

ZUSAMMENFASSUNG

Die Dynamiken von Abholzungs- und Degradationsprozessen im brasilianischen Amazonien sind nicht gebrochen, das Ziel der Null-Entwaldung scheint aus aktueller Sicht in weiter Ferne. Diese Situation verstärkt zum einen die Persistenz eines historischen Frontier-Mythos über den uneingeschränkten Zugang zu Ressourcen, der sich auf der Basis des Entwicklungsmodells des (Neo-)Extraktivismus materialisiert und sich krisenhaft in die gesellschaftlichen Naturverhältnisse Amazoniens einschreibt. Zum anderen spiegelt der Trend steigender Entwaldungsraten eine Abkehr zu der im Jahr 2004 einsetzenden Ära von Umweltgovernance wider, die eine progressive Anti-Entwaldungsstrategie mit Zielen ökologischer Modernisierung forciert hat. Im Zentrum dieser Arbeit steht die Diskrepanz zwischen der Extraktion von Ressourcen und dem Schutz sowie der Regulierung des Zugangs zu und der Kontrolle über Ressourcen. Null-Entwaldung vermittelt in diesem Kontext, wie sich ein umweltpolitisches Narrativ explizit am Paradigma der nachhaltigen Entwicklung bedient, um denselben Raum unter Beachtung sozial-ökologisch angepasster Kriterien zu reterritorialisieren und zu reregulieren, jedoch die ressourcenbasierte Logik zur Produktion neuer Akkumulationsfelder nicht ausgrenzt. Die Fernstraße Cuiabá-Santarém (BR-163) bildet hierfür den räumlichen Bezug für die Analyse sozial-ökologischer Transformationen von Frontier-Systemen. Der Untersuchungsraum Novo Progresso in Südwest-Pará repräsentiert als Ressourcen-Frontier eine Vielzahl modernisierungsorientierter Fortschrittsideale, die sich in den Prozessen der Aneignung und Inwertsetzung von Natur widerspiegeln. Zugleich manifestiert sich ein Wandel in den Beziehungen zwischen Gesellschaft und Natur, der besonders im Zuge der Rekontextualisierung von Post-Frontier-Governance und der Assemblage neuer Technologien, Institutionen und Praktiken zur Regulierung und Kontrolle der Ressourcen-Frontier vorangetrieben wird.

SUMMARY

The dynamics of deforestation and degradation processes in the Brazilian Amazon are not halted, and the goal of zero deforestation seems a long way off from today's perspective. On the one hand, this situation reinforces the persistence of a historical frontier myth of unrestricted access to resources, materialized on the basis of the development model of (neo-)extractivism and critically embedded in Amazonian society-nature relations. On the other hand, the trend of rising deforestation rates reflects a shift away from the era of environmental governance that emerged in 2004 and forced a progressive anti-deforestation strategy with goals of ecological modernization. This work focuses on the discrepancy between resource extraction and the protection and regulation of access to and control over resources. In this context, zero deforestation conveys how an environmentalist narrative explicitly uses the paradigm of sustainable development to reterritorialize and reregulate the same space while complying with social-ecological criteria, and yet does not exclude the resource-based logic for producing new fields of accumulation. The Cuiabá-Santarém highway (BR-163) provides the spatial reference for the analysis of social-ecological transformations of frontier systems. As a resource frontier, the study area of Novo Progresso in southwestern Pará represents a variety of modernization-oriented ideals of progress that are reflected in the processes of appropriation and valorization of nature. At the same time, it epitomizes a shift in society-nature relations, which is essentially driven by the recontextualization of post-frontier governance and the assemblage of new technologies, institutions, and practices for regulating and controlling the resource frontier.

VORWORT

Diese Arbeit stellt nicht nur eine Synthese langjähriger Feldforschung dar, sondern vermittelt ebenfalls einen Werdegang, der von einer steten Entwicklung der Art und Weise zu denken bzw. die Welt zu sehen, begleitet wurde. Die Herangehensweise Sachverhalte zu problematisieren und zu untersuchen, wurde maßgeblich davon beeinflusst, in welches Paradigma, wie WEICHHART (2008: 389) es treffend formuliert, ich als Forschender „hineinsozialisiert“ wurde bzw. in gewissen Momenten gerade stecke. Das kognitive ‚Urvertrauen‘ einzelner Paradigmen wurde in meinem Fall wiederholt auf die Probe gestellt, hinterfragt und zum Teil über Bord geworfen. Als einflussreich erweist sich für diese Arbeit das Paradigma der akteurszentrierten Handlungstheorie, das besonders mit politisch-ökologischen Perspektiven diskutiert wurde. Gleichzeitig war es aber auch dieses soziale Umfeld, das zur Integration neuer Denkschulen beitrug – selbst wenn diese, wie am Beispiel poststrukturalistischer und postkolonialer Theorien, das Spannungsverhältnis zur Entwicklungsforschung offenlegten und das Problem der Inkommensurabilität zur Diskussion stellten.

Eine weitere Phase, die meine Forschungspraxis deutlich prägte, war die Mitarbeit am BMBF-Verbundprojekt Carbiocial (Carbon sequestration, biodiversity and social structures in Southern Amazonia: models and implementation of carbon-optimized land management strategies) am Institut für Geographie an der Universität Göttingen. Ein Projekt, das zum überwiegenden Anteil von naturwissenschaftlichen Forschungsinteressen und Modellierungszielen dirigiert wurde, allerdings im Kern ebenso den Anspruch verfolgte, Szenarien für kohlenstoffoptimierte Landnutzungsstrategien durch interdisziplinäre Forschung und transdisziplinäre Kooperation zu entwickeln. Was folgte, war eine tiefgehende Auseinandersetzung mit raumwissenschaftlichen Bezügen, deren Stärke gerade in der Triangulation von quantitativ- und qualitativ-analytischen Ansätzen liegt und auf die Notwendigkeit von Stakeholder-Dialogen verweist. Insofern ist diese Arbeit auch als ein Plädoyer für eine theoretisch-konzeptionelle, methodische und inhaltliche Pluralisierung zu verstehen, die aus meiner Erfahrung sehr aufschlussreich für die Analyse von sowohl biophysikalisch-materiellen als auch symbolisch-diskursiven Frontierverhältnissen in Amazonien war.

Nicht zuletzt steht das Ergebnis dieser Arbeit mit der Entscheidung zur Übernahme der Projektregionalkoordination von Carbiocial in Novo Progresso und Belém zwischen 2011 und 2015 in Verbindung. Die Teilnahme in weiteren internationalen Forschungsprojekten wie The New Amazonian El Dorado (NGS-Grant: 2014–2016) und ODYSSEA (EU-MSCA Rise Projekt: 2016–2019) ermöglichten mir ferner, empirische Arbeiten in der Untersuchungsregion dieser Arbeit fortzusetzen und zu vertiefen. Dadurch bot sich mir letztendlich das Privileg, für die empirische Forschung regelmäßige Langzeitaufenthalte in Brasilien zu realisieren, den

Austausch mit brasilianischen und internationalen Forschenden zu intensivieren, den Mehrwert von inter- und transdisziplinärer Forschung zu begreifen und nicht zuletzt Momente zu erleben, die mich als Mensch haben wachsen lassen.

In dieser Hinsicht möchte ich mich bei allen bedanken, die mich in dieser langen Zeit unterstützt haben: Allen Menschen in Brasilien, die im Rahmen von Besuchen, Gesprächen und Interviews große Geduld aufbrachten, um das Problemverständnis aus ihrer Perspektive zu vermitteln und mich dazu herausforderten, meine Positionalität kritisch zu reflektieren. Obrigado pelo tempo, pela paciência e por todas as discussões indispensáveis que levaram ao resultado deste trabalho. Vocês foram a chave para entrar aos mundos da Amazônia.

Besonderer Dank gebührt Martin Coy, der mein regionales Interesse zu den Amerikas weckte und mich auf meinem Forschungsweg betreute. Sein unentwegtes Engagement reichte von den frühen Anfängen in der Konzeptualisierung von Forschungsfragen, über oftmals hitzige Debatten zu alten und neuen Frontier-Perspektiven mit der steten Ermutigung, fokussiert und kritisch denkend weiterzuarbeiten; bei der Innsbrucker Arbeitsgruppe Entwicklungs- und Nachhaltigkeitsforschung für den regen Austausch und das gemeinsame ‚Durchlüften‘ bei den Kaffeetunden; bei Gerhard Gerold und allen, die im Projekt Carbiocial mitwirkten; bei Edna Castro und Thomas Hurtienne, die mich am NAEA in Belém unterstützten; bei Johannes Schmidt, Peter Richards und Jeffrey Hoelle für die kritische Reflexion und Fortsetzung der empirischen Arbeit in Brasilien; bei Dörte Segebart und Frank Krämer, die irgendwann den wunderbaren Entschluss fassten, die *Casa Vermelha* in Belém zu gründen.

Dank gilt ebenso dem Vizerektorat für Forschung der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, dem OeAD und der Tiroler Wissenschaftsförderung für die finanzielle Unterstützung dieser Arbeit sowie dem Franz Steiner Verlag und insbesondere Susanne Henkel für die Geduld in diesem Publikationsprozess.

Bedanken möchte ich mich zum Schluss mit größter Hingabe bei meiner Familie und Anna Ladinig. Das Verständnis und die Unterstützung, die sie mir stets entgegengebracht haben, sind nicht selbstverständlich, dafür umso wertvoller, um ein Projekt dieses Ausmaßes zu realisieren. Herzlichen Dank.

Innsbruck, September 2021

Michael Klingler

1 EINLEITUNG

„The Amazon must be protected.“ (UN-Sekretär António GUTERRES 2019)

„A Amazônia é nossa, não é de vocês.“¹ (Jair Bolsonaro zitiert nach PARAGUASSU 2019)

Im Jahr 2019 veröffentlichte das Nationale Institut für Weltraumforschung (INPE²) Statistiken zu den Waldbränden im Amazonas-Biom, die auf Basis der Auswertung von MODIS-Sensordaten des Aqua-Satelliten 41.858 Feuerherde bis zum 24. August verzeichneten (siehe Programa Queimadas, INPE 2021a). Diese Zahl repräsentierte die höchste Detektion von Waldbränden seit 2010 und wurde in einer offiziellen Pressemeldung des INPE mit der seit dem Amtsantritt Jair Bolsonaro (1.1.2019) zunehmenden Entwaldungsrate in Verbindung gebracht. Der Präsident bestritt daraufhin nicht nur die Zuverlässigkeit der satellitengestützten Daten des Echtzeit-Erfassungssystems für Entwaldung (DETER³), sondern entließ ebenso den INPE-Vorsitzenden Ricardo Galvão, nachdem er zuvor der Veröffentlichung von ‚Pseudodaten‘ (*números mentirosos*) sowie im Auftrag einer NGO handelnd, bezichtigt wurde (vgl. ESCOBAR 2019a; 2019b). Während Bolsonaro im Kontext von Amazonien⁴ von einer nationalen ‚Umweltpsychose‘ (*psicose ambiental*, PARAGUASSU 2019) sprach und sukzessive den systematischen Abbau von Umweltgesetzen und Regulierungsbehörden für den Ausbau neuer Infrastrukturprojekte und ressourcenbasierter Wachstumsstrategien einleitete (vgl. ABESSA ET AL. 2019; FERRANTE & FEARNSTIDE 2019; PEREIRA ET AL. 2019), tweetete der französische Präsident Emanuel Macron „Our house is burning“ und rief zur Priorisierung dieser internationalen Krise auf dem G7-Gipfel von Biarritz auf. Es begann sich eine Bewegung aus Akteuren der Klimapolitik, Forschung und Zivilgesellschaft zu formieren, die mit der Agenda zur ‚Retten dieser kritischen globalen Ressource‘ (vgl. WALT 2019) zum Wohle des Klimas antrat sowie den Schutz des von Macron bezeichneten Gemeingutes forderte (#AmazonBurning; ActForTheAmazon; #NoForestNoFuture).

Im Zuge dieses Disputs manifestieren sich Inhalte, die den Kern dieser Arbeit bilden und sich auf das Sujet der Frontier beziehen: Im Vordergrund stehen zum einen die Extraktion von Ressourcen und zum anderen der Schutz und die Regulierung von Zugang zu und Kontrolle über Ressourcen; in beiden Fällen implizieren

1 „Amazonien gehört uns, nicht euch.“ [Übersetzung durch den Verf.]

2 INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais)

3 DETER (Detecção de Desmatamento em Tempo Real)

4 Der Begriff Amazonien findet als Synonym für die Bezeichnung der Planungsregion Amazônia Legal Verwendung, die am 6.1.1953 als politisch-administrative Strategie zur national-globalen wirtschaftlichen Integration implementiert wurde. Amazonien repräsentiert eine territoriale Einheit von 5,2 Mio. km², die 61% des Nationalterritoriums ausmacht und sich aus den Bundesstaaten Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá, Mato Grosso sowie angrenzenden Regionen von Tocantins, Goiás und Maranhão zusammensetzt.

sie wachstumsorientierte Strategien zur Inwertsetzung von Natur. Vor allem seit der Machtübernahme Bolsonaros zeichnet sich zunehmend ein Bild ab, in der die diskursive Reproduktion nationalistischer Ideologien und der autoritäre Populismus im Zusammenhang mit Anti-Umweltschutz (vgl. MURADIAN & PASCUAL 2020) den Frontier-Mythos von unerschlossenem, ressourcenreichem aber ‚unproduktiven‘ öffentlichem Land in Amazonien radikal wiederbelebt (vgl. ROCHA 2019) bzw. gerade dadurch eine Legitimation zur Aneignung und Extraktion von Ressourcen schafft. Diese Logik ist gewissermaßen eine Fortsetzung dessen, was die geostrategischen Motive zur territorialen Okkupation und Inkorporation Amazoniens während der Militärdiktatur (1964–1985) repräsentierten: die kapitalistische Inwertsetzung von Natur unter Einbezug politischer Narrative, die auf die Sicherung staatlicher Souveränität, Wettbewerb und Fortschritt verweisen. Auch damals wurde die Entwaldung als Voraussetzung für den Zugang und die Kontrolle über Ressourcen instrumentalisiert sowie durch staatliche Investitionen in Großinfrastrukturprojekte, Steueranreize und Politiken zur Schaffung von verfügungsrechtlichen Ansprüchen unterstützt (siehe u.a. BECKER ET AL. 1990; COY ET AL. 2017; FEARNSIDE 2017; SCHMINK & WOOD 1992). Der im Wahlkampf „Brasilien über alles, Gott über alles“⁵ (BOLSONARO 2018) vor angekündigte Abbau von institutionellen und gesetzlichen Schutzregulativen für Ökosysteme, indigene Völker und traditionelle Gemeinschaften impliziert in dieser Hinsicht zum einen die weitere Priorisierung von territorialer Okkupation und Inwertsetzung von Ressourcen als nationale Entwicklungsstrategie und zum anderen die Konsequenz eines autoritären Umweltpopulismus, der auf dem Ausbau der exklusiven Kontrolle über Ressourcen als Voraussetzung ihrer Inwertsetzung fußt. Die für diese Arbeit relevante Konzeption der gesellschaftlichen Produktion von Ressourcen-Frontiers subsumiert in diesem Zusammenhang den Prozess der Identifikation, Definition und Transformation von Ressourcen, der im Zuge der Ausweitung kapitalistischer Eigentums- und Produktionsverhältnisse eng mit der Ausgestaltung von Machtverhältnissen, skalarer Rekonfiguration und Territorialisierung verwoben ist (vgl. u.a. CONS & EILENBERG 2019; FOLD & HIRSCH 2009; PELUSO & LUND 2011; RASMUSSEN & LUND 2018; WATTS 2018). Zugleich verdeutlicht sie die Rolle von Frontier-Imaginationen, die ein verzerrtes Kontinuum des Selbst mit der Konstruktion und gleichzeitigen Abgrenzung zum Anderen erschaffen und durch Prozesse der gewaltsamen Okkupation, Enteignung und Inkorporation Zustände kolonialer Herrschaft und Ausbeutung reproduzieren (vgl. u.a. GEIGER 2009; HOEFLE 2009; MARTINS 1982; 2012). Auf diese Weise evoziert der Frontier-Mythos eine krisenhafte Einschreibung in das gesellschaftliche Naturverhältnis Amazoniens.

„Frontiers aren’t just discovered at the edge; they are projects in making geographical and temporal experiences. Frontiers make wildness, entangling visions and vines of violence; their wildness is *both* material and imaginative. This wildness reaches backward as well as forward in time, bringing old forms of savagery to life in the contemporary landscape. Frontiers energize old fantasies, even as they embody their impossibilities.“ (TSING 2005: 29)

5 „Brasil acima de tudo, Deus acima de todos.“ [Übersetzung durch den Verf.]

Rückbeziehend auf den einleitenden Disput lässt sich schlussfolgern, dass die vom Klima- und Umweltschutz interessensgeleitete Position internationaler Akteure jener von Bolsonaro aufgrund der potenziellen sozial-ökologischen Auswirkungen des forcierten Entwicklungsmodells eines ‚Ultra-Extraktivismus‘ diametral gegenüberstehen. Denn die im Amazonas-Biom registrierten Brandrodungsherde beliefen sich zum Ende des Jahres 2019 auf mehr als 89.176 und bedeuteten einen Anstieg von 30% gegenüber 2018 (siehe Programa Queimadas, INPE 2021a). Ebenso bestätigten die offiziellen PRODES⁶-Jahresdaten zur Entwicklung der Abholzungsrate in Amazonien, dass der Waldverlust von 2019 (10.129 km²) einem Anstieg von 34% im Vergleich zu 2018 (7.536 km²) entspricht (Abb. 1.1). Die voraussichtlichen Entwaldungsdaten für 2019–2020 (Stand 16.06.2021: 10.851 km²) weisen auf einen weiteren Anstieg von 7% bzw. 44% im Vergleich zu 2018 hin, was den aktuellen Höchststand der gemessenen Abholzungsrate seit 2008 (12.911 km²) markiert (INPE 2021b). In diesem Kontext wird wiederum deutlich, welchen Stellenwert das moderne Umweltmonitoring und der Einsatz hochauflösender Satellitendaten und Systeme der Fernerkundung für die politik- und handlungsrelevante Wissensproduktion haben bzw. für die internationale Medienberichterstattung über die Waldbrände im Jahr 2019 hatten. Sie repräsentieren elementare Wissensordnungen und Wissensregime, welche sich sowohl diskursiv als auch materiell in das gesellschaftliche Naturverhältnis der tropischen Entwaldung einschreiben. Allerdings setzte der Trend zunehmender Abholzungsraten und Treibhausgasemissionen bereits während der Präsidentschaft von Dilma Rousseff (2011–2016) ein bzw. wurde von der Austeritätspolitik Michel Temers (2016–2018) weiter begünstigt.⁷ Insbesondere in den Bundesstaaten Mato Grosso und Pará (Abb. 1.1) lassen sich in diesem Zusammenhang der seit den 2000er-Jahren einsetzende Prozess der Reprimarisierung der Ökonomie und die Forcierung eines auf agrarrohstoff- und exportorientierten Entwicklungsmodells als wesentliche Antriebskräfte der Entwaldungsentwicklung identifizieren (vgl. COONEY 2016; DEFRIES ET AL. 2013; RICHARDS ET AL. 2015).

Ein Novum stellt hingegen die aktuelle radikale Abkehr zu den von Lula Inácio da Silva (2003–2010) initiierten – und von Rousseff fortgesetzten – Reformen im Bereich der Umweltgovernance dar, die ab 2004 eine progressive Anti-Entwaldungsstrategie unter Priorisierung des Paradigmas zur ökologischen Modernisierung verfolgten (vgl. MILANEZ 2006) sowie Maßnahmen zur Förderung zivilgesellschaftlicher Partizipation, sozialer Umverteilung und Armutsreduktion im Sinne des Neo-Extraktivismus in Beziehung setzten (vgl. BURCHARDT & DIETZ 2014; HAFNER ET AL. 2016; NORTH & GRINSPUN 2016; PAHNKE 2018). Die post-2004 Phase verzeichnete bereits im Folgejahr einen Entwaldungsrückgang von 31,5% (INPE 2021b) und setzte 2009 einen weiteren historischen Wendepunkt, als die jährliche Abholzungsrate von 7.464 km² den niedrigsten Wert seit dem Beginn der

6 PRODES (Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite)

7 In der Amtsperiode von Michel Temer wurden eine Vielzahl an Beschlüssen unterzeichnet, welche die Anforderungen an Umweltlizenzen senkten, die Ratifizierung indigener Territorien ausgesetzt sowie die Verkleinerung von Schutzgebieten nach sich zogen (vgl. FARIA ET AL. 2018).

PRODES Aufzeichnungen (1988) aufwies und erstmals das potenzielle Ende der tropischen Entwaldung in Amazonien in Erwähnung gebracht wurde: „According to our analysis, these recent developments finally make feasible the end of deforestation in the Brazilian Amazon, which could result in a 2 to 5% reduction in global carbon emissions.“ (NEPSTAD ET AL. 2009: 1350)

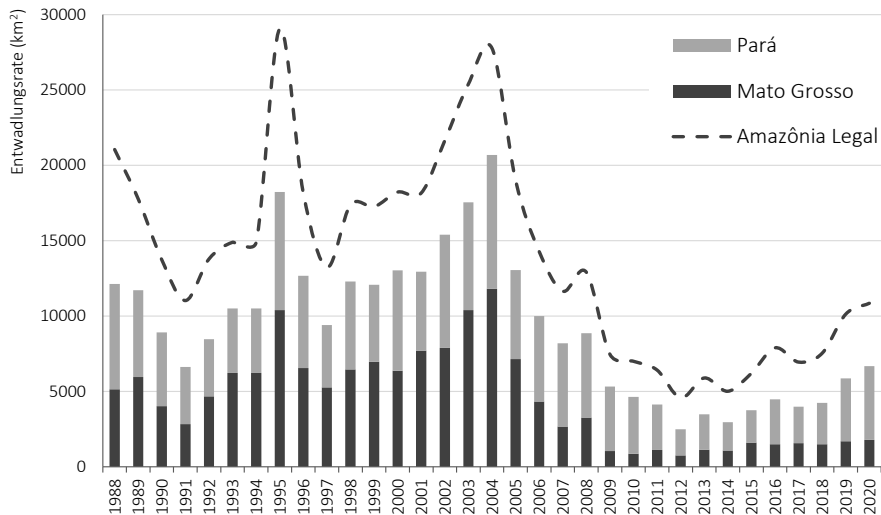


Abb. 1.1: Historische Entwicklung der jährlichen Abholzungsrate in Mato Grosso und Pará (1988–2020) (INPE 2021)

Zahlreiche Studien beschäftigen sich in den darauffolgenden Jahren mit der Effektivität von Policies und Abkommen zur Kontrolle und Bekämpfung illegaler Entwaldung, die sich u.a. auf Raumordnung, Monitoring, Strafverfolgung, Umweltregulierung sowie marktbasierter Wertschöpfungskettenansätze beziehen (vgl. u.a. ASSUNÇÃO & ROCHA 2014; AZEVEDO ET AL. 2015a; BÖRNER ET AL. 2014; GIBBS ET AL. 2015; NEPSTAD ET AL. 2014; ROCHA ET AL. 2014; SOARES-FILHO ET AL. 2014a). Dieses Bündel regulatorischer Technologien, Praktiken und Institutionen zur Bekämpfung illegaler Entwaldung sorgte für eine neue Vermittlung der gesellschaftlichen Naturverhältnisse an der Ressourcen-Frontier und wird für diese Arbeit mit dem Begriff der Post-Frontier-Governance assoziiert. Post-Frontier-Narrative wie Null-Entwaldung⁸ bedienen sich in diesem Kontext explizit am Paradigma der nachhaltigen Entwicklung, um denselben Raum unter Beachtung sozial-ökologisch angepasster Kriterien zu reterritorialisieren und zu reregulieren, jedoch die Logik der Ressourcen-Frontier zur Produktion neuer Akkumulationsfelder nicht

8 Der Begriff verweist in diesem Kontext auf internationale Kampagnen wie *Zero Deforestation* oder *Desmatamento Zero* und wird synonym verwendet.

ausgrenzen. Auf diese Weise verbindet die umwelt- und klimapolitische Zielsetzung der Null-Entwaldung die Bekämpfung (illegaler) Entwaldung mit Praktiken der Umweltregulierung bis hin zu marktbasierten Strategien zur Kontrolle von Wertschöpfungsketten und postuliert gleichzeitig wirtschaftliches Wachstum.

Im Blickfeld dieser sozial-ökologischen Herausforderungen dient diese Arbeit dazu, das gesellschaftliche Naturverhältnis der tropischen Entwaldung in Amazonien im Spannungsfeld zwischen Ressourcen-Frontier und Post-Frontier-Governance zu untersuchen. Dabei bezieht sich die empirische Datengrundlage auf den Beobachtungszeitraum zwischen 2000–2018, was in Folge die aktuelle Phase politischer Umwälzungen nicht berücksichtigt. Obwohl retrospektiv speziell die Phase zwischen 2004–2012 heute mehr denn je der Zuschreibung einer ‚goldenen‘ Phase von Umweltgovernance gleicht, wird diese Arbeit zahlreiche Probleme und Herausforderungen für die sozial-ökologische Transformation eines Frontier-Systems aufzeigen sowie die Interaktion zwischen Extraktions- und Inwertsetzungsstrategien von Ressourcen-Frontiers und Post-Frontier-Governance Modalitäten demaskieren.

1.1 ZUR AUSWAHL DES UNTERSUCHUNGSRAUMS

Das Einzugsgebiet der 1.780 km langen Fernstraße BR-163 (Cuiabá-Santarém) stellt eine Schlüsselregion dar, um das Phänomen der tropischen Entwaldung im sozial-ökologischen Spannungsfeld zwischen (Neo-)Extraktivismus und Ressourcen-Frontiers sowie nachhaltiger Entwicklung und Post-Frontier-Governance zu diskutieren. Bekanntheit als eines der sozial-ökologisch umstrittensten Infrastrukturvorhaben erlangte die BR-163 Anfang der 2000er-Jahre, als der mechanisierte und exportorientierte Anbau von Agrarrohstoffen zum landschaftsbestimmenden Merkmal in Nord Mato Grosso avancierte und der Sojaboom Prototypen globalisierter Orte wie Sinop hervorbrachte. Um den durch hohe Lagerhaltungs- und Transportkosten hervorgerufenen Standortnachteil dieser Agrargebiete zu kompensieren, wurde dem Ausbau der BR-163 und der Anbindung zu den am Amazonas gelegenen Exporthäfen prioritärer politischer Stellenwert beigemessen (vgl. COY & KLINGLER 2011; FEARNSIDE 2007; SCHOLZ ET AL. 2003). Sukzessive expandierte die Ressourcen-Frontier im Verlauf der naturräumlichen Übergangszone der Baumsavanne (Campos Cerrados) und des tropischen Regenwaldes in Süd-Nord-Richtung in den Bundesstaat Pará, wo sich die extensive Rinderweidewirtschaft neben der mineralischen Extraktion und dem Bau von hydroenergetischen Großprojekten zum wesentlichen Treiber der spekulativen Entwaldung bzw. illegitimen Landnahme entwickelt hat (Karte 1.1).

Die BR-163 repräsentiert seitdem eine der kontroversesten Entwicklungsachsen in Amazonien: Dem Maxim des wirtschaftlichen Wachstums folgend, verkörpert sie einen Modernisierungskorridor, der durch das kapitalisierte Agrobusiness