

ZUSAMMENFASSUNG

In einer semiariden Region wie dem ländlichen Raum im Nordosten Brasiliens stellt das Vorhandensein bzw. das Nicht-Vorhandensein von Wasser ein zentrales Element der gesellschaftlichen Naturverhältnisse dar. Über die Kontrolle des Zugangs zu und der Nutzung von Wasser wird gesellschaftliche Teilhabe geregelt und werden wirtschaftliche und politische Machtverhältnisse hergestellt und manifest. Gleichzeitig werden bestimmte Niederschlagsverhältnisse über Besitzstrukturen, Produktionsweisen, Infrastruktureinrichtungen und institutionelle Regelungen in Dürreverhältnisse für unterschiedliche Regionen und einzelne gesellschaftliche Gruppen transformiert.

Indem Dürre in der vorliegenden Arbeit als gesellschaftliches Naturverhältnis begriffen und indem die Hervorbringung eines Dispositivs der Dürre, insbesondere in der Region Baixo Jaguaribe im Bundesstaat Ceará im Nordosten Brasiliens, untersucht wird, können die miteinander verwobenen Prozesse der gesellschaftlichen Produktion von Natur und der Naturalisierung sozialer Verhältnisse aufgezeigt werden. Im Mittelpunkt steht dabei die Untersuchung der diskursiven Rahmung der Dürre, die in erster Linie als Ursache für die Armutsverhältnisse und die ‚Rückständigkeit‘ des Nordostens verhandelt wird. Innerhalb eines modernistischen Diskurses von Fortschritt und der Beherrschbarkeit von Natur werden der Ausbau großer Wasserinfrastrukturprojekte – wie etwa die Flussableitung des Rio São Francisco – und die Expansion der Bewässerungslandwirtschaft zu legitimen Lösungsansätzen der Dürreproblematik erhoben. Indem Wasser zu einer knappen und wirtschaftlich wertvollen Ressource erklärt wird, wird eine möglichst effiziente und gewinnmaximierende Nutzung des Wassers als Handlungsmaxime festgeschrieben.

Anhand der Analyse des Dispositivs der Dürre kann gezeigt werden, welche Sprech- und Subjektpositionen über den Diskurs zur Verfügung gestellt werden und wie über die institutionelle Ordnung eines Integrativen Wasserressourcen-Management und die Materialisierung des Diskurses über Staudämme und Kanäle Machtverhältnisse auf Dauer gestellt und Ungleichheitsverhältnisse reproduziert werden. Gleichzeitig wird danach gefragt, über welche Praktiken des Widerstandes das hegemoniale Modell der kapitalistischen Inwertsetzung von Natur aufgebrochen und welche alternativen Projekte der Naturaneignung zur Verfügung gestellt werden.

SUMMARY

The existence or absence of water represents a central element of society-nature relationships especially in a semi-arid region such as the rural area in northeast Brazil. Social participation and economic and political power relationships are produced by the control of the access and the use of water. At the same time ownership structures, modes of production, infrastructure and institutional arrangements transform certain variations in precipitation into drought conditions which affect different regions and social groups.

The present work understands drought as a society-nature relationship and analyses the creation of a drought dispositive, particularly in the Baixo Jaguaribe Region in the state of Ceará in northeast Brazil. Through this it is possible to show the interwoven processes of the societal production of nature and the naturalization of social relationships.

The main focus is on the study of the discursive framing of the drought, which is primarily negotiated as a cause of poverty conditions and the 'backwardness' of the Northeast. Within a modernist discourse of progress and the mastery over nature, large water infrastructure projects, like the transfer of the São Francisco River and the expansion of the irrigation agriculture, become legitimate solutions to the constituted drought problem. By defining water as a scarce and economically valuable resource, an efficient and profit-maximizing use of water is established as a guiding principle.

By analysing the drought-dispositive, it is possible to show what kind of subject positions are made available by the discourse and which position becomes hegemonial. Furthermore it can be illustrated how power relations and inequalities are reproduced by the establishment of an Integrated Water Resource Management and by the materialization of the discourse through water infrastructure (dams, channels etc.).

At the same time the study considers practices of resistance to break the hegemonic model of the capitalistic valorisation of nature and examines alternative projects that provide different modes of the appropriation of nature.

VORWORT

„Für manche bedeutet, ein Buch zu schreiben, stets, etwas zu wagen. Zum Beispiel, es nicht zu schaffen, es zu schreiben. Wenn man vorweg schon weiß, wo man ankommen will, dann fehlt eine Dimension der Erfahrung, nämlich die, welche ebendarin besteht, ein Buch zu schreiben, bei dem man Gefahr läuft, nicht zum Abschluss zu kommen“ (FOUCAULT 2007: 280).

Dieses „Buch“ zu schreiben war für mich tatsächlich eine besondere Erfahrung und es war lange nicht sicher, ob es auch zum Abschluss – sprich zur Publikation – kommen wird. Ständig haben sich neue Termine, Verpflichtungen und andere Veröffentlichungen dazwischen geschoben, sodass sich die Abgabe des Manuskriptes an den Verlag immer wieder verschoben hat. So sind drei Jahre vergangen, in denen sich auch in Brasilien und in der zentralen Untersuchungsregion der Studie vieles ereignet und einiges verändert hat.

Nach 14 Jahren PT-Regierung wurde die Nachfolgerin des überaus populären Präsidenten Luiz Inácio Lula da Silva, Dilma Rousseff, im August 2016 durch ein umstrittenes Amtsenthebungsverfahren aus dem Amt gedrängt. Seitdem ist die brasilianische Gesellschaft so gespalten wie seit der Redemokratisierung Ende der 1980er Jahre nicht mehr. Der Nationalkongress wird mittlerweile von einer Fraktion aus Vertreter_innen des Agrobusiness, der Sicherheitsindustrie und der evangelikalen Kirchen (*Boi, Bala, Biblia*) dominiert, und viele soziale Bewegungen ringen – nach jahrzehntelanger (zu) großer Nähe zum politischen Machtsystem – um eine Neupositionierung.

Während die Dürre im Nordosten Brasiliens zur Zeit meiner Erhebungen und Feldforschungen in erster Linie ein diskursives Narrativ und ständiges Bedrohungsszenario darstellte, Staubecken wie der Castanhão jedoch zu fast 100% gefüllt waren, lagen die Niederschlagswerte seit 2012 bei nur 20–50% der langjährigen Durchschnittswerte. In den Staubecken im Bundesstaat Ceará befinden sich zurzeit (Februar 2017) lediglich 6% der maximalen Wasserspeicherkapazität. In 129 Municipien (70%) wurde mittlerweile der Notstand ausgerufen, und für viele ländliche Gemeinden stellt der *Carro Pipa*, der Wassertanklastwagen, die wichtigste, manchmal sogar die einzige Wasserquelle dar (Diário do Nordeste 2016c). Die Dürre als reale Bedrohung der Lebensverhältnisse vor allem der ländlichen Bevölkerung ist in den Nordosten Brasiliens zurückgekehrt.

Doch trotz der anhaltenden Dürreperiode und der bedrohlichen Vorhersagen für die Niederschlagsentwicklung im Jahr 2017 (Diário do Nordeste 2017b) wird weiterhin auf ein neoliberales, exportorientiertes Entwicklungsmodell und eine auf Monokulturen basierte Bewässerungslandwirtschaft gesetzt. Trotz der Wasserknappheit war 2016 der Landwirtschaftssektor der einzige Wirtschaftsbereich in Ceará, der positive Wachstumsraten zu verzeichnen hatte (Diário do Nordeste 2016b). So wird nach wie vor Wasser für die Bewässerung der Obstplantagen freigegeben und werden neue Tiefbrunnen für die Erschließung des Grundwassers

gebohrt, um die Obstproduktion für den Export weiter gewährleisten und eine Abwanderung der Unternehmen der Agrarindustrie verhindern zu können.

Das Projekt der Flussableitung des Rio São Francisco, das größte und umstrittenste Projekt zur Bekämpfung der Dürre im Nordosten Brasiliens, das ursprünglich auch den Ausgangspunkt für meine Untersuchungen darstellte, ist nach wie vor noch nicht fertig gestellt. Der Abschluss der Bauarbeiten, der ursprünglich für 2012 vorgesehen war, wird mittlerweile auf Ende 2017 datiert, während sich die Baukosten von veranschlagten 4,5 Mrd. R\$ auf 9,6 Mrd. R\$ mehr als verdoppelt haben (Diário do Nordeste 2016a) – Großprojekte in Berlin, Hamburg oder Stuttgart lassen grüßen. Doch selbst bei einer Fertigstellung des Ableitungsprojektes wäre eine ausreichende Wasserversorgung der nördlichen Bundesstaaten nicht garantiert. Denn aufgrund der geringen Niederschläge der letzten fünf Jahre hat auch der Rio São Francisco historisch niedrige Wasserstände zu verzeichnen. Besonders dramatisch erschien die Situation im September 2014, als zum ersten Mal seit der Kolonialisierung der Region die Quelle des Rio São Francisco austrocknete.

Während die industrialisierte Landwirtschaft weiterhin mit ausreichend Wasser versorgt wird, wird über Kampagnen wie *faça xixi no banho* („pinkel in die Dusche“) und über die Einführung von erhöhten Tarifen für Privathaushalte, die es nicht schaffen, ihren Wasserverbrauch um mindestens 20% zu reduzieren (*tarifa de contingência*), versucht, den Wasserkonsum der privaten Nutzer_innen in Ceará zu senken. Dadurch werden jedoch letztendlich die strukturellen Ursachen der Wasserkrise verschleiert und die Kosten weiter individualisiert. Dringend notwendige Veränderungen der gesellschaftlichen Naturverhältnisse, insbesondere auch der Besitz- und Produktionsverhältnisse, und eine Ausweitung von alternativen Produktionsformen (*convivência com o semi-árido*), wie sie auch in dieser Arbeit eingefordert werden, werden dadurch nicht in Angriff genommen.

Gerade aufgrund der Bilder von ausgetrockneten Seen und verendeten Tieren, welche die Berichterstattung über den Nordosten wieder dominieren, scheint der Zusammenhang zwischen physischen Bedingungen und sozialen Verhältnissen offensichtlich zu sein. Dadurch werden, trotz aktuell hitziger Debatten um Korruption und Vetternwirtschaft in Brasilien und trotz zahlreicher Veröffentlichungen zu *Coronelismo* und der Dürreindustrie (*indústria da seca*), die Niederschlagsverhältnisse nach wie vor ungebrochen als bestimmende Ursache für die sozialen Verhältnisse im Nordosten Brasiliens benannt.

Die vorliegende Arbeit ist demnach keine Studie über die aktuelle Situation der Dürre im Nordosten Brasiliens – und wollte es auch nie sein. Sie ist jedoch in dem Sinne aktuell, als dass in ihr grundlegende Fragen über den Zusammenhang von scheinbar natürlichen Gegebenheiten und gesellschaftlichen Verhältnissen aufgeworfen werden. Dabei werden die bestehenden Verhältnisse – auch vermeintlich natürliche Verhältnisse wie etwa eine Dürre – nicht einfach als gegeben angenommen, sondern als historisch gewachsen und gesellschaftlich hergestellt und insofern immer auch als veränderbar verstanden. Ein Aufbrechen von linearen Kausalitäten und eine De-Naturalisierung der gesellschaftlichen Verhältnisse ist

somit dringend erforderlich, um die Dürreverhältnisse im Nordosten Brasiliens und ihre beharrliche Permanenz im 21. Jahrhundert verstehen zu können.

Somit ist das Ziel der Studie, eine theoretisch fundierte Analyse der Zusammenhänge vorzulegen, die auch längerfristig Bestand hat. Mit Hilfe einer Auseinandersetzung mit theoretischen Ansätzen (poststrukturalistische Konzepte, Diskurstheorie, politische Ökologie) können die Dürreverhältnisse im Nordosten Brasiliens nicht nur aus einem bestimmten Blickwinkel heraus beleuchtet und dadurch neu verstehbar gemacht werden. Vielmehr lassen sie sich dadurch auch von den konkreten lokalen Bedingungen abstrahieren und sind (bis zu einem bestimmten Grad) auch auf andere Regionen übertragbar. Indem die Dürre in dieser Arbeit als Dispositiv verstanden wird, kann die Vielschichtigkeit des Phänomens benannt und analysiert werden, ohne sie dabei auf eine materielle, handlungstheoretische oder diskursiv-symbolische Dimensionen zu reduzieren.

Doch nicht nur in Brasilien hat sich einiges verändert – auch ich habe mich in den letzten Jahren weiter entwickelt und neue Erkenntnisse und Einsichten gewonnen. Heute würde ich den ein oder andere Satz sicherlich etwas anders formulieren und den einen oder anderen Schwerpunkt etwas anders setzen. Gerade aufgrund einer intensiven Auseinandersetzung mit post- und dekolonialen Theorien stellen sich Fragen nach einer Forschung im Globalen Süden aus einer weißen, männlichen und europäischen Position heraus noch einmal stärker und grundlegender, als sie in der Konzipierung und Durchführung der vorliegenden Studie aufscheinen. Aber auch das ist Teil des Prozesses, der zu dieser Studie geführt hat, der mit ihr jedoch keinesfalls abgeschlossen ist. Denn schreiben bedeutet immer auch, sich zu entwickeln.

Dieses „Buch“ zu schreiben stellte somit immer auch ein Wagnis im Sinne Foucaults dar, das ohne die tatkräftige Hilfe und zahlreiche Unterstützung so vieler Menschen sicherlich nicht zum Abschluss gekommen wäre. Insofern möchte ich mich bei all denjenigen bedanken, die auf irgendeine Art und Weise in den Prozess dieser Dissertation involviert waren. Und auch wenn eine Benennung immer auch die Gefahr des Verschweigens bzw. des Ausschlusses beinhaltet, möchte ich mich insbesondere bei denjenigen bedanken, denen ich auf meinen Streifzügen durch Brasilien begegnet bin, die mir ihre Zeit geschenkt und die mit mir ihr Wissen und ihre Sichtweisen geteilt haben, die mir ihr Haus geöffnet und Kaffee angeboten haben, die mich für eine oder mehrere Nächte aufgenommen haben und in deren Hängematte ich schlafen durfte. Stellvertretend für so viele seien hier nur Francisco Rosângelo Marcelino da Silva, Diego Gadelha de Almeida, Sergiano Lima de Araújo, Maria Pastora, Regilvânia Mateus, Padre Júnior, Hidelbrando dos Santos Soares, Raquel Rigotto, Osarina Lima (und Familie), Ruben Siqueira und Andrea Zellhuber genannt. Ganz besonders möchte ich mich bei Zé Maria bedanken, der für mich und viele andere immer eine verlässliche Ansprechperson war, und der sich trotz zahlreicher Morddrohungen unermüdlich für die Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen auf der Chapada do Apodi eingesetzt hat, wofür er letztendlich mit seinem Leben bezahlen musste. Am 21. April 2010 wurde er mit 19 Kugeln hingerichtet, was auch als Warnung für alle, die sich gegen die bestehenden (Macht)Strukturen in der Regi-

on zur Wehr setzen, gedacht war. Bis heute wartet seine Familie vergebens darauf, dass seine Mörder_innen und deren Auftraggeber_innen zur Rechenschaft gezogen und verurteilt werden. Ganz besonders ihm und dem Gedenken an seinen furchtlosen Kampf ist diese Arbeit gewidmet.

Bedanken möchte ich mich auch bei allen, die mich in den letzten Jahren bei meinem Forschen und Suchen begleitet und unterstützt haben. Insbesondere bei Martin Coy, der mir in Innsbruck überhaupt erst ermöglicht hat, diese Dissertation zu schreiben, der mich mit seiner Kritik begleitet und mir dennoch immer die Freiheit gelassen hat, meinen Weg zu gehen; bei Tobias Töpfer, auf den ich mich immer verlassen konnte, und ohne dessen Korrekturen und Hinweise diese Arbeit sicherlich nicht so leserlich geworden wäre; bei Katrin Singer für ihre kritischen Kommentare und insbesondere das aufbauende Stempelsystem; bei Jakob Kroneck, für die graphische Unterstützung bei den Karten; bei Markus Wissen und Klemens Laschefski, die trotz ihres knappen Zeitbudgets die Gutachten übernommen haben; bei Martina Neuburger, die einen großen Anteil daran hat, dass ich überhaupt in der Wissenschaft geblieben bin und die mir Wege aufgezeigt hat, wie Wissenschaft auch gestaltet werden kann; bei den Arbeitsgruppen in Innsbruck und Hamburg für die gute Zeit und die zahlreichen Diskussionen, die ebenfalls in die Arbeit eingeflossen sind; und bei Tim Neufert, von dessen Dissertation über die „Macht der Dürre“ ich erst nach der Fertigstellung meiner Arbeit erfahren habe, der sich aber die Mühe gemacht hat, die komplette Arbeit Korrektur zu lesen und von dessen Anmerkungen und Anregungen insbesondere die Ausführungen zu den historischen Entwicklungen ungeheuer profitiert haben.

Ein besonderer Dank gilt dem Vizerektorat für Forschung der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck und dem Exzellenzcluster CliSAP der Universität Hamburg für die finanzielle Unterstützung der Publikation. Bedanken möchte ich mich auch bei der Arbeitsgemeinschaft Deutsche Lateinamerikaforschung für die Verleihung des ADLAF-Preises (2014), durch den die Publikation eine weitere Finanzspritze erhalten hat. Mein Dank gilt auch dem Franz Steiner Verlag und insbesondere Susanne Henkel und Harald Schmitt für die anhaltende und immer freundliche Unterstützung trotz des doch etwas längeren Prozesses.

Und nicht zuletzt möchte ich mich bei all denjenigen bedanken, die mich auch jenseits des akademischen Betriebes unterstützt und begleitet haben, insbesondere bei meinen Eltern, die mir diesen Weg ermöglicht und die immer daran geglaubt haben, dass diese Arbeit einen Abschluss finden wird, bei all den Freund_innen in Innsbruck, Tübingen, Bremen, Hamburg und Lüneburg, die mit mir geteilt und mich mit anderen Realitäten konfrontiert haben, die mich aufgebaut und abgelenkt haben, für die ich keine Zeit hatte und die trotzdem wieder nachgefragt haben, die da waren und da sind.

Danke, valeu!

Hamburg, im Februar 2017

1. EINLEITUNG

Die Benennung von Natur als Ressource und der Verweis auf die Knappheit von Ressourcen als Ursache von Konflikten und als Gefahr für das bestehende Entwicklungs- und Wohlstandsmodell gehören sicherlich zu den großen Erzählungen des ausgehenden 20. und beginnenden 21. Jahrhunderts. Innerhalb dieser Erzählung wird auch Wasser als Ressource bezeichnet, deren Knappheit für Dürren, Armut, Hunger und Kriege verantwortlich gemacht wird. Wasserknappheit wird dabei als ‚natürliches‘ Ereignis begriffen, das weitgehend unabhängig von gesellschaftlichen Verhältnissen existiert und von außen auf diese einwirkt. Die gängige Vorstellung von knappen natürlichen Ressourcen beruht auf der Dichotomisierung zwischen Natur und Kultur (bzw. Gesellschaft) und der Annahme der Existenz von natürlichen Grenzen. Natur wird dabei zu dem Anderen der Kultur gemacht, das angeeignet, beherrscht und in Wert gesetzt werden kann.

Die Beschäftigung mit dem Thema Wasser zeigt jedoch die Begrenztheit eines solch dichotomen Naturverständnisses auf. Wasser ist nicht nur ein Naturstoff, der bei fast allen Stoffwechselfvorgängen und bei den meisten geologischen und ökologischen Prozessen eine zentrale Rolle spielt. Vielmehr stellt Wasser eine Grundlage für viele ökonomische Produktionsprozesse dar, wird in unzähligen Kulturen, Religionen und Mythologien als zentrales Symbol verwendet und ist eine elementare Bedingung für die Entstehung und Existenz allen Lebens. Letztendlich besteht auch der menschliche Körper überwiegend aus Wasser, sodass der Mensch dem Wasser nie als souveränes Subjekt gegenüber treten kann. Vielmehr ist der Mensch „dem Wasser gegenüber [...] immer zugleich Subjekt und Objekt“ (BÖHME 1988: 16). Auch unsere Sinne, wie das Sehen, Riechen, Hören, Schmecken und Fühlen, die als Grundlage unserer Wahrnehmung verstanden werden können, sind auf das Engste mit der Existenz von Wasser verwoben (ebd. S. 19). Somit verweist Wasser unweigerlich über ein dichotomes Mensch-Naturverständnis hinaus und fordert zu einer umfassenden Konzipierung des Verhältnisses zwischen gesellschaftlichen und natürlichen Prozessen heraus.

Auch die als Naturkatastrophen bezeichneten Ereignisse wie beispielsweise der Hurrikan Katrina (2005), die Überschwemmungen in Mitteleuropa (2013), die Dürre am Horn von Afrika (2011) oder die anhaltende Dürre im Nordosten Brasiliens (2012–2013) machen sowohl auf die Bedeutung des Wasserthemas, als auch auf die gegenseitige Bedingtheit von natürlichen und gesellschaftlichen Prozessen aufmerksam. Wenn jedoch solche Katastrophen nicht als der Gesellschaft äußerliche Ereignisse, sondern als Produkte aus klimatischen Bedingungen, geomorphologischen Verhältnissen, Siedlungs- und Sozialstrukturen, Besitz- und Machtverhältnissen etc. konzipiert werden, können die Verwobenheiten der Mensch-Natur-Beziehungen untersucht und ein tiefer gehendes Verständnis der Ursachen- und Wirkungszusammenhänge herausgearbeitet werden.

Um die Komplexität solcher Beziehungen in den Blick nehmen und um soziale Strukturen und Prozesse in ihrer unweigerlichen Verbundenheit mit naturräumlichen Bedingungen analysieren und verstehen zu können, wurde in der vorliegenden Arbeit der Ansatz der gesellschaftlichen Naturverhältnisse gewählt (s. Kap. 4.2). Der Ansatz, der der Kritischen Theorie der Frankfurter Schule entstammt und vor allem innerhalb der Politikwissenschaften Verwendung findet (GÖRG 2003; BRAND & GÖRG 2003; WISSEN 2011), soll anhand eines konkreten empirischen Beispiels – den Dürreverhältnissen im Nordosten Brasiliens – für eine geographische Mensch-Natur-Forschung fruchtbar gemacht werden. Über die Integration von diskurs- und machttheoretischen Überlegungen, die sich insbesondere auf die Arbeiten von MICHEL FOUCAULT stützen (s. Kap. 3), und durch die Anwendung von diskurs- und dispositivanalytischen Methoden, soll das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse aus einer poststrukturalistischen Sichtweise interpretiert werden. Dabei stehen nicht die Analyse von bestehenden Problemen und die Suche nach möglichen Lösungsvorschlägen im Vordergrund der Arbeit. Vielmehr fokussieren die Untersuchungen auf die Bedingungen der Hervorbringung spezifischer gesellschaftlicher Naturverhältnisse und auf die Prozesse ihrer Reproduktion und den Möglichkeiten der Transformation.

Wasserknappheit wird insbesondere über internationale Organisationen – wie die Vereinten Nationen oder die Weltbank – aber auch über eine akademische Wissensproduktion überwiegend als globale Wasserkrise thematisiert (s. Kap. 2.1). Doch trotz der Benennung als ‚globale Krise‘ wird diese vor allem in den Ländern des Globalen Südens verortet und als Problem von Unterentwicklung dargestellt. Dabei deuten sämtliche Prognosen und Statistiken darauf hin, dass sich die Wassersituation für Milliarden von Menschen in den nächsten Jahrzehnten dramatisch zuspitzen wird. Als einer der Lösungsansätze wurde insbesondere von der Weltbank das Konzept des Integrierten Wasserressourcen-Managements (IWRM) entwickelt (s. Kap. 4.4.5), das seit den 1990er Jahren weltweit implementiert wird. Dadurch soll ein dezentrales und partizipatives Management der als knapp definierten Ressource Wasser ermöglicht werden, das – flankiert mit der Einführung von Marktmechanismen – zu einer effizienten Wassernutzung führen soll.

Für eine theoriegeleitete Auseinandersetzung mit den dominanten Erzählungen und Lösungsstrategien stellt das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse eine Sichtweise zur Verfügung, mit der die Verknüpfungen zwischen gesellschaftlichen und natürlichen Prozessen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen beleuchtet werden können. Insbesondere kann dabei herausgearbeitet werden, inwiefern lokale und globale Ungleichheitsstrukturen und Machtverhältnisse in gesellschaftliche Naturverhältnisse eingeschrieben sind und wie sie über diese fortgeschrieben werden. Besitzverhältnisse und der Zugang zu Land und Wasser können dabei als Produkte einer (post)kolonialen Geschichte der Aneignung von Natur gelesen werden, die auf der Ausbeutung von Natur und Menschen und der Exklusion einer Mehrheit der Bevölkerung beruht. Gleichzeitig können die Herstellung von landwirtschaftlichen Produkten für den Weltmarkt und der damit verbundene Export von Wasser als Praktiken angesehen werden, die unmittelbar

mit den Lebens- und Konsumgewohnheiten im Globalen Norden verbunden sind und somit zur Herstellung von Dürreverhältnisse im Globalen Süden beitragen. Indem in der vorliegenden Arbeit gesellschaftliche Naturverhältnisse in einer Region des Globalen Südens behandelt werden, stellt sie somit auch einen Beitrag zu einer geographischen Entwicklungsforschung dar, ohne sich explizit darin zu verorten. Jedoch verweisen die Integration der Region in den Weltmarkt, die Rolle von internationalen Organisationen und Multinationalen Unternehmen oder auch der in Brasilien wirkmächtige Fortschrittsdiskurs auf postkoloniale und globale Zusammenhänge, die benannt und auf ihre lokalen Auswirkungen hin untersucht werden müssen. Letztendlich bedeutet Forschen im Globalen Süden immer auch eine Auseinandersetzung mit globalen Machtverhältnissen und verlangt nicht zuletzt eine Positionierung der eigenen Forschungstätigkeit und der eigenen Person (s. Kap. 2.3).

1.1 DIE GESELLSCHAFTLICHEN NATURVERHÄLTNISSE IM NORDOSTEN BRASILIENS

Für die Untersuchung der Bedeutung spezifischer Aneignungsweisen von Natur bei der Produktion und Reproduktion gesellschaftlicher Verhältnisse wurde der Nordosten Brasiliens, insbesondere die Region Baixo Jaguaribe im Nordosten des Bundesstaates Ceará, als Untersuchungsregion gewählt. Seit der Kolonisierung Brasiliens durch die Europäer wurde der Nordosten über den Anbau von Zuckerrohr an den Küsten und eine extensive Rinderweidewirtschaft im Hinterland (*Sertão*) angeeignet und als Rohstofflieferant in das internationale Handelssystem integriert. Aufgrund des auf Sklavenarbeit ausgerichteten Produktionssystems und spezifischer Regelungen der Vergabe von Land entlang von Machtstrukturen (*sesmaria*) entwickelte sich eine stark hierarchisierte und stratifizierte Gesellschaftsstruktur heraus. Dabei standen wirtschaftliche und politische Macht und gesellschaftliche Teilhabe immer in einem engen Wechselverhältnis mit dem Zugang zu und der Verfügung über Land und Wasser. Durch die natürlichen Bedingungen einer semiariden Region wurde insbesondere der Zugang zu Wasser zu einem entscheidenden gesellschaftlichen Machtfaktor. Große Dürreereignisse wurden zu Kristallisationspunkten der Entstehungsgeschichte des Nordostens, durch die der Nordosten als einheitliche Region wahrgenommen und die Verbindung zwischen natürlichen Bedingungen, Armut und Rückständigkeit verfestigt wurde. Somit wurde die Dürre zu einem konstitutiven Element der Entstehung des Nordostens (s. Kap. 5).

Indem in Kapitel 6 die Geschichte des Nordostens aus dem Blickwinkel der gesellschaftlichen Naturverhältnisse erzählt wird, können die Verbindungen zwischen den diskursiven und nicht-diskursiven Aneignungsweisen von Natur und der Stabilisierung gesellschaftlicher Verhältnisse nachgezeichnet werden. Damit kann auch der Frage nachgegangen werden, warum insbesondere im Nordosten postkoloniale Ungleichheitsverhältnisse bis heute fortbestehen und wie die langen

Kontinuitäten des als *Coronelismo* bezeichneten Systems reziproker Machtverhältnisse (s. Kap. 6.5) zu erklären sind.

Im Zuge dieser Analyse wird Dürre jedoch nicht als rein natürliches Phänomen beschrieben, sondern als Produkt aus Niederschlagsverhältnissen, Diskursen, Produktionsweisen, Besitzverhältnissen und Umgangsweisen. Über die Genealogie der gesellschaftlichen Naturverhältnisse kann somit herausgearbeitet werden, welche Wissensordnungen sich im Verlauf des 20. Jahrhunderts durchgesetzt und die gesellschaftlichen Bearbeitungsweisen der Dürre bestimmt haben und wie darüber Niederschlagsverhältnisse in Dürreverhältnisse transformiert wurden. Insbesondere durch den in Brasilien wirkmächtigen Diskurs des Positivismus hat sich eine wissens- und technologiebasierte Strategie der Naturbeherrschung herausgebildet, durch die der Bau großer Wasserinfrastrukturprojekte und somit die Erhöhung der Wassersicherheit zum zentralen Lösungsansatz wurde. Bis heute ist die Idee der Beherrschbarkeit der Natur fest im Dürrediskurs verankert. Jüngstes Beispiel stellt das Projekt der Flussableitung des São Francisco, dem drittgrößten Fluss Brasiliens, dar. Jedoch hat sich das Megaprojekt, dessen Ideengeschichte bis in die Kaiserzeit zurückreicht, zu dem umstrittensten Großprojekt im Nordosten entwickelt. Anhand der Auseinandersetzungen um das Ableitungsprojekt können die Bruchlinien innerhalb des Dürrediskurses und aktuelle Auseinandersetzungen und Konflikte um die gesellschaftlichen Naturverhältnisse herausgearbeitet werden (Kap. 8).

Durch den massiven Ausbau der Wasserinfrastruktur, insbesondere durch den Bau zahlreicher Staudämme, steht im Nordosten eine größere Wasserspeicherkapazität zur Verfügung als in jeder vergleichbaren semiariden Region der Welt. Dennoch führten und führen die regelmäßig auftretenden Dürreereignisse immer wieder zu verheerenden Auswirkungen auf die Landwirtschaft, die Viehzucht und die Lebensbedingungen der ländlichen Bevölkerung. Auch momentan erlebt der Nordosten Brasiliens eine der schlimmsten Dürren der letzten 50 Jahre. Nach dem Dürrejahr 2012 fiel im Bundesstaat Ceará im ersten Halbjahr 2013 weniger als die Hälfte der sonst üblichen Niederschlagsmenge (FUNCEME 2013; AGÊNCIA BRASIL 2013a). Über 90% der Municipien der semiariden Region und somit rund 22 Mio. Menschen sind momentan von der anhaltenden Dürre betroffen, während allein in Ceará in 175 Municipien der Notstand ausgerufen wurde (AGÊNCIA BRASIL 2013b). Dennoch bleiben die sonst üblichen Reaktionen auf die Dürre, die das Bild des Nordostens in der Vergangenheit so eindrücklich geprägt haben, weitestgehend aus. Weder sind große Migrationsströme in die Städte, noch Plünderungen von Lebensmittelgeschäften oder Belagerungen von Bundesstraßen zu verzeichnen. Zwar kommt es aufgrund der Dürre zu einem massenhaften Rindersterben, doch die Menschen im ländlichen Raum scheinen nicht zuletzt durch die staatlichen Umverteilungsprogramme wie Bolsa Família und Garantia Safra und den intensiven Einsatz von Wassertanklastwagen die Auswirkungen der Dürre kompensieren zu können. Anfang Juni 2013 kündigte die Bundesregierung zur akuten Dürrebekämpfung die Aufstockung der Hilfszahlungen und die weitere Verteilung von Lebensmitteln und Plastikzisternen an (AGÊNCIA BRASIL 2013a; PEIXOTO 2013).