



DER FALL DER ÖLPEST AN DER BRASILIANISCHEN KÜSTE: *Umweltstrukturprozesse und das Seerecht*

*O CASO DO DERRAMAMENTO DE ÓLEO NA COSTA BRASILEIRA: Reflexões sobre Direito do Mar e
Processo Estrutural Ambiental*

DOI: XXXXXXX

NATALIE COELHO LESSA

Doktorandin (PPGD-UFBA). Rechtsanwältin mit einem Master-Abschluss in Rechtswissenschaften (UFBA). Spezialisierung für Deutschlehrer – DLL (Deutsch Lehren Lernen): ein Kooperationsprojekt zwischen der UFBA, Goethe Institut Salvador und der Friedrich-Schiller-Universität (FSU-Jena).

E-mail: natalie.coelho@ufba.br.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3794-1579>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6907780314662618>

JULIO CESAR DE SÁ DA ROCHA

Promotion in Rechtswissenschaften an der Päpstlichen Katholischen Universität São Paulo (2001) und Promotion in Sandwich-Promotion – Tulane University (2000). Postdoktorat in Anthropologie (UFBA-2012). Derzeit ist er Direktor der Rechtswissenschaftlichen Fakultät (UFBA 2017-2025), assoziierter Professor an der UFBA. Professor des Ständigen Personals des Master- und Doktoratsstudiums der Rechtswissenschaften an der UFBA-PPGD.

E-mail: juliorochaufba@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8953-5006>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7066612031979191>

ZUSAMMENFASSUNG: Der Fall der Ölkatastrophe vor der brasilianischen Küste im Jahr 2019 stellt uns vor die Aufgabe, angemessene rechtliche Lösungen für die Umweltkatastrophen zu finden, die in Brasilien das strukturelle Problem des „verfassungswidrigen Umweltzustands“ erneut bekräftigen. Die Strände im Nordosten Brasiliens waren Anfang 2020 mit Rohöl verschmutzt. Traditionelle Fischergemeinschaften konnten aufgrund von Wasserverschmutzung mehr als sechs Monate lang weder arbeiten noch essen – eine Facette der „Nekroökopolitik“. Anschließend breitete sich die COVID-19-Pandemie aus und hinterließ mehr als 664.000 Tote in Brasilien und mehr als 6 Millionen in der Welt. Es ist wichtig, rechtliche Lösungen für diese in Vergessenheit geratene Umweltkatastrophe zu finden. Dies ist ein Umweltverbrechen, das auf hoher See stattfand, sich aber direkt auf die

Wirtschaft, Ernährungssouveränität und das kulturelle Umfeld Tausender Menschen entlang der brasilianischen Küste auswirkte. Eine wirtschaftliche Gewalt, aber auch symbolisch und existentiell.

Stichworte: Umweltrecht. Umweltstruktureller Prozess. Seerecht. Ölpest an der brasilianischen Küste. Nekroökopolitik

RESUMO: O caso do derramamento de óleo na costa brasileira em 2019 impõe a tarefa de encontrar soluções jurídicas para os inúmeros crimes ambientais que vêm configurando no Brasil o problema estrutural do “Estado de Coisas Inconstitucional Ambiental”. O ano de 2020 começou com o derramamento de óleo mais extenso e severo já registrado na história do Brasil, na bacia do Atlântico Sul e em regiões costeiras tropicais em todo o mundo. Comunidades Tradicionais pesqueiras ficaram mais de seis meses sem poder trabalhar e se alimentar por causa da contaminação da água - expressando a faceta da “necroecopolítica”. Posteriormente a pandemia da COVID-19 se alastrou, com dados atuais de 664 mil pessoas mortas no Brasil e mais de 6 milhões no globo. Na escolha do caso constata-se o baixo número de produções jurídicas escritas sobre a catástrofe que vem sendo tratada com o silêncio eloquente (beredtes Schweigen) das autoridades, e também, o desafio de pensar soluções ambientais estruturais e não apenas indenizatórias de curto prazo. Trata-se de crime ambiental que ocorreu em alto mar, mas que impactou diretamente na economia, na soberania alimentar e no ambiente cultural de milhares de pessoas do litoral brasileiro. Uma violência econômica, mas também simbólica e existencial.

PALAVRAS-CHAVE: Derramamento de Óleo na Costa Brasileira. Direito Ambiental. Direito do Mar. Necroecopolítica. Processo Estrutural Ambiental.

INHALTSVERZEICHNIS: 1 Einleitung 2 Fall der Ölpest im Nordosten Brasiliens 2.1 Der Stand der Rechtsforschung 2.2 Die Prozesse 3 Das Seerecht 3.1 Seerechtsübereinkommen- Montego Bay 4 Der Umweltstrukturelle Prozess 4.1 Konzept des Umweltstrukturprozesses 4.2 Merkmale des Umweltstrukturprozesses 5 Fazit 6 Literatur

1 Einleitung

Die Gewässer der Welt bestehen zu 97 % aus Meeren, die 70 % der Erdoberfläche ausmachen. Innerhalb der Gewässer kennt die Verschmutzung keine Grenzen und versinkt oft in ihren Tiefen. Unfälle mit schlecht gewarteten Schiffen beim Transport von Giftstoffen vergiften die Gewässer und opfern die Biodiversität. Das Meer wird als Müllhalde genutzt. Ölkatastrophen wie die *griechischen Öltanker Patmos*, *Affaire Haven* und *Exxon Valdez* und

der Fall der Ölpest vor der brasilianischen Küste im Jahr 2019 können nicht als unvorhersehbar angesehen werden (BARROS, 2007).

Die auf Öl ausgerichtete Wirtschaft bringt ständige Umweltkatastrophen mit sich, die per Gesetz nicht als bloße Unfälle betrachtet werden können. Diese riskante Aktivität wurde nicht angemessen kalkuliert und geplant, obwohl die jüngste Geschichte Brasiliens und der Menschheit vollständig mit der räuberischen Ausbeutung von Öl verbunden ist. In einem Jahrhundert wird all das Öl verbrannt, das sich in Millionen von Jahren von der Natur angesammelt hat, und das Tempo der Exploration folgt nicht der Pflicht zur Vorbeugung. Obwohl die Ölpest an der brasilianischen Küste ein strukturelles Problem ist, wird sie von der Justiz nicht auf der Grundlage struktureller und effektiver Entscheidungen angegangen.

In dieser Arbeit wird hinterfragt, welche Maßnahmen zur Bewältigung der Katastrophe (als Ergebnis der Nekroökopolitik und der Konfiguration eines umweltverfassungswidrigen Zustands betrachtet) ergriffen wurden und welche Werkzeuge die Theorie des Umweltstrukturprozesses beim umweltrechtlichen Schutz des Meeres bieten kann. Es ist eine inter- und transdisziplinäre Arbeit auf der Grundlage des Umweltrechts - die mehr als ein autonomer Rechtszweig eine Konzeption der Anwendung der Rechtsordnung ist, die alle ihre Zweige transversal durchdringt, verstanden als ein System von Regeln, Prinzipien, Institutionen, operativen und ideologischen Praktiken, die das menschliche Handeln in seiner Umgebung regeln (CUNHA, GORDILHO, ROCHA, 2018, SERRANO MORENO, 2007).

In der aktuellen Konjunktur in Brasilien ist die politische Situation ein totaler Rückschlag in Sachen Umweltschutz. Der Bundesgerichtshof (STF) hat auf den „Umweltrechtswidrigen Sachverhalt“ reagieren müssen und ihn als strukturelles Problem anerkannt: „Der im Ausgangsantrag geschilderte Sachverhalt zeigt das Vorliegen eines verfassungswidrigen Sachverhalts in Umweltangelegenheiten, die Maßnahmen struktureller

Art erfordern. Umweltschutz ist keine politische Option, sondern verfassungsmäßige Pflicht
“(BRASIL, 2001).

Es ist wichtig zu betonen, dass die größten Opfer der Ölpest im Nordosten die traditionellen Fischergemeinden waren, die ökologische, wirtschaftliche und existenzielle¹ Schäden erlitten. Laut dem Brief der traditionellen Völker und Gemeinschaften von Sergipe an die Gesellschaft über den Fall im Jahr 2019:

Die Aktivitäten der Ölindustrie – und der Energieindustrie im Allgemeinen – haben direkte Auswirkungen auf traditionelle Völker und Gemeinschaften. Sie verjagen die Fische mit dem Supersound, vertreiben uns aus unseren Territorien, töten unsere Meere mit Ölpest, neben anderen Verbrechen. Diese Industrien kommen zu anderen hinzu, wie der Garnelenzucht (Carcimorte), die Mangroven zerstört, die Gewässer verschmutzt und die ökologischen Nischen aller Küstenarten verändert; Überfischung, die Fischgemeinschaften zerstört; Immobilienspekulation, die uns von unseren Ländereien, Wäldern und Gewässern wegführt; Zuckerrohr-, Viehzucht- und Eukalyptusplantagen, die Wälder zerstören und große Ländereien vermehren. Zusammen behindern sie unsere Zugänge zu den Gewässern und verschließen unsere Häfen, unsere Zugänge und Ufer. Die historische Wiedergutmachung und die Wiedergutmachung aufgrund der Ölkatastrophe werden mit der Garantie des vollständigen Verbleibs in unseren Gebieten durchgeführt. Angesichts dessen wiederholen wir jetzt unseren Ruf nach Abgrenzung und Regularisierung unserer Territorien! Für die Regularisierung der Gebiete traditioneller Fischergemeinschaften! Für die Abgrenzung und Betitelung von Quilombola-Territorien! Zur Abgrenzung von Abbaureservaten von Mangaba-Pflückern! [...] Der Geruch von Flüssen, Mangroven und dem Meer ist der Geruch unseres Körpers. Entwicklungspolitik kostet die Natur, kostet traditionelle Gemeinschaften, kostet Leben (INSTITUTO PACS, 2019).

Achille Mbembe (2018) entwickelte das Konzept der „Nekropolitik“. Der Begriff setzt Macht und die Fähigkeit voraus, zu diktieren, wer in staatlichem Handeln in der Ausübung

¹ Sie litten auch unter existenziellen Schäden in Bezug auf Orixalität – Yemanjá spielt eine grundlegende Rolle beim Aufbau der Gerechtigkeit der Gewässer als Mutter. Laut den Juristinnen Lívia Sant'Anna Vaz und Chiara Ramos stellt die Orixalität jenseits jedes religiösen Glaubens einen ethisch-philosophischen Vorschlag dar, der in der Lage ist, den erkenntnistheoretischen Horizont zu erweitern und einen Bruch mit dem erkenntnistheoretischen Kolonialismus zu begründen. Die Beiträge der Mythologie der Orixás nehmen einen jus-philosophischen Charakter an und erreichen das Feld des Rechts mit transformierender Kraft der Gesellschaftsordnung. VAZ, Lívia Sant'Anna; RAMOS, Chiara. *A Justiça é uma mulher negra*. Belo Horizonte: Casa do Direito, 2021, S. 270.

von Souveränität leben darf und wer sterben muss. Abdias Nascimento (2019) vertieft die Debatte, indem er den Völkermord an Schwarzen in Frage stellt und die Vortäuschung der rassischen Demokratie und die offensichtliche soziale und rechtliche Ausgrenzung der Mehrheit der brasilianischen Bevölkerung sowie die rassische Konzentration von Einkommen und Macht für einige aufdeckt.

Andererseits verdeutlicht der Begriff Ökopolitik angesichts solch relevanter Umweltfragen die „Regierung des Lebens auf dem Planeten in der Kontrollgesellschaft“, „es ist nichts weiter als ökologische Politik“ oder „ein neuer Horizont für Biopolitik“. In diesem letzten Verständnis wird der kontrollierende, autoritäre, utilitaristische und ausschließende Charakter bestimmter Praktiken und Politiken betont, die auf Umweltschutz und Ökologie abzielen (VEIGA-NETO, 2014).

Basierend auf „Nekropolitik“ und „Ökopolitik“ wird daher das Konzept „Nekroökopolitik“ vorgeschlagen, um über die Macht nachzudenken, zu bestimmen, wer leben kann und wer sterben muss, in Ausübung der Souveränität, die auf Handlungen und Unterlassungen der Regierung anwendbar ist in der Umweltpolitik (ROCHA, 2020).

Andréa Zhouribe (2022) tont, dass es in Brasilien einfach keine Umweltkontrolle gibt. Es liegt eine totale Fahrlässigkeit seitens der gegenwärtigen Regierung vor, die Artikel 225 der brasilianischen Bundesverfassung missachtet. Für sie sind antiökologische Positionen und Gefühle in Brasilien nichts Neues und heute dominieren offene Formen der Gewalt. Die Durchsetzung der Ausbeutung der Natur durch direkte und offene Gewalt, wie Verdrängung, Vertreibung, Bedrohung und sogar Ermordung von Aktivisten, ist eine verbreitete und strukturelle Tatsache in der historischen Entstehung Brasiliens.

2 Fall der Ölpest im Nordosten Brasiliens

Im Jahr 2019 war Brasilien aufgrund einer Ölpest an seiner Küste mit der größten Umweltkatastrophe konfrontiert. Mehr als fünftausend Tonnen ölhaltiger Abfälle wurden von verschiedenen Stellen gesammelt, darunter die brasilianische Marine, das Brasilianische Institut für Umwelt und erneuerbare natürliche Ressourcen (IBAMA), Petrobras, die Nationale Agentur für Erdöl, Erdgas und Biokraftstoffe (ANP), die brasilianische Luftwaffe (FAB), die brasilianische Armee und mehrere andere Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen sowie eine Legion von Freiwilligen, wodurch während des gesamten Prozesses mehr als 16.000 Menschen mobilisiert wurden.

Die ersten Flecken wurden am 30.08.2019 festgestellt, aber erst am 02.09.2019 wurde die Marine über das Problem informiert. Die Marine wurde am 11. Oktober 2019 mit der Koordinierung des Nationalen Notfallplans beauftragt. Die Bundesregierung zeigte sich daher untätig und hat mehr als 40 Tage nichts in Bezug auf die Katastrophe unternommen. Die Regierung hörte auf, ihre Befugnisse als nationale Behörde des Nationaler Notfallplan (PNC)² auszuüben, die durch die Dekrete Nr. 8.127/2013 und Nr. 4.871/2003 eingerichtet wurde.

Die Umweltkatastrophe beeinträchtigte das Recht auf Ernährungssouveränität und die Lebensweise von ungefähr 500.000 Fischern, die für die Produktion von mehr als 60 % des Fisches verantwortlich sind, der den Tisch von einer Million Familien in der Region erreicht. Mehr als 5.000 Tonnen Öl wurden von Stränden, Korallen, Flüssen und Mangroven entfernt. Ein weiteres nicht berechenbares Stück Öl blieb von der Katastrophe zurück, entweder unter Wasser oder in Form von Mikropartikeln in der Küstenumgebung vorhanden (MPF, 2021).

Trotz der wirtschaftlichen Relevanz der Exploration und des Transports von Öl in nationalen Gewässern ist Brasilien in Bezug auf die Überwachung und Sicherheit seiner

² Plano Nacional de Contingência (Nationaler Notfallplan).

Gewässer sehr anfällig. Das Fördern und Verladen von Öl auf See ist mit einem hohen Umweltrisiko verbunden.

Leider ist Brasilien weder Unterzeichner eines internationalen Fonds zur Entschädigung für die durch Öl verursachte Verschmutzung, noch verfügt es über einen nationalen Fonds, der dieses spezifische Ziel hat. Bis zum Ende des Strafprozess müssen die öffentlichen Kassen den gesamten finanziellen Schaden tragen, der durch die Verschmutzung entsteht. Trotzdem ist die zukünftige Entschädigung noch ungewiss.

2.1 Der Stand der Rechtsforschung

Es gibt Informationslücken aus dem Bereich der Humanwissenschaften über Ölpest. Insbesondere zum Seerecht wurden an der Bundesuniversität von Bahia (UFBA) keine neueren Forschungsergebnisse gefunden.

Zum konkreten Fall der Ölpest vor der brasilianischen Küste im Jahr 2019 wurden zwei juristische Artikel verfasst:

Der erste mit dem Titel: *Die Ölpest an der Nordostküste und die zivilrechtliche Haftung für die existenziellen Schäden, die der Bevölkerung der Gewässer zugefügt wurden*, wurde 2020 vom Staatsanwalt der Republik Ramiro Rockenbach veröffentlicht. Er betont, dass die Opfer der sozial-ökologischen Naturkatastrophe, die die Nordostküste getroffen hat, beeinträchtigt und noch lange beeinträchtigen wird, geschützt werden müssen, um den existenziellen Schaden zu beheben, den die Fischergemeinden erlitten haben, sei es durch den direkten Verursacher oder den Staat oder beide (ALMEIDA, 2020).

Der Autor erinnert auch daran, dass der Nationale Notfallplan für Ölverschmutzung in Gewässern unter nationaler Gerichtsbarkeit von der Bundesregierung verspätet aktiviert und

umgesetzt wurde³. Abschließend wird betont, dass die Debatte über die Gründe, warum Brasilien trotz seiner intensiven Ölförderungstätigkeit nicht den internationalen Fonds beigetreten ist, die zur Entschädigung von Schäden durch Kohlenwasserstoffverschmutzung eingerichtet wurden, auf die Tagesordnung gesetzt werden sollte.

Er weist auch auf die dringende Notwendigkeit hin, einen nationalen Fonds und die entsprechenden Ressourcenquellen einzurichten, die es ermöglichen, der Bevölkerung der Gewässer bei möglichen zukünftigen Vorfällen im Zusammenhang mit Ölaktivitäten vorbeugende und reparierende Maßnahmen sowie einen angemessenen und flexiblen Schutz sensibler Gebiete und der Umwelt zu bieten zum Wohle heutiger und künftiger Generationen.

Der zweite Artikel mit dem Titel: *Ölpest im Nordosten Brasiliens: Verantwortlichkeit und Konsequenzen*, veröffentlicht von den Forschern Antonio Lawand Junior, Cecília Dutra de Almeida Silva und Luiz Philipe Ferreira de Oliveira, warnt davor:

Obwohl Brasilien Konventionen unterzeichnet hat, die die Haftung der Eigner nach der Tonnage des Schiffes begrenzen, ist bei dem untersuchten Unfall die Gewissheit, dass es eine solche Beschränkung nicht geben wird, nahezu unbestreitbar. Denn wenn der Eigner die Verpflichtung scheut, sich zu identifizieren und die Verantwortung für den Unfall zu übernehmen, besteht kein Zweifel, dass er auf unregelmäßige Weise gehandelt hat, daher fahrlässig gehandelt hat und seine Haftung gemäß Artikel V, 2, CLC/69 nicht beschränkt werden konnte: Der Eigentümer wird nicht das Recht haben, seine Haftung nach diesem Übereinkommen zu beschränken, wenn nachgewiesen wird, dass der Verschmutzungsschaden auf eine persönliche Handlung oder Unterlassung seinerseits zurückzuführen ist, die mit der Absicht begangen wurde, diesen Schaden zu verursachen, oder weil er fahrlässig und mit dem Wissen gehandelt hat, dass es wahrscheinlich ist, dass Schäden auftreten könnten. (...) Wird internationales Recht nicht eingehalten und kein innerstaatliches Gesetz erlassen, das rechtswidriges Verhalten verbietet, haftet der Staat auch für Schäden, die durch in seinem Hoheitsgebiet registrierte Schiffe verursacht werden, da sein Versäumnis, die Aktivitäten von Schiffen unter seiner Gerichtsbarkeit zu regulieren, eine Akzeptanz darstellt, dann beteiligt sich der Staat und haftet gesamtschuldnerisch für alle rechtswidrigen Handlungen dieser Schiffe, die zu Umweltschäden führen (LAWAND JÚNIOR, 2021).

³ Dieser Vorfall führte dazu, dass die PSOL eine Volksklage gegen Jair Bolsonaro und den ehemaligen Minister Ricardo Salles einreichte.

Die Autoren konzentrierten sich auch auf die Verantwortung des Registrierungsstaates des Schiffes oder des Flaggenstaates und auf die internationale Zusammenarbeit bei Ermittlungen und betonten die Bedeutung guter diplomatischer Beziehungen zwischen den Ländern, um das Verbrechen zu untersuchen und den Schaden zu beheben.

Weitere wichtige juristische Beiträge zum Thema waren die UNB-Seminare: *Gesetzliche Beiträge zur Bekämpfung der Ölpest an der brasilianischen Küste*, eine Initiative im Zusammenhang mit dem in CNPQ Notice 06/2020 genehmigten Projekt, koordiniert von Prof. Ricardo Coutinho (IEAPM) – die Seminare und Debatten wurden von GERN-UnB, IEAPM, IBDMAR und MCTI organisiert ⁴ (GERN-UnB, 2021).

Das Seminar enthielt die Beiträge mehrerer Forscher aus den unterschiedlichsten Wissensgebieten, die sich mit der Problematik der Ölkatastrophe an der brasilianischen Küste befassen. Sein Ziel war es, eine Forschungsagenda im Bereich Recht zu dem Fall aufzubauen ⁵.

2.2 Die Prozesse

Die Prozesse wurden an zwei Fronten eingeleitet: im strafrechtlichen Bereich mit einem Ermittlungsverfahren, das von der Generalstaatsanwaltschaft in Rio Grande do Norte durchgeführt wurde; und im zivilen Bereich in Sergipe. Das Zivilverfahren ist bereits rechtskräftig geworden, ⁶ und es gab keine Entschädigung im Verhältnis zum verursachten

⁴ Das Science at Sea-Programm des MCTI ist ein bis 2030 laufendes Programm für das Management der brasilianischen Wissenschaft im Zusammenhang mit dem Ozean, das in sechs transversale thematische Linien gegliedert ist und auf ganzheitliche, systemische und integrierte Weise arbeitet.

⁵ An den Debatten und Lösungsvorschlägen nahmen folgende Forscher und Juristen teil: Ricardo Coutinho (IEAPM); Cláudia Magalhães (MCTI); Peter May (UFFRJ); Beatrice Padovani (UFPE); Ronaldo Christofolletti (UNIFESP); Marcus Polette (UNIVALI); Marcelo Soares (UFC); Alexander Turra (USP), usw.

⁶ Laut öffentlicher Recherche, die im System des elektronischen Gerichtsverfahrens (PJE) durchgeführt wurde, Bundeslandgericht der 5. Region - Fall Nr. 0805679-16.2019.4.05.8500 (die Fälle wurden vereinheitlicht).

Umweltverbrechen. Die Prozesse wurden nicht aus struktureller Sicht behandelt und es gab keine strukturellen Entscheidungen, sondern nur Notfallentscheidungen.

Die letzte weit verbreitete Nachricht war, dass die Bundespolizei ⁷ zu dem Schluss kam, dass ein unter griechischer Flagge fahrender Öltanker, die berühmte *Bouboulina* der Firma *Delta Tankers*, für den Stapellauf des Rohöls verantwortlich gewesen sein könnte, das die brasilianische Küste erreichte ⁸.

Allein die von Bundes-, Landes- und Kommunalbehörden getragenen Kosten für die Reinigung von Stränden und Ozeanen wurden auf mehr als 188 Mio. R\$ geschätzt, wodurch ein Anfangs- und Mindestwert für Umweltschäden festgelegt wurde. Der Gesamtwert des Umweltschadens wird durch Gutachten der Bundespolizei ermittelt.

Die gemeldeten polizeilichen Ermittlungen wurden an die Bundesgerichtsbarkeit von Rio Grande do Norte und das Bundesministerium für öffentliche Angelegenheiten zur Analyse und Verabschiedung geeigneter Maßnahmen weitergeleitet. Der Kapitän des Schiffes, Konstantinos Panagiotakopoulos, und der Chefsingenieur des Schiffes zum Zeitpunkt der Ereignisse, Pavlo Slyvka, wurden wegen Verschmutzungsverbrechen, Nichteinhaltung von

⁷ Verantwortlicher Delegierter: Rubens Lopes da Silva (Leiter der Abteilung Umwelterbe der Bundespolitik). Er weist auf einen Mangel an internationaler Zusammenarbeit hin, insbesondere in Bezug auf Griechenland.

⁸ Die Untersuchungen, die in Zusammenarbeit mit mehreren nationalen und internationalen Gremien und Institutionen durchgeführt wurden, konzentrierten sich auf drei Fronten: Die erste betrifft die Untersuchung der Eigenschaften des Stoffes durch chemische Analysen, mit denen versucht wurde, die Art des Materials zu bestimmen, das die brasilianische Küste erreichte, seine Eigenschaften und insbesondere seine Herkunft (in- oder ausländische Herkunft und im letzteren Fall welches Land). Dies war notwendig, da mehrere Theorien über die Herkunft des Materials auftauchten (Leckage von Pipelines, Plattformen oder Naturschutzgebieten, Schiffe auf der Durchreise oder Schiffbruch, Küste Afrikas usw.). Die zweite betrifft den genauen Ort, an dem die Ölpest/-freisetzung stattfand, wobei der Einsatz von Geointelligenztechniken (Satellitenbilder und -modelle und -simulationen, die von einer speziellen Software durchgeführt werden) priorisiert wurde. Der dritte wurde auf der Grundlage von Daten, Dokumenten und Informationen durchgeführt, die den Sachverhalt klären konnten, durch nationale und internationale Zusammenarbeit, einschließlich der Unterstützung von Interpol.“ Verfügbar in:<<https://www.gov.br/pf/pt-br/assuntos/noticias/2021/12/pf-conclui-investigacoes-sobre-a-origem-das-manchas-de-oleo-que-atingiram-o-litoral-brasileiro-entre-2019-e-2020>>

Umweltverpflichtungen und Beschädigung von Schutzeinheiten angeklagt (Artikel 40, 54 und 68 des Gesetzes 9.605/98).

Die Haftung für Umweltschäden im brasilianischen Recht ist gesamtschuldnerisch und in Artikel 225 § 3 der Verfassung geregelt, wo die Möglichkeit des Gesetzgebers zur Übernahme der integralen Risikotheorie offensichtlich ist:

Jeder, der umweltschädliches Verhalten begeht, unterliegt neben der Verpflichtung zur Behebung des verursachten Schadens straf- und verwaltungsrechtlichen Sanktionen, was zeigt, dass die Haftung einen dreifachen Charakter hat: zivil-, straf- und verwaltungsrechtlich.

Brasilien ist Teil internationaler Abkommen über durch Öl verursachte Unfälle auf See, wie dem Internationalen Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe von 1973, bekannt als MARPOL, und seinem Protokoll von 1978.

Bei der Haftung für Umweltschäden durch Ölverschmutzungen an der Nordostküste wird als internationales Abkommen das Internationale Übereinkommen über die zivilrechtliche Haftung für Ölverschmutzungsschäden herangezogen.

Auch die griechische Regierung kann in die Pflicht genommen werden, weil nach dem Seerechtsübereinkommen von 1982, dem auch Brasilien beigetreten ist, jeder Staat die notwendigen Voraussetzungen für die Zuerkennung seiner Staatsangehörigkeit an Schiffe schaffen muss.

3 Das Seerecht

Das Seerecht wird in der heutigen Zeit als neuer Rechtszweig konsolidiert, der für den Schutz der strategischen Interessen der Staaten bei der Ausübung der Souveränität und für die Erhaltung des Lebens von grundlegender Bedeutung ist. Leider hat die Untersuchung dieses Themas keine Hervorhebung erlangt, obwohl dieses Thema in Brasilien aufgrund der großen Ausdehnung seines Küstenstreifens von größter Relevanz ist (MENEZES, 2015).

Die Vorschriften des Seerechts gehören zum internationalen öffentlichen/privaten Recht und auch zum öffentlichen/privaten innerstaatlichen Recht, so dass das Seerecht in all diese Bereiche unterteilt ist. Das Seerecht ist eine in angelsächsischen Ländern gebräuchliche Bezeichnung (*Law of the Sea*) und umfasst sowohl privatrechtliche als auch öffentlich-rechtliche Regelungsbereiche. Es kann somit als mehrdimensionales Normfeld mit Regeln des klassischen Völkerrechts, des nationalen Rechts und eines Rechts transnationaler Natur verstanden werden (GUEDES, 1998).

Die Ölpest im Jahr 2019 ist ein strukturelles Problem, das in direktem Zusammenhang mit der Umweltkrise und der Verschmutzung des Meeres steht. Betroffen ist der „Blaue Amazonas“⁹, der ungefähr der Hälfte der brasilianischen Kontinentalmasse (5,7 Millionen km² Meeresfläche) entspricht, dem ozeanischen Streifen, von dem Brasilien das Recht hat, ihn zu erforschen.

Wie im Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen festgelegt, das von 148 Ländern, darunter Brasilien, ratifiziert wurde, sind alle wirtschaftlichen Vermögenswerte, die in der flüssigen Masse, auf dem Meeresboden und im Meeresuntergrund entlang eines Küstenstreifens von bis zu 200 Seemeilen vorhanden sind, in der sogenannten Ausschließlichen Wirtschaftszone (ZEE), ausschließliches Eigentum des Anrainerstaates.

In einigen Fällen überschreitet der Festlandsockel (PC) – eine natürliche Verlängerung der Landmasse eines Küstenstaates – diese Entfernung und kann das wirtschaftliche Eigentum des Staates auf bis zu 350 Seemeilen ausdehnen. Diese kombinierten Gebiete – das ZEE plus das erweiterte PC – charakterisieren den riesigen Blauen Amazonas mit einer Größe von fast 4,5 Millionen Quadratkilometern, der dem Land eine Fläche hinzufügt, die mehr als 50 % seiner territorialen Ausdehnung entspricht.

⁹ Im Blue Amazon-Gebiet befinden sich die Vorkaliumreserven und daraus werden etwa 85 % des Öls, 75 % des Erdgases und 45 % des im Land produzierten Fisches gewonnen. Über 95 % des brasilianischen Außenhandels werden über Seewege abgewickelt. (BRASILIANISCHE MARINE/MARINHA DO BRASIL, 2019)

In Brasilien leben 80 % der Bevölkerung weniger als 200 Kilometer von der Küste entfernt. Selbst angesichts dieser relevanten Daten wird wenig über die Rechte des Landes auf das es umgebende Meer und seine strategische, wirtschaftliche und soziale Bedeutung gesprochen. Dieser Mangel an strategischer Vision ist der Ursprung des Mangels an öffentlicher Umweltpolitik, die auf die Nutzung und den Schutz von Ressourcen abzielt (MARINHA DO BRASIL, 2019).

Alexander Turra, Professor am Ozeanographischen Institut der Universität São Paulo (USP) und verantwortlich für den UNESCO-Lehrstuhl für Ozeannachhaltigkeit, betont, dass die Herausforderungen im Blauen Amazonas darin bestehen, das Gebiet zu kennen, Potenziale zu identifizieren und Technologien für eine nachhaltige Exploration zu entwickeln. „Von insgesamt 10 Atemzügen stammen fünf bis sieben aus der Meeresumwelt. Es ist ein wichtiger Sauerstoffhaushalt. Darüber hinaus ist es wichtig für die Nahrungsmittelproduktion und eine Grenze mit großem Potenzial zur Erzeugung sauberer Energie“, wie Meereswellen oder Windenergie (MARINHA DO BRASIL, 2020).

Der Professor betont, dass der Blaue Amazonas ein „brasilianisches Juwel ist, das angegriffen wurde“, neben der Verschmutzung durch den Klimawandel, Überfischung oder invasive Arten. Abschließend stellt er fest: „Der Ozean macht 19 % des brasilianischen BIP (Bruttoinlandsprodukt) aus“.

3.1 Seerechtsübereinkommen- Montego Bay

Die Montego-Bay-Konvention (1982) begründete die Meere als gemeinsames Erbe der gesamten Menschheit. Darin gilt der Staat nicht als Eigentümer des Meeres und übt darüber Hoheitsrechte in Hoheitsgewässern aus. Es war auch die erste Konvention, die Bedenken hinsichtlich des Umweltschutzes der Meere betonte. Das Wort Verschmutzung taucht 110 Mal im Dekret Nr. 99.165 vom 12. März 1990 auf, das das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen verkündet.

Das Übereinkommen schreibt Regeln zum Schutz und zur Erhaltung der Meeresumwelt vor, legt die Mechanismen zur Beilegung von Streitigkeiten in Angelegenheiten des Seerechts fest und regelt diplomatische, politische und rechtliche Mechanismen zur Beilegung von Konflikten. Es legt auch die Verfahren für den Zugang zur Gerichtsbarkeit, seine Gegenstände, seine Zuständigkeit, seine Verfahren fest. Es ist erwähnenswert, dass der Fortschritt der internationalen Standardisierung im Umweltrecht in den meisten Übereinkommen und Protokollen einen programmatischen Charakter des Soft Law hatte, aber im spezifischen Bereich des Seerechts haben diese Regeln einen starreren normativen Kern. In Brasilien wurde es vom Nationalkongress genehmigt (Gesetzesdekret Nr. 5 vom 9. November 1987) und am 22. Dezember 1988 ratifiziert, nachdem es durch das Dekret Nr. 1.530 vom 22. Juni 1995 inkorporiert worden war (MENEZES, 2015).

Ein grundlegender Beitrag des Seerechtsübereinkommens der Vereinten Nationen war die Festlegung objektiver Regeln im Bereich des internationalen Umweltrechts, insbesondere zum Schutz und zur Erhaltung der Meeresumwelt. Ausgangspunkt der Systematisierung der Regeln des Umweltvölkerrechts ab den 1960er Jahren, die zur Konferenz und zum Abschluss des Stockholmer Protokolls (1972) führten, war die zunehmende Verschmutzung der Meere und Ozeane durch Dumping von Schiffsabfällen, Industrieabfällen, in der sogenannten Tellurverschmutzung, die mit hochgiftigen Industrieabfällen von Flüssen in Meere getragen wird. Es gebe ernsthafte Bedenken hinsichtlich des ökologischen Gleichgewichts und der nachhaltigen Nutzung der Meere (MENEZES, 2015).

Gemäß dem Übereinkommen bedeutet „Verschmutzung der Meeresumwelt“ das direkte oder indirekte Einbringen von Stoffen oder Energie in die Meeresumwelt, einschließlich Flussmündungen, durch den Menschen, wenn dies schädliche Auswirkungen, beispielsweise auf lebende Ressourcen und Meereslebewesen, verursacht oder verursachen kann, Risiken für die menschliche Gesundheit, Behinderung maritimer Aktivitäten, einschließlich der Fischerei und anderer rechtmäßiger Nutzungen des Meeres, Veränderung

der Qualität des Meerwassers im Hinblick auf seine Nutzung und Verschlechterung der Erholungsorte.

Die Montego-Bay-Konvention hatte das Verdienst, ein internationales Regulierungsmikrosystem für die Meere und Ozeane zu strukturieren und ein Gericht (Internationaler Seegerichtshof) mit universeller Zuständigkeit für die Beilegung von Streitigkeiten über alle mit der Konvention verbundenen Streitigkeiten einzurichten.

Aus Sicht der Montego-Bay-Konvention sind sowohl Brasilien als auch Griechenland Unterzeichnerstaaten, sodass bei Ölunfällen an der brasilianischen Küste deren Regeln und Grundsätze zu beachten sind. Nachfolgend heben wir einige Artikel hervor, die sich auf den hier analysierten Fall beziehen: i) *Einvernehmen (Artikel 279)*: Verpflichtung zur friedlichen Beilegung von Streitigkeiten; ii) *Erschöpfung der innerstaatlichen Rechtsbehelfe (Artikel 295)*: - Alle Streitigkeiten zwischen Vertragsstaaten über die Auslegung oder Anwendung dieses Übereinkommens können den in diesem Abschnitt festgelegten Verfahren erst nach Erschöpfung der innerstaatlichen Rechtsbehelfe nach internationalem Recht vorgelegt werden; iii) *Endgültigkeit und Verbindlichkeit von Entscheidungen (Artikel 296)*: Jede Entscheidung eines gemäß diesem Abschnitt zuständigen Gerichts ist endgültig und wird von allen Streitparteien befolgt; iv) *Kündigung (Artikel 317)*: Jeder Vertragsstaat kann durch eine an den Generalsekretär der Vereinten Nationen gerichtete schriftliche Notifikation dieses Übereinkommen kündigen und die Gründe für die Kündigung angeben. Das Weglassen solcher Gründe berührt die Gültigkeit der Kündigung nicht. Die Kündigung wird ein Jahr nach Zugang der Kündigung wirksam, sofern die Kündigung keinen späteren Zeitpunkt vorsieht.

4 Der Umweltstrukturelle Prozess

Der Prozess wurde nach liberalen Grundsätzen strukturiert und seine Systematisierung fand im Bereich des Privatrechts statt, was den ihm innewohnenden Individualismus widerspiegelt. Deshalb wendet sich die gerichtliche Funktion traditionell einem punktuellen und vergangenen Streit zu. Nach dieser Ansicht sollte der Richter das

Problem praktisch beseitigen, indem er einer der Parteien das Recht erklärt, und niemals über die Wurzeln des Problems und seine zukünftigen Auswirkungen nachdenken. Diese Verfahrensmatrix war angesichts der Umweltkrise und bei der Bewältigung sozialer Katastrophen wirkungslos (VIOLIN, 2019).

Die erste öffentliche Zivilklage, die im brasilianischen Recht ausdrücklich strukturell ist, hatte einen Umweltcharakter (VITORELLI, 2022, p. 550). Dies war eine Forderung des Bundesministeriums für öffentliche Angelegenheiten (Ministério Público Federal) in Minas Gerais an die Bundesregierung und die Nationale Bergbaubehörde (Agência Nacional de Mineração), um den Rechtsstreit im Zusammenhang mit der Inspektion von Bergbaudämmen zu behandeln. Sehen wir uns einen Auszug aus der ursprünglichen Petition an.

Die hier geforderten **Strukturmaßnahmen** sind eine notwendige Reaktion auf die Umwelt- und humanitären Katastrophen, die das Land in den letzten drei Jahren heimgesucht haben, die jedoch keine wesentlichen rechtlichen und verwaltungstechnischen Änderungen bewirkt haben und eine Situation unerträglicher Umwelt- und humanitärer Risiken aufrechterhalten.

Der Umweltstrukturprozess erfordert ein neues Verhältnis des Rechts mit der Zeit. Das 21. Jahrhundert der globalisierten Welt bringt angesichts einer globalen Gesundheitskrise von COVID-19 zahlreiche ökologische Herausforderungen mit sich. Historisch gesehen war der Prozess nicht darauf ausgelegt, komplexe Konflikte zu lösen, die eine Reihe von Handlungen erfordern, die sich in die Gegenwart und die Zukunft erstrecken. Daher sind Maßnahmen erforderlich, die sich nicht darauf beschränken, den Status quo wiederherzustellen, sondern ihn zu modifizieren, ihn an einen idealen Zustand anzupassen - in diesem Fall - das ökologische Gleichgewicht für die Kontinuität des gegenwärtigen Lebens und zukünftiger Generationen (Artikel 225 der brasilianischen Bundesverfassung).

Der erste Begriff des strukturellen Prozesses entstand in den Vereinigten Staaten, genannt *structural reform litigation* oder einfach *institutional litigation*¹⁰, aus dem

¹⁰ Mit dem Fall *Brown v. Bildungsausschuss von Topeka (1954)*. Der US Supreme Court entschied, dass es verfassungswidrig sei, Schüler auf der Grundlage eines Systems der Rassentrennung an öffentlichen US-Schulen

juristischen Aktivismus, der die Leistung der nordamerikanischen Justiz zwischen 1950 und 1973 kennzeichnete.

Laut Jordão Violin wird bei dieser Art von Forderung nicht ein isolierter Akt in Frage gestellt, sondern seine Institutionalisierung und Reproduktion. Es wird nach der Wurzel des Problems gesucht, der Versuch, es im Keim zu ersticken. Schließlich möchte man nicht den vorherigen *Status quo* wiederherstellen, sondern die Funktionsweise eines ganzen sozialen Getriebes ändern, um zukünftige illegale Handlungen zu vermeiden. Diese Konflikte waren keine Streitigkeiten zwischen Privatpersonen über Privatrechte, sondern Forderungen, bei denen eine Person oder Gruppe die Einführung oder Angemessenheit öffentlicher Richtlinien forderte (VIOLIN, 2019, p. 57).

Obwohl strukturelle Streitigkeiten real sind, gibt es in Brasilien keine spezifische Gesetzgebung für den strukturellen Prozess selbst. In der Abgeordnetenkammer ist jedoch der Gesetzentwurf 8.058/2014 in Bearbeitung, der darauf abzielt, „die Kontrolle und Intervention der Justiz in der öffentlichen Politik“ zu regeln und in Artikel. 2, einziger Absatz, dass der Prozess „strukturelle Merkmale aufweisen wird, um den institutionellen Dialog zwischen den Mächten zu erleichtern“.

4.1 Konzept des Umweltstrukturprozesses

Die Ausbeutung der Natur für den Profit ist ein privater Gewinn, aber die Kosten der Umweltschäden werden sozialisiert und hinterlassen Schulden für zukünftige Generationen. Diese Ausbeutung ist ein strukturelles Problem, das mit einem einzigen Gerichtsurteil nicht zu lösen ist. Für Jordão Violin (2019, p. 71) ist es die Art der Klageursache, die zur Folge einer

zuzulassen. Mit der Entscheidung über die Aufnahme schwarzer Schüler in eine öffentliche Schule, die bis dahin der Bildung von Weißen gewidmet war, leitete der Oberste Gerichtshof einen umfassenden Veränderungsprozess im öffentlichen Bildungssystem dieses Landes ein, der zu einer sogenannten *Strukturreform* führte.

strukturellen Entscheidung führt. Die Verflechtung unterschiedlicher Verhaltensweisen und Situationen macht eine punktuelle Maßnahme tatsächlich unschädlich.

Laut Edilson Vitorelli (2018, p. 8) ist der strukturelle Prozess ein kollektiver Prozess, bei dem beabsichtigt wird, durch das gerichtliche Handeln eine öffentliche oder private bürokratische Struktur zu reorganisieren, die durch die Art und Weise, wie sie funktioniert, das Auftreten einer Verletzung verursacht, fördert oder ermöglicht, was zu einem strukturellen Rechtsstreit führt. Der strukturelle Prozess hat im Wesentlichen folgende Herausforderungen: 1) das Erfassen der Charakteristika des Streits in seiner ganzen Komplexität und Konflikthaftigkeit, um den unterschiedlichen Interessengruppen Gehör zu verschaffen; 2) die Ausarbeitung eines Plans zur Änderung der Funktionsweise der Institution, dessen Ziel es ist, sie dazu zu bringen, ihr vermeintlich unerwünschtes Verhalten zu beenden; 3) die Umsetzung dieses Plans auf obligatorische oder ausgehandelte Weise; 4) die Bewertung der Umsetzungsergebnisse, um das beabsichtigte soziale Ergebnis zu Beginn des Prozesses zu gewährleisten, nämlich die Korrektur des Verstoßes und die Erlangung von Bedingungen, die eine zukünftige Wiederholung verhindern; 5) die Neuausarbeitung des Plans auf der Grundlage der ausgewerteten Ergebnisse, um Aspekte anzusprechen, die ursprünglich nicht wahrgenommen wurden, oder um unvorhergesehene Nebenwirkungen zu mildern; und 6) die Umsetzung des überarbeiteten Plans, der den Zyklus neu startet, der auf unbestimmte Zeit fortgesetzt wird, bis der Streit beigelegt ist, mit dem Erreichen des gewünschten sozialen Ergebnisses, nämlich der Reorganisation der Struktur.

Hier fügen wir eine weitere Herausforderung für den Umweltstrukturprozess hinzu: Schnelligkeit, schließlich ist die Zeit knapp. Gerade im Kampf der Betroffenen großer „Entwicklungsprojekte“, wie uns Andréa Zhouri (2016) erinnert, ist Zeit entscheidend, da das *Timing* von Maßnahmen sogar, ohne Übertreibung, Leben retten kann.

4.2 Merkmale des Umweltstrukturprozesses

Laut Professor Fredie Didier hat der traditionelle Strukturprozess acht Merkmale (DIDIER; ZANETI, OLIVEIRA, 2020, p. 102). Von denen sind fünf wesentlich und drei nicht wesentlich, wie folgt:

- i) *Strukturelles Problem*: Basierend auf der Diskussion über einen illegalen Zustand, einen Zustand strukturierter, tief verwurzelter Nichtkonformität.
- ii) *Übergang und Umstrukturierung*: Strebt einen Übergang von diesem Nichtkonformitätszustand zu einem idealen Zustand der Dinge (also eine Umstrukturierung) an, wobei die Nichtkonformitätssituation durch eine gestaffelte Implementierungsentscheidung beseitigt wird.
- iii) *Zweiphasiges Vorgehen*: 1. Phase (Definition): Erkennen und Definieren des Strukturproblems, Phase der Problemerkennung und Zieldefinition (Aufzeigen des Strukturproblems). Hier setzt die Entscheidung das Ziel. 2. Phase (Restrukturierung): Festlegung des Restrukturierungsprogramms oder -projekts, das verfolgt wird. Zeit, Strukturierungsmittel und Intensität werden definiert. Diese Phase erfordert eine permanente Überprüfung und Bewertung.
- iv) *Flexibilität*: Möglichkeit, atypische Formen der Intervention Dritter und Exekutivmaßnahmen zu ergreifen, den Gegenstand des Rechtsstreits zu ändern, Mechanismen der justiziellen Zusammenarbeit zu nutzen.
- v) *Konsensualität*: Die Möglichkeit der Anpassung von Verfahrenstransaktionen (Artikel 190 CPC-Brasilianische Zivilprozessordnung) wird in strukturellen Prozessen aufgrund der Komplexität und Multipolarität ihrer Verarbeitung verbessert.
- vi) *Multipolarität (nicht wesentlich)*: Aufgrund der strukturellen Natur des Problems ist es üblich, dass eine Vielzahl von Interessen involviert ist, die je nach diskutiertem Thema polarisiert sind: Dieselbe Gruppe von Personen kann sich den Interessen einer anderen Gruppe in Bezug auf eine bestimmte Frage anschließen, aber nicht in Bezug auf eine andere.

vii) *Kollektivität (nicht wesentlich)*: Obwohl der Strukturprozess normalerweise kollektiv ist, da er eine kollektive Rechtslage diskutiert, ist es möglich, dass ein Prozess, der eine individuelle Forderung vermittelt, auf einem Strukturproblem basiert und daher als struktureller Prozess behandelt werden muss. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn das Phänomen der Mehrfachinzidenz auftritt, das dadurch gekennzeichnet ist, dass derselbe Sachverhalt „in den Bereich individueller Rechtslagen und kollektiver Rechtslagen eingreifen kann“.

viii) *Komplexität (nicht wesentlich)*: Komplex ist der Prozess, in dem ein Problem diskutiert wird, welches mehrere Lösungen zulässt. Die Anzahl möglicher und notwendiger Lösungen ist ein Maß für die Komplexität des Prozesses.

Im Umweltstrukturprozess fügen wir zusätzlich zu den von Didier vorgestellten Merkmalen Folgendes hinzu:

- ix) *Polyzentrismus*: Michael Polanyis (1998, p. 88) Konzept des Polyzentrismus hat Recht und Jurisprudenz beeinflusst. Der Grundgedanke ist, dass das Gericht bei der Entscheidung eines bestimmten Rechtsstreits in vielfältiger Weise einen unvorhersehbaren Einfluss auf andere gerichtliche Entscheidungen ausübt. Entscheidungen, die von einem Zentrum getroffen werden, haben Rückwirkungen auf die anderen, die sich wiederum anpassen und neue Komplexitäten erzeugen (VIOLIN, 2019).
- x) *Dringlichkeit und Notfall*: Jeder umweltstrukturelle Prozess zielt darauf ab, Katastrophen wie globale Erwärmung, Meeresspiegelanstieg usw. zu vermeiden. Er steht in direktem Zusammenhang mit dem Katastrophenrecht. Laut Austin Sarat (2009) gilt es, gegen die Rechtlosigkeit anzukämpfen, Katastrophen zu vermeiden, für Stabilisierung zu sorgen und die Verwundbarkeit der Opfer zu verringern, schließlich seien im Ausnahmezustand die ärmsten Bevölkerungsgruppen hilflos.

xi) *Geschichtlichkeit und Wissenschaftlichkeit*: Um strukturelle Probleme zu lösen, ist es wichtig, das Gesetz aus der Geschichte/Wissenschaft zu verstehen. Sie sind diejenigen, die Bedeutung und Lektionen über die Erfolge und Fehler der Menschheit geben. Die Lehren aus Zeit/Wissen nicht zu verstehen, bedeutet oft einen gesellschaftlichen Rückschritt; - aus diesem Grund gibt es das Prinzip des Rückschrittsverbots. Wer in strukturellen Prozessen arbeitet, muss in der Geschichte ein Problem erkennen, das in die Gegenwart reicht und sich in die Zukunft projiziert. Einige Beispiele wären die Anerkennung der Meeresverschmutzung und der Klimakrise, die sich zu einer tiefen globalen Umweltkrise verschärft. Leugnung trägt nicht zur Lösung struktureller Umweltprobleme bei und hindert die Menschheit und zukünftige Generationen daran, das Recht auf eine ausgewogene Umwelt zu genießen.

5 Fazit

Fallstudien und eine Abbildung umweltstruktureller Prozesse auf nationaler und internationaler Ebene können mit Beispielen für effektive/nicht effektive Lösungen zur Problemlösung beitragen. Alle Informationen zum Fall der Ölpest vor der brasilianischen Küste müssen auf einer speziellen Website im globalen System der Computernetzwerke veröffentlicht werden, um effektiv am Prozess teilnehmen zu können. Ein einfacher und kostengünstiger Plan für einen Beteiligungsprozess, der internationalen Dialog und internationale justizielle Zusammenarbeit vorsieht.

Das Problem im Zusammenhang mit der Umsetzung der Strukturreform durch die Gerichtsbarkeit muss in Zyklen unterteilt werden, wie sie von Edilson Vitorelli festgelegt wurden: 1. Zyklus: Charakterisierung des Rechtsstreits; 2. Zyklus: Definition einer Reformstrategie; 3. Zyklus: Ausarbeitung eines Umstrukturierungsplans für die Einrichtung; 4. Zyklus: Umsetzung des Plans; 5. Zyklus: Neuausarbeitung des Plans oder Abschluss des Falls.

Eine Neuformulierung der Meerespolitik ist dringend erforderlich. Die Lizenzierung von Erdölaktivitäten sollte differenziert werden, wodurch ein Umweltausgleichsfonds geschaffen wird, der nicht nur auf diffuse Weise in das nationale System der

Erhaltungseinheit (SNUC, Gesetz 9985/2000) fließt, sondern auch für die nachteiligen Auswirkungen der Erdölaktivitäten. Notfallfonds müssen verfügbar sein, unabhängig davon, wer verantwortlich ist. Nach Überprüfung des Verursachers muss er dann die Kasse wieder auffüllen. Die Ressource ist unerlässlich, um im Notfall handeln zu können.

Es ist wichtig, in die Verbesserung der Überwachung von Schiffen zu investieren, die in und um brasilianische Hoheitsgewässer fahren, insbesondere in das Blue Amazon Management System (SisGAAz), mit der Verbesserung von Entscheidungsunterstützungssystemen und der Anschaffung/Installation von Radaren mittlerer/langer Reichweite .

Es ist notwendig, das Netzwerk von Seerechtsforschern zu stärken, Institute, Gesellschaften und Vereinigungen zu unterstützen, die sich der Vertiefung von Untersuchungen widmen. Die Ocean Decade wurde von den Vereinten Nationen ausgerufen und findet zwischen 2021 und 2030 statt mit dem Ziel, das größte Ökosystem der Erde zu schützen. Es ist wünschenswert, dass Universitäten Aufbau-, Weiterbildungskurse und Seminare zum Seerecht auf der Grundlage von Interdisziplinarität schaffen. Die Aktion bezieht sich hauptsächlich auf das Ziel 14 für nachhaltige Entwicklung, das in der Agenda 2030 vorgesehen ist, mit Anreizen für UN-Mitgliedsstaaten.

6 Literatur

ALMEIDA, R. R. S. M. T. *O derramamento de óleo na costa nordestina e a responsabilização civil pelos danos existenciais causados aos povos das águas*. In: Direitos Fundamentais em Processo-Estudos em Comemoração aos 20 Anos da Escola Superior do Ministério Público da União. Org. BRANCO; NETO; MOTA; MONTENEGRO; RIBEIRO. ESMPU, Brasília-DF, 2020, p. 635-660.

BARROS, José Fernando Cedeño. *Direito do Mar e do Meio Ambiente- A Proteção de Zonas Costeiras e Litorais pelo acordo Ramoge: Contribuições para o Brasil e o Mercosul*. São Paulo: Aduaneiras, 2007.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão nº 60. Relator: Ministro Roberto Barroso. 24 de maio de 2001. Disponível em: <<https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/ADO60Decisa771oaudie770nciapu769blica.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão nº 60*. Relator: Ministro Roberto Barroso. 24 de maio de 2001. Disponível em: <<https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/ADO60Decisa771oaudie770nciapu769blica.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2022.

CUNHA, G. R. A. ; GORDILHO, H. J. S. ; ROCHA, J. C. S. . *Biocentrismo e antropocentrismo ecológico: uma visão em paralaxe*. In: Julio Cesar de Sá da Rocha; Heron José de Santana Gordilho. (Org.). *Direito da Terra, meio ambiente e ecologia humana: homenagem post mortem a José Luis Serrano*. 1ed.Salvador: EDUFBA, 2018, v. 1, p. 29-61.

DIDIER JR., Fredie; ZANETI JR., Hermes; OLIVEIRA, Rafael Alexandria. *Elementos para uma teoria do processo estrutural aplicada ao processo civil brasileiro*. In: Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, nº 75, p. 101-136, jan./mar. 2020, p. 102.

GUEDES, Armando M. Marques. *Direito do Mar*. Coimbra: Coimbra Editora, 1998.
INSITUTO PACS, Carta dos Povos e Comunidades Tradicionais à Sociedade Disponível em: <<http://pacs.org.br/2019/10/25/povos-e-comunidades-tradicionais-de-sergipepromovem-carta-publica-sobre-derramamento-de-oleo-no-nordeste/>>. Acesso em: 26 maio. 2022.

LAWAND JÚNIOR, Antonio Elian; SILVA, C. D. A. ; OLIVEIRA, L. P. F. . *Derramamento de óleo no nordeste brasileiro: Responsabilização e desdobramentos*. REVISTA DE DIREITO E NEGÓCIOS INTERNACIONAIS - INTERNATIONAL LAW AND BUSINESS REVIEW, v. 1, p. 84-113, 2021.

MARINHA DO BRASIL. *Meio ambiente: Amazônia Azul é um verdadeiro tesouro na costa brasileira*. 2021. Disponível em: < <https://www.marinha.mil.br/economia-azul/noticias/meio-ambiente-amazonia-azul-e-um-verdadeiro-tesouro-na-costa-brasileira> >Acesso em 25.05.21

MARINHA DO BRASIL. *Economia Azul, o desenvolvimento que vem do mar*. 2019. Disponível em: < [https://www.marinha.mil.br/economia-azul/noticias/economia-azul-o-desenvolvimento-que-vem-do-mar#:~:text=S%C3%A3o%20dezessete%20estados%20litor%C3%A2neos%20e,de%20quil%C3%B4metros%20quadrados%20\(km%C2%B2\)>](https://www.marinha.mil.br/economia-azul/noticias/economia-azul-o-desenvolvimento-que-vem-do-mar#:~:text=S%C3%A3o%20dezessete%20estados%20litor%C3%A2neos%20e,de%20quil%C3%B4metros%20quadrados%20(km%C2%B2)>) > Acesso em 25.05.21.

MBEMBE, Achille. *Necropolítica: biopoder, soberania, estado de exceção política da morte*. Tradução de Renata Santini. São Paulo: N-1 Edições, 2018.

MENEZES, Wagner. *O direito do mar*. Brasília: FUNAG, 2015.

MPF. Disponível em: < <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/oleo-na-costa-brasileira>> Acesso em: 09. dez. 2021.

NASCIMENTO, Abdias. *O quilombismo: documentos de uma militância pan-africanista*. 3. ed. São Paulo: Perspectiva; Rio de Janeiro: Ipeafro, 2019, p. 36.

POLANYI, Michael. *The logic of liberty: reflections and rejoinders*. London: Routledge, 1998, p. 88.

ROCHA, J. C. S.. *Necroecopolítica*. Jornal A Tarde, Salvador, p. A3 - A3, 02 out. 2020.

SARAT, Austin; LEZAUN, Javier (Ed.). *Catastrophe: law, politics, and the humanitarian impulse*. Amherst: University of Massachusetts, 2009.

SERRANO MORENO, José Luis. *Principios de derecho ambiental y ecología jurídica*. Madrid: Trotta, 2007.

GERN-UnB, 2021. *Contribuições jurídicas ao enfrentamento do derramamento de óleo na costa brasileira*. Disponível em:<https://www.youtube.com/watch?v=dXk_Mfxwebg&t=117s>. Acesso em: 15.09.21

VAZ, Livia Sant'Anna; RAMOS, Chiara. *A Justiça é uma mulher negra*. Belo Horizonte: Casa do Direito, 2021, p. 270.

VEIGA-NETO, Alfredo. *Ecopolítica: um novo horizonte para a biopolítica*. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 31, p. 208-224, 2014.

VIOLIN, Jordão. *Processos estruturais em perspectiva comparada: a experiência norte-americana na resolução de litígios policêntricos*. 2019. Tese. (Doutorado em Direito) -Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

VITORELLI, Edilson. *Processo Civil Estrutural: Teoria e Prática*. 3. ed. São Paulo: Juspodivm, 2022, p. 550.

VITORELLI, Edilson. *Levando os conceitos a sério: processo estrutural, processo coletivo, processo estratégico e suas diferenças*. Revista de Processo, São Paulo, v. 284, p. 333-369, out. 2018, p. 8.

ZHOURI, A. . *Anti-Ökologismus in Brasilien: Von schleichender zu offener Gewalt*. In: Kristina Dietz; Stefan Peters; Christina Schnepel. (Org.). *Corona in Lateinamerika*. 1ed.Baden Baden: Nomos, 2022, v. 1, p. 7-206.

ZHOURI, Andréa. *Tempos de forja e de GESTA: um percurso acadêmico por entre ambiente, cultura e poder*. Memorial:Belo Horizonte, agosto de 2016.

Como citar:

LESSA, Natalie Coelho. ROCHA, Júlio Cesar de Sá. DER FALL DER ÖLPEST AN DER BRASILIANISCHEN KÜSTE Umweltstrukturprozesse und das Seerecht. **Revista Brasileira de Direito Animal**, Salvador-ba, (v-17/2022). (p. 1-24). Data de publicação: 01/12/2022 DOI: (endereço do DOI desse artigo). Disponível em: endereço eletrônico. Acesso em: xx mês abreviado. xxxx.

Originais recebido em: 30/05/2022.

Texto aprovado em: 29/09/2022.