen, die von vorsichtiger Kooperation unter strukturellen Vorbehalten und leichtem Misstrauen bis hin zu einer klaren, grundlegenden Ablehnung weiterer Projekte reichen. In den folgenden Kapiteln werden diese Perspektiven daher bewusst nicht homogenisiert, sondern aufbauend auf ihrer jeweiligen spezifischen Positionalität im Spannungsfeld von Macht, Organisation und Transformation systematisch erläutert. Im Mittelpunkt der Ergebnisdarstellung steht außerdem eine übergeordnete Kernkategorie, die sich durch alle Analysefelder hindurchzieht und im nächsten Schritt (Kap. 6.2) näher erklärt wird.

6.2 Kernkategorie

In beinahe allen Expert*inneninterviews und Gruppendialogen zieht sich eine wiederkehrende Konfliktlinie durch das Material: der starke Kontrast zwischen dem normativ gerahmten Anspruch einer „gerechten“ Energietransformation und der gleichzeitigen Erfahrung fortbestehender beziehungsweise sich reproduzierender struktureller Machtasymmetrien (INT04; INT08; INT10; GD01; GD02). In politischen und institutionellen Diskursen wird der Ausbau erneuerbarer Energien, einschließlich der Aussicht auf eine „grüne“ Wasserstoffproduktion, als Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung, wirtschaftlicher Diversifizierung und sozialer Inklusion argumentiert. Begriffe wie „Just Energy Transition“, „Partizipation“ oder „territoriale Entwicklung“ sind dabei zentrale Bezugspunkte (INT08).

Auch verfassungsrechtlich verankerte Partizipationsverfahren wie die *Consulta Previa* sowie internationale Kooperationsformate – wie etwa in diesem Fallbeispiel spezifisch zwischen deutschen und kolumbianischen Akteur*innen - werden in diesem Zusammenhang als Werkzeuge und Strategien präsentiert, um mehr Transparenz, Beteiligung sowie letztendlich soziale und ökologische Gerechtigkeit zu fördern. Zugleich zeigen mehrere Interviewpassagen, dass diese normativen Bezugspunkte in der Praxis häufig als eine Art diskursiver „Rahmen“ auftreten, innerhalb dessen Projekte legitimiert und beschleunigt werden, ohne dass hiermit automatisch eine „echte“, wirksame Mitbestimmung einhergeht (INT04; INT10).

Nichtsdestotrotz machen Gespräche mit Wayúu-Gemeinschaften, indigenen Vertreter*innen, Jurist*innen sowie weiteren lokalen Akteur*innen überaus deutlich, dass sich bestehende Asymmetrien dadurch nicht automatisch auflösen (INT04; INT10; GD01; GD02). Eine der am häufigsten benannten Ursachen dafür sind staatliche Strukturen und ihre institutionellen

Funktionsweisen im Kontext formalisierter Verfahren und Entscheidungsfindungsprozesse (INT04; INT10). Hieraus ergeben sich seitens der staatlichen Institutionen folglich bestimmte *Anforderungen* an die Zusammenarbeit mit indigenen Akteur*innen, wie in diesem Fall die von Energieprojektplanungen betroffenen Wayúu-Gemeinschaften. Allen voran ist hier zu nennen, dass staatliche Institutionen und Partizipationsverfahren, wie die *Consulta Previa*, für ihren Selbstzweck formalisierte „indigene“ Repräsentationsfiguren voraussetzen, die in dieser Form und Funktion im *Akua'ipa Wayúu* – der indigenen Lebensweise der Wayúu (Kap. 2.2) – ursprünglich *nicht existieren* (INT04; INT10). Die wichtigste staatlich institutionalisierte „indigene“ Repräsentationsfigur, wie in allen Interviews und Gruppendialogen benannt, sind die vom kolumbianischen Staat erfundenen „indigenen Autoritäten“ (INT04; INT10). Das Konzept einer einzelnen Person mit einer repräsentativen Autorität und Entscheidungsbefugnis, steht in fundamentalem Widerspruch zur clanbasierten, genealogisch verankerten dialogischen Form der Entscheidungsfindung nach den *Akua'ipa Wayúu* (INT04). Aus mehreren Gesprächen geht hervor, dass diese Diskrepanz nicht nur zu Missverständnissen zwischen etwa Staat, Unternehmen und betroffenen Wayúu-Gemeinschaften führt, sondern dass diese grundlegende Inkompatibilität, kombiniert mit der extremen sozioökonomischen Marginalisierung und Armut der Wayúu-Bevölkerung, oft auch interne Konflikte und kulturelle Fragmentierung innerhalb von Gemeinschaften provoziert und umgekehrt langfristig in Konflikten und Widerstand rund um die jeweiligen Projekte mündet (INT04; INT10; GD01; GD02). Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn externe Akteur*innen bestimmte Personen als legitime Verhandlungspartner*innen anerkennen, deren Autorität gemäß der sozialen Ordnung der Wayúu jedoch nicht klar legitimiert und demnach mindestens umstritten ist (INT04; INT10). Selbst dort, wo die formalen Verfahren „vorschriftsgemäß“ eingehalten werden, bleibt es also äußerst fragwürdig, inwieweit sie tatsächlich an die spezifische soziale Organisationsweise und Entscheidungsfindungslogiken der Wayúu anknüpfbar sind.

Hinzu kommen wirtschaftliche Anreiz- und Kompensationsmechanismen, die in einzelnen Fällen kurzfristige materielle Vorteile versprechen, im gleichen Zuge jedoch auch langfristige Konflikte und Fragmentierungen innerhalb der Gemeinschaften bedingen können. Mehrere Gesprächspartner*innen betonen deshalb, dass rein finanzielle Kompensationsangebote oder punktuelle Infrastrukturmaßnahmen keine strukturellen Verbesserungen bewirken, solange grundlegende infrastrukturelle Fragen des Zugangs zu Wasser, Bildung, Gesundheitsversorgung oder langfristiger territorialer Sicherheit und Integrität unbeantwortet bleiben (INT10; GD01; GD02).

Gleichzeitig entsteht kein einheitliches Bild. Während einige Akteur*innen Projekte grundsätzlich skeptisch beurteilen und sie als Fortsetzung historischer Erfahrungen extraktivistischer Marginalisierung und Ausbeutung wahrnehmen (INT04; INT08), äußern andere eine pragmatische Offenheit gegenüber möglichen Kooperationen - insbesondere dann, wenn diese mit langfristigen Investitionen in soziale Infrastruktur und verlässlichen Beziehungen auf Augenhöhe, beziehungsweise als „socios“ („Geschäftspartner*innen“), verbunden sind (GD01). Deutlich wird jedoch, dass solche Bewertungen sehr stark kontextabhängig sind und demnach eng mit bisherigen Erfahrungen staatlicher Vernachlässigung, infrastruktureller Unterversorgung sowie territorialer externer Eingriffe verknüpft sind (INT08; GD01; GD02).

Die hier vorgestellte Kernkategorie verweist also weder auf ein bloßes lineares Scheitern noch auf eine einfache Kontinuität „fossiler“ extraktivistischer Strukturen. Stattdessen deutet sie auf eine Überlagerung „grüner“ Transformationsrhetorik und struktureller Kontinuität auf einer anderen Ebene hin: während sich offizielle politische Diskurse und Technologien verändern, bleiben grundlegende Asymmetrien in Bezug auf Entscheidungsfindungsprozessen, Ressourcenverteilung und territorialer Kontrolle meist bestehen oder reorganisieren sich unter neuen „grünen“ Vorzeichen (INT04; INT08; INT10). Mehrere Interviewabschnitte ordnen den Kernkonflikt dabei ausdrücklich nicht als „pro/kontra erneuerbare Energien“ ein, sondern als Governance- und Machtproblem - also als Frage, wer wie entscheidet, wer Zugang erhält und wer letztlich profitiert beziehungsweise die Lasten trägt (INT10; INT04).

Ebenso zeigen die empirischen Daten, dass die betroffenen Wayúu-Gemeinschaften keineswegs passiv agieren: in Interviews und Gruppendialogen werden vielfältige Formen situativer Handlungsmacht sichtbar gemacht. Diese reicht von strategischer Teilnahme an den institutionalisierten Konsultationsverfahren über selektive Kooperation bis hin zu offenem Widerstand (INT10; GD01; GD02). Nichtsdestotrotz bewegen sich diese Handlungsspielräume stets innerhalb strukturell ungleicher Rahmenbedingungen.

Im Zuge der kommenden Unterkapitel werden diese Ambivalenzen entlang entwickelten analytischen Kategorien differenzierter aufgearbeitet und erläutert. Dabei wird veranschaulicht, wie sich der Konflikt zwischen normativem Transformationsanspruch und bestehender Machtasymmetrie in unterschiedlichen Dimensionen – institutionell, territorial, sozial und diskursiv – konkretisiert und gegenseitig verstärkt.

6.3 Die fünf Analysekategorien

Die im vorangegangenen Abschnitt vorgestellte Kernkategorie konkretisiert sich innerhalb fünf analytischer Dimensionen, die im Zuge des „Focused Codings“ der *Constructivist Grounded*

Theory herausgearbeitet wurden (Kap. 5.4). Während die Kernkategorie das übergeordnete Spannungsverhältnis zwischen dem normativem Transformationsanspruch und fortbestehenden Machtasymmetrien gebündelt wiedergibt, beleuchten die folgenden analytischen Kategorien jeweils spezifische Dimensionen dieses Geflechts. Sie sind analytisch zwar unterscheidbar, sind allerdings in der empirischen Realität eng miteinander verwoben und verstärken sich teilweise gegenseitig. Die folgenden Subkapitel zielen darauf ab, die in den Analysekategorien verdichteten institutionellen, sozialen, territorialen und diskursiven Ebenen transparent zu machen, über welche sich die identifizierten Konfliktlinien und Aushandlungsprozesse ausspielen.

6.3.1 Partizipation zwischen staatlicher Verfahrenslogik und sozialer Organisationsweise der Wayúu

Die Partizipationsfrage kristallisiert sich im empirischen Material als entscheidende Schnittstelle zwischen staatlichen Verfahrensabläufen, unternehmerischer Projektumsetzung und der sozialen Organisationsweise der Wayúu heraus (INT10; GD01; GD02). Aus institutioneller Sicht stellt „Beteiligung“ primär ein juristisch vorgeschriebenes Konsultationsverfahren dar, welches bestimmte Bestandteile und Kriterien enthält, die im Rahmen einer Projektplanung erfüllt werden müssen (INT10). Aus der Perspektive lokaler Wayúu-Gemeinschaften sollte „Partizipation“ jedoch viel mehr leisten, beziehungsweise über bloße „Mitbestimmung“ hinausgehen: vielmehr wird sie als relationaler, territorial und sozial eingebetteter Prozess verstanden (GD01; GD02). Über die bloße „Partizipation“ hinaus, wird hier wiederholt eine langfristige, gleichberechtigte und partnerschaftliche Beziehungspflege auf Augenhöhe als „socios“ („Geschäftspartner*innen“) gefordert.

Wie bereits im Kapitel 2.3.4 eingeführt, ist die *consulta previa, libre e informada* – die freie, informierte Vorabkonsultation – aus juristischer Sicht der wichtigste Partizipationsmechanismus für Projekte, die indigene Territorien betreffen. Hierbei wird, wie im untenstehenden Interview erläutert, jedoch nicht danach gefragt, *ob* ein Projekt grundsätzlich gewollt ist, sondern *wie* es umgesetzt werden soll:

„In der Konsultation wird ein indigenes Volk nicht gefragt, ob es mit einem Projekt einverstanden ist oder nicht. Gefragt wird vielmehr: Wie soll dieses Projekt in eurem Territorium durchgeführt werden?“

(INT10, 00:03:31, eigene Übersetzung)

Nur wenn ein Projekt die Existenz oder das Fortbestehen eines indigenen Volkes als solches gefährdet, wird tatsächlich eine Zustimmung oder Ablehnung eingeholt:

„Im Fall des *consentimiento* wird eine Gemeinschaft gefragt, ob sie das Projekt will oder nicht will.“

(INT10, 00:03:55, eigene Übersetzung)

Partizipation erscheint hier also mehr als Mitwirken innerhalb eines bereits gesetzten Rahmens und nicht als gleichberechtigte Entscheidung über das „Ob“ eines Projekts (INT10). In den Gruppendialogen, die mit den zwei Wayúu-Gemeinschaften auf Basis der gemeinsamen *generative Bildarbeit* geführt wurden, verschiebt sich dieses Verständnis sehr deutlich. Im Dialog GD01 der Gemeinschaft nahe Uribia wird „echte“ Partizipation nicht als „formales Konsultationsverfahren“, sondern als eine „gerechte“ Aushandlung innerhalb des eigenen Territoriums konzipiert. Sehr wesentlich ist dabei die Forderung, als *Partner*innen* anerkannt zu werden:

„Wir haben vorgeschlagen, Partner des Projekts zu sein, sodass die Gemeinschaft ebenfalls Stimme und Stimmrecht in diesem Projekt hat.“

(GD01, 00:39:09, eigene Übersetzung)

Das zeigt sehr klar, dass „Beteiligung“ hier nicht als auf finanzielle Kompensation begrenzt, sondern – aus Prinzip - als strukturelle, gleichberechtigte *gemeinsame* Entscheidungsfindung auf Augenhöhe gedacht wird. Obwohl fast durch alle Interviews und Gruppendialoge hinweg explizit gefordert, trifft dieser Standpunkt jedoch auf geschlossene Türen (GD01; GD02; INT04). Nach Aussage eben bereits zitierten Gemeinschaft öffnet sich bisher kein Unternehmen für diese Form der Zusammenarbeit:

„Kein Unternehmen öffnet sich für diese Möglichkeit [...] es bleibt lediglich bei der Zahlung für Nutzungsrecht der Infrastruktur im Territorium.“

(GD01, 00:39:09, eigene Übersetzung)

Diesen Schilderungen zufolge scheint die normative Zielsetzung einer *Transición Energética Justa* damit als noch nicht zufriedenstellend eingelöst. Die zweite Wayúu-Gemeinschaft (GD02) nahe Cabo de la Vela übte ganz grundlegende Kritik an der aktuellen Partizipationsmethodik. Wenn Unternehmen tatsächlich ein echtes Interesse am Volk der Wayúu hätten, müssten sie ihr Vorgehen fundamental verändern:

„Die Methodik, die sie verwenden, ist nicht angemessen. Sie müssen eine andere Strategie suchen, die keine Konflikte im Territorium erzeugt.“

(GD02, 00:34:31, eigene Übersetzung)

Besonders deutlich wird das in ihrer Kritik an der üblichen Kompensationspraxis:

„Es sind gescheiterte Verpflichtungen, die niemals erfüllt wurden. Bis zum heutigen Tag haben wir nichts gesehen.“

(GD02, 00:39:13, eigene Übersetzung)

Partizipation wird demnach von Wayúu-Seite vor allem relational bewertet; das heißt vor dem Hintergrund gesammelter Erfahrungen, die von gebrochenen Zusagen und mangelnder Transparenz geprägt sind (GD01; GD02). Durch die verschiedenen Aussagen hinweg zeigt sich eine strukturelle Divergenz, denn während „Partizipation“ einerseits institutionell als formalisiertes Verfahren und als Voraussetzung für die weitere Projektumsetzung standardisiert ist, wird sie aus der Perspektive der zwei Wayúu-Gemeinschaften in der Regel als eine Frage relationaler Anerkennung, territorialer Mitentscheidung, langfristiger sozialer Entwicklung und vertrauensbasierter Aushandlung und Beziehungspflege definiert. Diese Dissonanz bildet einen der grundlegenden analytischen Anknüpfungspunkte für den abschließenden Diskussionsteil dieser Forschungsarbeit, weil sie eine tiefe Kluft zwischen juristisch festgelegter Beteiligung und sozialer Legitimität von Projektentwicklungen in indigenen Territorien – auch im Rahmen einer „grünen“ Energiewende – offenlegt.

6.3.2 Formalisierte Autoritätskonzepte und soziale Legitimität

Des Weiteren ist die Partizipationsfrage untrennbar mit der Frage nach Autorität und Repräsentation verbunden. Aus der empirischen Datenerhebung geht eindeutig hervor, dass eine weitere Konfliktlinie nicht nur zwischen dem Staat, den Unternehmen sowie den Wayúu-Gemeinschaften als solche verläuft, sondern gleichermaßen zwischen den stark voneinander abweichenden Konzepten von „Autorität“ selbst. Staatliche und unternehmerische Akteur*innen greifen entlang der gesetzlichen Vorgaben in der Regel auf die offiziell beim Innenministerium (*Ministerio del Interior*) registrierten „autoridades tradicionales“ – die „traditionellen Autoritäten“ – zurück (INT03; INT07; INT10). Diese Registrierungspraxis als administrative Voraussetzung wird in INT10 ausdrücklich angesprochen. Im Gegensatz dazu definiert sich jedoch aus Wayúu-Perspektive das Konzept „Autorität“ ganz anders: im *Akua'ipa Wayúu* existiert ein sehr viel komplexeres, relationaleres und außerdem genealogisch nach matrilinear er Clanzugehörigkeit abgeleitetes Autoritätsverständnis, das sich nicht ohne Weiteres in die derzeit zur Verfügung stehenden formalisierten Repräsentationsfiguren nach der Logik des kolumbianischen Staates überführen lässt (INT03; INT07; INT10; Kap. 2.2.2). Die tatsächlich aus dem *Akua'ipa Wayúu* abgeleiteten – also die sogenannten „anzestralen“ Autoritäten der Wayúu – sind weder als demokratisch gewählte Repräsentationsämter noch als Teil eines „Häuptlings“-Modells (*Caciques*) organisiert (INT03; INT07; INT10). Vielmehr beruht ihre Entscheidungsautorität auf dialogischer, relationaler und kollektiver Entscheidungsfindung: Stimmen werden in Aushandlungsräumen, vor allem der *Enramada*, gehört und abgewogen; Personen mit besonderem Ansehen und genealogisch-territorialer Legitimation tragen hierin die Verantwortung, Entscheidungen im Sinne des sozialen Gefüges zu vermitteln und die kollektive Harmonie zu wahren,

ohne „die Gemeinschaft“ als homogene Einheit nach außen zu repräsentieren (INT07; GD01; Kap. 2.2.2–2.2.3). Diese Abgrenzung zur staatlichen Repräsentations- und Entscheidungsfindungslogik ist für das Verständnis der Konfliktreproduktion im Kontext von Energieprojektentwicklungen essenziell.

In den Interviews INT03 sowie INT10 wird die Entstehung der staatlich anerkannten „autoridades tradicionales“ ausdrücklich als rein administratives Konstrukt beschrieben, das in dieser Form nicht aus der eigenen sozialen Organisationsweise der Wayúu hervorgegangen ist. In der Praxis hat diese staatliche erfundene Autoritätsfigur weitreichende Folgen für die Legitimität von und in Entscheidungsfindungsprozessen (INT03; INT07; INT10). Besonders zugespitzt formuliert es INT10 hinsichtlich der Registrierungspraxis hier:

„Es gibt eine Mafia...bei der traditionelle Autoritäten abgesetzt und eingesetzt werden.“

(INT10, 00:07:13, eigene Übersetzung)

Mit diesem Zitat wird auf ein staatliches System verwiesen, in dem „Autorität“ von sozialer Legitimität und dem indigenen Autoritätsverständnis der Wayúu losgelöst im Rahmen administrativer Registrierungsverfahren verschieb- und austauschbar wird. Die Wortwahl („Mafia“, „abgesetzt und eingesetzt“) bekräftigt außerdem, dass solche Verschiebungen neben individuellen Partikularinteressen auch durchaus politisch instrumentalisiert werden – etwa durch Korruption und politische Willkür (INT10).

So schildert INT10 ebenso:

„...bei der Firma kommt ein Dokument an, in dem steht, dass Person A nicht mehr die Autorität ist, sondern jetzt Person B.“

(INT10, 00:07:13, eigene Übersetzung)

Autoritäten erscheinen hier mehr als austauschbare Verwaltungsfunktionen, die über Schriftstücke und formale Registrierungen reguliert werden. Ein solches Vorgehen steht im scharfen Kontrast zur genealogischen und matrilinearen Territorialordnung (Kap. 2.2.3), wie sie in INT07 ausführlich beschrieben wird. Dort wird dargelegt, dass Legitimität im Wayúu-Kontext wesentlich über die mütterliche Linie, das *ii* („Ort des Ursprungs“) und die Zugehörigkeit zum jeweiligen *e'irukuu* („Clan“) bestimmt wird (INT07). Legitime „Autoritätsfunktionen“, territoriale „Repräsentation“ oder Entscheidungsbefugnisse ergeben sich demnach aus dem matrilinearen Clansystem heraus – plus einem außergewöhnlichen Engagement und Ansehen in der Gemeinschaft, wie bereits eingangs kurz in Kapitel 2.2.2 und 2.2.3 skizziert, und *nicht* aus einer externen administrativen Registrierung als „traditionelle Autorität“. Diese Diskrepanz macht

gleichzeitig ein kolonial geprägtes staatliches Repräsentationsverständnis sichtbar, das auf eine*n eindeutig benennbare*n Ansprechpartner*in und eine vermeintlich homogene „Gemeinschaft“ angewiesen ist und damit die sozialen Organisationsweisen des *Akua'ipa Wayúu* strukturell verfehlt (INT03; INT07; INT10).

Folglich wirkt sich eine derartige Lücke zwischen formaler Registrierung und sozialer Anerkennung unmittelbar auf den Rechtszugang und auf die Durchsetzung von Ansprüchen aus. Im selben Interview wird auf erhebliche Probleme im Bereich juristischer Beratung und Vertretung verwiesen:

„Hier gibt es sehr viel Unehrlichkeit in der Begleitung und Beratung indigener Gemeinschaften.“

(INT10, 00:05:48, eigene Übersetzung)

Hierin wird geschildert, dass in einer Situation struktureller Armut und sozialer Marginalisierung häufig diejenigen als Vermittler*innen in Verhandlungen auftreten, die über formale Kompetenzen, Bildung oder institutionelle Zugänge verfügen. Dadurch können Abhängigkeiten entstehen - und gleichzeitig wird die innerhalb des *Akua'ipa Wayúu* tatsächlich legitimierte Autorität, wie beispielsweise die des mütterlichen Onkels (*Apüshi*) untergraben, wenn nicht genealogisch legitimierte Akteur*innen die Rolle der Verhandlung und Repräsentation de facto übernehmen oder sich im Rahmen staatlicher Registrierungsverfahren als „traditionelle Autorität“ positionieren (INT03; INT07; INT10):

„Der Neffe ist es, der am Ende verhandelt – und der sich einen großen Teil der Vorteile aneignet...“

(INT10, 00:07:13, eigene Übersetzung)

Solche Konstellationen unterminieren nicht nur individuelles Vertrauen, sondern verzerren und delegitimieren auch kollektive Entscheidungsprozesse. „Legitimität“ wird dadurch nicht ausschließlich an Autoritätsfiguren im Sinne des *Akua'ipa Wayúu* gebunden, sondern gerät in ein Spannungsfeld zwischen familiären Loyalitäten, politischem Opportunismus und wirtschaftlichen Eigeninteressen. Entsprechend hält INT10 fest:

„Hier zählt manchmal nicht einmal Legitimität, sondern *Compadrazgos* und politische Absprachen.“

(INT10, 00:09:45, eigene Übersetzung)

Mit „*Compadrazgos*“ sind hier nicht nur „Patenschaftsbeziehungen“ im wörtlichen Sinne gemeint, sondern informelle Patronage- beziehungsweise Gefälligkeitsnetzwerke, die Entscheidungen sowie Anerkennung politisch beeinflussen können. Das INT10 rahmt diese Konstellation deshalb explizit als Teil eines korruptionsanfälligen Systems. Solche Dynamiken haben

unmittelbare Auswirkungen auf Konsultationsverfahren und Projektverhandlungen. Wenn unklar beziehungsweise umstritten bleibt, wer tatsächlich eine legitime Entscheidungskompetenz besitzt, kommt es konkurrierenden Ansprüchen, parallelen Vertretungsfiguren und schließlich zu Fragmentierung und Spaltung in Verhandlungssituationen (INT10; GD02). Im Gruppendialog der zweiten Gemeinschaft (GD02) zeichnete sich zudem ab, dass dem *Akua'ipa Wayúu* fremde Autoritätsfiguren wie die „traditionellen Autoritäten“ nicht isoliert wirken, sondern letztlich in Wechselwirkung mit Territorialisierungsprozessen stehen, die durch die Projektpräsenz überhaupt erst angestoßen wurden; es wird beschrieben, dass im Zuge der Präsenz von Energieunternehmen neue Grenzziehungen und Besitzansprüche entstehen:

„Es werden nun ‚greifbare‘ Grenzen gesetzt, um ein angebliches Territorium abzugrenzen.“

(GD02, 00:25:23, eigene Übersetzung)

In dieser Schilderung spiegelt sich eine Verschiebung von relational definierten Territorien hin zu klar abgrenz- und messbaren sowie als „exklusiv“ markierten Landflächen. Wie bereits in Kapitel 2.2.3 erläutert, lässt sich dieses Vorgehen keinesfalls mit der indigenen Territorialität der Wayúu vereinbaren, die sich nicht über klar definierte Landgrenzen, sondern über gelebte indigene territoriale Praxis definiert. In der Konsequenz wird durch eine solche Zersplitterung des indigenen Territoriums die indigene Lebensweise und Autonomie – inklusive ökonomisch, kulturell und spirituell notwendiger Mobilitätsbewegungen – unterbrochen und langfristig existenziell gefährdet (INT03). Außerdem ergänzt die Wayúu-Gemeinschaft:

„Die grüne Energie erzeugt viele Konflikte und zugleich eine fragmentierende Spaltung innerhalb der Territorien.“

(GD02, 00:24:14, eigene Übersetzung)

Die hier genannte „Fragmentierung“ bezieht sich dabei nicht ausschließlich auf administrative Grenzziehungen oder Aneignungsprozesse durch externe Akteur*innen, sondern umfasst auch Konfliktdynamiken innerhalb der Wayúu-Bevölkerung: Familien ohne matrilineare territoriale Berechtigung beginnen – aufgrund wirtschaftlicher Kompensationsinteressen – Territorien zu besetzen, die nach genealogischen Regeln nicht zu ihnen gehören. Dies führt ebenfalls zu internen Konflikten, Besetzungen sowie Plünderungen und verdeutlicht, wie der ausgeübte ökonomische Druck durch die Projektpräsenz relationale Territorialordnungen schrittweise destabilisiert (INT03; GD02).

Angesichts dessen wird die hieraus hervorgerufene Konfliktdynamik von einem Gemeinschaftsmitglied als kulturell *extern verursacht* beschrieben:

„Die Logik der *guerra* ist nicht unsere. Wir wissen nicht, wie wir damit umgehen sollen.“

(GD02, 00:26:32, eigene Übersetzung)

Das Wort „*guerra*“ bezeichnet aus Wayúu-Perspektive keinen militärischen Krieg, sondern einen eskalierenden Dauerkonflikt zwischen mehreren Clans, der innerhalb der eigenen normativen Ordnung verortet ist. Im vorliegenden Kontext wird diese Eskalation allerdings als Folge externer Eingriffe und Projektpräsenz verstanden (GD02). Offensichtlich sind nicht nur einzelne Autoritätsfiguren umstritten, sondern es treffen fundamental unterschiedliche ontologische Verständnisse von Territorium, Repräsentation und Konfliktbearbeitung aufeinander. Das spiegelt sich unter anderem darin wider, dass externe Projekt- und Verwaltungslogiken, wie zum Beispiel in Bezug auf Registrierung, Grenzziehung, Kompensation, und „Zuständigkeit“, „fremde“ Konfliktformen begünstigen, welche die restaurativen sowie auf Ausgleich und Wiederherstellung sozialer Balance ausgerichteten Konfliktlösungsstrategien der Wayúu nur begrenzt befrieden können (Kap. 2.2.4). Diese Überforderung resultiert in fortschreitender Zersetzung sozialer Kohäsion (GD02; INT03; INT10). Vor diesem Hintergrund verweist INT10 explizit auf das *Akua'ipa Wayúu* als umfassenden Bezugsrahmen für die sozialer Organisationsweise der Wayúu:

„*Akua'ipa Wayúu*‘ ist die Art und Weise, wie die Wayúu sind... ‚unsere Art zu sein‘.“

(INT10, 00:10:34, eigene Übersetzung)

Das *Akua'ipa Wayúu* als Konzept umfasst nicht bloß das restaurative Rechtssystem, sondern auch spirituelle, territoriale, soziale und wirtschaftliche Dimensionen – im Prinzip alles, was die Wayúu „ausmacht“. Es beschreibt ein ganzheitliches Ordnungsgefüge, in welchem Recht, Verwandtschaft, Raum und Autorität untrennbar miteinander verwoben sind (INT03; INT07; INT10). Diese soziale Organisationsweise auf eine administrativ registrierte „traditionelle Autorität“ zu reduzieren, greift in diesem Sinne viel zu kurz, da sie – wenn überhaupt - nur einen kleinen, isolierten Ausschnitt aus einem wesentlich komplexeren sozialen Gefüge abbilden kann.

Insgesamt zeigt sich, dass die Problematik nicht allein in der Existenz staatlicher Autoritätsfiguren liegt, sondern dass diese eher symptomatisch für tieferliegende ontologische Differenzen bei gleichzeitig bestehenden Machtasymmetrien sind. Hieraus resultiert die strukturelle Diskrepanz zwischen formalisierten, staatlich institutionalisierten Repräsentationsmodellen und sozial legitimierten, genealogisch-territorial definierten Autoritätsformen der Wayúu. Diese Kluft hat unmittelbare Auswirkungen auf Partizipationsverfahren, Konsultationsprozesse und die soziale Legitimität von Energieprojekten, was sie im Umkehrschluss analytisch überaus relevant für

die Frage macht, unter welchen Bedingungen eine „gerechte“ Energietransition im Wayúu-Territorium überhaupt als legitim oder gar „gerecht“ wahrgenommen werden kann.

6.3.3 Territorialität und soziale Praxis

Konflikte um Energieprojekte in indigenen Territorien entstehen in La Guajira meist durch die Kollision indigener Territorialität und der Landnutzungslogik „grüner“ Energieprojekte sowie ihrer Infrastruktur, die „Territorien“ üblicherweise als klar abgrenzbaren, mess- und verwertbaren Raum beziehungsweise „Landfläche“ behandelt. Wie bereits in den Kapiteln 2.2.1 und 2.2.3 beschrieben, hat indigene Territorialität der Wayúu im Gegensatz dazu jedoch nichts mit einer statischen Fläche gemein, sondern bildet vielmehr ein nicht eindeutig begrenzbares, relationales Gefüge basierend auf ihren eigenen spezifischen Praktiken im Rahmen des *Akua'ipa Wayúu* (INT03; INT07; INT10).

Vom Standpunkt der Wayúu lässt sich ein territorialer Anspruch nicht über eine dauerhafte Anwesenheit an einem bestimmten Ort oder über Konzepte wie den „Wohnsitz“ ableiten. Stattdessen werden Rechte, Pflichten und Zugehörigkeiten zu Territorien über die matrilineare Abstammung und Clanzugehörigkeit genealogisch rekonstruiert. Das INT10 erklärt diese genealogische Nachverfolgung speziell über das Konzept des sogenannten *ii* als „Ort des Ursprungs“, an den sowohl Rechte als auch Zugehörigkeiten gebunden sind und bleiben – unabhängig davon, wo sich eine Person faktisch befindet oder niederlässt:

„Sein Recht hat man dort, wo sein ‘ii’ ist – so nennt man es. ‘ii’, mit zwei i. [...] Dort habe ich meine Rechte, auch wenn ich in China geboren wäre.“

(INT10, 00:14:47, eigene Übersetzung)

Wie sich bei den Wayúu bestimmte territoriale Rechte und Pflichten strukturieren, ergibt sich logisch aus der mobilitätsbasierten sozialen Praxis und Lebensweise, die sich historisch als Anpassung an die (semi-)ariden, dynamischen klimatischen und ökologischen Lebensbedingungen auf der Halbinsel herausgebildet hat. Dabei sind die Mobilitätsbewegungen der Wayúu nicht gleichbedeutend mit „Nomadismus“, sondern sie ähneln eher zyklischen, saisonalen beziehungsweise situationsbedingten Bewegungsmustern, die sich Klimaereignisse, Weideverfügbarkeit und sozialen Verpflichtungen orientiert. INT10 schildert dies anhand des Begriffs *veranear* sowie der Regenabhängigkeit (*un'ia*):

„Für die Wayúu bedeutet es, Futter für ihre Tiere zu suchen.“

(INT10, 00:17:45, eigene Übersetzung)

„Und diese Itineranz hängt mit dem Regen zusammen – mit ‚un’ia‘ – ob es Regen gibt oder nicht.“

(INT10, 00:18:06, eigene Übersetzung)

In Konsultations- und Projektplanungsprozessen hat diese Territorialitätspraxis unmittelbare Konsequenzen, denn wer bei einem Projekt „anwesend“ ist, ist nicht automatisch entscheidungs- oder verhandlungsbefugt und umgekehrt können möglicherweise diejenigen, die genealogisch legitimiert wären, gerade zum Beispiel aufgrund von Mobilität, Arbeit, Migration oder familiären Verpflichtungen nicht vor Ort sein. An diesem Punkt greift die Funktionsweise staatlicher, beziehungsweise unternehmerischer Projekt- und Verwaltungsvorgängen in der Regel daneben: sie richten sich nach Flächenkoordinaten, punktuellen statistischen Zensuserhebungen und nach der Annahme, dass die „physische Anwesenheit“ einer Person mit ihrer Zuständigkeit gleichzusetzen sei. Diese Problematik erläutert INT07 beispielhaft anhand des offiziellen Vorgehens im Falle einer Konsultationsvorprüfung:

„[...] die Datenbasis prognostiziert: ‚Dort gibt es 15 Gemeinschaften.‘ [...] Und wenn man ankommt, stellt man fest, dass es nicht 15 sind, sondern 40 oder 50.“

(INT07, 01:01:59, eigene Übersetzung)

Hieraus ergibt sich ein strukturelles Missverhältnis: Wayúu-Territorialität setzt sich sozial über genealogische Rechte, Beziehungen, Praktiken und flexible räumliche Orientierungen zusammen. INT07 beschreibt diese dynamische „Nicht-Festlegbarkeit“ indigener territorialer Grenzen besonders anschaulich und unter Berücksichtigung interner sozialer Beziehungen und Machtverhältnisse:

„Es gibt keine so spezifischen Grenzen mit so klaren Grenzlinien - auch wenn das Wayúu-Volk es mitunter so sehen möchte. Gerade weil diese öffentlichen Instrumente fehlen, wie etwa GPS-Systeme, mit denen man heute leichter festlegen könnte, bis wohin etwas reicht. Nein. Es sind Grenzen, die sich bewegen wie die Wellen des Meeres. Sie kommen und gehen wieder zurück; und dass sie sich ausdehnen oder zusammenziehen, hängt sogar von der jeweiligen Macht ab, die eine Familie auf dieser Seite hat. Und es gibt viele Überschneidungspunkte zwischen ihnen, die - aus purem Respekt - kein Problem darstellen.“

(INT07, 00:53:14, eigene Übersetzung)

Bei der Entwicklung von Projekten in indigenen Territorien wird administrativ jedoch an „eindeutig feststellbaren“ Informationen angeknüpft. Hierzu gehören Koordinaten, Register, die aktuelle Anwesenheit bestimmter Personen sowie formalisierte Ansprechpartner*innen, wie etwa die „traditionellen Autoritäten“ (Kap. 6.3.2). Durch diese Vorgehensweise können also (a) genealogisch legitimierte Akteurinnen unsichtbar gemacht werden, (b) zufällig anwesende Personen illegitimerweise überrepräsentiert werden und (c) strategische Positionierungen oder

Partikularinteressen Einzelner zur Einstufung als „zuständig“ führen, wie unter anderem über registrierte Repräsentationsfiguren (Kap. 6.3.2).

Neben der genealogischen und sozialen Dimension, verankert sich die indigene Territorialität auch spirituell und kosmologisch. Im INT03 wird darauf verwiesen, dass heilige Orte und nicht lediglich ein „kulturelle Begleiterscheinungen“, sondern identitäts- und ordnungsstiftende Elemente darstellen und deren Gefährdung oder Einschränkung durch Projekteingriffe fundamentale, tiefgehende Konflikte provozieren und schließlich die Reproduktion indigener Praxis beziehungsweise ihre indigene Fortexistenz gefährden kann:

„Wenn es hier einen heiligen Ort gibt und ein Projekt für grünen Wasserstoff kommt, dann gibt es ein Problem. [...] Sie berühren Elemente der Identität eines Volkes – seine Art zu sein, die Welt zu sehen und zu empfinden.“

(INT03, 00:34:32, *eigene Übersetzung*)

Bei den Wayúu werden Umweltbeziehung und soziale Ordnung über die Territorialität zu einem untrennbaren Ganzen:

„[...] es gibt keine Trennung zwischen Natur und Kultur [...] ich bin Teil einer Umgebung – und meine Umgebung ist Teil von mir.“

(INT07, 00:36:34, *eigene Übersetzung*)

Darüber wird nachvollziehbar, warum selbst vermeintlich „kleine“ infrastrukturelle Eingriffe, wie zum Beispiel Wege, Zäune, Sperrzonen oder punktuelle Landnutzungsänderungen, weitreichende Konsequenzen mit sich bringen können. Sie betreffen eben nicht nur „Flächen“, sondern verändern ein relationales Netz, das alle relevanten Dimensionen - von Mobilität über genealogische Rechte und soziale Verantwortung bis hin zur Spiritualität vereint. Dass Projektvorhaben in der Praxis üblicherweise trotzdem über Abgrenzung im Sinne administrativer Grenzziehung oder Registrierung funktionieren, wurde schon in Kapitel 6.3.2 als konfliktverstärkender Faktor diskutiert. Für die aktuelle Analysekategorie ist dagegen entscheidend, dass diese Art der territorialen Fixierung gerade an jener *gelebten Territorialität* vorbeigeht, die sich in *allen Bereichen* des indigenen Alltagslebens der Wayúu reproduziert.

Diese Kluft übersetzt sich in direkte soziale Risiken für Wayúu, die von offener Vertreibung bis hin zu (schleichendem) Landgrabbing reichen. Das INT04 problematisiert diese Ungerechtigkeit wie folgt:

„Wie soll das Zusammenleben aussehen, wenn eine Vielzahl von Projekten kommt? Wohin sollen diese Wayúu gehen? Wo werden sie untergebracht - wenn es 50.000 oder 60.000 Vertriebene sind?“

(INT04, 00:19:51, *eigene Übersetzung*)

Alles in allem macht die analytische Kategorie der „Territorialität und sozialen Praxis“ greifbar, inwiefern es bei Konflikten um Energieprojekte in erster Linie nicht bloß um Verfahrens- oder Beteiligungsfragen, sondern um strukturelle Inkompatibilitäten unterschiedlicher Territorialitäts- und Weltverständnisse geht. Diese Einblicke eröffnen die Diskussion, inwiefern und unter welchen Bedingungen Energietransformationsprojekte in Wayúu-Territorien überhaupt sozial kompatibel und legitim verhandelbar gestaltet werden können (INT03; INT04; INT07; INT10).

6.3.4 Entwicklungs- und Extraktionsmodelle unter „grünen“ Vorzeichen

Aus den bisherigen Kategorien hat sich abgezeichnet, dass Konflikte um Energieprojekte in Wayúu-Territorien weder auf bloße Informationsasymmetrien noch auf isolierte Partizipationsdefizite reduziert werden können. Sie rücken vor allem die strukturellen Differenzen zwischen indigener Territorialität, staatlicher Governance und institutionellen Ordnungen in den Fokus. Die nächste analytische Kategorie wird als „Entwicklungs- und Extraktionsmodelle unter grünen Vorzeichen“ zusammengefasst und liefert nun entsprechende Befunde auf politökonomischer Ebene: sie analysiert jene Argumentationsmuster, in denen die Energiewende gleichzeitig sowohl als Entwicklungsversprechen formuliert, wie auch als potenzielle extraktivistische Kontinuität problematisiert wird.

Gleich mehrere Interviewpartner*innen verorten erneuerbare Energieprojekte ausdrücklich innerhalb eines ökonomischen Modernisierungsnarrativs. In den Gesprächen wird die Energietransformation in erster Linie nicht als sozial-ökologischer Transformationsprozess beschrieben, sondern meist zuerst als Strategie wirtschaftlicher Diversifizierung, Investitionsmobilisierung und internationaler Wettbewerbsfähigkeit (INT05; INT08; INT09). Speziell der „grüne“ Wasserstoff wird darin als Exportprodukt konstruiert, dessen Relevanz weniger in seiner lokalen Nutzung als in seiner strategischen Einbindung in globale Wertschöpfungsketten gesehen wird. INT05 bringt diese Verschiebung deutlich zum Ausdruck:

„Die sogenannte gerechte Energiewende wird am Ende als wirtschaftliches Projekt gedacht - nicht als Gerechtigkeitsprojekt.“
(INT05, 00:51:29, eigene Übersetzung)

Mit dieser Diagnose wird die normative Selbstbeschreibung der „gerechten“ Energiewende in Frage gestellt. „Grün“ fungiert hier nicht als Garant für eine sozialökologische Transformation, sondern wirkt eher als Legitimation oder Verschleierung für ein Vorhaben, das - so die Kritik aus den Interviews – zuallererst ökonomisch orientiert ist. Mit Blick auf das deutsch-kolumbianische „grüne“ Wasserstoffvorhaben formuliert INT05 diese Einordnung noch zugespitzter:

„[...] es handelt sich um eine - eine strategische Entscheidung - die illegitim, extraktivistisch, kolonialistisch und undemokratisch ist. [...] Das liegt auch an der Art und Weise, wie das Vorhaben umgesetzt wurde. Ich sage das, weil die Projektbesuche und die Art ihrer Kommunikation niemals die Meinung der Zivilgesellschaft einbezogen haben. Und das halte ich für schwerwiegend.“

(INT05, 00:57:56, eigene Übersetzung)

Wie bereits im Theoriekapitel (Kap. 4.2) erläutert, verweist die Verwendung des Begriffs „extraktivistisch“ hier nicht bloß auf die physische „Entnahme“ einer Ressource im klassischen Sinne, sondern auf die strukturelle Ebene ihrer Inwertsetzung. Entscheidend ist dabei nicht so sehr, ob nun Kohle oder Wind genutzt wird, sondern ob die Wertschöpfung lokal verankert bleibt oder in erster Linie „nach außen“ orientiert ist. INT05 sieht den Wasserstoffdiskurs ausdrücklich als Kontinuität zu bestehenden Extraktivismen:

„Der Wasserstoff-Trend ist in ein extraktivistisches Modell eingebettet.“

(INT05, 00:34:32, eigene Übersetzung)

Und weiter:

„Die Idee besteht darin, Wasserstoff zu produzieren, um ihn als globale Handelsware - wie Kohle - zu vermarkten.“

(INT05, 00:34:32, eigene Übersetzung)

Wasserstoff erscheint damit kein radikaler Bruch mit fossilen Ausbeutungsmustern zu sein; stattdessen trägt er das Risiko, zur Reproduktion einer exportorientierten Rohstoffökonomie beizutragen, deren zentrale Logik - also die Förderung im Territorium bei externer Nutzenabschöpfung - strukturell unverändert bleibt.

Das bleibt nicht ohne soziale Folgen, wie INT03 in Bezug auf Konsultationsprozesse sowie auf die konflikterzeugende Wirkung finanzieller Kompensationsmittel erwähnt:

„Die Konsultation bringt erhebliche finanzielle Mittel mit sich [...] und es entstehen interne Konflikte.“

(INT03, 00:09:01, eigene Übersetzung)

Kompensationszahlungen werden hier als ambivalenter Faktor in der Projektentwicklung gefasst, denn einerseits eröffnen sie materielle Spielräume und andererseits verändern sie innergemeinschaftliche Dynamiken und können bestehende Asymmetrien und Konflikte verschärfen. Dadurch wird vermeintliche „Entwicklung“ gleichzeitig sowohl als infrastrukturelle Verbesserung als auch sozialer Eingriff erfahrbar. Im Gruppendialog GD02 wird diese Problemlage aus Perspektive der Wayúu-Gemeinschaft noch grundsätzlicher formuliert. Aus ihrer Sicht sind finanzielle Zahlungen bloß von kurzer Dauer, während territoriale Verluste permanent sind:

„[...] egal wie viel Geld die ‚Alijuna‘ uns für unser Territorium geben - am Ende ist das Geld aufgebraucht und wir bleiben ohne Territorium, ohne Tiere, ohne Umwelt und ohne einen Ort zum Leben. Nach und nach überzeugen sie uns, geben uns immer ein bisschen mehr, bis ihnen schließlich das Land ganz gehört und wir mit nichts zurückbleiben - in derselben Armut wie zuvor.“

(GD02, 00:58:07, eigene Übersetzung)

Demzufolge wird Extraktivismus nicht nur als ökonomisches Entwicklungsmodell, sondern als existenzielle Gefährdung territorialer Reproduktionsbedingungen wahrgenommen. Geld wirkt hier im Vergleich zum Territorium als Voraussetzung der kollektiven Zukunft und sozialen Kontinuität sehr vergänglich.

Im selben Gruppendialog wird zudem die ungleiche Verteilung von Energieproduktion und Lebensqualität thematisiert:

„Hier Dunkelheit in La Guajira - und in den anderen Ländern nur Licht, Luft und gute Lebensqualität. Und wir hier im Territorium, wo diese Energie erzeugt wird, die in alle Länder übertragen wird - wir, die Eigentümer des Territoriums, leiden.“

(GD02, 00:58:07, eigene Übersetzung)

Die regionale Energieproduktion wird somit als asymmetrischer Prozess beschrieben, der an demorts Nutzenvorteile und „gute Lebensqualität“ fördert und im Produktionsterritorium für Unsicherheit, Belastungen und strukturelle Abhängigkeiten sorgt.

Diese Konflikte wird ebenso am Beispiel des Wassers konkretisiert, denn mehrere der Interviewpartner*innen diskutieren den hohen Wasserbedarf von Elektrolyseprozessen sowie die Rolle von Entsalzungsanlagen für die erneuerbare Wasserstoffproduktion (INT05; INT04). Angesichts der chronischer Wasserknappheit in La Guajira verschiebt sich demnach die Frage von der reinen technischen Machbarkeit hin zur politischen Prioritätensetzung. Soll die Infrastruktur vor allem industriellen Exportzwecken oder der Sicherung der regionalen Grundversorgung dienen? Wasser wird hiermit zu einem Indikator dafür, ob die Energietransformation als „Entwicklungsprojekt“ für das Territorium oder als extraktivistische Erneuerung von Ressourcenausbeutung wahrgenommen wird.

Parallel dazu verweist INT08 auf bestehende epistemische Ungleichheiten und beschreibt, dass technisch-wirtschaftliche Wissenssysteme Diskurse und Entscheidungsprozesse dominieren, während lokale territoriale Perspektiven häufig nachgeordnet bleiben (INT08). Die Energietransformation scheint nach dieser Schilderung kein inklusiver, kollektiv ausgehandelter Transformationsprozess zu sein, sondern eher ein extern konzipiertes „Entwicklungsmodell“, dessen

Rahmensetzung, Narrativ und Bewertungsmaßstäbe hauptsächlich außerhalb des Territoriums entschieden und diesem schließlich „übergestülpt“ werden.

Hinzu kommen auch historische Erfahrungen mit extraktivistischen Großprojekten, insbesondere mit *El Cerrejón* im Kohlesektor, welche die Wahrnehmung aktueller Vorhaben nachhaltig negativ beeinflussen (INT07; INT08). Das Label „grün“ ersetzt demnach nicht automatisch die Erinnerung an ungleiche Nutzenverteilungen, Vertreibungen, Umweltschäden und soziale Spaltung. Vielmehr werden neue Projekte vor dem Hintergrund historischer Erfahrungen interpretiert und als Kontinuität zu früheren Entwicklungsmodellen eingeordnet. Nichtsdestotrotz zeigen die empirischen Daten, dass die Energiewende nicht grundsätzlich abgelehnt wird. Kritik richtet sich weniger gegen Technologie als solche, sondern gegen Machtasymmetrien, Prozessdesign und Verteilungslogiken (INT01; INT04; INT05; GD01). Entscheidend ist letztlich, ob Projekte als partnerschaftliche „Entwicklungsmodelle“ mit realer, gleichberechtigter Mitentscheidung konzipiert werden, oder bloß als „Standortnutzung“ innerhalb internationaler Wertschöpfungsketten (INT04; GD01).

Die hier skizzierte analytische Kategorie beschreibt den Scheideweg zwischen der Energietransformation als Infrastruktur, die erstrangig zur Verbesserung der lokalen Lebensbedingungen gestaltet wird auf der einen Seite sowie einer als „grün“ verkauften Fortsetzung historischer Extraktivismen auf der anderen Seite. Ob sie nun als „gerecht“ oder „legitim“ wahrgenommen wird, entscheidet sich weniger an der Technologie selbst als an der Frage nach Kontrolle, Prioritätensetzung, Nutzenverteilung und territorialer Autonomie.

6.3.5 Handlungsspielräume zwischen Anpassung, Aushandlung und Widerstand

Die empirischen Datenerhebungen aus den beiden Gruppendialogen im Rahmen der *generativen Bildarbeit* zeigen, dass sich die Handlungsspielräume der Wayúu-Gemeinschaften weder eindeutig als Zustimmung noch als geschlossene Ablehnung gegenüber Energieprojekten rekonstruieren lassen. Die Gemeinschaften bewegen sich in einem relationalen Spannungsfeld, das durch strukturelle Asymmetrien, institutionelle Verfahren, wirtschaftliche Erwartungen und Hoffnungen sowie Eingriffe in ihre indigenen Territorien vorbelastet ist (GD01; GD02). Dementsprechend zeigt sich ihre Handlungsmacht im empirischen Material nicht als souveräne Entscheidungsmacht, sondern eher als eine Art situationsbedingtes Navigieren innerhalb sehr enger Rahmenbedingungen und demnach als Bewegung auf einem Spektrum zwischen Anpassung, Aushandlung und Widerstand.

Als eine erste Dimension dieser Handlungsspielräume lässt sich eine Form der pragmatischen Anpassung identifizieren. „Anpassung“ ist hier jedoch nicht mit vorbehaltloser Zustimmung zu

verwechseln. Sie entspricht vielmehr einer Anerkennung der Tatsache, dass Projekte faktisch eben anwesend sind und sich Gemeinschaften irgendwie dazu verhalten müssen. Im Gruppendialog GD01 wird die Beziehung zum Unternehmen zwar als „gut“ beschrieben; trotzdem bedeutet diese Einschätzung nicht gleich „konfliktfreie Harmonie“. Vielmehr ist sie das Ergebnis anhaltender notwendiger Interaktion mit Projekten trotz bestehender Spannungen:

„Die Beziehung zur Firma ist, sagen wir [...] gut.“
(GD01, 00:50:04, *eigene Übersetzung*)

Gerade diese Form der pragmatischen Koexistenz ist allerdings fragil, denn sie besteht nur unter dem Vorbehalt kontinuierlicher Beziehungspflege über Kommunikation, Transparenz und Verlässlichkeit. Sobald diese Mindestbedingungen als verletzt wahrgenommen werden, verschiebt sich die Positionierung. „Anpassung“, wie im Material geschildert, scheint eher eine Form strategischer „Offenhaltung“ von Beziehungen zu Projekten beziehungsweise „Alijunas“ zu sein, denn als normative Zustimmung.

Eine zweite, deutlich ausgeprägte Dimension ist die Aushandlung, in der nicht nur um konkrete Vorteile oder Kompensationen gerungen wird, sondern gleichermaßen um die Bedingungen des Projektentwicklungsprozesses selbst. Besonders entscheidend ist dabei die Frage der Transparenz (GD01). Seitens GD01 wird mangelnde Transparenz nicht nur als Defizit benannt, sondern als ein eskalierender Prozess beschrieben, in dem sich Unzufriedenheit über die Zeit akkumuliert und schließlich außer Kontrolle gerät:

„Wenig Transparenz im Prozess [...] offensichtlich verschärft sich das. Es ist wie etwas, das man immer weiter füllt: ‘Nun gut, ich bin als Gemeinschaft unzufrieden [...]’ Und irgendwann wird die Situation so komplex, dass sie sowohl für die Gemeinschaft als auch für die Unternehmen außer Kontrolle gerät.“
(GD01, 00:55:02, *eigene Übersetzung*)

Konflikt und Widerstand sind hier keine plötzliche Reaktion, sondern ein sich schrittweise verstärkender Vorgang, in dem sich Unzufriedenheit anstaut, Vertrauen verloren geht und schließlich jegliche Chance auf eine konstruktive Aushandlung schwindet. Die Handlungsspielräume der Wayúu werden dadurch verengt, weil sich das Verhältnis von Dialog zu Konfrontation verschiebt.

Eng damit verbunden ist eine weitere, bislang weniger sichtbare beziehungsweise beachtete Dimension: die epistemische Asymmetrie in der Projektkommunikation. Technische Begriffe, komplexe Planungsverfahren und fehlende Übersetzbarkeit von sprachlichen wie auch

epistemischen Konzepten erzeugen Unsicherheit und erschweren informierte Entscheidungen. In GD01 wird diese Problematik sehr explizit formuliert:

„Die technischen Begriffe kommen oft nicht an. Sie haben nicht einmal eine Übersetzung.“

(GD01, 00:55:56, eigene Übersetzung)

Wenn wesentliche Konzepte nicht verständlich gemacht werden, bleibt Beteiligung folglich eine formale Floskel, ohne eine echte Aushandlung auf epistemischer Augenhöhe zu ermöglichen. Indigene Handlungsspielräume werden hierdurch nicht nur institutionell, sondern zusätzlich auch über epistemische und sprachliche Barrieren begrenzt. Angesichts dessen wird im selben Dialog gewarnt, Projekte nicht vorschnell zu akzeptieren, sondern sie umfassend zu prüfen und dafür, wenn nötig, auch externe Begleitung einzuholen:

„Dass man sich Zeit nimmt, das Projekt in all seinen Komplexitäten sehr genau zu analysieren.“

(GD01, 00:58:49, eigene Übersetzung)

Aushandlung geschieht hier als reflexive Praxis - als Versuch, eigene Bewertungsmaßstäbe zu entwickeln, Risiken abzuschätzen und darüber strukturelle Intransparenz zumindest teilweise zu kompensieren.

Gleichzeitig sind diese Aushandlungsprozesse eingegliedert in eine Situation, die von staatlicher Abwesenheit geprägt ist. Aus diesem Grund werden Projekte nicht allein als „Energievorhaben“ wahrgenommen, sondern aufgrund fehlender Optionen, als mögliche Antwort auf grundlegende Infrastrukturdefizite. Genau hier entsteht jedoch ein doppelter Widerspruch, denn Projekte treten hier sowohl als Chance als auch als Symptom struktureller Vernachlässigung ins Bild.

„[...] es gibt viele Erwartungen im Territorium, weil [...] die staatliche Vernachlässigung mehr als offensichtlich ist.“

(GD01, 01:00:52, eigene Übersetzung)

Zusätzlich werden indigene Handlungsspielräume dadurch verkompliziert, dass die Entscheidungsfindung über ein Projektvorhaben üblicherweise unter Bedingungen sozioökonomischer Marginalisierung und Perspektivlosigkeit stattfindet. Dementsprechend müssen Anpassung, Aushandlung oder Ablehnung auch immer vor dem Hintergrund fehlender Alternativen verstanden werden.

Die dritte und letzte Dimension lässt sich schließlich als Widerstand rekonstruieren. Dieser spiegelt sich im Material nicht primär ideologisch, sondern vor allem relational als Reaktion

auf wahrgenommene soziale Zersetzung, eskalierende Konflikte und den Verlust gemeinschaftlicher Kohäsion. Der Dialog GD02 beschreibt den Konflikt selbst als destruktiven Zustand, welche die soziale Sicherheit untergräbt:

„Der Konflikt ist schlecht, der Krieg ist schlecht.“
(GD02, 00:29:53, *eigene Übersetzung*)

Der offene Widerstand fungiert hier als Selbstschutz gegenüber einer als von Außenstehenden verursacht wahrgenommenen Konfliktsituation. Eindrücklich wird dies auch in der Beschreibung der veränderten sozialen Gegenwart:

„Früher kannten wir keine Zwietracht, keine Differenzen [...] heute ist es das, was wir erleben [...]“
(GD02, 00:28:05, *eigene Übersetzung*)

Widerstand speist sich aus der Wahrnehmung eines bereits eingetretenen sozialen Wandels, in dem Energieprojekte nicht nur als zukünftige Bedrohung, sondern vor allem als Auslöser gegenwärtiger Konflikte und Probleme erlebt werden.

Zusammenfassend zeigen die Daten dieser Kategorie, dass Handlungsspielräume im Kontext „grüner“ Energieprojekte als bewegliches Spektrum zu verstehen sind. Hierin können Anpassungen strategisch motiviert sein, Aushandlungen Bedingungen neu definieren und Widerstände die kollektive Integrität schützen. Welche Handlungsoptionen schließlich gewählt wird, hängt unter anderem von Grad der Transparenz, der staatlichen Anwesenheit und der territorialen Sicherheit ab.

6.4 Zwischenfazit der Ergebnisse

Aus den empirischen Ergebnissen dieses Kapitels geht hervor, dass sich die geplante „grüne“ Wasserstoffökonomie in La Guajira weniger als technische Transformationsfrage darstellt, sondern in erster Instanz als Konfliktfeld institutioneller und territorialer Machtverhältnisse, in welchem normative Ansprüche einer „gerechten“ Energiewende wiederholt mit anhaltenden strukturellen Ungleichheiten kollidieren (INT04; INT10; GD01; GD02). Die hieraus entwickelte Kernkategorie bündelt dabei den zentralen Befund, dass Begriffe wie „Gerechtigkeit“, „Partizipation“ und „Entwicklung“ zwar wichtige Bezugspunkte im Diskurs darstellen, in der Praxis jedoch häufig lediglich als Legitimationsstrategie eingesetzt werden, um Projektpläne voranzutreiben, ohne dass daraus automatisch auch eine wirksame Mitbestimmung, territoriale Integrität oder soziale Anerkennung resultieren (INT04; INT10).

Weiters konkretisieren die fünf vorgestellten Analysekategorien diese Kluft entlang mehrerer miteinander verwobener Dimensionen: erstens zeigt sich Partizipation im Material als

grundlegende Dissonanz zwischen institutionell vorgesehenen Verfahren, in denen „Beteiligung“ als formalisierter Konsultationsvorgang und Voraussetzung für die weitere Projektentwicklung relevant ist, und einem indigenen Verständnis der Wayúu, das „Partizipation“ vor allem relational, territorial eingebettet und auf langfristige Anerkennung sowie partnerschaftliche Mitentscheidung ausrichtet (INT10; GD01; GD02). Zweitens verdichtet sich Konfliktivität an Konzepten wie „Autorität“ und „Repräsentation“: die staatlich institutionalisierte Figur der „traditionellen Autorität“ stellt eine der zentralen Schnittstellen dar, an der administrative Anforderungen und genealogisch-relational legitimierte Autoritätskonzepte auf Basis des *Akua'ipa Wayúu* auseinanderfallen. Folglich werden dadurch nicht nur Verhandlungen mit externen Akteur*innen blockiert, sondern auch interne Legitimitäts- und Fragmentierungsprozesse angestoßen oder vertieft (INT07; INT10; GD02).

Drittens wird anhand des Konzepts der Territorialität sichtbar, dass Projektentwicklung nicht bloß „Flächen“ betrifft, sondern das relationale, genealogisch und mobilitätsbasierte Territorialitätsverständnis der Wayúu, dessen Logik durch administrative Grenzziehungsvorgänge meist verfehlt wird und damit Vorgänge sozialer und territorialer Destabilisierung verstärken kann (INT07; INT03; INT04). Viertens macht die Kategorie der Entwicklungs- und Extraktionsmodelle die „grüne“ Transformationsrhetorik in ihrem politökonomischen Spannungsfeld analysierbar. Die Bezeichnung „grün“ garantiert demnach keine „sozial-ökologische Verbesserung“, sondern dient potenziell als Legitimationsrahmen eines exportwirtschaftlichen Modells, in dem Kontrolle, Prioritätensetzung und Nutzenverteilung zentrale Konfliktpunkte bleiben (INT05; GD02). Fünftens zeigt die Auswertung, dass die Handlungsspielräume der Wayúu-Gemeinschaften keineswegs eindimensional sind, sondern sich auf einem Spektrum zwischen Anpassung, Aushandlung und Widerstand bewegen lassen, das vor allem von Faktoren wie Transparenz, Verlässlichkeit, staatlicher Abwesenheit sowie epistemischen und sprachlichen Barrieren beeinflusst wird (GD01; GD02).

Zusammenfassend kann basierend auf der Auswertung der gesammelten empirischen Ergebnisse festgehalten werden, dass sich die Frage nach einer „gerechten“ Energietransformation im Kontext La Guajiras weniger anhand der gewählten Technologie oder Energieträger entscheidet als letztlich an den Bedingungen ihrer Umsetzung. Hierbei ist es fundamental, wer als „entscheidungsfähig“ anerkannt wird, wie „Territorium“ konzeptualisiert und in institutionelle Verfahren übersetzt wird und unter welchen Voraussetzungen Anerkennung, Partizipation und stabile, langfristige Beziehungen zwischen den Akteur*innen überhaupt möglich werden. Dies bildet den empirischen Ausgangspunkt für das folgende Diskussionskapitel, in welchem die

geschilderten Ergebnisse entlang der verschiedenen theoretischen Standpunkte systematisch eingeordnet werden.

7. Diskussion

Die Diskussion verdichtet die empirischen Befunde zu einer übergreifenden Analyse der bestehenden Macht- und Gerechtigkeitsdynamiken der Energietransformation in La Guajira, insbesondere angesichts des geplanten Aufbaus einer „grünen“ Wasserstoffindustrie. Im Zentrum steht dabei weniger die technologische Machbarkeit der Transformationsagenda als vielmehr die Frage, unter welchen institutionellen, territorialen und verteilungspolitischen Bedingungen sich ihr normativer Gerechtigkeitsanspruch tatsächlich realistisch einlösen lässt.

7.1 Rekontextualisierung der Kernkategorie: Zentrale Konfliktodynamiken der Energietransformation in La Guajira

Mit Hilfe der erfolgten empirischen Datenauswertung wurde eine übergeordnete Konfliktlinie herausgearbeitet, die sich in nahezu allen Expert*inneninterviews sowie in beiden Gruppendialogen wiederholt: der normativ aufgeladene Gerechtigkeitsanspruch der Energietransformation kollidiert im Wayúu-Territorium mit einer praktischen Projektplanungsrealität, in der ungleiche Machtverhältnisse und in der Governance von Entscheidungsfindungsprozessen fortexistieren oder sich unter „grünen“ Vorzeichen reorganisieren (INT04; INT08; INT10; GD01; GD02). Entscheidend ist dabei weniger die Frage nach den spezifischen Technologien oder „grünen“ Energieträgern. Wichtiger ist die strukturelle Frage, *wer* die geplanten Projekte maßgeblich definieren, verhandeln und steuern kann, *wie* „Territorium“ institutionell konzipiert wird und *welche* sozialen Organisationsweisen und Wissenssysteme sowie Formen kollektiver Autorität in Entscheidungsverfahren überhaupt als „legitim“, institutionell „verwertbar“ oder „anschlussfähig“ gelten, und demnach in institutionellen Strukturen angemessen berücksichtigt werden (INT10; INT07; GD02).

Insofern beantwortet die Kernkategorie die erste Hälfte der Forschungsfrage bereits in ihrer Grundstruktur: die geplante „grüne“ Wasserstoffwirtschaft wird hierin nicht als technisches Modernisierungsvorhaben verstanden, das gesellschaftliche Veränderungen und regionale Entwicklungen erst im Nachgang erwartet. Stattdessen wird sie im Verständnis der vorliegenden Kernkategorie von Beginn an in einem Feld politischer, institutioneller und territorialer Machtverhältnisse ausgehandelt, die sich in Projektplanungslogiken, Repräsentationskonzepten und im Aufbau von Entscheidungsverfahren und -kriterien konkret niederschlagen (INT04; INT10). Sichtbar wird dies im empirischen Datenmaterial insbesondere im Rahmen drei

wiederkehrender Mechanismen, die im Folgenden zunächst nur in ihren Grundzügen benannt und anschließend in den weiteren Diskussionsabschnitten vertieft werden.

Erstens manifestiert sich Macht als *Verfahrenslogik*, beziehungsweise in der Art, wie sie Partizipation institutionell formalisiert, ohne daraus automatisch auch eine wirksame Mitentscheidung zu erreichen. In INT10 wird ausdrücklich erklärt, dass die *Consulta Previa* nicht nach einem *ob*, sondern nach einem *wie* fragt. Damit wird „Beteiligung“ von vorherein als Mitwirkung innerhalb eines strukturell bereits gesetzten Rahmens angelegt (INT10). Aus der Perspektive der Wayúu würde eine „echte“ Partizipation dagegen einer relationalen, dialogischen Auseinandersetzung und langfristigen partnerschaftlichen Mitentscheidung, etwa als gleichberechtigte „socios“ auf Augenhöhe bedeuten - also gerade *nicht* begrenzt auf eine punktuelle Konsultation (GD01; GD02). Der Kernkonflikt hierin zeigt sich als Diskrepanz zwischen den formalen Partizipationskanälen und deren sozialer Legitimität, denn Verfahren können durchaus regelkonform durchgeführt werden, ohne dass sie im Wayúu-Kontext als legitime Entscheidungsfindung anerkannt werden (GD01; GD02; INT10).

Zweitens manifestiert sich die Konfliktlinie über ihre institutionelle Übersetzung von „Repräsentation“: staatliche und unternehmerische Akteur*innen benötigen in ihrer Projektplanungslogik eindeutig benennbare Ansprechpartner*innen und greifen deshalb auf staatlich registrierte „autoridades tradicionales“ – die „traditionellen Autoritäten“ - zurück. Gleichzeitig stellt dies ein Konzept dar, das mit dem genealogisch-relationalen Autoritätsverständnis und somit der sozialen Organisationsweise des *Akua'ipa Wayúu* grundlegend inkompatibel ist (INT03; INT07; INT10). Dass diese Diskrepanz nicht nur „theoretisch“ ist, veranschaulicht das INT10 mit Blick auf die administrative Austauschbarkeit registrierter Autoritäten, aufgrund welcher Autoritätsfiguren ohne Weiteres „abgesetzt und eingesetzt“ werden können. Solche Muster resultieren folglich in der Delegitimierung matrilinear tatsächlich legitimer Personen, die im Sinne des *Akua'ipa Wayúu* eine Art „Autoritätsfunktion“ in der Gemeinschaft einnehmen (INT10). Diese Praxis wird in den Gruppendialogen als konfliktverstärkend beschrieben, weil sie die fortschreitende interne Fragmentierung befeuert und außerdem Konkurrenz um Zuständigkeiten, Rechte und Entscheidungsbefugnisse begünstigt (GD02). Dementsprechend entsteht nicht trotz, sondern *durch* institutionelle Verfahren ein Machtproblem: die „offizielle“ Anerkennung wird an eine formalisierte Figur gebunden, die in der sozialen Organisationsweise der Wayúu eben gerade nicht als kollektive Entscheidungsinstanz existiert und demnach häufig nicht ausreichend legitimiert ist.

Drittens kristallisiert sich aus der Kernkategorie eine grundlegende territoriale Frage heraus: Projekte und staatliche Institutionen behandeln das Konzept „Territorium“ in erster Linie als abgrenzbare Landfläche, während die indigene Territorialität der Wayúu vielmehr als dynamisches, relationales sowie genealogisch- und mobilitätsbasiertes System verstanden werden kann (INT07; INT10). Aus der empirischen Datenanalyse geht hervor, dass die staatlichen Institutionen über diese Territorialität systematisch verfehlen, indem sie von starren geographischen Koordinaten, Zensuslogiken und nicht-mobilitätsbasierten Annahmen über die Anwesenheit von Personen ausgehen. Dieser Umstand führt beispielsweise dazu, dass offizielle Vorprüfungen im Rahmen von Projektentwicklungen die Zahl betroffener Gemeinschaften regelmäßig deutlich unterschätzen (INT07) oder etwa über feste Grenzziehungen in indigenen Territorien plötzlich Besitzansprüche durch die Projektpräsenz entstehen, die im kollektiven Territorialverständnis der Wayúu nicht existieren (GD02). Das sorgt nicht nur für administrative Missverständnisse, sondern destabilisiert indigene territoriale Reproduktionsbedingungen und gefährdet somit die indigene Autonomie oder, im Extremfall, langfristig sogar die Existenz der Wayúu. In einem der Expert*inneninterviews (INT04) wurde das bis hin zur Sorge vor massenhafter Verdrängung indigener Gemeinschaften durch die Expansion erneuerbarer Energieprojekte thematisiert (INT04).

Basierend darauf wird auch die zweite Hälfte der Forschungsfrage berührt, denn der Gerechtigkeitsanspruch der *Transición Energética Justa (y Verde)*, wie sie in Kolumbien genannt wird, wird im empirischen Material weniger als „gelebte Praxis“, sondern mehr als Legitimationsrahmen geschildert, innerhalb dessen erneuerbare Energieprojekte als „gerecht“ kategorisiert und beschleunigt werden, während sich an den genannten Implementationsmechanismen wenig ändert (INT04; INT10). „Gerechtigkeit“ sollte deshalb für die Analyse keinesfalls unkritisch übernommen, sondern vielmehr als ein normativer Anspruch verstanden werden, der sich nur dort wirklich einlösen kann, wo Verfahrens-, Verteilungs- sowie Anerkennungsgerechtigkeit, wie nach Fajardo Mazorra (2023, S. 58 f.) sowie Fraser und Honneth (2003, S. 8 f.) bereits an anderer Stelle ausführlich erläutert, *gemeinsam* ernsthaft verfolgt werden.

Aus einer politökologischen Perspektive sind diese Erkenntnisse ebenso nicht zufällig, sondern typisch für Transformationspolitiken, da diese Ressourcen- und Territorialverhältnisse neu ordnen und dabei bestehende Machtasymmetrien reproduzieren können (Gottschlich et al., 2022, S. 13; Robbins, 2012, S. 83 f.). Die Kernkategorie macht genau dieses strukturelle Spannungsverhältnis am Fallbeispiel La Guajira sichtbar und sie liefert damit den analytischen Ausgangspunkt für die folgenden Unterkapitel, in denen die institutionellen (7.2), territorialen (7.3) und

politökonomischen (7.4) Funktionsweisen dieser Reproduktion systematisch vertieft und diskutiert werden.

7.2 Institutionelle Machtverhältnisse und die Grenzen formaler Partizipation

Die in Kapitel 7.1 soeben herausgearbeitete Konfliktlinie spiegelt sich auf institutioneller Ebene in der Frage wider, wie Beteiligung strukturell organisiert wird und welche Reichweite sie tatsächlich besitzt. Während die kolumbianische Regierung von Gustavo Petro in ihrem Plan zur *Transición Energética Justa (y Verde)* (Ministerio de Minas y Energía, 2024, S. 5) „Partizipation“ zwar als zentrales programmatisches Element der „gerechten“ Energietransformation erklärt, zeigen die empirischen Daten jedoch, dass einige wesentliche Beteiligungsmechanismen – insbesondere in Bezug auf indigene und ethnische Gruppen - zwar formal juristisch verankert sind, ihre substanzielle Einflussreichweite aber trotzdem begrenzt bleibt (INT04; INT10; GD01; GD02).

Für diesen Forschungskontext ist das wahrscheinlich wichtigste Beispiel die *Consulta Previa*, weil sie für betroffene indigene Gemeinschaften verfassungsrechtlich garantiert, beim Projektplanungsprozess in ihren indigenen Territorien vorab konsultiert zu werden. Insofern stellt sie ein stark institutionalisiertes Beteiligungsinstrument dar. Nichtsdestotrotz wird in den empirischen Ergebnissen mehrfach betont, dass die Vorabkonsultation *nicht* die grundsätzliche Frage zur Diskussion stellt, *ob* ein Projekt umgesetzt wird, sondern lediglich dessen konkrete Ausgestaltung (INT10). Wichtige strategische Entscheidungen, wie etwa über den Standort, Investitionsrahmen oder energiepolitische Zielsetzungen sind zu diesem Zeitpunkt in der Regel schon auf nationaler oder Ministeriumsebene getroffen worden (INT10). Der Partizipationsprozess findet dementsprechend stets innerhalb eines vorstrukturierten Entscheidungsspektrums statt. Damit wird Partizipation zwar als Verfahren integriert, aber die strategische Entscheidungsmacht verschiebt sich hierdurch nicht substanziell.

Aus Wayúu-Perspektive sollte Mitbestimmung im Gegensatz dazu vielmehr als ein kontinuierlicher, relationaler und dialogischer Aushandlungsprozess konzipiert werden, in dem ein langfristiges partnerschaftliches Verhältnis auf Augenhöhe und nicht nur eine kurzfristige, punktuelle Konsultation im Fokus steht (GD01; GD02). Deshalb liegt die Konfliktursache meist nicht an einem offensichtlichen, vollständigen Ausschluss aus der Projektplanung, sondern sie resultiert in der Regel aus dem strukturell sehr limitierten Einfluss der Wayúu auf den Projektentwicklungsprozess. Die beschriebene Lücke lässt sich unmittelbar an die Dimension der Verfahrensgerechtigkeit anknüpfen: wie Fajardo Mazorra (2023, S. 59) sowie Hurlbert und Rayner (2018, S. 1320 f.) betonen, reicht die bloße Existenz partizipativer Verfahren nicht aus, um von

einer wirklich „gerechten“ Entscheidungsfindung zu sprechen. Viel entscheidender ist hierbei, ob sie eine effektive und diskriminierungsfreie Mitbestimmung ermöglichen. Die empirische Analyse legt ebenfalls nahe, dass sich eine formale Legalisierung bestimmter Partizipationsverfahren nicht automatisch in soziale Legitimität übersetzen wird. Hierin bestätigt sich, dass Verfahrensgerechtigkeit nicht als isoliert betrachtet werden kann, sondern notwendigerweise eng mit Anerkennungs- und Verteilungsgerechtigkeit verbunden ist. Wie bereits ähnlich erwähnt, bedeutet dies, dass Verfahren durchaus regelkonform durchgeführt werden können, ohne dass sie im betreffenden indigenen Territorium als „gerechte“ Entscheidungsverfahren beziehungsweise Vorgehensweise wahrgenommen werden (GD01; GD02).

Aus Sicht der Politischen Ökologie kann diese Konstellation Ausdruck skalar verteilter Machtverhältnisse gedeutet werden. Zum Beispiel argumentiert Robbins (2012, S. 83 f.), dass Umwelt- und Transformationskonflikte häufig lokal besonders sichtbar werden, obwohl ihre strukturellen Ursachen tatsächlich in übergeordneten nationalen sowie internationalen energiepolitischen Strategien, regulatorischen Rahmenbedingungen und kapitalistischen Marktlogiken zu finden sind. Auch das Fallbeispiel La Guajira folgt diesem Muster und die beschriebene „Skalarität“, das heißt die ebenenübergreifende Wirkung, spiegelt sich etwa darin, dass relevante energiepolitische Strategieentscheidungen vor allem außerhalb des betroffenen indigenen Territoriums getroffen werden, während die Partizipation der lokalen Bevölkerung auf die reine Ausgestaltung reduziert wird. In diesem Sinne ist Partizipation zwar schon formal gegeben, findet aber gleichzeitig zu strukturell asymmetrischen Bedingungen statt.

Der nächste Konfliktpunkt findet sich in der institutionellen Konstruktion von Repräsentation in Form staatlich erfundener „traditioneller Autoritäten“. Staatliche Behörden wie auch Unternehmen benötigen für ihre Verfahren eindeutig identifizierbare Ansprechpartner*innen und greifen deshalb auf staatlich registrierte „traditionelle Autoritäten“ zurück. Im Rahmen der Expert*inneninterviews wurde allerdings sehr deutlich, dass diese administrativ vorgegebene und an das koloniale „Häuptlingsbild“ angelehnte Figur im starken Kontrast zum genealogisch-relationalen Autoritätsverständnis des *Akua'ipa Wayúu* steht (INT03; INT07; INT10). Hierin wird „Autorität“ nicht individualisiert verkörpert oder über ein bürokratisches Verfahren vergeben, sondern entsteht immer über matrilineare, clanbasierte und relationalen Netzwerke und wird sozial konstruiert. In diesem Kontext beschreibt INT10, dass die einfache administrative Registrierung „traditioneller“ Autoritätsfiguren ebendiese austauschbar macht, sodass Autoritäten häufig aus politischer Willkür und Korruptionsgründen ein- und abgesetzt werden, was ihre Legitimität zusätzlich schwächt. Eine solche institutionelle Flexibilität steht im starken

Kontrast zur sozialen Legitimation innerhalb der Wayúu-Clans. Das führt zu einem gravierenden Machtproblem, und zwar nicht trotz, sondern durch das Verfahren selbst. Offizielle, staatliche Anerkennung knüpft sich an formal registrierte Repräsentationsfiguren ohne jegliche Anbindung an die spezifische soziale Organisationsweise der Wayúu, die keine frei wählbaren, repräsentativen Autoritätsfiguren beinhaltet. Durch die landesweit einheitlich geregelte Figur der „traditionellen Autorität“, wird also eine koloniale Vorstellung von „Kazikentum“ alle indigenen Völker Kolumbiens gleichermaßen und auf homogenisierende Weise übertragen. Innerhalb der Wayúu-Gemeinschaften verfügen diese Personen laut der eigenen sozialen Organisationsweise häufig nicht über die notwendige Entscheidungsbefugnis. Zudem wird in den Gruppendialogen problematisiert, dass diese staatliche Praxis interne soziale Spaltung vorantreibt und Konkurrenz um Zuständigkeiten, Rechte und Pflichten provoziert (GD02).

Aus der Problemlage wird klar, dass institutionelle Verfahren im Rahmen staatlicher Behörden sowie Projektplanungen nicht „neutral“ operieren, sondern inhärent und strukturell bestimmte extern definierte Organisationsformen privilegieren. Aus dekolonialer Perspektive lässt sich dieses Muster als eine Ausdrucksform epistemischer Macht deuten (Castro-Gómez, 2015, S. 83; Grosfoguel, 2007, S. 213 f.), denn staatliche Entscheidungsstrukturen setzen voraus, dass „Autorität“ immer ein individualisierbares, registrierbares und eindeutig zurechenbar ist Konzept sein muss. Relationale, kollektiv getragene Autoritätsformen werden dadurch zwar in der Regel nicht „offen“ delegitimiert, aber sehr wohl strukturell nicht als gleichwertig anschlussfähig anerkannt. Hieraus ergibt sich an dieser Stelle ebenso eine Kollision mit dem Anspruch der Anerkennungsgerechtigkeit (Fajardo Mazorra, 2023, S. 58 f.; Fraser & Honneth, 2003, S. 8-18), da nicht lediglich Partizipationsrechte begrenzt werden, sondern eine spezifische Form kollektiver Autorität strukturell als nicht gleichwertig anschlussfähig behandelt wird. Diese Konstellation verweist ebenso auf die faktischen Grenzen des verfassungsrechtlich anerkannten Rechtspluralismus, weil indigene normative Rechtsordnungen zwar formal als eigenständige Institutionensysteme koexistieren, in staatlichen Entscheidungsverfahren jedoch nicht immer gleichrangig integriert werden (Sánchez Botero, 2003, S. 17-22).

Deswegen geht es nicht nur um Verfahrensfragen per se, sondern generell darum, ob indigene soziale Organisationsweisen in ihrer spezifischen Beschaffenheit gesehen, verstanden, anerkannt und schließlich gleichberechtigt eingebunden werden. Diese institutionelle Praxis steht dazu in einem Spannungsverhältnis zur verfassungsrechtlich zugesicherten indigenen Autonomie, wonach indigene Territorien gemäß eigenen Autoritäten und Traditionen verwaltet werden dürfen und ihnen bei ressourcenbezogenen Anliegen ein Recht auf Vorabkonsultation zusteht

(Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 330; Kap. 2.3). Wenn seitens staatlicher Institutionen nun jedoch primär auf registrierte Einzelpersonen ohne zwingende soziale Rückbindung und Legitimität zurückgegriffen wird, dann kommt es an dieser Stelle zu einer strukturellen Verkürzung jener Autonomie, die rechtlich eigentlich anerkannt ist. In der Konsequenz zwingt diese institutionell erzeugte Unsichtbarmachung die Wayúu-Gemeinschaften meist zur Anpassung, was langfristig dafür sorgt, dass die Funktionsweise von „Autorität“ zunehmend umstrittener wird und sich fortschreitend zersetzt.

Noch dazu kommt die starke institutionelle Unübersichtlichkeit, die in den Interviews als wiederkehrendes Problem auftaucht. Mehrere staatliche Ebenen und Behörden sind in Genehmigungs- und Planungsprozesse involviert, ohne dass für betroffene Gemeinschaften klar erkennbar wäre, welche Instanz tatsächlich entscheidungsbefugt ist (INT04; INT07; INT08). Diese Fragmentierung und Intransparenz von Zuständigkeiten erschwert es betroffenen Gemeinschaften, ihre politischen Forderungen gezielt durchzusetzen, sondern fördert darüber hinaus auch Informationsasymmetrien. So berichtet zum Beispiel INT05 explizit von einer kaum vorhandenen Einbindung zivilgesellschaftlicher Akteur*innen im Kontext der Wasserstoffplanung. Außerdem erzeugen die fehlende Transparenz über Projektumfang, Projekt- und Entscheidungsstatus, wie auch potenzielle sozioökologische Auswirkungen entsprechend erhebliche Unsicherheit, wie etwa mit Blick auf zukünftige territoriale Konsequenzen bei einer massiven Expansion erneuerbarer Infrastruktur (INT04), wie es etwa zur industriellen, exportorientierten Produktion „grünen“ Wasserstoffs oder zur Diversifizierung der nationalen Energiematrix im Rahmen der Energietransformation notwendig wird. Mit Governance-Fragmentierung ist hier also nicht bloß die administrative Komplexität im Sinne von zum Beispiel Bürokratie gemeint, sondern eine strukturelle Konstellation, in der Verantwortlichkeiten verteilt und zugleich entzogen erscheinen, wodurch eine wirksame Mitwirkung faktisch beeinträchtigt wird.

Auf der institutionellen Ebene bestätigt sich damit die zuvor im Kapitel 7.1 festgestellte strukturelle Ambivalenz, da nicht die Existenz dieser Verfahren selbst im Zentrum des Konflikts steht, sondern vor allem ihre konkrete Ausgestaltung und Einbettung in ungleiche Machtverhältnisse. Diese Dynamik bildet die Grundlage für die folgende Analyse der territorialen Konfliktlinien im nächsten Subkapitel, in welchem die institutionellen Funktionsweisen auf die Frage indigener Territorialität und Autonomie hin ausgeweitet werden.

7.3 Territorialität, indigene Autonomie und strukturelle Konflikte

In diesem Abschnitt rückt nach den institutionellen Grenzen formaler Partizipation eine tiefere strukturelle Ebene in den Mittelpunkt: die Frage nach dem Verständnis von Territorium selbst.

Vor allem aus der Auswertung der Feldforschungsdaten hat sich deutlich ergeben, dass sich entscheidende, schwer auflösbare Konflikte nicht allein aus Verfahrensdefiziten ergeben, sondern aus einer fundamentalen Inkompatibilität zwischen staatlichen und indigenen Territorialkonzepten. Im Kontext der Wayúu ist „Territorium“ kein klar abgrenzbares Stück Land, sondern ihre spirituelle, materielle, genealogisch organisierte und relationale Lebensgrundlage. Nach dem *Akua'ipa Wayúu* sind sowohl das Territorium selbst als auch ihre indigene Territorialität untrennbar mit Clanstrukturen, Mobilitätsbewegungen, Wasser- und Weidezugängen, Bestattungsritualen, Erinnerungsorten sowie sozialen Verpflichtungsbeziehungen verwoben (Kap. 2.2; INT03; INT07; INT10). Es handelt sich dabei um ein dynamisches, historisch gewachsenes System, das nicht über fixe Grenzziehungen oder rein kartografische Koordinaten erfasst werden kann.

Demgegenüber arbeiten staatliche Planungsbehörden und Projektentwickler*innen mit einem funktionalen Territorialverständnis, welches „Territorium“ vorrangig als nutzbare Fläche sieht, wie beispielsweise als Standort, als Ressource oder als infrastrukturell erschließbaren Raum. Dieser Kontrast wird in den Interviews insbesondere dort eindrücklich klar, wo staatliche Vorprüfungen betroffener Wayúu-Gemeinschaften auf offizielle Zensusdaten, registrierte Siedlungsstandorte oder administrative Grenzziehungen zurückgreifen und deshalb mobilitätsbasierte, saisonale oder clanübergreifende Nutzungsformen systematisch untererfasst bleiben (INT03; INT04; INT07).

Hieraus ergibt sich also ein weiterer Konfliktgrund, denn ein eigentlich relationales Territorialverständnis wird zwangsweise auf institutioneller Ebene in eine statisch-administrative Logik gepresst. Zudem behandeln Energieprojekte „Land“ vorrangig als wirtschaftlichen Produktionsstandort; im *Akua'ipa Wayúu* dagegen ist es ein ganzheitlicher Lebensraum, an den man sich anpasst und der nicht primär als ökonomisch zu verwertende Ressource fungiert. Dieser Unterschied ist analytisch elementar, weil er erklärt, warum selbst formal korrekt durchgeführte Verfahren auch auf dieser Ebene als illegitim wahrgenommen werden können; sie setzen implizit ein Raumverständnis voraus, das mit dem lokalen Territorialverständnis nicht kompatibel ist. Aufgrund der bestehenden multidimensionalen Machtasymmetrien setzt sich schließlich jedoch das staatlich-privatwirtschaftliche Verständnis von Land als nutzbare Ressource durch, sodass dieses den indigenen Gemeinschaften letztlich „übergestülpt“ wird und es in der Folge erneut zu erzwungener Anpassung, Widerstand und Konflikt kommt (INT07; GD02).

Von einem politökologischen Standpunkt kann dieses Zusammenspiel auch als eine Art „Territorialisierungsprozess“ eingeordnet werden (Robbins, 2012, S. 150 f.). In diesem Kontext meint

„Territorialisierung“ nicht nur die physische Aneignung einer Fläche, sondern das staatlich-administrative Festschreibung von Raum über Regulierungen, Vermessungen und infrastrukturelle Planung, was zwangsläufig eine Veränderung der territorialen Ordnung – auch auf indigener Ebene (GD02) – mit sich bringt. In La Guajira manifestiert sich diese „Flächenverwaltungslogik“ etwa indem neue Projektflächen ausgewiesen, „betroffene Gemeinschaften“ kartografisch ermittelt, oder Energieinfrastrukturgroßprojekte geplant werden. Dabei wird Raum entlang technischer und ökonomischer Rationalitäten neu geordnet, was gleichzeitig indigene Praktiken in verschiedensten Bereichen, wie beispielsweise in Bezug auf heilige Stätten, Begräbnisrituale, subsistenzwirtschaftliche Aktivitäten oder auch klimaangepasste Mobilität nachhaltig beeinträchtigen kann.

Die dekoloniale Perspektive macht diese Machtdynamik zusätzlich als ontologischen Konflikt greifbar. Hierin geht es weit über augenscheinliche Interessengegensätze hinaus, weil diese Ebene die fundamental unterschiedlichen Grundannahmen darüber berührt, was Raum ist und wie er dementsprechend zu „bewerten“ ist. Wie schon erwähnt, ist „Raum“ für staatlich-unternehmerische Akteur*innen vor allem eine plan- und verwertbare Ressource, was fundamental mit dem *Akua'ipa Wayúu* bricht und indigenen Bedürfnissen bezüglich „Territorium“ als Raum indigener Reproduktion und Identität gefährlich werden kann. Diese Kluft zeichnet sich auch in den im Feld geführten Gesprächen indirekt ab, wenn auf die essenzielle Bedeutung bestimmter Orte für kollektive Identität oder auf die Sorge vor langfristiger Verdrängung hingewiesen wird (INT04; GD02).

Gerade angesichts der anvisierten massiven Expansion erneuerbarer Energieinfrastruktur in Form von Wind, Solar und perspektivisch auch „grünem“ Wasserstoff, verschärft sich diese Spannung, denn solche Energieprojekte erfordern – direkt sowie indirekt - gewaltige Landflächen, Leitungsnetze, Zugangsstraßen, Umspannwerke, Exportinfrastruktur und gegebenenfalls auch Meerwasserentsalzungsanlagen vor der Küste La Guajiras. Damit greifen sie nicht nur punktuell in Territorien ein, sondern reorganisieren und fragmentieren sie strukturell und bringen vielschichtige sozioökologische Veränderungen mit sich. Aus Sicht betroffener Wayúu-Gemeinschaften ergibt sich hieraus nicht nur ein klassischer „Landnutzungswandel“, sondern besonders eine Veränderung ihrer territorialen Reproduktionsbedingungen und Existenz als „Wayúu“.

Hier lässt sich ebenso eine Brücke zum Konzept der *Sacrifice Zones* schlagen, welches solche Räume umschreibt, in denen sozioökologische Belastungen zugunsten übergeordneter wirtschaftlicher oder energiepolitischer Ziele in Kauf genommen und ortsgebunden konzentriert

werden. Auch wenn die Energietransformation diskursiv meist als „grün“ gerahmt wird, resultiert sie nicht automatisch in einer Auflösung ausbeuterischer Muster. Vielmehr besteht das Risiko, dass sich hierin eine neue Form extraktiver beziehungsweise extraktivistischer Territorialisierung etabliert, in der „Produktionsperipherien“ die räumlichen Lasten globaler Transformationsprozesse und Wertschöpfungsketten tragen, während sich der Nutzen überregional, national oder sogar international andernorts akkumuliert. Empirische Hinweise auf eine zukünftig wahrscheinlich große Zahl großflächig angelegter Infrastrukturprojekte, unklare Zukunftsaussichten sowie die Sorge vor Verdrängung und Landgrabbing (INT01; INT02; INT03; INT04; INT05; INT06) lassen sich vor diesem Hintergrund eindeutig als Warnsignale lesen. Diese geschilderte räumliche Asymmetrie ist außerdem rechtlich-institutionell abgesichert: mit dem Gesetz 1715 von 2014 wurden nicht-konventionelle erneuerbare Energien in Kolumbien zur Angelegenheit öffentlichen Nutzens und sozialen Interesses („utilidad pública e interés social“) erhoben (Kap. 3.4). Durch die spätere Aufnahme von „grünem“ Wasserstoff in diesen Katalog unterliegt auch dieser denselben Priorisierungs- und Förderbedingungen. „Grüne“ Energieprojekte erhalten dadurch eine strukturelle Aufwertung gegenüber lokalen Einwänden, was Territorialisierungsprozesse administrativ beschleunigt und die Durchsetzung nationaler energie- und industriepolitischer Ziele gegenüber territorialen Autonomieansprüchen vorantreibt.

Entscheidend ist dabei jedoch, die Analyse nicht vorschnell einseitig einzuordnen; obgleich Territorien stark umkämpft sind und durch die Anwesenheit von Energieprojekten regelmäßig unter signifikantem Druck stehen, zeigen die empirischen Daten dennoch keine einheitliche Ablehnung von Energieprojekten. Vielmehr variieren die Positionen je nach pragmatisch erwarteten materiellen Vorteilen, Infrastrukturinvestitionen oder Beteiligungsmodellen stark (GD01; GD02). Deswegen ist es wichtig, „indigene Gemeinschaften“ oder gar „die Wayúu“ als Volk auf keinen Fall als homogene Masse misszuverstehen. Die Konfliktlinie verläuft nicht entlang eines simplen „pro“ oder „contra“ Projekte beziehungsweise erneuerbare Energien, sondern meist primär entlang der Frage, ob die territoriale Integrität und kollektive Autonomie ausreichend gewahrt bleiben.

7.4 Grüner Wasserstoff zwischen Transformation und grünem Extraktivismus

In diesem Kapitel richtet sich der Blick nun auf die Politische Ökonomie des „grünen“ Wasserstoffs selbst: die zentrale Frage lautet, ob der Aufbau einer exportorientierten „grünen“ Wasserstoffwirtschaft in La Guajira tatsächlich einen Bruch mit extraktivistischen Entwicklungsmodellen bedeuten kann oder ob sich bestehende Ausbeutungsmuster voraussichtlich unter veränderten, „grünen“ Vorzeichen fortschreiben werden.

Die nationale Wasserstoffstrategie Kolumbiens formuliert „grünen“ Wasserstoff explizit als Zukunftssektor mit erheblichem Exportpotenzial und somit zur Integration in globale Energiemärkte (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 42-45). Wie im Kapitel 3.4 ausführlicher erklärt, wird die Halbinsel La Guajira hierin aufgrund ihrer außergewöhnlichen Wind- und Solarressourcen sowie ihrer geographischen Lage mit bestehender Hafeninfrastruktur als strategische Schlüsselregion hervorgehoben betrachtet. In offiziellen Strategiedokumenten wird der geplante erneuerbare Wasserstoffsektor Kolumbiens zudem als „Motor“ wirtschaftlicher Modernisierung und als Beitrag zur globalen Dekarbonisierung argumentiert (Ministerio de Minas y Energía, 2023, S. 7 ff.). Auffällig ist dabei allerdings, dass sich dieses Narrativ hauptsächlich auf internationale Wettbewerbsfähigkeit und Exportchancen beschränkt, während ungelöste Fragen und dringende Bedürfnisse lokaler Energieversorgung oder struktureller Armutsbekämpfung kaum im Mittelpunkt stehen.

In solch einer Situation gewinnt das Konzept des Neo-Extraktivismus besondere analytische Relevanz: Gudynas (2015, S. 25-40) und Acosta (2016, S. 30-38) beschreiben Neo-Extraktivismus als Entwicklungsmodell, das auf der groß angelegten Mobilisierung natürlicher Ressourcen für externe Märkte basiert und dabei häufig über Modernisierungs- oder Transformationsnarrative legitimiert wird. Auch wenn „grüner“ Wasserstoff als solche keine fossile Ressource darstellt, beruht seine Produktion doch auf der intensiven und breiten Nutzung von Landflächen, der massiven Verfügbarkeit und Expansion Wind- und Solarenergie sowie erheblichen Mengen an hochwertigem Wasser. Das Departamento La Guajira würde dadurch erneut, beziehungsweise auf neue Art funktional in globale Güterketten eingebettet werden, wobei die erzeugte Energie primär für externe Nachfrage und Industrieabnehmer*innen bestimmt wäre. In aktuelleren Debatten wird in diesem Zusammenhang immer öfter von „grünem Extraktivismus“ gesprochen, um darauf hinzuweisen, dass sich extraktivistische Logiken genauso unter ökologisch-modernisierungstheoretischem Deckmantel reproduzieren können (Dietz, 2022; Zografos & Robbins, 2020, S. 543-546). Entscheidend ist dabei weniger der Energieträger selbst als die Struktur der Wertschöpfungskette, denn wenn Territorien primär als Ressourcenquelle für externe Märkte zur Verfügung stehen und die Befriedigung lokaler Bedürfnisse systematisch nachgeordnet bleiben, reproduzieren auch „grüne“ Industrien typische Merkmale extraktivistischer Entwicklungsmodelle.

Im Kontext von Wasserstoff betrifft ein besonders sensibler Aspekt die Wasserfrage, denn der Elektrolyseprozess zur Herstellung von Wasserstoff erfordert massive Wassermengen – und das gewinnt in einer Region, die historisch von struktureller Wasserknappheit und humanitärer

Unterversorgung geprägt ist (Contreras et al., 2020, S. 93-100), an besonderer politischer Bedeutung. Selbst wenn die Wasserstoff-Planungsdokumente in erster Linie auf Meerwasserentsalzung als mögliche technische Lösung verweisen (AHK Kolumbien & GIZ, 2024, S. 13-15), sind gerade Entsalzungsanlagen wiederum besonders energieintensiv, für marine Ökosysteme und Fischfang ökologisch nicht folgenlos und erfordern zudem zusätzliche Infrastruktur (INT08). Vor allem bleibt bisher ungeklärt, inwiefern solche Investitionen vorrangig in die Exportwasserstoffproduktion fließen sollen, oder sie tatsächlich auch zur nachhaltigen Verbesserung der dringend benötigten lokalen Grundversorgung beitragen werden. Mehrere der Interviewpartner*innen artikulieren in diesem Zusammenhang Sorgen mit Blick auf mögliche zukünftige Ressourcenkonkurrenzen, verschärfte Wasser- und Territorialkonflikte sowie Priorisierung von Exportinfrastruktur (INT01; INT02; INT04). Die Wasserfrage könnte damit zu einem wichtigen Verdichtungsmoment in der Gerechtigkeitsproblematik werden, weil sie sichtbar macht, ob die Energietransformation historische Fehler wiederholt oder der lokalen Bedürfnisbefriedigung den Vorrang gibt.

Hier lässt sich sehr gut im Sinne der Energieverteilungsgerechtigkeit analysieren. Wie im Theoriekapitel detaillierter erklärt, betonen Sovacool und Dworkin (2015, S. 438-440) sowie Sovacool (2021, S. 3-5), dass Energieprojekte nicht ausschließlich anhand ihrer Emissionsbilanz bewertet werden sollten, sondern auch danach, wie Kosten, Risiken und Nutzen sozial sowie räumlich verteilt werden. Wenn – wie in diesem Fall – gewaltige Land- und Wasserressourcen mobilisiert werden sollen, während grundlegende soziale Defizite parallel fortbestehen, entsteht eine strukturelle Asymmetrie zwischen lokal konzentrierten Belastungen und überregional akkumulierten Vorteilen. Unter diesen Gesichtspunkten kann die Energietransformation weniger als „gerechte Umverteilung“, denn mehr als räumlich ungleich organisierte Neuverteilung von Ressourcenflüssen verstanden werden. Diese asymmetrische Ausbeutungsdynamik lässt sich darüber hinaus in den Rahmen der imperialen Lebensweise einordnen. So nennen Brand und Wissen (2017, S. 13-15) historisch gewachsene Produktions- und Konsummuster, die auf einem überproportionalen Zugriff auf globale Ressourcen beruhen und deren ökologische sowie soziale Kosten systematisch räumlich externalisiert werden. Laut Brand und Wissen (2017, S. 29-32) verlagern solche Energietransformationsstrategien, die primär auf Dekarbonisierung und technologischer Innovation beruhen, ohne dabei den massiven „imperialen“ Energiekonsum strukturell zu hinterfragen, die Problematik häufig bloß in Richtung eines steigenden Bedarfs an erneuerbaren Großprojekten und neuen „grünen“ Energieimporten. Im Zusammenhang von La Guajira hätte das zur Folge, dass Wind-, Solar- und Wasserressourcen in großen Mengen ökonomisch verwertbar gemacht werden, um parallel internationale

Dekarbonisierungsstrategien zu bedienen, während die sozioökologischen Eingriffe jedoch lokal im Territorium konzentriert stattfinden. In so einer Konstellation würde die typische strukturelle Externalisierungslogik weiterhin aufrechterhalten werden, selbst wenn sich hier der Energieträger verändert.

Trotzdem wäre es analytisch sehr verkürzt, „grünen“ Wasserstoff pauschal als bloße Kontinuität fossiler Extraktivismen zu interpretieren. Aus der empirischen Datenerhebung geht keine homogene Ablehnung gegenüber entsprechenden Projekten hervor. Wie bereits zuvor geschildert, variieren zu diesem Thema die Positionen innerhalb der Wayúu-Gemeinschaften in Abhängigkeit von zu erwartenden Infrastrukturinvestitionen, Partizipationsvoraussetzungen wie auch Aussichten auf wirtschaftliche Verbesserung (GD01; GD02). Wesentlich ist auch hier letztlich weniger die Technologie selbst als ihre politische Organisation und kontextspezifische Ausgestaltung. Damit bestätigt sich die in Kapitel 6.3.4 entwickelte analytische Kategorie, wonach „grüne“ Entwicklungs- und Extraktionsmodelle nicht primär technisch, sondern macht- und verteilungspolitisch bestimmt sind. Ob sich bei der Entwicklung einer „grünen“ Wasserstoffwirtschaft schließlich neo-extraktivistische Muster verfestigen oder tatsächlich positive Transformationspotenziale eröffnen werden, hängt in erster Linie von der materiellen Lasten- und Nutzenverteilung sowie einem ernstzunehmenden Schutz territorialer Rechte und der Priorisierung der Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung ab.

In diesem Sinne kann „grüner“ Wasserstoff weder als per se emanzipatorisches Transformationsinstrument noch zwangsläufig als extraktivistische Kontinuität „abgestempelt“ werden. Es handelt sich hierbei jedoch durchaus um ein sehr ambivalentes Vorhaben, dessen genaue sozioökologische Auswirkungen sich aktuell noch nicht exakt einschätzen lassen und in Zukunft vor allem durch seine institutionelle, ökonomische und machtpolitische Einbettung bestimmt werden.

7.5 Widersprüche und Ambivalenzen einer „gerechten“ Energietransformation

Anknüpfend an die vorangegangenen Abschnitte, welche die wesentlichen Konfliktlinien der Energietransformation in La Guajira empirisch rekonstruiert und politökologisch, extraktivismustheoretisch sowie dekolonial eingeordnet haben, übernimmt dieses Subkapitel nun die normative Bewährungsprobe: Inwiefern wird die Energietransformation im Sinne einer *Just Energy Transition* tatsächlich „gerecht“ gestaltet? Oder an welchen Stellen wird „Gerechtigkeit“ eher diskursiv behauptet und vielleicht sogar zu strategischen Legitimation wirtschaftlicher Interessen benutzt, während sie tatsächlich alte Ausbeutungsmuster reproduziert? Zur systematischen Beantwortung dieser Frage wird unter anderem wird das

Energiegerechtigkeitsmodell nach Sovacool (2021, S. 4) herangezogen, um Verteilungs-, Verfahrens-, Anerkennungs- sowie restaurative Gerechtigkeit als sich gegenseitig bedingende Dimensionen diskutierbar zu machen (Kap. 4.4). Ergänzend hilft Sovacools Prozessmodell (2021, S. 4) der Low-Carbon-Transition, über die Dimensionen *Enclosure*, *Exclusion*, *Encroachment* und *Entrenchment* wiederkehrende Dynamiken von Raumordnung, Ausschlüssen sowie der Verfestigung von Ungleichheiten zu beschreiben (Kap. 4.4). Beide Perspektiven werden im Argumentationsverlauf entsprechend miteinander verschränkt.

Verteilungsgerechtigkeit: Kosten- und Nutzenverteilung als Kernkonflikt

Gerade bezüglich Verteilungsgerechtigkeit zeigen die empirischen Ergebnisse besonders eindrücklich, dass sowohl die räumliche als auch soziale Lasten-Nutzen-Verteilung strukturell asymmetrisch organisiert ist. Sovacool und Dworkin (2015, S. 438-440) streichen heraus, dass erneuerbare Energieprojekte nicht allein an technologischen Effizienz- oder Emissionskriterien gemessen werden sollten, sondern immer auch an ihren jeweiligen Verteilungsmustern in Bezug auf mögliche Risiken, Gewinne und Belastungen. Eben dort lassen sich in La Guajira bereits bedeutende Schwachstellen identifizieren, denn die empirischen Daten äußern immer wieder den Verdacht, dass Projekte zwar im Namen nationaler Entwicklungs- und Dekarbonisierungsziele legitimiert werden, lokale Wayúu-Gemeinschaften sich aber letztlich trotzdem mit direkten Eingriffen in ihre indigenen Territorien, Wasserzugänge sowie sozialen Organisationsweisen konfrontiert sehen (INT01; INT04; INT05; GD01; GD02). Die Kontraste, die in den beiden Gruppendialogen mit den Wayúu-Gemeinschaften zwischen lokaler Belastung im Territorium und überregionalem Nutzen „woanders“ („hier Dunkelheit [...] dort Licht“) betont wurden, können vor diesem Hintergrund klar als Ausdruck eines strukturellen Verteilungsproblems klassifiziert werden und nicht einfach als subjektive, individuelle Unzufriedenheit (GD02). Nach Sovacools Prozessmodell (2021, S. 4; Kap. 4.4) lässt sich diese Konstellation als *Enclosure* und *Encroachment* interpretieren, denn Territorien werden für übergeordnete Energie- und Exportziele funktional „eingezäunt“ und in neue Verwertungslogiken integriert, während die hieraus entstehenden Lasten lokal konzentriert bleiben. Besonders offensichtlich lässt sich diese Ungerechtigkeit und Disparität auch dort beobachten, wo nicht einmal eine infrastrukturelle Grundversorgung – wie etwa ein Zugang zu Wasser und Energie – gegeben ist und dennoch in derselben Region parallel dazu großangelegte Investitionen in Export- und Netzwerkinfrastrukturen getätigt werden, wie in La Guajira eindeutig der Fall (Kap. 2.1; INT02; INT08). Während die Region von kolumbianischen, wie internationalen Akteur*innen als strategischer Energieproduzent für den globalen „grünen“ Wasserstoffexport in Position gebracht wird, hat die Mehrheit der lokalen Bevölkerung selbst weder einen Strom- noch einen sicheren Wasserzugang,

begleitet von weiteren unbefriedigten Grundbedürfnissen. Derzeit untergraben die anhaltende Energiearmut und extreme sozioökonomische Marginalisierung der Region das normative Versprechen einer „gerechten“ Transformation. In diesem Licht scheinen aktuelle Ressourcenflüsse eher zugunsten externer Märkte, industrieller Akteur*innen und politischer Prioritäten anstatt lokaler Grundbedürfnisse ausgerichtet zu sein.

Anerkennungsgerechtigkeit: Anerkennung indigener Territorialität und epistemischer Systeme

Der Aspekt der Anerkennungsgerechtigkeit fokussiert sich darauf, wessen Perspektiven, Wissenssysteme und Lebensweisen als „legitim“ anerkannt werden und wessen Ansprüche strukturell marginalisiert werden. Am Beispiel La Guajira zeigt sich diese Ungerechtigkeit besonders klar in der Kollision zwischen staatlich-administrativen Raum- und Entwicklungskonzepten sowie dem relationalen Territorialverständnis des *Akua'ipa Wayúu* zu erkennen (Kap. 2.2; Kap. 7.3). An dieser Stelle wird Anerkennung nicht nur kulturell, sondern auch politisch relevant, denn sobald indigenes Territorium in erster Linie auf eine „Fläche“ für Infrastruktur oder einen Standort für Energiewirtschaft reduziert wird, werden grundlegende Bestandteile der indigenen Territorialität, wie beispielsweise Mobilität, genealogische Organisationsprinzipien, heilige Stätten oder Begräbnispraktiken, nicht mehr als gleichwertiger Maßstab anerkannt. Empirisch äußerte sich dieser Umstand in wiederkehrenden Hinweisen auf epistemische Ungleichheiten, in denen vor allem technokratische Wissenssysteme dominieren, während lokale Territorialverständnisse nachgeordnet behandelt werden (INT08; GD02). Laut Sovacools (2021, S. 4) Prozessmodell lässt sich diese Dynamik als eine Form des *Encroachment* einordnen, weil nicht nur Landnutzung, sondern auch Deutungs- und Wissenssysteme von technokratischen Planungsverständnissen überlagert werden, sodass das *Akua'ipa Wayúu* institutionell nur eingeschränkt als gleichwertiger Maßstab „zählt“ (Kap. 4.4). Anerkennungsdefizite sind deshalb nicht als „weiche“ kulturelle Probleme misszuverstehen, denn sie bestimmen, welche Risiken überhaupt als „relevant“, beziehungsweise welche Eingriffe als „legitim“ erscheinen.

Verfahrensgerechtigkeit: Beteiligung, Konsultation und die Grenzen formaler Verfahren

Im Kontext der Verfahrensgerechtigkeit wird danach gefragt, ob Entscheidungen fair, transparent, inklusiv und mit einer Chance zur „echten“ Einflussnahme getroffen werden (Sovacool, 2021, S. 4-6). Speziell hier klafft im Material eine deutliche Diskrepanz zwischen formaler Partizipation und tatsächlicher, effektiver Mitbestimmung. Denn, wie in Kapitel 7.2 bereits herausgearbeitet, werden Partizipationsprozesse üblicherweise entlang staatlicher Verfahren organisiert, die indigene Organisationsweisen sowie Formen sozialer Legitimität und relationaler Autorität systematisch verfehlen (INT03; INT07; INT10). Zudem legen einzelne Aussagen

nahe, dass Konsultationsprozesse tendenziell eher auf eine schnelle Projektumsetzung als auf eine ergebnisoffene Aushandlung ausgerichtet sind (INT10). Dadurch werden auch innerhalb der Wayúu-Gemeinschaften Konflikte provoziert, wie etwa wenn Kompensationszahlungen, Informationsasymmetrien oder die formelle Registrierung nicht-legitimierter Personen als „traditionelle Autoritäten“ interne soziale Fragmentierungsprozesse verstärken (INT03; GD01). Deswegen ist mit Verfahrensgerechtigkeit hier nicht einfach ein Defizit im Sinne von „zu wenig Partizipation“ gemeint, sondern ein systematischer Mechanismus, der bestehende Machtasymmetrien immer wieder reproduziert. Verfahren werden rechtlich konform eingehalten, während die Bedingungen „echter“ Autonomie und Beteiligung strukturell nicht gegeben sind. Nach Sovacools (2021, S. 4) Begriffen wird hierdurch *Exclusion* sichtbar: „Ausschluss“ wird nicht unbedingt sehr offensichtlich vermittelt, begrenzt aber strukturell, was überhaupt verhandlungs- und entscheidungsrelevant wird. Ebenso kann es in diesem Zusammenhang zu einer Form des *Entrenchment* kommen, wenn asymmetrische Entscheidungsprozesse und ihre Defizite sich konstant wiederholen und sich darüber konsolidieren (Sovacool, 2021, S. 4; Kap. 4.4).

Restaurative Gerechtigkeit: Historische Lasten, kumulative Schäden und fehlende Wiedergutmachung

Das Konzept der restaurativen Gerechtigkeit, beziehungsweise der Wiedergutmachung, lenkt den Blick auf die Frage nach dem Umgang mit historisch verursachten sowie kumulativen Schäden, die durch frühere Extraktivismen, Gewalteskalation oder strukturelle staatliche Abwesenheit und Vernachlässigung entstanden sind. Insbesondere auf der Guajira-Halbinsel ist diese Gerechtigkeitsdimension essenziell, weil aktuelle Energieprojekte nicht in einem „luftleeren Raum“ stattfinden, sondern in einem Territorium, das durch jahrzehntelange Marginalisierung, Konflikterfahrungen und extraktivistische Ausbeutung durch Großprojekte geprägt ist (INT07; INT08). Empirisch hat sich deutlich abgezeichnet, dass neue „grüne“ Projekte zuallererst vor dem Hintergrund früherer Vertreibungen, ungleicher Nutzenverteilung und sozialer Spaltung interpretiert werden. In solch einer Situation kann angesichts des historischen Traumas extraktivistischer Ausbeutung nicht einfach ein grundlegendes Vertrauen vorausgesetzt werden, sondern ein solches müsste zunächst aktiv aufgebaut und gepflegt werden (INT02). Gleichzeitig wird im gesammelten Material sichtbar, dass energiepolitische Transformationsprogramme bislang kaum als Chance aktiver Wiedergutmachung oder struktureller Kompensation beziehungsweise Wiederherstellung gestaltet worden sind. Wo jedoch eine restaurative Haltung fehlt, wirkt die Energietransformation schließlich wie eine weitere Schicht kumulativer Belastung, denn sie setzt auf Zukunftsnarrative, ohne sich mit den fortwirkenden historischen Bedingungen territorialer Vulnerabilität tiefgehend befassen zu wollen. Nach Sovacools (2021,

S. 4) Prozessmodell verstärkt sich hierdurch das sogenannte *Entrenchment*, denn durch die ausbleibende Wiedergutmachung, beziehungsweise den fehlenden Vertrauensbau, bleiben alte Konfliktmuster aufrecht und wirken schließlich als konfliktgeladen „Vorgeschichte“ in neue Projekte hinein (Kap. 4.4).

Zwischenfazit: „gerechte“ Transformation zwischen normativem Anspruch und Realität

Zusammengefasst veranschaulichen die vier Dimensionen, dass sich die derzeitige *Just Energy Transition* im untersuchten Fallbeispiel weniger wie ein ernst gemeintes, realistisches „Gerechtigkeitsprojekt“ verhält, sondern bisher eher ein umkämpftes Narrativ bildet, dessen normative Versprechen in mehreren Bereichen strukturell unterminiert werden. Verteilungsungleichheiten, Anerkennungsdefizite, die beschränkte Wirksamkeit von institutionellen Partizipationsverfahren, genauso wie fehlende Aussichten auf Wiedergutmachung greifen ineinander und verstärken sich gegenseitig in ihrer Schieflage. Im selben Moment zeigen die empirischen Daten keine homogene Haltung in Bezug auf die Energietransformation, sodass diese nicht per se abgelehnt wird. Vielmehr zeigen sie, dass Forderungen nach Gerechtigkeit häufig gleichermaßen Forderungen nach „realer“ partnerschaftlicher und gleichberechtigter Mitbestimmung sind und gleichzeitig Erwartungen in Bezug auf den Schutz indigener territorialer Integrität und der Priorisierung lokaler Grundbedürfnisse beinhalten (GD01; GD02). Eine wirklich „gerechte“ Energietransformation wäre unter diesen Startbedingungen weniger eine Angelegenheit technologischer Lösungen als eine Frage politischer Machtverschiebung – insbesondere, da für die übertragende Mehrheit der Wayúu-Bevölkerung selbst eine Energietransformation technologisch irrelevant wäre, wo immerhin durchschnittlich nur etwa 22% der Wayúu über einen eigenen Elektrizitätszugang verfügen (DANE, 2021, S. 37). „Gerechtigkeit“ würde also eine tiefgehende Umstrukturierung infrastruktureller und institutioneller Voraussetzungen verlangen, um eine angemessene Anerkennung, Mitbestimmung und materielle Umverteilung zu ermöglichen, statt diese nur rhetorisch als Vermarktungsstrategie zu wiederholen.

7.6 Synthese: Energietransformation im Spannungsfeld von Gerechtigkeit und Macht

Im Rahmen der ausführlichen Diskussion wurde herausgearbeitet, inwiefern die Energietransformation auf der Guajira-Halbinsel, vor allem im Kontext der geplanten „grünen“ Wasserstoffökonomie, unter Berücksichtigung der lokalen Realität kein „neutrales“ Modernisierungsvorhaben darstellen kann. Historisch gewachsene Machtverhältnisse und anhaltende Territorialkonflikte üben einen entscheidenden Einfluss darauf aus, ob der Anspruch einer „gerechten“ Energietransformation realistisch erreichbar oder von vorherein strukturell unterminiert wird. Zwischen den Schlussfolgerungen aus den Unterkapiteln 7.2 bis 7.5 zeichnen sich jeweils eng

verknüpfte Dynamiken ab: formale Partizipationsverfahren ohne effektive Mitbestimmung, Konflikte um indigene Territorialität sowie eine exportorientierte „grüne“ Industrialisierung, die zahlreiche grundlegende Verteilungs- und Anerkennungsfragen noch offenlässt. Gleichzeitig lassen sie sich als wiederkehrende Prozessdynamiken von *Enclosure*, *Exclusion*, *Encroachment* und *Entrenchment* verstehen (Sovacool, 2021, S. 4; Kap. 4.4).

Institutionelle Reproduktion von Macht

Auf institutioneller Ebene verdichten sich die Konflikte insbesondere dort, wo Beteiligung zwar formal vorgesehen ist, aber nicht in wirksame, gleichberechtigte Mitbestimmung überführt wird. Die *Consulta Previa* fungiert deshalb eher weniger als wirklich „ergebnisoffenes“ Aushandlungsformat, sondern eher ein Verhandlungsraum zur Ausgestaltung bereits vorab getroffener strategischer Entscheidungen. Über die grundlegende Projektstruktur, wie beispielsweise Standort, Projektgröße oder Zielsetzung wird demnach normalerweise außerhalb des betreffenden Territoriums entschieden (INT10). Dennoch ergab die Analyse, dass die staatliche Schaffung neuer Repräsentationsfiguren in Form formell registrierter „traditioneller Autoritäten“ offenbar ein institutionelles Bedürfnis nach klaren Ansprechpartner*innen bedient, auch wenn ebendiese Figuren mit den genealogisch-relationalen Autoritätskonzepten des *Akua'ipa Wayúu* kaum kompatibel ist (INT03; INT07; INT10).

Angesichts dieser Lücke fällt Anerkennung als Gerechtigkeitsdimension zusätzlich ins Gewicht, denn im Zusammenhang staatlicher Partizipationsverfahren wie die Vorabkonsultation hat sie einen entscheidenden Einfluss darauf, welche Formen kollektiver Organisation, Legitimität und Wissensproduktion in Verfahren überhaupt als „institutionell verwertbar“ beziehungsweise „anschlussfähig“ gelten und damit „verhandlungsfähig“ werden. Angesichts der starken Fragmentierung behördlicher Zuständigkeiten verstärkt sich dieses Muster zusätzlich, weil hierdurch eine effektive Einflussnahme auf Entscheidungsfindungsprozesse zusätzlich erschwert wird und außerdem Informationsasymmetrien befeuert werden (INT04; INT07; INT08). Im Gesamtbild deuten diese Dynamiken darauf hin, dass sich koloniale Kontinuitäten in den Machtverhältnissen zwischen betroffenen indigenen Gemeinschaften und staatlichen Institutionen nicht zwingend über offensichtliche Exklusion zeigen müssen, sondern auch „subtiler“ in der administrativen Art und Weise, wie indigene Autonomie innerhalb staatlicher Verfahren interpretiert und dadurch strukturell verkürzt wird.

Territoriale Neuordnung und „grüner“ Extraktivismus

Solche institutionellen Funktionsweisen üben einen unmittelbaren Einfluss auf indigene Territorien aus. Passend dazu ergab die Diskussion, dass wichtige Konflikte nicht nur über

Verfahrensdefizite entstehen, sondern auch aus einer fundamentalen Inkompatibilität zwischen staatlich-unternehmerischen Territorialkonzepten und indigener Wayúu-Territorialität. Erstere behandeln „Territorium“ meist als abgrenzbare Fläche, mit einem fixen Standort oder als Rohstoffregion. Im Wayúu-Kontext stellt es jedoch eine relationale, dynamische, spirituell-materielle sowie genealogisch organisierte Lebensgrundlage und Bedingung indigener Fortexistenz dar (Kap. 2.2; INT03; INT07; INT10). Auch diese Diskrepanz hat Konsequenzen für die Praxis, weil administrative Grenzziehungen, Zensuserhebungen sowie kartografische Vorprüfungen mobilitätsbasierte Nutzungsformen meist nicht mitdenken und dementsprechend statisch nicht angemessen erfassen können. Staatliche Betroffenheitsanalysen für Konsultationsverfahren können hierüber schnell verfälscht werden und folglich versehentlich Personen von der Partizipation ausschließen (INT07).

Politökologisch lässt sich dies als eine neue Art Territorialisierungsprozess verstehen, in dem „Raum“ über Vermessungs-, Regulierungs- und Infrastrukturplanungsvorgänge neu geordnet sowie definiert wird und dadurch indigene Reproduktionsbedingungen und somit Existenzen unter Druck geraten (Robbins, 2012, S. 150 f.). Dass diese räumliche Neuordnung für die Energietransformation nun auch juristisch und auf institutioneller Ebene Priorität erfährt, verschärft die Problemlage zusätzlich, denn die rechtliche Einstufung nicht-konventioneller, erneuerbarer Energien als „Angelegenheit öffentlichen Nutzens und sozialen Interesses“ („utilidad pública e interés social“) stärkt die Durchsetzungsfähigkeit von Projekten gegenüber lokalen Widerständen und kann gleichzeitig indigene Autonomieansprüche strukturell schwächen (Kap. 3.4). Vor diesem Hintergrund wird sehr verständlich, weshalb die Energietransformation seitens der betroffenen Gemeinschaften oft als Gefahr in Form von Verdrängung, Landgrabbing und langfristiger Destabilisierung indigener Territorialität wahrgenommen wird (INT01; INT02; INT03; INT04; INT05; INT06).

Exportorientierung und extraktivistische Kontinuitäten

Wie schon in den Kapiteln 3 und 4 ausführlicher erläutert, ist die kolumbianische Energietransformationsagenda Bestandteil einer exportorientierten Strategie, in welcher auch „grüner“ Wasserstoff als ein „Zukunftssektor“ mit internationalem Marktpotenzial gerahmt wird. Diese strategische Einordnung verschiebt allerdings den Selbstanspruch und die Prioritätensetzung der Energietransformation weg von lokaler Versorgung hin zur Integration in globale Wertschöpfungsketten (Ministerio de Minas y Energía, 2021, S. 42-45; Ministerio de Minas y Energía, 2023, S. 7 f.). Exakt darin liegen die Parallelen zu neo-extraktivistischen

Entwicklungsmodellen, die auf massiver Ressourcenausbeutung aufbauen und diese meist mittels Modernisierungsnarrativen legitimieren (Acosta, 2016, S. 30-38 Gudynas; 2015, S. 25-40).

Unabhängig davon, ob der geförderte Energieträger letztlich „grün“ ist, besteht das Risiko ex-traktivistischer Kontinuitäten, solange Territorien weiterhin in erster Linie als Ressourcenstand-ort für externe Nachfrage zur Verfügung stehen und deshalb lokale Grundbedürfnisse und Inte-resse bestenfalls nur zweitrangig behandelt werden. Vor diesem Hintergrund nimmt auch die Wasserfrage einen besonderen Stellenwert ein, weil sie im Falle einer elektrolysebasierten Was-serstoffproduktion in einer chronisch unterversorgten Region bestehende Ressourcenkonkur-renzen und Wasserkonflikte deutlich verschärfen und außerdem energieintensive, technische Lösungen wie Meerwasserentsalzung in der Folge neue ökologische und infrastrukturelle Ab-hängigkeiten schaffen können (AHK Kolumbien & GIZ, 2024, S. 13-15; Contreras et al., 2020, S. 93-100; INT08). Diese Umstände machen die Transformation nicht automatisch zum Gegen-modell extraktiver Entwicklung; vielmehr birgt sie das Potenzial, neue „grüne“ Ressourcenket-ten zu generieren, sodass auch hier der Nutzen tendenziell überregional akkumuliert wird, wäh-rend Belastungen vor allem lokal konzentriert stattfinden.

Voraussetzungen „gerechter“ Transformation

Dank der systematischen Anwendung des Energiegerechtigkeitsmodells konnten die Ergeb-nisse einer normativen Überprüfung unterzogen werden. Hierbei wurde deutlich, dass eine wirklich „gerechte“ Energietransformation mit Blick auf den untersuchten Kontext nur dann substanziell umsetzbar sein wird, wenn mehrere Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind: erforder-lich wäre erstens eine faire Nutzen-Lasten-Verteilung, sodass lokale Territorien nicht einsei-tig Belastungen tragen müssen, während wirtschaftliche und infrastrukturelle Gewinne andern-orts akkumuliert werden. Zweitens bräuchte es eine tatsächliche Anerkennung indigener Terri-torialität, Wissenssysteme, sozialer Organisationsweisen und kollektiver Autoritätsformen, die nicht bloß formal adressiert, sondern ernsthaft und gleichberechtigt als gleichwertige Planungs-und Entscheidungsgrundlage anerkannt und in Verfahren integriert werden. Drittens müssten ebendiese Verfahren nicht nur eine wirksamere Partizipation von Planungsbeginn an ermögli-chen, anstatt die *Consulta Previa* bloß auf einen vorstrukturierten Rahmen zu begrenzen, der erst nach Abschluss der Entscheidungsfindung über grundlegende Aspekte wie etwa den künf-tigen Projektstandort, beginnt. Im besten Fall gestaltet sich Mitbestimmung nicht nur über den Konsultationsprozess, sondern gemeinsam mit den Wayúu als gleichberechtigte Partner*innen (*socios*) und mittels langfristiger dialogischer Beziehungspflege. Viertens schließlich wäre eine restaurative Gerechtigkeitsperspektive der Wiedergutmachung notwendig, um die historische

Marginalisierung, genauso wie kumulative Schäden und Vertrauensverluste systematisch und institutionell aufzugreifen und aktiv zu bearbeiten (Sovacool, 2021, S. 4-6; Sovacool & Dworkin, 2015, S. 438-440).

Angesichts der engen Verknüpfung der erläuterten Gerechtigkeitsanforderungen wird klar, weshalb sich „Gerechtigkeit“ nicht nur über einen Teilbereich separat herstellen lässt. Werden einzelne Dimensionen verbessert, während andere unangetastet bleiben, verschiebt sich die strukturelle Schieflage nur und Konflikte bleiben weiter bestehen. In Anbetracht der Ausgangslage, dass im Durchschnitt gerade einmal 22 % der Wayúu-Bevölkerung in La Guajira über Elektrizität verfügt (DANE, 2021, S. 37), wird zudem eindrücklich sichtbar, wie weit die lokale Realität von dem Anspruch einer „gerechten“ Transformation entfernt ist. Unter diesen Bedingungen entscheidet sich die Glaubwürdigkeit des Gerechtigkeitsnarrativs daran, ob die Transformation zunächst strukturelle Versorgungsdefizite priorisiert, die indigene territoriale Integrität der Wayúu bei der Projektentwicklung respektiert und zudem in der Lage ist, ihre institutionelle Gleichberechtigung systematisch und ernsthaft an die soziale Organisationsweise des *Akua'ipa Wayúu* anzupassen, ohne weitere Verzerrungen und Konflikte zu generieren. Oder, ob sie gesellschaftliche Veränderungen - ganz im modernisierungstheoretischen Sinne – bloß als mögliche „Nebenprodukte“ einer exportorientierten Expansion „grüner“ Energieprojekt versteht.

Weil die empirische Datenanalyse mit Blick auf die Energietransformation jedoch kein homogenes Bild pauschaler Ablehnung ergeben hat und die verschiedenen Haltungen innerhalb der Wayúu-Gemeinschaften je nach erwarteten Vorteilen, Beteiligungsmodellen und lokalen Prioritäten variieren (GD01; GD02), rückt vor allem die konkrete Ausgestaltungsfrage in den Fokus: rein technisch scheint die Energietransformationspotenzial in La Guajira zwar gegeben zu sein, aber der tatsächliche Umsetzungserfolg wird sich schließlich an der gleichzeitigen und systematischen Berücksichtigung der vier gelisteten Gerechtigkeitsdimensionen entscheiden. Letztlich lässt sich die Energietransformation, genauso wie eine mögliche „grüne“ Wasserstoffproduktion, in La Guajira als ein politisch hart umkämpftes Vorhaben verstehen, welches gleichzeitig das Risiko „grüner“ extraktivistischer Kontinuitäten, einer weiteren Verfestigung bestehender Ungleichheiten wie auch eine reale Chance auf eine strukturelle Verbesserung der Lebensqualität bei Priorisierung der lokalen Bedürfnisse beinhaltet.

8. Limitationen und Relevanz für die internationale Entwicklungsforschung

In den untenstehenden Abschnitten werden wesentliche methodische, kontextbezogene und epistemische Limitationen der vorliegenden Masterarbeit kritisch reflektiert und anschließend bezüglich ihrer Relevanz für die internationale Entwicklungsforschung eingeordnet.

8.1 Methodische und epistemische Limitationen

Das qualitative, dekoloniale Forschungsdesign dieser Masterarbeit wurde bewusst darauf ausgerichtet, komplexe soziale und politische Dynamiken und Machtverhältnisse bezüglich der geplanten „grünen“ Wasserstoffproduktion in La Guajira unter Berücksichtigung ihrer situativen und relationalen Verflechtungen untersuchbar zu machen. Im Sinne des dekolonialen Zugangs und der *Constructivist Grounded Theory* hatte die Arbeit jedoch keine statistische Repräsentativität oder universelle Verallgemeinerbarkeit zum Ziel. Im Fokus stand stattdessen eine kontextspezifische Analyse bestimmter Akteur*innenkonstellationen, Deutungen und Konfliktlinien.

Nichtsdestotrotz gehen mit dem gewählten Forschungsdesign einige Einschränkungen einher, die unbedingt bewusst reflektiert werden sollten. So besteht die empirische Grundlage der Forschungsarbeit aus insgesamt zehn Expert*inneninterviews sowie zwei generativen Bildarbeitsprozessen und Gruppendialogen mit Mitgliedern zweier Wayúu-Gemeinschaften. Dank dieser Datengrundlage wurde zwar eine vertiefte Analyse unterschiedlicher Perspektiven auf die Energietransformation in La Guajira ermöglicht, jedoch kann diese Erhebung nicht das gesamte Spektrum der beteiligten Akteur*innen und Positionen abdecken. Außerdem gelang es trotz mehrfacher Kontaktversuche nicht, Vertreter*innen verschiedener staatlicher Institutionen in Kolumbien sowie deutsche Akteur*innen, die an energiepolitischen Kooperationsformaten beteiligt sind, für Interviews zu gewinnen. Anfragen an Institutionen wie das kolumbianische Bergbauministerium (*Ministerio de Minas y Energía*) oder die Departementsregierung La Guajiras (*Gobernación de La Guajira*) sowie an deutsche Organisationen, darunter die GIZ, blieben entweder unbeantwortet oder führten zu Absagen. Perspektiven dieser Akteur*innengruppen konnten daher nur indirekt über öffentlich zugängliche Dokumente und politische Strategiepapiere in die Analyse einbezogen werden.

Mit Blick auf die methodische Vorgehensweise ergab sich eine weitere Herausforderung, die gleichzeitig sowohl eine Limitation wie auch Chance darstellt. Im Rahmen der beiden Feldforschungsaufenthalte wurde ein sehr umfangreicher Satz an empirischen Daten erhoben, sodass bei der Auswertung mit Hilfe der *Constructivist Grounded Theory* im ersten, offenen

Kodierungsschritt insgesamt 4267 handschriftlich verfasste initiale Codes entstanden sind. Diese basierten auf Interview- und Gruppendialogtranskripten, visuellem Material aus den *generativen* Bildarbeiten sowie ergänzenden Feldnotizen. Der schiere Umfang dieses Materials übersteigt jedoch den analytischen Rahmen einer Masterarbeit deutlich; dementsprechend konnten nicht alle Aspekte und Perspektiven in maximalem Umfang und detaillierter Tiefe im Endergebnis dieser Arbeit dargelegt werden, sodass letztlich selektiv synthetisiert und zusammengefasst werden musste. Nichtsdestotrotz stellt dieser Datenreichtum eine wertvolle Resource für mögliche zukünftige Forschungsvorhaben dar.

Darüber hinaus haben sich im Feld vor Ort bei der praktischen Umsetzung einzelner Methoden einige Einschränkungen ergeben. Für die *generative Bildarbeit* wird methodologisch in der Regel ein iterativer Prozess mit mehreren Bildarbeitszyklen empfohlen. Aufgrund zeitlicher und logistischer Beschränkungen während der Feldforschung konnte jedoch pro Gemeinschaft lediglich ein Zyklus durchgeführt werden. Eine längerfristige Zusammenarbeit hätte hier zusätzliche Möglichkeiten eröffnen können, visuelle Narrative weiterzuentwickeln und kollektive Reflexionsprozesse stärker zu vertiefen.

Schließlich bleibt auch die Positionalität der Forscherin ein zentraler Bestandteil des Forschungsprozesses. Als externe Forscherin aus Deutschland wurde ich bei der Zusammenarbeit mit den Wayúu explizit als *Alijuna* - also als nicht-Wayúu - wahrgenommen. Meine Positionalität im Forschungsprozess ist unweigerlich mit bestimmten epistemischen und sozialen Machtasymmetrien, sowohl während der Durchführung der Methoden selbst als auch beim späteren Datenanalyseprozess, verbunden. Gerade wegen des dekolonialen Forschungsansatzes und der *Constructivist Grounded Theory* als Auswertungsmethode dieser Arbeit wurde Positionalität nicht als vollständig „neutralisierbares Problem“ verstanden, sondern deshalb als konstitutiver Bestandteil der Wissensproduktion reflektiert. Mittels kontinuierlicher Reflexionsprozesse, einem begleitenden Forschungstagebuch sowie laufender Anpassungen des Forschungsdesigns wurde versucht, diese Einflüsse transparent und reflektierbar zu machen. Dennoch wird jede Form interpretativ oder qualitativ ausgerichteter Forschung notwendigerweise von den Perspektiven, Einschätzungen und Entscheidungen der Forschenden mitgeprägt.

8.2 Kontextbezogene und zeitliche Limitationen

Abgesehen von den schon erläuterten methodischen Limitationen resultieren auch aus dem Untersuchungsgegenstand selbst bestimmte kontextspezifische, ressourcenbezogene und zeitliche Begrenzungen. Weil diese Masterarbeit einen Transformationsprozess erforscht hat, der sich derzeit noch in einer frühen Entwicklungsphase befindet, ergeben sich allein hieraus schon

mehrere Einschränkungen: eine groß angelegte Produktion „grünen“ Wasserstoffs in La Guajira existiert, abgesehen von kleineren Pilotprojekten und sehr frühe Vorprojektphasen, bislang als solche noch nicht, beziehungsweise zum jetzigen Zeitpunkt vor allem in Form politischer Strategien, internationaler Kooperationen und infrastruktureller Planungen.

Die hier durchgeführte Analyse konzentriert sich aus diesem Grund weniger auf bereits umgesetzte, als vielmehr auf ihre Voraussetzungen im politischen, institutionellen und diskursiven Kontext, in welchem diese Transformation momentan vorbereitet wird. Daher beschränkt sich die Masterarbeit in erster Linie darauf, die zugrundeliegenden Machtverhältnisse, Governance-Strukturen und normativen Leitbilder zu untersuchen, auf welchen die aktuellen Transformationsvorhaben basieren. Auch sind die Vorbereitungs- und die Umsetzungsprozesse der Energiewende außerordentlich dynamisch und werden demnach sehr durch politische und wirtschaftliche Veränderungen beeinflusst. Sowohl global als auch auf der nationalstaatlichen Ebene Deutschlands und Kolumbiens können sich energiepolitische Strategien, Investitionsentscheidungen, institutionelle Strukturen wie auch die allgemeine geopolitische Ausgangslage in den kommenden Jahren deutlich verändern. Hierbei stellen insbesondere politische Entwicklungen, wie zum Beispiel Regierungswechsel, geopolitische Strategiewechsel oder Veränderungen energiepolitischer Prioritäten, bedeutende Einflüsse und Unsicherheitsfaktoren dar.

Dessen ungeachtet ist davon auszugehen, dass eine potenzielle „grüne“ Wasserstoffproduktion in La Guajira - besonders, wenn sie als exportorientierte Industrie aufgezogen wird - mit einer massiven Expansion der Wind- und Solarenergie auf der Halbinsel einhergehen wird. Vor diesem Hintergrund könnten sich neue territoriale und ressourcenbezogene Konfliktlinien entwickeln, wie beispielsweise in Bezug auf Landnutzung, Infrastrukturentwicklung oder den bereits bestehenden Wasserknappheiten in der Region. Deshalb bleibt offen, inwiefern sich der normative Anspruch einer „gerechten“ Energietransformation hier tatsächlich ernsthaft umsetzen lässt oder ob die bestehenden Ungleichheits-, Macht- und Marginalisierungsverhältnisse sich hierin fortschreiben werden. Daher können die Ergebnisse dieser Masterarbeit lediglich als spezifische Momentanalyse vor dem Hintergrund eines sich konstant weiterentwickelnden Vorhabens und Transformationsprozesses interpretiert werden.

8.3 Beitrag zur internationalen Entwicklungsforschung

Trotz der genannten Limitationen leistet die vorliegende Forschungsarbeit auch mehrere wertvolle Beiträge zur internationalen Entwicklungsforschung. Erstens trägt sie zu einem vertieften Verständnis der politischen Ökologie aktueller Energietransformationsprozesse sowohl auf globaler, nationaler und lokaler Ebene bei. Während ein Großteil der bestehenden

wissenschaftlichen Literatur zur Entwicklung von Wasserstoffökonomien vor allem technologische, wirtschaftliche oder energiepolitische Aspekte in den Mittelpunkt stellt, rückt diese Arbeit bewusst die sozialen, politischen und territorialen Dimensionen solcher Transformationsprozesse in den Fokus der Analyse. Die durchgeführte Untersuchung zeigt, dass Energietransformationen nicht auf rein technische Modernisierungsprozesse reduzierbar sind, sondern immer innerhalb bestehender Machtverhältnisse agieren und zudem in übergeordnete Entwicklungsstrategien sowie in historisch gewachsene Ressourcennutzungsmodelle eingebettet sind.

Zweitens bringt diese Forschung mehrere relevante theoretische Perspektiven und Konzepte zusammen. Diese umfassen insbesondere Ansätze aus der politischen Ökologie, der Extraktivismusforschung, Debatten um Energiegerechtigkeit sowie dekoloniale Perspektiven auf Wissensproduktion und wendet sie auf den Untersuchungsgegenstand an. Hierdurch leistet die Arbeit einen Beitrag zur kritischeren Einordnung aktuell dominanter Diskurse in Bezug auf eine *Just Green Energy Transition* und einer „nachhaltigen Entwicklung“.

Drittens greift die Masterarbeit bestehende Forschungsansätze auf und erweitert sie systematische durch den transdisziplinären Einbezug lokaler Perspektiven von Wayúu-Akteur*innen und verschränkt sie mit der Analyse nationaler und globaler Energietransformationsprozesse. Über die gewählte Kombination aus Expert*inneninterviews und co-produktiven wie auch partizipativen Methoden der *generativen Bildarbeit* wird es möglich, transnationale politische und ökonomische Projekte und Vorgänge mit lokalen, kontextspezifischen Wissensformen und Realitäten zu verknüpfen und diese gemeinsam diskutierbar zu machen.

Letztlich unterstreicht die durchgeführte Feldforschungsarbeit auch die wesentliche Bedeutung langfristiger Beziehungspflege und reziproker, dialogischer Forschungspraxis in der internationalen Entwicklungsforschung. Während der Feldforschung wurde aktiv versucht, solche Formen der wissenschaftlichen Wissensproduktion zu vermeiden, die extraktivistische Muster und Asymmetrien wissenschaftlicher Wissensaneignung reproduzieren können. Um dem entgegenzuwirken, wurde allen Forschungspartner*innen von vornherein zugesichert, dass ihnen nach Fertigstellung eine übersetzte spanischsprachige Version dieser Arbeit zur Verfügung gestellt wird. Zudem wurden bewusst alternative, inklusive Wege der Ergebnisübermittlung erarbeitet, um auch anderen, überwiegend mündlichen Formen der Wissensvermittlung, wie bei den Wayúu üblich, entgegenzukommen und epistemische Barrieren abzubauen. Dementsprechend werden die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit im Anschluss auch in einem Videoformat und professionell von einem Übersetzer auf Wayuunaiki übersetzt, den Gemeinschaften zur Verfügung gestellt. Im Sinne der langfristigen Beziehungspflege stehe ich auch heute noch mit den

beiden Wayúu-Gemeinschaften sowie einigen der Interviewpartner*innen im regelmäßigen Austausch. Diese Ansätze zeigen Möglichkeiten und Strategien auf, um Forschungspraxis – gerade im Falle eines dekolonialen Ansatzes sowie eines sensiblen, konfliktgeladenen und von Machtasymmetrien geprägten Forschungsgegenstandes - reflexiver und partnerschaftlicher zu gestalten.

9. Conclusio und Ausblick

Angesichts der dramatisch voranschreitenden Klimakrise und aktueller, sich zuspitzender geopolitischer Spannungen und Abhängigkeitsverhältnisse, rahmen hegemoniale politische und wirtschaftliche Diskurse eine *Just Green Energy Transition* nicht selten als einen doppelten technologischen Lösungsansatz – einerseits zur „Rettung“ des Klimas und andererseits als geopolitische Strategie, um risikobehaftete Abhängigkeiten von anderen nicht freundlich gesinnten Akteur*innen zu reduzieren, oder sich auf dem Weltmarkt strategisch als Energieproduzent*in in Position zu bringen. Gleichzeitig zeigt sich jedoch, dass Energietransformationsprozesse keine rein technischen Modernisierungsprojekte sind, sondern ein breites Spektrum politischer und gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse umfassen, in denen sich bestehende Machtverhältnisse, historische Entwicklungsmodelle und divergierende Zukunftsvorstellungen widerspiegeln. Besonders in Regionen, die historisch lange vorrangig über den Rohstoffexport in den Weltmarkt eingebunden waren, muss dringend kritisch hinterfragt werden, inwiefern neue, alternative Energieindustriezweige tatsächlich zu einer „nachhaltigeren“ und „gerechteren“ Entwicklung beitragen können oder ob sie nicht doch Gefahr laufen, aktuelle Asymmetrien zu reproduzieren.

Angesichts dieser angespannten Ausgangslage hat es sich diese Masterarbeit zum Ziel gesetzt, die politischen, ökonomischen und sozialen Verhältnisse, vor deren Hintergrund die anvisierte „grüne“ Wasserstoffproduktion in La Guajira strategisch entwickelt werden soll, unter Berücksichtigung der normativ geprägten Zielsetzung einer „gerechten“ Energietransformation kritisch zu untersuchen. Aufgrund der frühen Entwicklungsphase des Vorhabens, standen hier weniger bereits umgesetzte Projekte, sondern vor allem die politisch-strategischen Rahmenbedingungen, der institutionelle Überbau sowie die hierin dominanten Diskurse im Fokus der Analyse, da sie dem aktuellen Transformationsprozess sowohl Struktur als auch Legitimation verleihen.

Die Forschungsergebnisse machen eindrücklich klar, dass die geplante Wasserstoffökonomie, genauso wenig wie die hiermit verbundene Energietransformation, in La Guajira nicht isoliert

bewertet werden kann. In erster Linie geht es hierbei um komplexe gesellschaftliche Transformationsprozesse, in denen Fragen von Macht, Ressourcenverteilung, territorialer Kontrolle und sozialer Gerechtigkeit eine essenzielle Rolle einnehmen. Speziell in Regionen wie La Guajira, die bereits seit Jahrzehnten von extraktivistischen Entwicklungsmodellen geprägt sind, wird deutlich, dass neue Energieindustrien bestehende Ungerechtigkeit nicht automatisch überwinden, sondern ohne systematische und grundlegende Veränderungen höchstwahrscheinlich in „grün“ fortschreiben werden.

Besonders sichtbar wird dieses Konfliktfeld im Verhältnis globaler energiepolitischer Strategien und lokaler sozialer Realitäten. Denn auch wenn Wasserstoffstrategien auf globaler Ebene häufig als zentraler Bestandteil einer klimafreundlichen Energiewende „vermarktet“ werden, zeigen die Ergebnisse, dass eine industriell angelegte Produktion von „grünem“ Wasserstoff eng mit einer massiven Expansion von Wind- und Solarenergie verbunden wäre, die in der Konsequenz über weitere Landnutzungs- und Governanceveränderungen sowie Infrastrukturentwicklungen den Druck auf lokale – und oftmals indigene – Territorien spürbar erhöhen würde. Angesichts der bestehenden Konfliktsituation um indigene Territorien, Ressourcenzugänge und die sozioökonomische Marginalisierung der Wayúu wird klar, dass Energietransformationen hier unweigerlich in komplexe lokale Machtverhältnisse eingebettet sind.

Obwohl der politische Diskurs um eine *Just Green Energy Transition* in den vergangenen Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen hat, sorgt dieser normative Anspruch jedoch nicht automatisch für strukturelle Veränderungen ungleicher Machtverhältnisse. Begriffe wie „Just Energy Transition“, „grüner Wasserstoff“ oder „nachhaltige Entwicklung“ können schnell zu legitimierenden Schlagwörtern werden, wenn sie Transformationsprojekte zwar diskursiv als „nachhaltig“, „grün“ oder „gerecht“ rahmen, gleichzeitig aber nicht in der Lage sind, die zugrundeliegenden institutionellen, wirtschaftlichen sowie politischen Strukturen substantiell infrage zu stellen. Technokratische Verständnisse, die sich vorrangig auf technologische Innovationen und den Ersatz fossiler Energieträger durch Erneuerbare fokussieren, tendieren häufig dazu, sozialen, politischen und historischen Dimensionen solcher Transformationsprozesse zu unterschätzen oder auszublenden.

Gleichzeitig hat die Auswertung dieser Masterarbeit verdeutlicht, dass alternative Perspektiven auf Energietransformation sehr wohl existieren und aktiv artikuliert werden. Unter Einbeziehung lokaler Perspektiven von Wayúu-Akteur*innen wird sichtbar, dass Fragen rund um die Energietransformation untrennbar mit territorialen Rechten, indigenen Lebensweisen und Kosmvisionen sowie historischen Erfahrungen extraktivistischer Ausbeutung und politischer

sowie sozioökonomischer Marginalisierung verbunden sind. Die empirischen Ergebnisse dieser Masterarbeit verdeutlichen dabei, dass sich diese Perspektiven im Rahmen bestehender Konzepte der Energiegerechtigkeit und Politischen Ökologie analytisch zwar erfassen lassen, bringen jedoch zugleich kontextspezifische lokale und indigene Standpunkte aus erster Hand stärker zur Geltung, die in hegemonialen wissenschaftlichen sowie politischen Diskursen bislang meist unterrepräsentiert sind.

Außerdem zeichnet sich ab, dass angesichts derzeitiger multipler Krisen, sich verschiebender geopolitischer Verhältnisse und Spannungen wie auch der damit einhergehenden stärkeren Politisierung von Energieversorgung, zahlreiche Staaten – insbesondere Deutschland – versuchen, sich in ihrer Energieversorgung strategisch zu diversifizieren, um sich so wirtschaftlich, geo- und sicherheitspolitisch weniger angreifbar zu machen. Damit werden eine „grüne“ Energiewende und nationale Wasserstoffstrategien neben der Bekämpfung der Klimakrise zunehmend auch zu einer geopolitischen Herausforderung und sollen zudem eine „grüne“ Reindustrialisierung für die schwächelnde nationale Wirtschaft befördern.

In diesem Kontext eröffnen sich für Länder mit geeigneten geographischen und klimatischen Voraussetzungen - darunter auch Kolumbien - neue Chancen, sich innerhalb globaler Energiemärkte wirtschaftlich wie auch geopolitisch strategisch in Position zu bringen. Gerade in Lateinamerika ist diese Entwicklung jedoch untrennbar mit historischen Extraktivismuserfahrungen und kolonialen Kontinuitäten verbunden. Viele Länder in der Region sind seit Jahrhunderten vor allem über Rohstoffausbeutung und den Primärgüterexport in globale Wirtschaftsstrukturen eingebunden. Durch den Ausbau neuer Energieindustrien bieten sich daher einerseits Chancen für wirtschaftliche Diversifizierung und die Verbesserung der eigenen geopolitischen Stellung, andererseits besteht jedoch auch die Gefahr, extraktivistische Muster unter „grünen“ Vorzeichen zu wiederholen.

Gleichzeitig befindet sich die Entwicklung einer „grünen“ Wasserstoffökonomie in Kolumbien derzeit noch in einer sehr frühen Entwicklungsphase. Viele der aktuell diskutierten Projekte existieren bisher vor allem auf Ebene politischer Strategien, internationaler Kooperationen oder Infrastrukturplanungen. Dennoch eröffnen sich gerade hieraus wichtige Ansatzpunkte für zukünftige Forschungsarbeiten: hierbei wird es entscheidend sein, kritisch zu beobachten, inwiefern und wie tiefgehend sich politisch formulierte Ansprüche einer „gerechten“ Energietransformation tatsächlich in institutionellen Entscheidungsprozessen, politischen Beteiligungsformaten und konkreten Infrastrukturprojekten widerspiegeln.

Abschließend lässt sich also festhalten, dass die anvisierte, „grüne“ Wasserstoffökonomie in La Guajira keinesfalls allein als technisches „Dekarbonisierungsprojekt“ interpretiert werden sollte, sondern vor allem als integrativer Bestandteil in einem komplexen Geflecht aus historischen, politischen und ökonomischen Macht- und Ausbeutungsverhältnissen, innerhalb derer sich entscheidet, ob und unter welchen Bedingungen eine Energietransformation tatsächlich „gerecht“ gestaltet werden kann. Im Rahmen dieser Masterarbeit hat der Fall La Guajira exemplarisch gezeigt, warum solche Transformationsvorhaben untrennbar mit grundlegenden politischen und sozialen Aushandlungen und Fragen des Ausgleichs asymmetrischer Machtverhältnisse, einer gerechten Kosten-Nutzen-Verteilung, territorialer Kontrolle, der Anerkennung und dem Schutz kollektiver Selbstbestimmung sowie der Wiedergutmachung historischer Erfahrungen von Ausbeutung, Vertreibung, Landgrabbing, Gewalt und Marginalisierung verbunden bleiben.

Eine essenzielle Hürde zukünftiger Energietransformationsprojekte besteht daher also nicht nur im Ersatz fossiler Energieträger durch Erneuerbare, sondern darin, gleichermaßen Strategien zu entwickeln, diese Transformationsprozesse innerhalb bestehender globaler und lokaler Macht- und Ungleichheitsverhältnisse sozial „gerecht“ zu gestalten. Gerade deshalb wird die Frage der Energiegerechtigkeit auch in Zukunft eine zentrale Herausforderung für Politik, Forschung sowie internationale Entwicklungszusammenarbeit bleiben.

Literaturverzeichnis

- Acosta, A. (2016). Maldiciones, herejías y otros milagros de la economía extractivista. *Tabula Rasa*, (24), 25–55. <https://doi.org/10.25058/20112742.60>
- Acosta Convers, M. F. (2016). La Guajira, territorio ancestral del pueblo wayuu. In R. S. Mercado Epieyuu & G. S. Iguarán Montiel (Eds.), *Lo que saben los Wayuu = Tü natüja-lakat Wayuu* (pp. 173–176). Universidad Jorge Tadeo Lozano. <https://doi.org/10.2307/j.ctvc5pcfd>
- Aldana Rivera, S. E., & León Peñuela, F. A. (2022). *Hidrógeno en Colombia: Si se hace mal, podría ser peor. Reflexiones sobre su apuesta*. Fundación Heinrich Böll, Oficina Bogotá – Colombia. <https://co.boell.org>
- Alarcón, P. (2022). *Rethinking Just Transition – Critical Reflections for the Global South* (Policy Brief).
- Alarcón, P. (2023). *Old and new challenges of the energy transition: Insights from South America*. *South African Journal of International Affairs*, 30 (2), S. 263-278 <https://doi.org/10.1080/10220461.2023.2221227>
- Alimonda, H. (2019). The coloniality of nature: An approach to Latin American political ecology. *Alternautas*, 6(1), 102–142. <http://www.alternautas.net/blog/2019/6/10/the-coloniality-of-nature-an-approach-to-latin-american-political-ecology>
- Arango Pardo, K. E., Barón Pinto, C. A., & Cuchibague Páez, S. (2019). Condiciones de vida en regiones mineras de Colombia: Guajira, Chocó y Casanare. *Revista Colombiana de Contabilidad*, 7(14), 103–118.
- Baumgarten, R. (2023). Die EU und die CELAC-Staaten: „Ein bisschen Arroganz beiseitelassen“. *Tagesschau*. <https://www.weltenergie.de/kolumbianisch-deutscher-dialog-zur-reindustrialisierung-durch-erneuerbaren-wasserstoff/>
- Bertram, R. (2022, August 23). Grüner Wasserstoff als Ersatz für russisches Gas: Wird Lateinamerika Europas neuer Energiepartner? *Heinrich-Böll-Stiftung*. <https://www.boell.de/de/2022/08/23/wird-lateinamerika-europas-neuer-energiepartner>
- Birks, M., Hoare, K., & Mills, J. (2019). Grounded theory: The FAQs. *International Journal of Qualitative Methods*, 18, 1–7. <https://doi.org/10.1177/1609406919882535>
- Boateng, D., Bloomer, J., & Morrissey, J. (2023). Where the power lies: Developing a political ecology framework for just energy transition. *Geography Compass*, 17(6), e12689.
- Bogner, A., Littig, B., & Menz, W. (2014). *Interviews mit Experten: Eine praxisorientierte Einführung*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19416-5>
- Brand, U., & Wissen, M. (2017). *Imperiale Lebensweise. Zur Ausbeutung von Mensch und Natur im globalen Kapitalismus*. Oekom Verlag, München.
- Brand, U., & Wissen, M. (2021). *The Imperial Mode of Living: Everyday Life and the Ecological Crisis of Capitalism*. Verso.
- Brandner, V. (2020). *Generative Bildarbeit: Zum transformativen Potential fotografischer Praxis*. transcript Verlag. <https://doi.org/10.14361/9783839450086>
- Brandner, V., Vilsmaier, U. (2014). *Das Bild der Anderen erforschen. Fotografisch-visuelle Methoden zum partizipativen Erforschen von Lebenswelten*. In: Dannecker, P., Englert, B. (Hrsg.): *Qualitative Methoden in der Entwicklungsforschung*. Mandelbaum Verlag: Wien, S. 197-214
- Breuer, F. (2010). *Reflexive Grounded Theory: Eine Einführung für die Forschungspraxis* (2. Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV). (2023). *Deutschland und Kolumbien vereinbaren Klima- und Energiepartnerschaft*. <https://www.bmuv.de/pressemitteilung/deutschland-und-kolumbien-vereinbaren-klima-und-energiepartnerschaft>

- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). (2020). *Die nationale Wasserstoffstrategie*.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). (2023a). *Fortschreibung der nationalen Wasserstoffstrategie (NWS 2023)*.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). (2023b). Habeck besucht Brasilien und Kolumbien. <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilunggen/2023/03/20230311-habeck-besucht-brasilien-und-kolumbien.html>
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). (2024a). *Bilaterale Klima- und Energiepartnerschaften: Partnerschaft mit Kolumbien für mehr Ambitionen im Klimaschutz* [Factsheet].
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). (2024b). *Klima- und Entwicklungspartnerschaften*. <https://www.bmz.de/de/themen/klimawandel-und-entwicklung/klima-und-entwicklungspartnerschaften>
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). (2025). *Klima- und Entwicklungspartnerschaft mit Kolumbien*. <https://www.bmz.de/de/themen/klimawandel-und-entwicklung/klima-und-entwicklungspartnerschaften>
- Bundesregierung. (2023). *Klimaaußenpolitikstrategie der Bundesregierung*.
- Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. (BDI), Weltenergierat – Deutschland e. V., & Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI). (2023). *Colombian–German dialogue on re-industrialization via renewable hydrogen* [Projekt-Factsheet].
- Calles Almeida, P., Vega Araujo, J., Arond, E., Muñoz Cabré, M., Guerrero, R., Valle Riestra, E., Mariño, H., Fonseca, R., & Tamborrell, A. (2023). *Transición energética en Latinoamérica: ¿Hacia dónde vamos?* Stockholm Environment Institute.
- Cámara de Comercio de La Guajira. (2023). Cómo van los proyectos de energías alternativas en La Guajira. <https://camaraguajira.org/como-van-los-proyectos-de-energias-alternativas-en-la-guajira/>
- Cancillería de Colombia. (2023). Canciller Leyva sella con Alemania la “Alianza por el clima y la transición energética justa”. <https://www.cancilleria.gov.co/newsroom/news/canciller-leyva-sella-alemania-alianza-clima-transicion-energetica-justa>
- Carabalí Angola, A. (2009). La Guajira colombiana: Una economía de bonanza. *Jangwa Pana*, (6–7), 50–57.
- Carvajal-Romo, G., Valderrama-Mendoza, M., Rodríguez-Urrego, D., & Rodríguez-Urrego, L. (2019). Assessment of solar and wind energy potential in La Guajira, Colombia: Current status and future prospects. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 36, 100531. <https://doi.org/10.1016/j.seta.2019.100531>
- Castro-Gómez, S. (2015). *Decolonizar la universidad: La hybris del punto cero y el diálogo de saberes*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Charmaz, K. (2000). Grounded theory: Objectivist and constructivist methods. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (2nd ed., pp. 509–535). Sage.
- Charmaz, K. (2019). *Constructing grounded theory* (2nd ed.). Sage.
- Charmaz, K. (2020). “With constructivist grounded theory you can’t hide”: Social justice research and critical inquiry in the public sphere. *Qualitative Inquiry*, 26(2), 165–176. <https://doi.org/10.1177/1077800419879081>
- Constitución Política de Colombia. (1991). *Asamblea Nacional Constituyente*.
- Contreras, D., Voets, A., Junghardt, J., Bhamidipati, S., & Contreras, S. (2020). The drivers of child mortality during the 2012–2016 drought in La Guajira, Colombia. *International Journal of Disaster Risk Science*, 11, 87–104. <https://doi.org/10.1007/s13753-020-00255-0>
- Damonte, G., Ulloa, A., Quiroga, C., & López, A. (2022). La apuesta por la infraestructura: Inversión pública y la reproducción de la escasez hídrica en contextos de gran minería

- en Perú y Colombia. *Estudios Atacameños*, 68, e4208.
<https://doi.org/10.22199/issn.0718-1043-2022-0002>
- Daniels, J. P. (2017). Colombia fails to tackle malnutrition in Indigenous children. *The Lancet*, 389(10064), 23–24.
- Dávalos, P. (2008, September 9). Reflexiones sobre el sumak kawsay (el buen vivir) y las teorías del desarrollo. *Otro Desarrollo – Espacio de intercambio para ir más allá del desarrollo*. CLAES. <http://www.otrodesarrollo.com>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2021a). *Registro estadístico base de la población indígena Wayúu*.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2021b). Información socio-demográfica del pueblo Wayúu. *Informes de Estadística Sociodemográfica*, (3), 1–49. <https://www.dane.gov.co>
- Departamento Nacional de Planeación. (2010). *Documento final: Información sobre acciones y procesos institucionales para los pueblos indígenas de Colombia 2006–2010*. Acción Social – Unión Europea – CORDEPAZ.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2023a). *Identificación de hubs de hidrógeno verde en Colombia*. International PtX Hub.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2023b). *International hydrogen ramp-up programme (H2Uppp): Programmübersicht*.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2023c). *International PtX Hub – Colombia study*.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. (2021). Hydrogen: Energy of the future. *Integrated company report 2021*. <https://reporting.giz.de/2021/our-work-around-the-world/inclusive-societies-drivers-of-development/hydrogen-energy-of-the-future/>
- Deutsch-Kolumbianische Industrie- und Handelskammer (AHK Kolumbien), & Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2024). *Kolumbien: Produktion von grünem Wasserstoff und Derivaten – Zielmarktanalyse 2024 mit Profilen der Marktakteure*.
- Dietz, K. (2022). *Energiewende und grüne Ausbeutung: Die Energiewende in Europa kündigt einen grünen Extraktivismus in Lateinamerika an*. Rosa-Luxemburg-Stiftung. <https://www.rosalux.de/news/id/46906/energiewende-und-gruene-ausbeutung>
- Dietz, K. (2023). ¿Transición energética en Europa, extractivismo verde en América Latina? *Nueva Sociedad*, (306), 108–120.
- Dilger, G. (2023). Grüner Neokolonialismus: Neue Lateinamerika-Agenda der EU. *taz*. <https://taz.de/Neue-Lateinamerika-Agenda-der-EU/!5944739/>
- Dillmann, K. J., & Heinonen, J. (2022). A ‘just’ hydrogen economy: A normative energy justice assessment of the hydrogen economy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 167, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112648>
- Dincer, I. (2012). Green methods for hydrogen production. *International Journal of Hydrogen Energy*, 37(2), 1954–1971. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2011.03.173>
- Ditta, A., Ospina-Arango, J. D., & Pérez-Caballero, J. (2023). Influence of ENSO on solar and wind energy potential in La Guajira, Colombia. *International Journal of Climatology*, 43(3), 1429–1445. <https://doi.org/10.1002/joc.7864>
- Ecopetrol. (2022). *Plan estratégico energético de Colombia*.
- European Commission. (2019). *The European Green Deal*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52019DC0640>
- European Commission. (2020). *A hydrogen strategy for a climate-neutral Europe*.
- European Commission. (2021). *Global Gateway: EU strategy to boost sustainable links*. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_6433

- Europäische Kommission & Hoher Vertreter der Union für Außen- und Sicherheitspolitik. (2023). *Eine neue Agenda für die Beziehungen zwischen der EU und Lateinamerika und der Karibik*.
- Fairey, T. (2018). Giving, silencing and listening to voice in participatory visual projects. *Visual Studies*, 33(2), 111–126. <https://doi.org/10.1080/1472586X.2017.1389301>
- Fairhead, J., Leach, M., & Scoones, I. (2012). Green grabbing: A new appropriation of nature? *Journal of Peasant Studies*, 39(2), 237–261. <https://doi.org/10.1080/03066150.2012.671770>
- Fajardo Mazorra, A. P. (2023). *The role of justice in Colombia's renewable energy transition: Wind energy development in Wayúu territory* (Master's thesis, Dartmouth College). Dartmouth Digital Commons. https://digitalcommons.dartmouth.edu/masters_theses/76
- Ferrero Botero, J. (2013). The experiencing of the Wayuu lucha in a context of uncertainty. *Journal of Latin American and Caribbean Anthropology*, 18(3), 442–461.
- Fielding, N., & Fielding, J. L. (1986). *Linking data*. Sage.
- Flick, U. (2011). *Triangulation: Eine Einführung* (3., aktualisierte Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fraser, N., & Honneth, A. (2003). *Umverteilung oder Anerkennung? Eine politisch-philosophische Kontroverse*. Suhrkamp.
- Germany Trade & Invest (GTAI). (2023). Deutschland und Kolumbien vereinbaren Wasserstoffkooperation. <https://www.gtai.de/de/trade/kolumbien/branchen/deutschland-und-kolumbien-vereinbaren-wasserstoffkooperation-1012726>
- Germany Trade & Invest (GTAI). (2025, September 3). Wasserstoff in Kolumbien: Potenzial trifft auf offene Fragen. <https://www.gtai.de/de/trade/kolumbien/branchen/wasserstoff-1918964#toc-anchor--1>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine.
- Gobernación de La Guajira. (2019). *Planeamiento estratégico para el departamento de La Guajira*.
- Gobierno de Colombia. (2022). *Colombia potencia mundial de la vida: Programa de gobierno (2022–2026)*.
- Goldberg, F., & Hildebrandt, A. (2020). Experteninterviews: Anwendung, Durchführung und Auswertung in der Politikwissenschaft. In C. Wagemann, A. Goerres, & M. B. Siewert (Hrsg.), *Handbuch Methoden der Politikwissenschaft* (pp. 267–283). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-16936-7_17
- Gómez Iguana, R. F. (2006). Prácticas socializadoras en la cultura Wayuu. *Frónesis*, 13(1). http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-62682006000100003
- González, A., Moreno, L., & Rodríguez, C. (2019). Assessment of solar and wind energy potential in La Guajira, Colombia. *Renewable Energy*, 145, 2190–2203.
- Gottschlich, D., Hackfort, S., Schmitt, T., & von Winterfeld, U. (2022). Was sind das für Zeiten...? Eine Einleitung. In D. Gottschlich, S. Hackfort, T. Schmitt, & U. von Winterfeld (Eds.), *Handbuch politische Ökologie: Theorien, Konflikte, Begriffe, Methoden* (pp. 11–19). transcript Verlag. <https://doi.org/10.14361/9783839456279>
- Grosfoguel, R. (2007). The epistemic decolonial turn: Beyond political-economy paradigms. *Cultural Studies*, 21(2–3), 211–223. <https://doi.org/10.1080/09502380601162514>
- Gudynas, E. (2015). *Extractivismos: Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza*. Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES) & Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB).
- Guerra Curvelo, W. (2006). *Los conflictos interfamiliares Wayúu y su sistema normativo*. Universidad Nacional de Colombia.

- Guerra López, C. M. (2023). Proyectos de energía renovable en el territorio indígena wayuu: Una relación desconectada. *Revista de Derecho*, 59, 81–104.
<https://doi.org/10.14482/dere.59.612.519>
- Haraway, D. (1988). Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspective. *Feminist Studies*, 14(3), 575–599.
<https://doi.org/10.2307/3178066>
- Harvey, W. S. (2011). Strategies for conducting elite interviews. *Qualitative Research*, 11(4), 431–441.
- Helfferrich, C. (2019). Leitfaden- und Experteninterviews. In N. Baur & J. Blasius (Eds.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (pp. 669–686). Springer VS.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_44
- Hense, C., & McFerran, K. S. (2016). Toward a critical grounded theory. *Qualitative Research Journal*, 16(4), 383–395.
- Hernández, D. (2015). Sacrifice along the energy continuum: A call for energy justice. *Environmental Justice*, 8(4), 151–156.
- Hernández, J., Rodríguez, L., & Pérez, M. (2020). Wind energy potential assessment in northern Colombia. *Renewable Energy*, 145, 1–12.
- Human Rights Watch. (2020). *Colombia: Indigenous kids at risk of malnutrition, death*.
<https://www.hrw.org/news/2020/08/13/colombia-indigenous-kids-risk-malnutrition-death>
- Hurlbert, M., & Rayner, J. (2018). Reconciling power, relations, and processes: The role of recognition in the achievement of energy justice for Aboriginal people. *Applied Energy*, 228, 1320–1327.
- Hurworth, R. (2003). Photo-interviewing for research. *Social Research Update*, 40, 1–4.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), & Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). (2017). *Atlas de radiación solar de Colombia*.
- International Energy Agency (IEA). (2021). *Global hydrogen review 2021* (Revised ed.).
<https://www.iea.org/reports/global-hydrogen-review-2021>
- International Energy Agency (IEA). (2023a). *Colombia 2023: Energy policy review*.
- International Energy Agency (IEA). (2023b). *Global hydrogen review 2023*.
- International Labour Organization. (2022). *Indigenous peoples and a just transition for all* [Just transition policy brief].
- International Labour Organization. (1989). *Indigenous and tribal peoples convention, 1989* (No. 169).
- Instituto Caro y Cuervo. (2022). La mayoría de personas wayuu es bilingüe, pero resuelve sus conflictos en wayuunaiki. <https://www.caroycuervo.gov.co/la-mayoria-de-personas-wayuu-es-bilingue-pero-resuelve-sus-conflictos-en-wayuunaiki/>
- Jimeno Santoyo, G. (2006). *Indigenous governance and territory* (FOCAL Policy Paper FPP-06-01). Canadian Foundation for the Americas (FOCAL).
- Kalt, T., Simon, J., Tunn, J., & Hennig, J. (2023). Between green extractivism and energy justice: Competing strategies in South Africa's hydrogen transition in the context of climate crisis. *Review of African Political Economy*, 50(177–178), 302–321.
- Kempster, S., & Parry, K. (2014). Critical realism and grounded theory. In P. K. Edwards, J. O'Mahoney, & S. Vincent (Eds.), *Studying organizations using critical realism: A practical guide* (pp. 86–108). Oxford University Press.
- Lamprianou, I. (2022). Gatekeepers in research: A literature review. *International Journal of Social Research Methodology*, 25(6), 781–795.
- Lander, E. (2000). Eurocentrism and colonialism in Latin American social thought. *Nepantla: Views from South*, 1(3), 519–532. <https://muse.jhu.edu/article/23903>

- Lehmann, R., & Alarcón, P. (2023). 'Just transition' in the Global South: Mission impossible? The perils of the transition in Mexico and Ecuador. *Journal für Entwicklungspolitik*, 39(3), 37–61.
- Li, X. (2022). How to tackle variations in elite interviews: Access strategies and power dynamics. *Qualitative Research*, 22(6), 846–861.
- Liebenberg, L. (2018). Thinking critically about photovoice: Achieving empowerment and social change. *International Journal of Qualitative Methods*, 17, 1–9.
<https://doi.org/10.1177/1609406918757631>
- López, S., & Patzy, F. (2021). *Carbón térmico en Colombia: Implicaciones para la economía de La Guajira y Cesar*. Natural Resource Governance Institute.
- Mantilla, S., & Santos, D. M. F. (2022). Green and blue hydrogen production: An overview in Colombia. *Energies*, 15(23), 8862. <https://doi.org/10.3390/en15238862>
- Martínez Pérez, K. I., & Ipuana Hipuana, L. A. (2024). Epistemicidio y resistencia: La lucha de la comunidad indígena wayuu del resguardo. *Comparative Cultural Studies: European and Latin American Perspectives*, 18, 1–11.
- Mercado Epieyu, R. S. (2022). Ale'eya conformación de todo lo que existe: La ley de origen de la cultura wayuu. *Literatura: teoría, historia, crítica*, 24(2), 269–284.
<https://doi.org/10.15446/lthc.v24n2.102228>
- Mercado Epieyú, R. S. (2025). Estructura social y Ley de Origen Wayuu: Caso comunidad indígena de Santa Rosa, Manaure, La Guajira, 2012–2018. *Trabajo Social*, 27(1), 162–182. <https://doi.org/10.15446/ts.v27n1.118107>
- Milenioscuro. (2015). *Colombia La Guajira location map 2.svg* [Karte]. Wikimedia Commons. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Colombia_La_Guajira_location_map_2.svg
- Ministerio de Cultura. (2011). *Patrimonio de la humanidad en Colombia: Heritage of humanity in Colombia* (2nd ed.). Comisión Nacional de Cooperación con la UNESCO.
- Ministerio de Cultura. (2010). *Wayúu, gente de arena, sol y viento*.
- Ministerio de Minas y Energía. (2021). *Hydrogen roadmap Colombia*.
- Ministerio de Minas y Energía. (2023). Colombia y Alemania firman convenio para impulsar industria del hidrógeno. <https://www.minenergia.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias-index/colombia-y-alemania-firman-convenio-para-impulsar-industria-del-hidr%C3%B3geno/>
- Ministerio de Minas y Energía. (2024). *Potenciales de la transición energética justa en Colombia*.
- Ministerio de Minas y Energía. (2025). *Hoja de ruta para la transición energética justa en Colombia*.
- Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia. (2023, June 16). Canciller Leyva sella con Alemania la “Alianza por el clima y la transición energética justa”.
- Molina Ríos, J. (2013). Venganza y encierro como funciones restauradoras del orden social Wayúu. *Revista Colombiana de Antropología*, 49(2), 145–170.
- NewClimate Institute. (2023). *The landscape of green hydrogen in Colombia* [Case study].
- Nicholls, R. (2009). Research and Indigenous participation: Critical reflexive methods. *International Journal of Social Research Methodology*, 12(2), 117–126.
<https://doi.org/10.1080/13645570902727698>
- Noy, C. (2008). Sampling knowledge: The hermeneutics of snowball sampling in qualitative research. *International Journal of Social Research Methodology*, 11(4), 327–344.

- Otálora Cotrino, L. (2016). Alma de la tierra wayuu: Una crónica de viaje. In R. S. Mercado Epieyuu & G. S. Iguarán Montiel (Eds.), *Lo que saben los Wayuu = Tü natüjalakat Wayuu* (pp. 31–63). Universidad Jorge Tadeo Lozano.
<https://doi.org/10.2307/j.ctvc5pcfd>
- Pastor Ponce, J. (2006). Resolución de conflictos en la sociedad Wayúu contemporánea. *Frónesis*, 13(1), 115–132.
- Pérez, L. A. (2004). Los wayuu: Tiempos, espacios y circunstancias. *Espacio Abierto*, 13(4), 607–630.
- Ponce-Jiménez, I. (2006). *Wayúu women: Indigenous responses to neoliberal adjustments and constitutional reforms in Colombia* (Doctoral dissertation, Northern Arizona University). ProQuest Dissertations and Theses Global.
- Presidencia de la República de Colombia. (2025, June 18). Cumbre energética en La Guajira permitió reactivar 20 proyectos de energía solar y eólica que generarán 2.400 MW.
<https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Cumbre-energetica-en-La-Guajira-permitio-reactivar-20-proyectos-de-energia-250618.aspx>
- Proyecto Kuyama. (2021). *Diccionario de mitología wayuu*.
- PtX Hub. (2023). *The landscape of green hydrogen in Colombia*.
- Puerta Silva, C. (2020). La reproducción socioétnica wayuu: Transiciones de la autonomía relativa hacia la dependencia. *Recherches Amérindiennes au Québec*, 50(1).
- Quintero, P., & Garbe, S. (2013). *Kolonialität der Macht: De/koloniale Konflikte zwischen Theorie und Praxis* (1st ed.). Unrast Verlag.
- Ramirez, J., Vélez-Zapata, C. P., & Maher, R. (2023). Green colonialism and decolonial feminism: A study of Wayúu women's resistance in La Guajira. *Human Relations*, 1–28.
<https://doi.org/10.1177/00187267231189610>
- Rangan, H., & Kull, C. A. (2009). What makes ecology 'political'? Rethinking 'scale' in political ecology. *Progress in Human Geography*, 33(1), 28–45.
<https://doi.org/10.1177/0309132508090215>
- Rat der Europäischen Union. (2021). *Council conclusions on climate and energy diplomacy: Delivering on the external dimension of the European Green Deal*. Council of the European Union.
- Republik Kolumbien, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, & Auswärtiges Amt. (2023, June 16). Kolumbien und Deutschland schließen Klima- und Energiepartnerschaft [Gemeinsame Pressemitteilung]. <https://www.auswaertiges-amt.de/de/news-room/2602588-2602588>
- Robbins, P. (2012). *Political ecology: A critical introduction* (2nd ed.). John Wiley & Sons.
- Rodríguez, F., Gómez, A., & Martínez, J. (2020). Solar energy potential in northern Colombia. *Energy Policy*, 140, 1–10.
- Rojano Alvarado, Y. N., Contreras Cuentas, M. M., & Mendoza Fernández, D. L. (2016). Prácticas del mercado artesanal de la etnia wayú en Riohacha (La Guajira, Colombia): Estudio etnográfico. *Pensamiento & Gestión*, 41, 262–288.
- Rueda Barón, M. G., & Girón Consuegra, J. C. (2023). Ejercicio de las consultas previas al interior de la comunidad indígena Wayúu en el departamento de La Guajira durante el periodo 2015–2020. *Revista IUSTITIA*, 21, 55–76.
<https://doi.org/10.15332/iust.v0i21.2906>

- Saade, M. M., Pinilla, M. B., & Cano, C. (2021). Pueblos indígenas y empresas: Algunas tensiones y paradojas entre economía y cultura en Colombia. *Homa Publica: Revista Internacional de Derechos Humanos y Empresas*, 5(2), 1–23.
- Salamanca, C. A. (2015). Terrores guajiros: Lecturas transversales entre las políticas de la identidad, la violencia masiva y la economía transnacional. *Revista de Antropología Social*, 24, 287–315.
- Sánchez Botero, E. (2003). *Los pueblos indígenas en Colombia: Derechos, políticas y desafíos*. UNICEF Colombia.
- Sánchez Martínez, N. M., Pitre Redondo, R., Otero Tapia, A. S., & Arregoces Venegas, M. (2023). El turismo social como estrategia de desarrollo económico en los municipios del departamento de La Guajira. *Revista Innova ITFIP*, 12(1), 37–58.
- Sánchez, J., Matarán, A., Campos-Celador, A., & Fjellheim, E. M. (2023). Energy colonialism: A category to analyse the corporate energy transition in the Global South and North. *Land*, 12, 1241. <https://doi.org/10.3390/land12061241>
- Schwan, G. (2021). Was ist und wozu dient Transdisziplinarität? In T. Schmohl & T. Philipp (Eds.), *Handbuch transdisziplinäre Didaktik* (pp. 419–430). transcript Verlag.
- Schwartz, S. (2024). Dangerous winds: Criminal threats and the indigenized security of wind power in Colombia. *Latin American and Caribbean Anthropology*, 29(2), 276–287.
- Sovacool, B. K. (2021). Who are the victims of low-carbon transitions? Towards a political ecology of climate change mitigation. *Energy Research & Social Science*, 73, 101916.
- Sovacool, B. K., & Dworkin, M. H. (2015). Energy justice: Conceptual insights and practical applications. *Applied Energy*, 142, 435–444.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1996). *Grounded theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung* (S. Niewiarra & H. Legewie, Trans.). Beltz.
- Strübing, J. (2002). Just do it? Zum Konzept der Herstellung und Sicherung von Qualität in grounded-theory-basierten Forschungsarbeiten. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 54(2), 318–342.
- Tapias Torrado, N. R. (2022). Overcoming silencing practices: Indigenous women defending human rights from abuses committed in connection to mega-projects: A case in Colombia. *Business and Human Rights Journal*, 7(1), 29–44. <https://doi.org/10.1017/bhj.2021.54>
- Timonen, V., Foley, G., & Conlon, C. (2018). Challenges when using grounded theory: A pragmatic introduction to doing GT research. *International Journal of Qualitative Methods*, 17, 1–10. <https://doi.org/10.1177/1609406918758086>
- Ullmann, A. N., & Kittner, N. (2022). Environmental impacts associated with hydrogen production in La Guajira, Colombia. *Environmental Research Communications*, 4(5), 055003. <https://doi.org/10.1088/2515-7620/ac6f6d>
- Ulloa, A. (2020). Ecología política feminista latinoamericana. In A. De Luca Zuria, E. Fosado Centeno, & M. Velázquez Gutiérrez (Eds.), *Feminismo socioambiental: Revitalizando el debate desde América Latina* (pp. 75–104). Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.
- Ulloa, A. (2021a). Repolitizar la vida, defender los cuerpos-territorios y colectivizar las acciones desde los feminismos indígenas. *Ecología Política*, 61, 38–48.
- Ulloa, A. (2021b). Transformaciones radicales socioambientales frente a la destrucción renovada y verde, La Guajira, Colombia. *Revista de Geografía Norte Grande*, 80, 13–34.

- Ulloa, A. (2022). Reimaginar lo humano y confrontar desigualdades socioambientales. In R. Rodríguez Freire (Ed.), *La naturaleza de las humanidades* (pp. 125–144). Ediciones Mimesis.
- Ulloa, A. (2023). Aesthetics of green dispossession: From coal to wind extraction in the Wayuu territory, Colombia. *Journal of Political Ecology*, 30(1), 743–764. <https://doi.org/10.2458/jpe.5320>
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2015). *Paris Agreement*. United Nations.
- Universidad de Antioquia. (2023, November 28). Producir hidrógeno verde, un aporte de la UdeA para disminuir las emisiones de carbono. <https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia/>
- UPME. (2019). *Plan energético nacional Colombia*.
- Ustate Pérez, M., Ochoa Redondo, A. J., Figueroa Royero, L., Ochoa Redondo, Y., & Angulo Rangel, F. (2023). Incidencia intercultural y los valores ancestrales de la cultura wayuu, departamento de La Guajira. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 2108–2124. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4571
- van Bommel, N., & Höffken, J. I. (2023). The urgency of climate action and the aim for justice in energy transitions: Dynamics and complexity. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 48, 100763.
- Vásquez, J., Torres, C., & Ramírez, D. (2023). Renewable energy potential in La Guajira. *Energy Reports*, 9, 1–15.
- Vilsmaier, U. (2021). Transdisziplinarität. In T. Schmohl & T. Philipp (Eds.), *Handbuch transdisziplinäre Didaktik* (pp. 333–341). transcript Verlag.
- Williams, S., & Doyon, A. (2019). Justice in energy transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 31, 144–153.
- World Energy Council. (2024). Kolumbianisch-deutscher Wasserstoff-Dialog. <https://www.weltenergieerat.de/kolumbianisch-deutscher-dialog-zur-reindustrialisierung-durch-erneuerbaren-wasserstoff/>
- Zaidi, Z. (2022). Situating sensitizing concepts in constructivist and critical grounded theory methodology. *Qualitative Research in Psychology*, 19(3), 523–541.
- Zografos, C. (2022). The contradictions of Green New Deals: Green sacrifice and colonialism. *Political Geography*, 96, 102649. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2022.102649>
- Zografos, C., & Robbins, P. (2020). Green sacrifice zones, or why a Green New Deal cannot ignore the cost shifts of just transitions. *One Earth*, 3(5), 543–546. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.10.012>

Anhang

Anhang A: Glossar

Aapüshi/Apüshi (Wayuunaiki)

Bezeichnet die Verwandtschaftslinie mütterlicherseits innerhalb der Wayúu-Gesellschaft. Der Begriff umfasst alle Personen, die über die matrilineare Abstammung miteinander verbunden sind und bildet die zentrale Grundlage sozialer Organisation, Solidarität und gegenseitiger Verantwortung.

Ajon (Wayuunaiki)

Bezeichnet Verwandte väterlicherseits innerhalb der Wayúu-Gesellschaft. Im Gegensatz zum *Aapüshi* besitzen diese Verwandtschaftsbeziehungen eine sekundäre soziale Bedeutung, da die Wayúu eine matrilineare Gesellschaft sind, in der Abstammung, Zugehörigkeit und territoriale Rechte primär über die mütterliche Linie definiert werden.

Akua'ipa Wayúu (Wayuunaiki)

Die indigene „Lebensweise der Wayúu“, sie umfasst alles, was die Wayúu ausmacht. Sie bezeichnet auch das Territorium oder den räumlichen Lebensbereich eines Wayúu-Clans oder einer Verwandtschaftsgruppe. Das *Akua 'ipa Wayúu* umfasst sowohl physische als auch symbolische Dimensionen des Territoriums und ist eng mit kollektiver Identität, sozialer Organisation und territorialer Zugehörigkeit verbunden.

Alaüla (Wayuunaiki)

Bezeichnet den mütterlichen Onkel innerhalb der matrilinearen Clanstruktur der Wayúu. Der Alaüla nimmt eine wichtige Autoritätsrolle innerhalb des Clans ein und ist wesentlich an Entscheidungen über territoriale Nutzung, soziale Verpflichtungen sowie Konfliktregulierung beteiligt.

Alijuna (Wayuunaiki)

Bezeichnung der Wayúu für nicht-indigene Personen. Der Begriff verweist nicht nur auf ethnische Differenz, sondern markiert zugleich eine relationale Position außerhalb der eigenen sozialen und territorialen Ordnung.

Ale'eya (Wayuunaiki)

Bezeichnet das kosmologisch begründete Ursprungsgesetz der Wayúu und die Konstituierung der sozialen, territorialen und moralischen Ordnung. Ale'eya umfasst die grundlegenden normativen Prinzipien, Verhaltensnormen und Ordnungsvorstellungen, die das

Zusammenleben innerhalb der Wayúu-Gesellschaft strukturieren und legitimieren. Es definiert die Beziehungen zwischen Menschen, Territorium und spiritueller Welt und bildet die ontologische und normative Grundlage der sozialen Organisation, territorialen Zugehörigkeit sowie der traditionellen Konfliktregulation.

Autoridades tradicionales (Spanisch)

Bezeichnet staatlich registrierte „traditionelle Autoritäten“, die indigene Gemeinschaften im Rahmen administrativer Verfahren vertreten sollen. Im Kontext der Wayúu stehen diese formalisierten Repräsentationsfiguren teilweise in Konflikt zu genealogisch-relational legitimierten Autoritätsformen innerhalb des *Akua'ipa Wayúu*.

Ayuula (Wayuunaiki)/**Segundo Velorio** (Spanisch)

Bezeichnet das zweite Bestattungsritual innerhalb der Wayúu-Kultur, das nach einer längeren Zeitspanne nach dem physischen Tod durchgeführt wird. Im Rahmen dieses Rituals werden die sterblichen Überreste exhumiert, gereinigt und in einer erneuten Zeremonie im angestammten Territorium des matrilinearen Clans (*E'iruku*) endgültig beigesetzt. Ayuula stellt einen zentralen Bestandteil der kosmologischen und territorialen Ordnung dar, da es die spirituelle Rückkehr der verstorbenen Person in die Ahnenwelt sowie die dauerhafte Verankerung innerhalb des kollektiven Territoriums und der genealogischen Kontinuität gewährleistet.

Consentimiento previo, libre e informado (Spanisch)

Bezeichnet die „freie, vorherige und informierte Zustimmung“ indigener Gemeinschaften. Im Unterschied zur Consulta previa wird hier explizit eine Zustimmung oder Ablehnung eines Projekts eingeholt, insbesondere wenn dessen Durchführung die physische oder kulturelle Existenz eines indigenen Volkes gefährden könnte.

Consulta previa, libre e informada (Spanisch)

Bezeichnet das verfassungsrechtlich verankerte Verfahren der „freien, vorherigen und informierten Konsultation“ indigener Gemeinschaften in Kolumbien. Es dient der Beteiligung indigener Völker bei Projekten, die ihre Territorien betreffen. Die Consulta previa sieht eine Anhörung und Aushandlung über die Durchführung eines Projekts vor, beinhaltet jedoch nicht automatisch ein Vetorecht, sofern nicht die kollektive Existenz gefährdet ist.

E'iruku (Wayuunaiki)

Bezeichnet den matrilinearen Clan innerhalb der Wayúu-Gesellschaft. Zugehörigkeit zu einem *E'iruku* wird über die mütterliche Linie bestimmt und bildet die Grundlage für soziale Identität, territoriale Rechte, Verwandtschaftsbeziehungen sowie kollektive Verantwortlichkeiten. Das Clansystem strukturiert maßgeblich die soziale und territoriale Ordnung der Wayúu.

Enramada (Spanisch)

Bezeichnet einen offenen, meist überdachten Versammlungsort innerhalb einer Wayúu-Gemeinschaft, der als zentraler sozialer und politischer Aushandlungsraum dient. In der Enramada werden Entscheidungen dialogisch getroffen, Konflikte bearbeitet und kollektive Angelegenheiten diskutiert. Sie ist damit ein wichtiger Ort relationaler Autoritätsausübung und sozialer Legitimität.

ii (Wayuunaiki)

Bezeichnet den „Ort des Ursprungs“ innerhalb der genealogischen Territorialordnung der Wayúu. Das ii ist jener Herkunftsort, mit dem territoriale Rechte, Zugehörigkeit und kollektive Verantwortlichkeiten verbunden sind. Diese Rechte bestehen unabhängig vom aktuellen Aufenthaltsort einer Person fort und werden über die matrilineare Abstammung bestimmt.

Jepira (Wayuunaiki)

Bezeichnet den spirituellen Ort, an den die Seelen der Verstorbenen nach dem Tod gelangen, und nimmt eine zentrale Rolle innerhalb der Kosmologie der Wayúu ein. Jepira wird als Ort des Übergangs und der Transformation verstanden, an dem die Seele ihren endgültigen Zustand als Ahnenwesen erreicht. Dieser Ort ist eng mit bestimmten geographischen Landschaften, insbesondere der Küstenregion der Guajira, verbunden und reflektiert die enge Verknüpfung zwischen Territorium, Kosmologie und spiritueller Ordnung.

Ley de Origen (Spanisch)

Bezeichnet das kosmologisch begründete normative Ursprungssystem der Wayúu, das die grundlegenden Prinzipien der sozialen, territorialen und moralischen Ordnung definiert. Die Ley de Origen umfasst die überlieferten normativen Vorgaben, die das Zusammenleben, die Beziehungen zwischen Menschen, Clans und Territorium sowie Mechanismen der Konfliktregulation strukturieren. Sie stellt die Grundlage

traditioneller Autorität und Legitimität dar und ist eng mit dem kosmologischen Prinzip des *Ale'eya* verbunden.

Nación Wayúu (Spanisch)

Bezeichnet die kollektive politische, territoriale und kulturelle Gemeinschaft der Wayúu als indigenes Volk. Der Begriff verweist auf ein gemeinsames Verständnis von territorialer Zugehörigkeit, kultureller Kontinuität und kollektiver Identität, das über staatliche Grenzen hinweg besteht, insbesondere zwischen Kolumbien und Venezuela.

Palabrero (Spanisch)

Spanische Bezeichnung für den traditionellen Vermittler der Wayúu (*Pütchipü'ü*).

Piichipala (Wayuunaiki)/**Ranchería** (Spanisch)

Bezeichnet eine traditionelle Streusiedlung der Wayúu, bestehend aus mehreren räumlich getrennten, aber sozial und verwandtschaftlich verbundenen Haushalten. Diese Siedlungsform reflektiert die dezentrale und relationale räumliche Organisation der Wayúu-Gesellschaft und ist eng mit matrilinearen Verwandtschaftsstrukturen (*E'iruku*) sowie territorialer Zugehörigkeit verbunden. Während *Piichipala* der Begriff in Wayuunaiki ist, stellt *Ranchería* die spanische Entsprechung dar und wird insbesondere in administrativen, rechtlichen und wissenschaftlichen Kontexten verwendet.

Pütchipü'ü (Wayuunaiki)

Traditioneller Vermittler und Konfliktlöser innerhalb der Wayúu-Gesellschaft, oft auf Spanisch als „Palabrero“ bezeichnet.

Relacionamiento (Spanisch)

Bezeichnet die Gesamtheit sozialer, territorialer und normativer Beziehungen, die Individuen, Clans (*E'iruku*) und Gemeinschaften innerhalb der Wayúu-Gesellschaft miteinander verbinden. Der Begriff umfasst sowohl Verwandtschaftsbeziehungen als auch Formen der sozialen Interaktion, Kooperation und Konfliktregulation und reflektiert die relational organisierte Struktur der sozialen und territorialen Ordnung. Relacionamiento ist zentral für die Aufrechterhaltung kollektiver Identität, territorialer Zugehörigkeit und sozialer Kohäsion.

Resguardos indígenas (Spanisch)

Bezeichnet rechtlich anerkannte indigene Territorien in Kolumbien, die kollektives Eigentum indigener Gemeinschaften darstellen und deren kulturelle, soziale und territoriale

Autonomie schützen sollen. Diese Territorien sind unveräußerlich, unverpfändbar und nicht übertragbar und dienen der Sicherung indigener territorialer Rechte.

Territorialidad (Spanisch)

Bezeichnet ein Konzept, das Territorium nicht als bloße geografische Fläche versteht, sondern als relational eingebetteten sozialen Raum. Territorialidad umfasst die sozialen, kulturellen, genealogischen und politischen Beziehungen, durch die Zugehörigkeit, Rechte und Verantwortlichkeiten gegenüber einem Territorium konstituiert werden.

Transición Energética Justa (Spanisch)

Bezeichnet das politisch-normative Leitbild einer „gerechten Energietransformation“, das den Ausbau erneuerbarer Energien mit sozialen, ökologischen und distributiven Gerechtigkeitsansprüchen verbindet. Der Begriff wird in politischen Diskursen in Kolumbien sowie in internationalen Kooperationskontexten verwendet.

Veranear (Spanisch)

Eine saisonale Mobilitätspraxis der Wayúu, bei der Familien temporär ihren Aufenthaltsort wechseln, häufig in Reaktion auf klimatische Bedingungen oder zur Nutzung von Weide- und Wasserressourcen. Der Begriff wird insbesondere für temporäre Aufenthalte in anderen Teilen des Clanterritoriums oder im venezolanischen Teil La Guajiras verwendet.

Wayúu (Wayuunaiki/Spanisch)

Bezeichnet das indigene Volk der Wayúu sowie ein einzelnes Mitglied dieser Gemeinschaft. Der Begriff bedeutet in Wayuunaiki „Person“ oder „Mensch“ und verweist auf eine kollektive Identität, die durch gemeinsame Sprache, Kultur, territoriale Zugehörigkeit und soziale Organisation geprägt ist.

Wayuunaiki (Wayuunaiki)

Bezeichnet die indigene Sprache der Wayúu, die zur Arawak-Sprachfamilie gehört und von den Wayúu in der Region La Guajira im Grenzgebiet zwischen Kolumbien und Venezuela gesprochen wird. Wayuunaiki ist ein zentrales Element kultureller Identität und sozialer Organisation und fungiert als wesentliches Medium zur Weitergabe von Wissen, Traditionen und normativen Ordnungen. Darüber hinaus spielt die Sprache eine wichtige Rolle in der Reproduktion sozialer Beziehungen, insbesondere im Kontext matrilinearer Verwandtschaftsstrukturen (*E'iruku*) und traditioneller Formen der Konfliktvermittlung.

Anhang B: Empirische Daten

Tabelle B1: Übersicht der durchgeführten Expert*inneninterviews und Gruppendialoge

ID	Datentyp	Rolle/Funktion	Organisation/ Kontext	Ort	Datum	Dauer	Sprache
INT 01	Expert*inneninterview	Ingenieur*in mit Expertise in gerechter Energietransition	Internationales Forschungsinstitut für nachhaltige Entwicklung & Umwelt	Bogotá	15.05.24	48 min	Spanisch
INT 02	Expert*inneninterview	Jurist*in mit Expertise im kolumbianischen Friedensprozess, Menschenrechten und Transitional Justice	Staatliche Institution	Bogotá	17.05.24	34 min	Spanisch
INT 03	Expert*inneninterview	Rechtsanthropolog*in	Unabhängige*r Wissenschaftler*in	Bogotá	17.05.24	67 min	Spanisch
INT 04	Expert*inneninterview	Rechts- & Kulturanthropolog*in, Wayúu-Mitglied	Unabhängig*er Expert*in	Riohacha	22.05.24	85 min	Spanisch
INT 05	Expert*inneninterview	Expert*in zu Energiepolitik & „grünem“ Wasserstoff	Deutsche politische Stiftung	Bogotá	29.05.24	70 min	Spanisch
INT 06	Expert*inneninterview	Menschenrechts- & Friedensaktivist*in	international aktive zivilgesellschaftliche Organisation	Bogotá	29.05.24	92 min	Spanisch
INT 07	Expert*inneninterview	Jurist*in mit Expertise in Menschenrechten, Rechtspluralismus, indigenem Wayúu-Recht & Verfassungsrecht	Unabhängig*er Expert*in	Bogotá	30.05.24	157 min	Spanisch
INT 08	Expert*inneninterview	Wissenschaftler*in im Bereich Energietransition	Öffentliche Universität in Kolumbien	Santa Marta	30.11.24	37 min	Spanisch
INT 09	Expert*inneninterview (Gruppeninterview)	Mitglieder einer ingenieurwissenschaftlichen Forschungsgruppe im Bereich „grünen“ Wasserstoffs	Öffentliche Universität in Kolumbien	Riohacha	03.12.24	48 min	Spanisch
INT 10	Expert*inneninterview	Jurist*in mit Expertise in Menschenrechten und indigenem Wayúu-Recht	Vereinigung indigener „traditioneller“ Wayúu-Autoritäten	Uribe	07.12.24	48 min	Spanisch
GD 01	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	Mitglieder einer lokalen Gemeinschaft	Wayúu-Gemeinschaft	Nahe Uribe	08.12.24	65 min	Wayu-unaiki/ Spanisch
GD 02	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	Mitglieder einer lokalen Gemeinschaft	Wayúu-Gemeinschaft	Nahe Cabo de la Vela	11.12.24	64 min	Wayu-unaiki/ Spanisch

Hinweis: Interviews wurden anonymisiert; Rollen und Organisationszugehörigkeiten teilweise generalisiert. Interview-IDs (z. B. INT01, GD01) dienen der Referenzierung im Text; Ortsangaben beziehen sich auf den Durchführungsort.

Tabelle B2: Originalzitate in spanischer Sprache mit deutscher Übersetzung

Kapitel	ID	Interviewtyp	Datum	Zeitstempel	Originalzitat (Spanisch)	Deutsche Übersetzung
6.3.1	INT 10	Expert*innen-interview	07.12.24	00:03:31	„En la consulta no se le pregunta a un pueblo indígena si está o no está de acuerdo con un proyecto...“	„In der Konsultation wird ein indigenes Volk nicht gefragt, ob es mit einem Projekt einverstanden ist oder nicht. Gefragt wird vielmehr: Wie soll dieses Projekt in eurem Territorium durchgeführt werden?“
6.3.1	INT 10	Expert*innen-interview	07.12.24	00:03:55	„[...] ahí a una comunidad [...] sí se le pregunta si quiere o no quiere.“	„Im Fall des consentimiento wird eine Gemeinschaft gefragt, ob sie das Projekt will oder nicht will.“
6.3.1	GD 01	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	08.12.24	00:39:09	„Le planteamos la posibilidad de ser socios del proyecto [...] que la comunidad también tenga voz y voto.“	“Wir haben vorgeschlagen, Partner des Projekts zu sein, sodass die Gemeinschaft ebenfalls Stimme und Stimmrecht in diesem Projekt hat.“
6.3.1	GD 01	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	08.12.24	00:39:09	„Ninguna [empresa] se abre a esa posibilidad [...] el pago por la servidumbre...“	„Kein Unternehmen öffnet sich für diese Möglichkeit [...] es bleibt lediglich bei der Zahlung für das Nutzungsrecht der Infrastruktur im Territorium.“
6.3.1	GD 02	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	11.12.24	00:34:31	“La metodología que están usando no es la apropiada...”	„Die Methodik, die sie verwenden, ist nicht angemessen. Sie müssen eine andere Strategie suchen, die keine Konflikte im Territorium erzeugt.“
6.3.1	GD 02	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	11.12.24	00:34:31	“El dinero [...] es lo que fabrica la disputa entre familias...”	„Das Geld ist es, das Streitigkeiten zwischen Familien und zwischen Clans hervorbringt.“
6.3.1	GD 02	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	11.12.24	00:39:13	“Son compromisos fallidos, que nunca se han cumplido...”	„Es sind gescheiterte Verpflichtungen, die niemals erfüllt wurden. Bis zum heutigen Tag haben wir nichts gesehen.“
6.3.2	INT 10	Expert*innen-interview	07.12.24	00:05:48	„Aquí hay mucha deshonestidad en el acompañamiento y asesoría a las comunidades indígenas.“	„Hier gibt es sehr viel Unehrlichkeit in der Begleitung und Beratung indigener Gemeinschaften.“
6.3.2	INT 10	Expert*innen-interview	07.12.24	00:07:13	„El sobrino es el que sale negociando... y es el que se le queda con gran parte de los beneficios...“	„Der Neffe ist es, der am Ende verhandelt – und der sich einen großen Teil der Vorteile aneignet...“
6.3.2	INT 10	Expert*innen-interview	07.12.24	00:07:13	„Hay una mafia... en las que quitan y ponen autoridades tradicionales.“	„Es gibt eine Mafia... bei der traditionelle Autoritäten abgesetzt und eingesetzt werden.“

6.3.2	INT 10	Expert*innen-interview	07.12.24	00:07:13	„...a la empresa le llega un documento, donde dice que [persona A] ya no es la autoridad, sino que ahora es [persona B].“	„...bei der Firma kommt ein Dokument an, in dem steht, dass Person A nicht mehr die Autorität ist, sondern jetzt Person B.“
6.3.2	INT 10	Expert*innen-interview	07.12.24	00:09:45	„Aquí a veces no vale ni la legitimidad, sino compadrazgos y arreglos políticos.“	„Hier zählt manchmal nicht einmal Legitimität, sondern <i>Compadrazgos</i> und politische Absprachen.“
6.3.2	INT 10	Expert*innen-interview	07.12.24	00:10:34	„El ‘Akua’ipa Wayúu’ es la forma de ser los Wayúu... ‘nuestra forma de ser’.“	„‘Akua’ipa Wayúu’ ist die Art und Weise, wie die Wayúu sind... ‘unsere Art zu sein’.“
6.3.2	GD 02	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	11.12.24	00:24:14	„La energía verde está generando muchos conflictos y... una división fraccionaria dentro de los territorios.“	„Die grüne Energie erzeugt viele Konflikte und zugleich eine fragmentierende Spaltung innerhalb der Territorien.“
6.3.2	GD 02	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	11.12.24	00:25:23	„Ya se están colocando algo ‘tangible’ para poder denominar su dicho territorio.“	„Es werden nun ‘greifbare’ Grenzen gesetzt, um ein angebliches Territorium abzugrenzen.“
6.3.2	GD 02	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	11.12.24	00:26:32	„Nosotros – la ‘guerra’ no es de nosotros. No sabemos cómo manejarla.“	„Die Logik der <i>guerra</i> ist nicht unsere. Wir wissen nicht, wie wir damit umgehen sollen.“
6.3.3	INT 10	Expert*innen-interview	07.12.24	00:14:47	„Que tiene su derecho en donde está su ‘ii’, se llama. ‘ii’ – dos veces la ‘i’. [...] Allí es donde yo tengo mis derechos, así yo haya nacido en la China.“	„Sein Recht hat man dort, wo sein ‘ii’ ist – so nennt man es. ‘ii’, mit zwei i. [...] Dort habe ich meine Rechte, auch wenn ich in China geboren wäre.“
6.3.3	INT 10	Expert*innen-interview	07.12.24	00:17:45	„Pero para los Wayúu es ir a buscar comida para sus animales.“	„Für die Wayúu bedeutet es, Futter für ihre Tiere zu suchen.“
6.3.3	INT 10	Expert*innen-interview	07.12.24	00:18:06	„Y esa itinerancia tiene que ver con la lluvia – con ‘un’ia’ – si hay o no lluvia.“	„Und diese Itineranz hängt mit dem Regen zusammen – mit ‘un’ia’ – ob es Regen gibt oder nicht.“
6.3.3	INT 03	Expert*innen-interview	17.05.24	00:34:32	„Cuando aquí hay un sitio sagrado y viene un proyecto de hidrógeno verde, ahí hay un problema. [...] Que tocan elementos de la identidad de un pueblo, de su forma de ser, de ver el mundo, de sentirlo.“	„Wenn es hier einen heiligen Ort gibt und ein Projekt für grünen Wasserstoff kommt, dann gibt es ein Problem. [...] Sie berühren Elemente der Identität eines Volkes – seine Art zu sein, die Welt zu sehen und zu empfinden.“
6.3.3	INT 07	Expert*innen-interview	30.05.24	01:01:59	„[...] la base predice: ‘[...] Allí hay 15 comunidades.’ [...] Y cuando tú llegas te encuentras [...] ya no tienen las 15 [...] sino que tienen 40 o 50.“	„[...] die Datenbasis prognostiziert: ‘Dort gibt es 15 Gemeinschaften.’ [...] Und wenn man ankommt, stellt man fest, dass es nicht 15 sind, sondern 40 oder 50.“

6.3.3	INT 07	Expert*innen-interview	30.05.24	00:53:14	“Porque no hay fronteras tan específicas con linderos tan claros, por más que el propio pueblo Wayúu quiera verlo. Precisamente por la falta de estos instrumentos públicos, el GPS, que te puede decir ahora más fácilmente hasta dónde va. No. Son fronteras que se mueven a través como las olas del mar. Vienen y se devuelven; y eso que se agranda y que se achica depende más del poder incluso que pueda tener cada familia en ese lado. Y hay muchos puntos de intersección entre ellos, que - por puro respeto -no tiene problemas.”	„Es gibt keine so spezifischen Grenzen mit so klaren Grenzlinien - auch wenn das Wayúu-Volk es mitunter so sehen möchte. Gerade weil diese öffentlichen Instrumente fehlen, wie etwa GPS-Systeme, mit denen man heute leichter festlegen könnte, bis wohin etwas reicht. Nein. Es sind Grenzen, die sich bewegen wie die Wellen des Meeres. Sie kommen und gehen wieder zurück; und dass sie sich ausdehnen oder zusammenziehen, hängt sogar von der jeweiligen Macht ab, die eine Familie auf dieser Seite hat. Und es gibt viele Überschneidungspunkte zwischen ihnen, die - aus purem Respekt - kein Problem darstellen.“
6.3.3	INT 07	Expert*innen-interview	30.05.24	00:36:34	“[...] no existe una división entre naturaleza y cultura [...] Hago parte de un entorno y mi entorno hace parte de mí”	„[...] es gibt keine Trennung zwischen Natur und Kultur. [...] Ich bin Teil einer Umgebung – und meine Umgebung ist Teil von mir.“
6.3.3	INT 04	Expert*innen-interview	22.05.24	00:19:51	“¿Cómo va a ser la convivencia en el momento en que una cantidad de proyectos...? ¿Para dónde se van a ir esos Wayúu? ¿A dónde los ubica, si son 50.000, los 60.000, los desplazados?”	„Wie soll das Zusammenleben aussehen, wenn eine Vielzahl von Projekten kommt? Wohin sollen diese Wayúu gehen? Wo werden sie untergebracht – wenn es 50.000 oder 60.000 Vertriebene sind?“
6.3.4	INT 05	Expert*innen-interview	29.05.24	00:51:29	“La llamada transición energética justa termina pensándose como un proyecto económico, no como un proyecto de justicia.”	„Die sogenannte gerechte Energiewende wird am Ende als wirtschaftliches Projekt gedacht - nicht als Gerechtigkeitsprojekt.“
6.3.4	INT 05	Expert*innen-interview	29.05.24	00:57:56	“[...] es una cosa - una apuesta - ilegítima, extractivista, colonialista y ademocrática. [...] es por la forma también como se ha hecho. Y lo digo, porque las visitas, que se han hecho de los proyectos, como se han comunicado, nunca han contado con la opinión de la sociedad civil. Y eso me parece grave.”	„[...] es handelt sich um eine – eine strategische Entscheidung – die illegitim, extraktivistisch, kolonialistisch und undemokratisch ist. [...] Das liegt auch an der Art und Weise, wie das Vorhaben umgesetzt wurde. Ich sage das, weil die Projektbesuche und die Art ihrer Kommunikation niemals die Meinung der Zivilgesellschaft einbezogen haben. Und das halte ich für schwerwiegend.“
6.3.4	INT 05	Expert*innen-interview	29.05.24	00:34:32	„La tendencia del hidrógeno está enmarcada en un modelo extractivista.“	„Der Wasserstoff-Trend ist in ein extraktivistisches Modell eingebettet.“

6.3.4	INT 05	Expert*innen-interview	29.05.24	00:34:32	„La idea es producir hidrógeno para intercambiarlo como ‘commodity global’ – como el carbón.“	„Die Idee besteht darin, Wasserstoff zu produzieren, um ihn als globale Handelsware – wie Kohle – zu vermarkten.“
6.3.4	INT 03	Expert*innen-interview	17.05.24	00:09:01	La consulta trae muchos dineros [...] y se genera conflictividad interior.“	“Die Konsultation bringt erhebliche finanzielle Mittel mit sich [...] und es entstehen interne Konflikte.“
6.3.4	GD 02	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	11.12.24	00:58:07	„[...] por mucho que la ‘alijuna’ nos eche plata por nuestro territorio - al fin y al cabo, la plata se acaba y nosotros nos quedamos sin territorio, sin animales, sin ambiente y sin un lugar, donde vivir. Después de eso, poco a poco, ellos nos van convenciendo; nos van dando poquito a poquito, hasta que totalmente la tierra les pertenece a ellos y nosotros quedamos en la nada. En la miseria, tal cual, como siempre hemos venido siendo.“	„[...] egal wie viel Geld die ‚Alijuna‘ uns für unser Territorium geben - am Ende ist das Geld aufgebraucht und wir bleiben ohne Territorium, ohne Tiere, ohne Umwelt und ohne einen Ort zum Leben. Nach und nach überzeugen sie uns, geben uns immer ein bisschen mehr, bis ihnen schließlich das Land ganz gehört und wir mit nichts zurückbleiben - in derselben Armut wie zuvor.“
6.3.4	GD 02	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	11.12.24	00:58:07	„aquí, oscuridad en La Guajira y en los otros países – pura luz, aire, una buena calidad de vida en los otros. Y nosotros, los del territorio aquí, donde generamos esa energía [...] y a nosotros, los dueños del territorio, sufriendo.“	„Hier Dunkelheit in La Guajira - und in den anderen Ländern nur Licht, Luft und gute Lebensqualität. Und wir hier im Territorium, wo diese Energie erzeugt wird, die in alle Länder übertragen wird - wir, die Eigentümer des Territoriums, leiden.“
6.3.5	GD 01	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	08.12.24	00:50:04	„La relación con la empresa, digamos que es buena.“	
6.3.5	GD 01	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	08.12.24	00:55:02	„Poca transparencia en el proceso [...] bviamente eso se va agudizando. Es como algo que tú vas llenando [...] Llego un momento en que la situación se vuelve tan compleja que se sale de manejo tanto de la comunidad como de las mismas empresas.“	„Wenig Transparenz im Prozess [...] Offensichtlich verschärft sich das. Es ist wie etwas, das man immer weiter füllt: ‘Nun gut, ich bin als Gemeinschaft unzufrieden [...]’ Und irgendwann wird die Situation so komplex, dass sie sowohl für die Gemeinschaft als auch für die Unternehmen außer Kontrolle gerät.“
6.3.5	GD 01	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	08.12.24	00:55:56	„Las palabras técnicas muchas veces no llegan. Tampoco tienen traducción.“	„Die technischen Begriffe kommen oft nicht an. Sie haben nicht einmal eine Übersetzung.“
6.3.5	GD 01	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	08.12.24	00:58:49	„Que se tomen su tiempo de analizar muy bien el proyecto en todas sus complejidades.“	„Dass man sich Zeit nimmt, das Projekt in all seinen Komplexitäten sehr genau zu analysieren.“

6.3.5	GD 01	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	08.12.24	01:00:52	„[...] hay muchas expectativas en territorio, porque [...] el abandono estatal es más que evidente.“	„[...] es gibt viele Erwartungen im Territorium, weil [...] die staatliche Vernachlässigung mehr als offensichtlich ist.“
6.3.5	GD 02	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	11.12.24	00:29:53	„El conflicto es malo, la guerra es mala.“	„Der Konflikt ist schlecht, der Krieg ist schlecht.“
6.3.5	GD 02	Gruppendialog (generative Bildarbeit)	11.12.24	00:28:05	„Anteriormente no conocíamos la discordia, las diferencias [...] hoy en día es lo que estamos viviendo [...]“	„Früher kannten wir keine Zwietracht, keine Differenzen [...] heute ist es das, was wir erleben [...]“

Hinweis: Alle Interviews und Gruppendialoge wurden anonymisiert (z.B. Person A). Die Codes (z. B. INT04, GD01) entsprechen den in Kapitel 6 verwendeten Referenzen. Die deutschen Übersetzungen im Ergebnisteil stammen von der Verfasserin.