

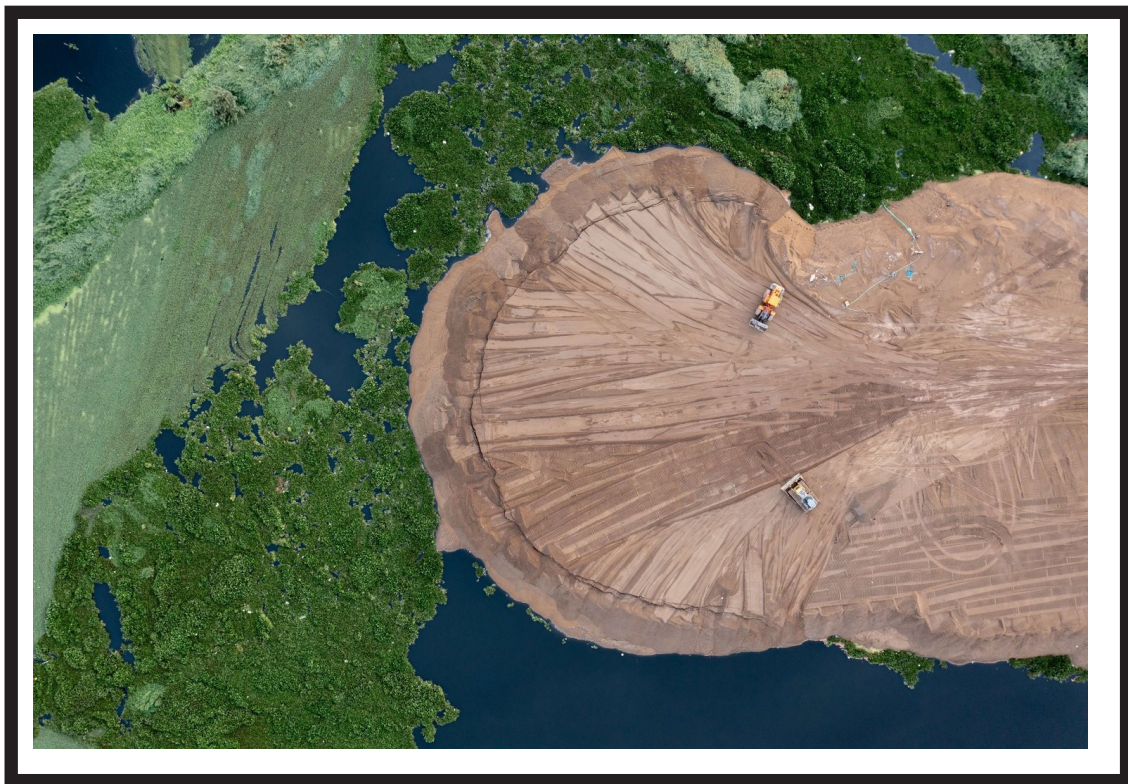
JANNIK ROTERS

---

# **SANDSCAPES IM WANDEL**

EINE ANALYSE DES AKTIVISMUS VON MOTHER NATURE CAMBODIA ZU DEN  
SOZIOÖKOLOGISCHEN FOLGEN DES SANDABBAUS

GISCA Occasional Paper Series



*Number 38, 2024, ISSN: 2363-894X*

## GISCA OCCASIONAL PAPER SERIES

The GISCA Occasional Papers Series publishes the work in progress of staff and associates of the Institute for Social and Cultural Anthropology (Institut für Ethnologie) at Göttingen University, as well as a selection of high-quality BA and MA theses.

### EDITORS

Elfriede Hermann  
Andrea Lauser  
Roman Loimeier  
Nikolaus Schareika  
Hans Reithofer

### DESIGN

Friedlind Riedel

### TYPESET

Salman bin Satriya

**How to cite this paper:** Roters, Jannik. 2024. *Sandscapes im Wandel – Eine Analyse des Aktivismus von Mother Nature Cambodia zu den sozioökologischen Folgen des Sandabbaus*. *GISCA Occasional Paper Series*, No. 38. Göttingen: Institute for Social and Cultural Anthropology. DOI: 10.47952/gro-publ-236

This paper was originally submitted as a BA thesis to the Faculty of Social Sciences, Georg-August University, Göttingen, 2022. It was supervised by Dr. Paul Christensen and Prof. Dr. Andrea Lauser.

© 2024 by the author

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

ISSN: 2363-894X

DOI: 10.47952/gro-publ-236

**Title page image:** Sand pumped from the Mekong is used to fill in Boeung Tompun, Phnom Penh's largest wetlands, to make way for a new satellite city (Photo: Andy Ball/ University of Southampton)

**GISCA** göttingen institute  
for social and cultural  
anthropology

Göttingen Institute for Social and  
Cultural Anthropology

Theaterstr. 14  
37073 Göttingen  
Germany

+49 (0)551 - 39 27850  
[ethno@sowi.uni-goettingen.de](mailto:ethno@sowi.uni-goettingen.de)

<https://www.uni-goettingen.de/GISCA>

# INHALTSVERZEICHNIS

|   |    |
|---|----|
| I. Abkürzungsverzeichnis  | 5  |
| II. Darstellungsverzeichnis   | 5  |
| 1. Einleitung   | 6  |
| 2. Theoretische Grundlagen  | 8  |
| 2.1 Politische Ökologie   | 9  |
| 2.2 <i>Sandscapes</i>   | 11 |
| 2.3 Soziale Bewegungen und (Umwelt-) Aktivismus                             | 12 |
| 3. Sandabbau  | 15 |
| 3.1 Der Rohstoff Sand   | 15 |
| 3.2 Ökologische und soziale Folgen des Sandabbaus                           | 17 |
| 3.3 Abbauregion Südostasien   | 19 |
| 4. Kambodschas <i>Sandscapes</i>  | 22 |
| 4.1 Relevanz von Sand und Sandabbau für Kambodscha                          | 22 |
| 4.2 Auswirkungen auf die Lebensweisen am Beispiel des Mekong und Koh Sralau | 24 |
| 5. Mother Nature Cambodia   | 27 |
| 5.1 Kambodschas NGO-Struktur  | 27 |
| 5.2 Der Aktivismus Mother Natures   | 29 |
| 5.2.1 Digitaler Aktivismus  | 30 |
| 5.2.2 Mediale Wahrnehmung   | 31 |
| 5.2.3 Bevölkerungsmobilisierung und Zivilgesellschaft                       | 33 |
| 5.2.4 Politische Veränderung und die Reaktionen der Regierung               | 33 |
| 6. Schlussfolgerungen   | 37 |
| 6.1 Mobilität   | 37 |
| 6.2 Austausch   | 38 |
| 6.3 Transformation  | 38 |
| 6.4 Ausblick  | 39 |
| Über den Autor  | 40 |
| Danksagung  | 41 |
| Literaturverzeichnis  | 42 |

Jannik Roters

# SANDSCAPES IM WANDEL

EINE ANALYSE DES AKTIVISMUS VON MOTHER NATURE CAMBODIA ZU DEN  
SOZIOÖKOLOGISCHEN FOLGEN DES SANDABBAUS

---

## ABSTRACT

Diese Arbeit betrachtet die globale Sandindustrie mit ihren ökologischen und sozialen Konsequenzen, um darauf aufbauend zu analysieren, wie die Umwelt- und Menschenrechtsorganisation Mother Nature Cambodia aktivistisch gegen den (illegalen) Abbau und Export von Sand in der Untersuchungsregion Kambodscha vorgeht. Dafür wird das Konzept der *Sandscapes* herausgearbeitet und anhand der drei Ebenen Mobilität, Austausch und Transformation aufgezeigt, dass Sand nicht nur ökologisch, sondern zudem ökonomisch, sozialpolitisch und soziokulturell betrachtet werden muss. Die Analyse des Aktivismus von Mother Nature zeigt, wie die Organisation durch eine Kombination aus Aufklärungsarbeit, Aufmerksamkeitserregung, direkten Protesten und Regierungskritik, die kambodschanischen *Sandscapes* beeinflusst. Die zentralen Aspekte dieser Ansätze sind der digitale Aktivismus, die mediale Wahrnehmung, die Bevölkerungsmobilisierung und die politischen Forderungen, mithilfe derer sie sowohl die Mobilität, den Austausch als auch die Transformation von und durch Sand verändern. Trotz erheblicher Repressionen seitens der Regierung implementierte diese, resultierend aus dem gesellschaftlichen Druck, ein vollständiges Exportverbot von Sand, das größtenteils der Arbeit von Mother Nature Cambodia zugeschrieben werden kann.

---

*This paper looks at the global sand industry and its ecological and social consequences with the aim of analysing how the environmental and human rights organization Mother Nature Cambodia is taking activist action against the (illegal) mining and export of sand in the study region of Cambodia. To do so, the concept of sandscapes is elaborated upon, and the three levels of mobility, exchange and transformation are used to show that sand must be viewed not only ecologically, but also economically, socio-politically and socio-culturally. The analysis of Mother Nature's activism shows how the organization manages to affect the Cambodian sandscapes through a combination of educational work, awareness raising, direct protests and government criticism. The main aspects of these approaches are digital activism, media perception, population mobilization and political demands through which they change the mobility, exchange and transformation of and by sand. Despite considerable reprisals from the government, it implemented a complete ban on the export of sand as a result of social pressure, which can largely be attributed to the work of Mother Nature Cambodia.*

## I. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

|       |  |
|-------|--|
| CCC   | Cooperation Committee for Cambodia                     |
| CSO   | Civil society organization                             |
| CPP   | Cambodian People's Party                               |
| ENR   | Environmental and natural resources                    |
| LANGO | Law on Associations and NGOs                           |
| MNC   | Mother Nature Cambodia                                 |
| NGO   | Non-governmental organization                          |
| OECD  | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| UN    | United Nations   |
| UNEP  | United Nations Environmental Programme                 |
| UNTAC | United Nations Transitional Authority in Cambodia      |

## II. DARSTELLUNGSVERZEICHNIS

|   | Seite |
|---|-------|
| Abb. 1: "Sand mining barges extract sand in Rokar Koang Commune" (Ball o.J.).<br>© Andy Ball/University of Southampton  | 17    |
| Abb. 2: "Hak Bopha, a grocery and gravel seller, stands for a portrait behind her house, which was partly destroyed by a riverbank collapse on the banks of the Mekong river. A few hundred metres away, dozens of barges pump sand at Rokar Koang Commune, one of the most heavily mined sections of the river in Cambodia" (Ball o.J.). © Andy Ball/University of Southampton | 19    |
| Abb. 3: "Sand mining barges mine sand on the Vietnam-Cambodia border of the Mekong River, (Flynn and Srey 2022). © Andy Ball/University of Southampton  | 21    |
| Abb. 4: Karte Kambodschas mit den aquatischen Ökosystemen des Mekong, Tonle Sap und der Küste am Golf von Thailand.   | 23    |
| Abb. 5: „The aftermath of a riverbank collapse along the National Road No. 70A that occurred in Roka Koang in November 2021" (Flynn and Srey 2022). © Andy Ball/University of Southampton   | 25    |
| Abb. 6: „Sand Dredging Sites [in Koh Kong region] (Black Triangles)" (Marschke 2012: 122).<br>© Ministry of Environment, Cambodia, August 2010; location of sand mining adapted from Global Witness 2010 and Marschke 2010 field observations   | 26    |

# 1. EINLEITUNG

Am Morgen des 27. Juli 2015 versammeln sich im kambodschanischen Distrikt Botum Sakor mehr als 100 Menschen, unter ihnen viele Dorfbewohner\*innen der Provinz Koh Kong, um gemeinsam mit der Umwelt- und Menschenrechtsorganisation Mother Nature Cambodia (MNC) gegen illegal operierende Sandabbauschiffe auf dem Andoung Tuek-Fluss zu protestieren (David 2015). Diese sind nach Angaben der Fischer\*innen für den Rückgang der Fischbestände sowie die Zerstörung der Mangrovenwälder verantwortlich, wodurch die Lebensgrundlagen der lokalen Bevölkerung gefährdet sind. Die Protestierenden verteilen sich auf 12 Fischerboote, entern die Abbaukräne friedlich und schleppen sie daraufhin aus der Flussmündung. In den folgenden Monaten erreichen die Aktivist\*innen mit dieser Form des Protests, dass die Abbauarbeiten an vier der fünf Flussmündungen Koh Kongs gestoppt werden (Mother Nature Cambodia o.J.b).

Diese Form des Sandaktivismus führte vermehrt zur Unterdrückung der Organisation und ihrer Mitglieder, denn obwohl Sand lange Zeit als Sinnbild für einen im Überschuss vorhandenen Rohstoff galt, ist er seit Anfang des Jahrtausends zu einer beliebten Ressource auf dem globalen Handelsmarkt geworden. Unternehmen und Staaten aber auch Umweltaktivist\*innen realisierten, wie begrenzt und dadurch kostbar sich auch dieser Rohstoff darstellt. Sand<sup>1</sup> ist heute, nach Wasser, der weltweit meistverbrauchte Rohstoff und entwickelte sich – abseits der breiten Öffentlichkeit – zunehmend zu einem knappen Gut (Albrecht-Saavedra und Lippelt 2015: 34; Patzold et al. 2008: 23). Sand ist Bestandteil vieler alltäglicher Produkte der modernen Welt. Neben diversen Einsatzgebieten in der Glas-, Elektro- und chemischen Industrie ist vor allem der Bausektor auf Sand angewiesen. Dies führte dazu, dass Sand auf dem Weltmarkt kontinuierlich begehrt wurde, der Bedarf ebenso wie der Preis exponentiell stiegen und im Laufe der Zeit immer neue Abbaugelände rund um den Globus erschlossen wurden (Bendixen et al. 2019: 31; OECD 2019: 123).

Resultierend aus dieser Entwicklung entstehen extreme Folgen für die Natur und die betroffenen Bevölkerungen: Verlust der Biodiversität aquatischer Ökosysteme und Artensterben auf der einen, Vertreibung, Landrechtskonflikte und Verlust der Lebensgrundlagen auf der anderen Seite. Sand kann längst nicht mehr nur ökologisch gedacht werden, gerade ökonomisch, aber auch sozialpolitisch und soziokulturell spielt Sand eine wichtige Rolle. Diese verschiedenen Denkweisen, die ich im Folgenden – angelehnt an Appadurai – als *Sandscapes* konzeptualisiere, möchte ich in dieser Arbeit am

---

<sup>1</sup> „Sand wird geologisch-gesteinskundlich als ein aus Partikeln zusammengesetztes natürlich gebildetes Lockergestein mit einer Korngröße zwischen 0,063 und 2 mm Durchmesser definiert. [...] Als Kiese werden dagegen Partikel zwischen 2 und 63 mm Durchmesser bezeichnet, die mehr oder weniger gut gerundet sind.“ (HLUG 2006: 6). Beide Kategorien werden in dieser Arbeit unter dem Begriff „Sand“ zusammengefasst.

Beispiel des Sandabbaus untersuchen. Zudem dienen sie als Grundlage für weiterführende Überlegungen.

Eine Region, in der Sand im gesamtgesellschaftlichen Gefüge eine entscheidende Position einnimmt, ist Südostasien. Vor allem in wirtschaftlich schwächeren Ländern wie Kambodscha, Indonesien oder Vietnam, die der Sandindustrie in den letzten Jahrzehnten die Tore geöffnet und zum Teil wieder geschlossen haben, hat sich die Diskussion um die *Sandscapes* zu einem Politikum entwickelt. Im autoritär geführten Kambodscha haben die hohen Sandexportraten der letzten 15 Jahren zivilgesellschaftlichen Widerstand gegen die umweltzerstörerischen Strukturen der regierenden Cambodian People's Party (CPP) ausgelöst. Vor allem die Umwelt- und Menschenrechtsorganisation Mother Nature Cambodia hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Bevölkerung über die Folgen des Sandabbaus zu informieren. Ihr Ziel ist es, die Industrie und ihre Problematiken in den gesamtgesellschaftlichen Diskurs zu tragen und politische Veränderungen zu forcieren. Aus diesem Grund fokussiere ich mich in dieser Arbeit auf den Aktivismus Mother Natures in Bezug auf den Sandabbau, um an ihm den aktivistischen Einfluss auf die kambodschanischen *Sandscapes* zu untersuchen. Die Forschungsfrage, die ich beantworten möchte, lautet daher folglich: Wie beeinflusst der Aktivismus der Umwelt- und Menschenrechtsorganisation Mother Nature Cambodia die kambodschanischen *Sandscapes*?

Um das vorliegende Forschungsvorhaben angemessen darzustellen und die aufgestellte Forschungsfrage so breit wie möglich zu diskutieren, wird sich diese Arbeit auf eine literaturbasierte Analyse stützen. Dabei werden sowohl wissenschaftliche Fachliteratur als auch journalistische Quellen analysiert, die sich überwiegend auf die Region Südostasien konzentrieren. Journalistische Quellen werden verwendet, da der Aktivismus von Mother Nature und der generelle aktivistische Umgang mit den ökologischen und sozialen Folgen des Sandabbaus bisher in der wissenschaftlichen Literatur nicht aufgearbeitet wurden. Diese Auseinandersetzung möchte ich mit der vorliegenden Arbeit voranbringen, da sie gesellschaftliche Bedeutung besitzt und sich aus ihr Erkenntnisse über den Einfluss von aktivistischem Engagement ableiten lassen.

Dementsprechend möchte ich in den folgenden Kapiteln zeigen, wie Mother Nature in ihrem Aktivismus ein vielschichtiges Verständnis von Sand propagiert und damit eine rein ökonomische Betrachtungsweise ablöst, um die Integration von Sand in menschliche und nicht-menschliche Lebenswelten aufzuzeigen. Dafür betrachte ich in dieser Arbeit den aktuellen Umgang mit dem Rohstoff Sand als Handelsware im nationalen und internationalen Sandabbau, da sich an ihm die verschiedenen Ebenen der *Sandscapes* verdeutlichen lassen.

Um diese Thematik adäquat untersuchen zu können, möchte ich diese Arbeit wie folgt strukturieren: In Kapitel 2 stelle ich die theoretischen Grundlagen vor, die für den Prozess der Arbeit von entscheidender Bedeutung sind. Ich beginne damit, die Theorie der Politischen Ökologie darzustellen, die als theoretische Basis für diese Arbeit dienen soll. Um darzustellen, dass Sand nicht nur in materieller und ökonomischer Hinsicht gedacht werden muss, sondern darüber hinaus verschiedene Ebenen besitzt, arbeite ich die Konzept-Metapher der *Sandscapes* heraus. Anhand dieser strukturiere ich zudem meine Analyseergebnisse (Kapitel 6). Des Weiteren stelle ich die Begriffe „Soziale Bewegungen“ und „Umweltaktivismus“ vor, die dazu dienen, Mother Natures Engagement als (Nichtregierungs-) Organisation konzeptionell greifbar zu machen.

Im Anschluss an den theoretischen Teil veranschauliche ich das globale sowie lokale Geschäft mit Sand und lege in diesem Zuge dar, warum Mother Nature sich in ihrem Aktivismus dieser Thematik annimmt. Dazu beginne ich diesen Arbeitsabschnitt zunächst mit einer internationalen Betrachtung der Sandindustrie, um diese in den darauffolgenden Kapiteln immer weiter, bis hin zur Untersuchungsregion Kambodscha, zu fokussieren. In Kapitel 3 untersuche ich zunächst die Frage, wie und in welchem Umfang der Rohstoff Sand weltweit abgebaut wird und welche allgemeinen ökologischen sowie sozialen Folgen der intensive Abbau hervorruft. Im Anschluss an die globale Ansicht fokussiere ich die Betrachtung auf Südostasien und illustriere die Zusammenhänge,

aufgrund derer sich Südostasien – vor allem Singapur als zwischenzeitlich weltgrößter Sandimporteur – zu einem Knotenpunkt der Sandindustrie entwickelte. Daran anknüpfend wird in Kapitel 4 die Untersuchungsregion Kambodscha betrachtet und dargelegt, welche Bedeutung Sand in der Gesellschaft einnimmt, wie der Sandabbau sich hier historisch entwickelte, welche Akteur\*innen auftreten und welche Auswirkungen dies auf Mensch und Natur vor Ort hat. Dafür werden die Folgen des Sandabbaus anhand der lokalen Beispiele des Mekong-Flusses und des Fischerdorfs Koh Sralau beleuchtet. Dies ist wichtig, um in Kapitel 5 die Analyse des aktivistischen Engagements Mother Natures gegen diese Form der Ressourcenausbeutung nachvollziehen zu können. Dabei wird untersucht, wie die Organisation es schafft, die Problematiken des kambodschanischen Sandabbaus in die breite Öffentlichkeit zu bringen, einen gesamtgesellschaftlichen Diskurs auszulösen und politische Veränderungen, in Form eines Exportverbotes, zu erzielen. Die Arbeit endet in Kapitel 6 mit Schlussfolgerungen zu meinen Untersuchungsergebnissen, die ich anhand meiner Konzeption der *Sandscapes* strukturiere. Dabei möchte ich aufzeigen, welchen Einfluss der Aktivismus der Organisation Mother Nature auf die kambodschanischen *Sandscapes* ausübt.

## 2. THEORETISCHE GRUNDLAGEN

Um den Einfluss des Mother Nature-Aktivismus auf die kambodschanischen *Sandscapes* am Beispiel des Sandabbaus adäquat untersuchen zu können, halte ich drei theoretische Konzepte für erforderlich, die den Prozess dieser Arbeit begleiten. Zunächst möchte ich in Kapitel 2.1 die Politische Ökologie als theoretische Grundlage vorstellen, die die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Natur hervorhebt, um darzustellen, auf welchem wissenschaftlichen Verständnis die Analyse des Mother Nature-Aktivismus gründet. Kapitel 2.2 bildet die konzeptionelle Basis dieser Arbeit und betrachtet die Mehrdimensionalität von Sand, indem – abgeleitet von Arjun Appadurais Metapher der *Scapes* – das Konzept der *Sandscapes* herausgearbeitet wird. Um das Konzept anschaulicher zu gestalten, werden die drei Ebenen Mobilität, Austausch und Transformation integriert. Diese sollen darüber hinaus als Analysewerkzeug für die spätere Ergebnissicherung in den Schlussfolgerungen dienen. Da sich Mother Nature dem Spektrum der Umweltbewegung zuordnen lässt, möchte ich in Kapitel 2.3 soziale Bewegungen als Institutionen gesellschaftlichen und politischen Wandels vorstellen und darlegen, wie sich Umweltaktivismus in diesem wissenschaftlichen Konstrukt verorten lässt.

Zuvor möchte ich jedoch einen Überblick über die einschlägige wissenschaftliche Literatur geben, die den Prozess dieser Arbeit ausmacht, da gerade das Themengebiet des (südostasiatischen) Sandabbaus in den letzten Jahren zunehmend an wissenschaftlicher Bedeutung gewonnen hat. Für einen erweiterten Einblick ist die Literaturübersicht von Marschke und Rousseau (2022a) zu empfehlen.

Für das Verständnis von Sand als geomorphologisches, ökologisches, ökonomisches, politisches sowie sozio-kulturelles Phänomen haben Kothari und Arnall (2020) mit ihrem Konzept der Bewegung und Zeitlichkeit von Sand wichtige Impulse gesetzt. Lamb und Fung (2021) erweitern diese Ansicht, indem sie sich mit Sand als Ausgangspunkt von Mobilitätsprozessen beschäftigen, womit auf die Konzept-Metapher der *Scapes* von Appadurai (1990; 1996) aufgebaut werden kann.



Die Theorien sozialer Bewegungen als Wirkmächte im gesellschaftlichen Gefüge werden durch Rucht (1994a; 1994b; 2011) geprägt und von Beyer und Schnabel (2017) erfasst. Darüber hinaus beschäftigt sich Coventry (2017) in ihrer Abhandlung mit der Situation kambodschanischer Nichtregierungsorganisationen und deren Beziehung zur Zivilbevölkerung, während sich Ford (2013) auf die Besonderheiten sozialer Bewegungen und Organisationen in Südostasien fokussiert und diese mit den theoretischen Ansätzen der Politischen Ökologie kombiniert. Diese wird wiederum von Biersack (2006) in ethnologischer Hinsicht an Stewards (1955) *cultural ecology* sowie Wolfs (1972) Überlegungen zur *political ecology* dargestellt.

Der Sandabbau in Südostasien und Kambodschas sowie die damit einhergehenden sozialen Folgen werden intensiv in den Arbeiten von Marschke et al. (2021), Lamb et al. (2019) und Marschke und Rousseau (2022a; 2022b) besprochen. Auswirkungen auf die Ökologie Südostasiens betrachten hingegen Rehitha et al. (2017) und Bendixen et al. (2019). Bravard et al. (2013) fokussieren in ihrer Studie den intensiven Sandabbau am Mekong-Fluss, während Marschke (2012) die Folgen für lokale Fischergemeinden am Beispiel des Dorfes Koh Sralau darstellt. Autoren wie Hugo (2019), Torres et al. (2021) und Hackney et al. (2020) sind sich einig, dass der Bedarf an Sand noch weiter zunehmen wird. Zudem betonen unter anderem Bendixen et al. (2021) die vielseitige Einsatzfähigkeit von Sand. In den Sozialwissenschaften wird die Rolle von Sand in illegalen Lieferketten (Magliocca et al. 2021), Flusslandschaften (Lamb und Fung 2021) und prekären Arbeitsverhältnissen (Marschke et al. 2021) diskutiert. John et al. (2017) sowie Bisht und Gerber (2017) fordern in diesem Zusammenhang einen umfangreicheren Aktivismus durch Nichtregierungsorganisationen. Diese Forderung möchte ich mit dieser Arbeit unterstützen und bisher wissenschaftlich fehlende Denkanstöße liefern, wie Aktivismus den Umgang mit und das Verständnis von natürlichen Ressourcen beeinflusst. Dafür stütze ich mich in der Analyse auf zahlreiche journalistische Quellen, die das Engagement Mother Natures erörtern.

## 2.1 Politische Ökologie

Für die Analyse umweltschutzorientierter Aktivismusformen ziehe ich die Politische Ökologie als theoretischen Überbau heran, da sie die Interdependenzen zwischen menschlichem Handeln und der natürlichen Umwelt betont. Das Verständnis dieser Verbindung im südostasiatischen Kontext ist wichtig, da erst auf dieser Grundlage die Forderungen Mother Natures nach einem ressourcen- und umweltschonenden (politischen) Umgang mit der Natur nachvollziehbar werden.

„[...] *political ecology* highlights the societal and political character of resource extraction and environmental impacts“ (Pichler und Brad 2016: 1).

In der Ethnologie wird die Idee einer Interdependenz zwischen Mensch und Natur mit Stewards *cultural ecology* (1955) (dt. Kulturökologie) begründet. In ihr wird die Annahme vertreten, dass kulturelle Veränderungen maßgeblich auf technische Adaptionen an die natürliche Umwelt zurückzuführen seien (Steward 1973: 37; Schareika 2017: 301). Demnach entstehen und verändern sich Kulturen, indem sie sich an ihre spezielle Umwelt anpassen und die ihnen zugänglichen Ressourcen nutzen (Steward 1973: 40; Schareika 2017: 302; Vandergeest und Roth 2016: 85).

Stewards rein anpassungstheoretischer Ansatz wurde im Zuge der Umweltbewegungen der 1970er-Jahre, dem wachsenden Verständnis für ökologische Prozesse und den wahrnehmbaren, globalen Auswirkungen menschlicher Eingriffe in das natürliche System zur *political ecology* (dt. Politische Ökologie) als interdisziplinärer Zweig der Sozialwissenschaften weiterentwickelt (Biersack 2006: 3–4; Mayer-Tasch 1999: 12; Krauß 2001: 35). Entscheidend hierbei ist Eric R. Wolf, der die Politische Ökologie (1972)

in eine marxistische Richtung lenkt, indem er analysiert, wie Machtverhältnisse die Mensch-Umwelt-Beziehung<sup>2</sup> beeinflussen (vgl. Biersack 2006: 9; Vandergeest und Roth 2016: 82). Dieser Ansatz, „das Natürliche [...] mit dem Ökonomischen, dem Politischen, den Machtbeziehungen“ (Krauß 2001: 16) zu verbinden, löst den bis dahin vorherrschenden Dualismus von Natur und Kultur auf und fokussiert die wechselseitigen Einflüsse aufeinander (Biersack 2006: 4;15).

Die für diese Arbeit entscheidende Erkenntnis, die die Politische Ökologie hervorbringt, entsteht mit zunehmendem Bewusstsein für die Verflechtung zwischen politisch-ökonomischen<sup>3</sup> Dynamiken und den Wechselwirkungen mit den natürlichen Ökosystemen. Natur wird in diesem Konzept erstmals in politische Angelegenheiten, die zuvor ausschließlich auf den Menschen ausgerichtet waren, integriert (vgl. Latour 2001: 33). Bruno Latour (2001: 9) stellt mit Blick auf diese Zusammenhänge fest: „Um eine Politische Ökologie kommen wir nämlich gar nicht herum, denn es gibt nicht die Politik auf der einen Seite und die Natur auf der anderen“. Seither wird auf vielerlei Ebenen ein nachhaltiger, ressourcenschonender Umgang mit der Natur gefordert, um das Bedrohungsszenario der ökologischen Krise abzumildern respektive abzuwenden. Insofern befasst sich die heutige Politische Ökologie mit der sozioökologischen Krise auf naturwissenschaftlicher und gleichzeitig soziopolitischer Ebene, um Beziehungen zwischen Umweltzerstörung und menschlichem Handeln zu untersuchen und zu benennen. Dabei wird der Zugang marginalisierter Bevölkerungsgruppen zu natürlichen Ressourcen diskutiert und der Frage nachgegangen, wie ungleiche Machtverhältnisse, die in politisch-ökonomischen, kulturellen und sozialen Prozessen entstehen, natürliche Systeme beeinflussen und umgekehrt (Vandergeest und Roth 2016: 82; Pichler und Brad 2016: 1).

Im südostasiatischen Kontext werden theoretische sowie praktische Ansätze der Politischen Ökologie bereits seit den 1990ern erforscht (vgl. Vandergeest und Roth 2016: 84–88; Pichler und Brad 2016: 2–3). Der Diskurs wurde zu Beginn von Fragen der Ressourcennutzung bestimmt, da die südostasiatischen Regierungen die Wald-beziehungsweise Wassergebiete für wirtschaftliche Zwecke ausbeuteten, ohne soziale und ökologische Folgen zu beachten (Vandergeest und Roth 2016: 88–89).

„Political ecology scholarship in Southeast Asia has been particularly concerned with how rural residents are able to access, or are excluded from, natural resources for the purpose of making a livelihood“ (Vandergeest und Roth 2016: 87).

Im kambodschanischen Kontext konzentrieren sich die gegenwärtigen politisch-ökologischen Betrachtungen auf die Zerstörung der Wälder, die Vergabe von Landflächen an private Unternehmen und die Ausbeutung natürlicher Rohstoffe, wie Sedimente, Kohle oder Fischbestände (Milne und Mahanty 2015: 3–4). Dabei wird stets der damit einhergehende Lebenswandel der lokalen Bevölkerung in die Betrachtung integriert.

Mother Nature hat im Sinne der Politischen Ökologie erkannt, dass menschliche Eingriffe in die Natur gravierende Auswirkungen auf ökologische Prozesse haben, und umgekehrt gestörte ökologische Prozesse gravierende Auswirkungen auf menschliche Lebensrealitäten. Die Politische Ökologie dient daher als wissenschaftliche Grundlage, um zu untersuchen, wie sich die Aktivist\*innen gegen den ressourcenausbeuterischen, staatlich akzeptierten Abbau von Sand einsetzen, der sowohl negative Folgen für die natürlichen Ökosysteme als auch für die von ihnen abhängige Bevölkerung aufweist.

---

<sup>2</sup> Als Mensch-Umwelt-Beziehung wird in der Ethnologie die Untersuchung menschlicher „Lokalgemeinschaften in ihren vielfältigen Beziehungen zur natürlichen Umwelt“ (Schareika 2017: 299) angesehen.

<sup>3</sup> Hier ist zu erwähnen, dass sich „Politik in der Politischen Ökologie nicht auf das Handeln staatlicher oder spezifisch politischer Institutionen beschränkt. Vielmehr sind alle sozialen Handlungsfelder, in denen um Einfluss gerungen wird, im Wesentlichen politisch. Einige wichtige Positionen (z. B. Escobar 1999) definieren Politische Ökologie sogar allein durch die Verschränkung des Historischen und Kulturellen mit dem Natürlichen“ (Sprenger 2022: o.S.).

## 2.2 Sandscapes

„[...] it is clear that the very nature of sand, its entanglements with people, elements, politics, environments and economics and its more-than-human geographies, allows for a more holistic understanding of how sand shapes the world” (Kothari und Arnall 2020: 313).

Mit der Erkenntnis, dass Sand nicht nur als natürliches Sediment, sondern auch als Handelsware, Baustoff und vor allem als politisches sowie soziales Konstrukt gedacht werden muss, wird eine komplexe Betrachtungsweise erforderlich. In diesem Kapitel möchte ich daher die Konzept-Metapher der (*Land-*) *Scapes* (dt. Landschaften/ Felder) auf die Mehrdimensionalität von Sand übertragen, um den Einfluss des Aktivismus anhand dieser Dimensionen zu analysieren.

Der indische Ethnologe Arjun Appadurai entwickelte das *Scapes*-Konzept in seinem 1990 erschienenen Essay „Disjuncture and difference in the global cultural economy“ sowie in seinem Buch „Modernity at Large“ (1996), um die Komplexität und Verflechtungen der modernen Welt zu untersuchen. Demnach hat der Prozess der Globalisierung dazu geführt, dass kulturelle Merkmale nicht mehr an bestimmten, geographischen Orten lokalisiert werden können, sondern sich, aufgrund zunehmender Mobilitätsstrukturen, in Bewegung (*flow*) und im globalen Austausch befinden (Appadurai 1990: 296; Lauser 2005: o.S.). Den so entstandenen „global cultural flow“ theoretisiert Appadurai mithilfe von fünf Landschaften (*-scapes*): *ethnoscapes*, *mediascapes*, *technoscapes*, *finanscapes* und *ideoscapes* (Appadurai 1990: 296). Das Bild dynamischer Landschaften wählt Appadurai, da es sich um perspektivische Konstrukte handelt, die von der historischen, sprachlichen und politischen Stellung der einzelnen Akteur\*innen beeinflusst werden (Appadurai 1990: 296; Christensen 2020: 72). Menschen und Dinge, aber auch immaterielle Vorstellungen, bewegen sich in diesen Landschaften, die Appadurai (1996: 33), analog zu Anderson (1991), als *imagined worlds* bezeichnet, in einer globalisierten Welt.

Angelehnt an Appadurais *-scapes*, die die Vielschichtigkeit und das In-Bewegung-Sein des Untersuchungsgegenstandes betonen, möchte ich in dieser Arbeit das Konzept der *Sandscapes* herausarbeiten, um die ökologischen, kulturellen, sozialen und politischen Dynamiken von Sand miteinander zu verbinden.<sup>4</sup> Prägend für meine Herangehensweise waren die Überlegungen von Kothari und Arnall (2020), wonach *Sandscapes* „sociocultural dimensions“ besitzen und ihnen „a range of meanings“ (Kothari und Arnall 2020: 306) zugeschrieben werden können. Darüber hinaus hat mich die Arbeit von Lamb und Fung (2021) inspiriert, worin sich die Autor\*innen mit den grenzüberschreitenden Bewegungen von Sand und Menschen sowie den Einflüssen auf die Lebensgrundlage der lokalen Bevölkerung beschäftigen.

Entscheidend für die Konzeptualisierung der *Sandscapes* ist nun das Verständnis, dass Sand sich selbst stetig in Bewegung befindet oder – in einer breiteren Auffassung – Bewegung erzeugt. Dieser – von Appadurai inspirierte – *flow* beschränkt sich nicht auf die natürliche Dynamik des Ökosystems, stattdessen greift er in die reale Lebenswelt von menschlichen und nicht-menschlichen Akteur\*innen ein. Um sich dieser Komplexität anzunähern, möchte ich die Metapher der *Sandscapes* in dieser Arbeit entlang dreier Ebenen definieren: Mobilität, Austausch und Transformation.

Mit dem Begriff der „Mobilität“ möchte ich die bereits angesprochenen Bewegungstendenzen von Sand verstanden wissen. Sowohl in Ökosystemen, aber zunehmend auch in globalen Handelsbeziehungen, wird Sand mobilisiert. Sand entsteht durch natürliche Kräfte, wird über Jahrhunderte geformt, durch die Elemente transportiert und ist kaum an einem bestimmten Ort lokalisierbar (Kothari und Arnall 2020: 307). Daraus ergeben sich zudem menschliche Mobilitätsprozesse, die von einer Art Sandabhängigkeit geprägt sind (Lamb und Fung 2021: 282). Darüber hinaus gestaltet Sand

<sup>4</sup> Für die Idee und Begleitung bei der Ausarbeitung des *Sandscape*-Konzepts ist meinem Betreuer Dr. Paul Christensen zu danken, der sich in seinem Post-Doc Projekt ebenfalls mit der Mehrdimensionalität von Sand auseinandersetzt.

auch im immobilen Zustand sowohl die physische Landschaft als auch die Lebenswelten von menschlichen und nicht-menschlichen Akteur\*innen. In dieses starr wirkende System greift der Mensch vermehrt ein, indem er Sand aus seiner natürlichen Landschaft entnimmt, über weite Strecken auf dem Globus verteilt und ihm so neue Bedeutung verleiht. Als natürliches Sediment abgebaut, als Handelsware verschifft, als Spekulationsobjekt gelagert, um im Endeffekt im Bausektor verarbeitet zu werden, wird Sand durch den Menschen – zusätzlich zur inhärenten Mobilität – mobil gemacht.<sup>5</sup>

Darauf aufbauend soll unter Einbezug des Begriffs „Austausch“ die wirtschaftliche Ebene der *Sandscapes* ausgedrückt werden. Sand wurde durch den Menschen zur Ware, gewinnt in dieser Form zunehmend an Bedeutung, wird verstärkt in das kapitalistische System integriert und unkontrolliert zwischen Menschen, Unternehmen und Staaten gehandelt (vgl. Kothari und Arnall 2020: 307; Lamb und Fung 2021: 282). Der Austausch macht aus einem natürlichen Rohstoff eine Handelsware, die dem wirtschaftlichen sowie politischen Denken unterworfen und mit irreversiblen Folgen vom Menschen ausgebeutet wird.

„As a result, whole landscapes are being rapidly reshaped, as sand creates new resource frontiers and fuels territorial expansion. Additionally, sand mining is a significant source of pollution, contaminating river and marine systems with high levels of sulphate, iron and toxic heavy metals“ (Kothari und Arnall 2020: 307).

Der wachsende Verbrauch, der durch den Austausch entsteht, führt zur dritten Ebene der *Sandscapes*, „Transformation“. Diese bezieht sich in meiner Konzeptualisierung auf die Veränderungs- und Gestaltungskräfte von Sand, die über das Materielle hinausgehen. Akut prägt Sand die Umwelt, indem er bei seiner Anhäufung Meeresböden, Wüsten oder Küsten bildet. Von dort wird er durch den Menschen zum Baustoff und modelliert so das Erscheinungsbild moderner, menschlicher Gesellschaften. Doch vor allem in einem abstrakteren Verständnis trägt Sand zur Transformation bei, indem sein materielles (Nicht-) Vorhandensein menschliche und nicht-menschliche Lebensrealitäten gestaltet beziehungsweise verändert (Kothari und Arnall 2020: 313; Lamb und Fung 2021: 289). Da der Mensch Sand zunehmend aus seiner natürlichen Umgebung entnimmt, sind biologische Prozesse beeinträchtigt. Dies hat wiederum Auswirkungen auf die Lebenswelten von lokalen Bewohner\*innen und Lebewesen, die auf diese Ökosysteme angewiesen sind (Kothari und Arnall 2020: 307). Sand ist demnach Ausgangspunkt für biologischen und sozialen Wandel. Aus dieser Transformationskraft, ökologische Prozesse, Lebensrealitäten und ganze Gesellschaftsstrukturen zu verändern, erwächst unter anderem das aktivistische Engagement Mother Natures, sich gegen die negativen Veränderungen der Sandentnahme für Mensch und Natur einzusetzen. Lamb und Fung (2021: 289) betonen, dass dieses „fighting to limit extraction“ wiederum direkte Auswirkungen auf die Sandmobilität hat.

Im Laufe dieser Arbeit verwende ich die drei Betrachtungsweisen der *Sandscapes* als strukturierende Analyseinstrumente in Bezug auf den Sandabbau und den Aktivismus von Mother Nature. Abschließend greife ich diese in den Schlussfolgerungen wieder auf und führe die Erkenntnisse anhand der drei Ebenen zusammen.

## 2.3 Soziale Bewegungen und (Umwelt-) Aktivismus

Die Politische Ökologie entwickelte sich aus der Umweltbewegung und den umweltaktivistischen Forderungen einer nachhaltigeren, ressourcenschonenderen Politik der 1960er-Jahre als theoretischer Versuch, den Dualismus zwischen Mensch

---

<sup>5</sup> In dieser Arbeit konzentriere ich mich auf die menschliche Mobilmachung und weniger auf die dem Sand inhärente Mobilität.

und Natur aufzubrechen und die Verflechtungen zwischen ihnen auch in politisches Handeln einzubeziehen. Vandergeest und Roth betonen in diesem Zusammenhang: „[P]olitical ecologists often work within or in solidarity with social movements and non-government organizations“ (Vandergeest und Roth 2016: 82).

Damit sich das Vorgehen von Mother Nature als Nichtregierungsorganisation (engl. NGO) und Teil der Umweltbewegung nachvollziehbar skizzieren lässt, möchte ich in diesem Abschnitt auf Begrifflichkeiten der Bewegungsforschung, wie „Soziale Bewegungen“ und „Umweltaktivismus“, eingehen und Theorieansätze vorstellen. Um darüber hinaus Mother Nature im weiteren Verlauf in diese Spektren einzuordnen, setze ich mich mit der Arbeit von Michele Ford (2013) auseinander, die sich von den vorherrschenden westlichen Perspektiven entfernt, um die Besonderheiten des Aktivismus in Südostasien zu fokussieren.

Die Veränderung gesellschaftlicher Zustände kann auf vielerlei Weisen hervorgerufen werden. In der Moderne haben sich zwei Wirkmächte hervorgetan: die Politik, in Form des modernen Staates und soziale Bewegungen (Rucht 1994a: 77; Stickler 2005: 94). Beide besitzen gestalterische Fähigkeiten in Bezug auf sozialen Wandel, wobei Rucht (1994a: 76–77) letztere – die dem Überbegriff der Zivilgesellschaft<sup>6</sup> zuzuordnen sind – folgendermaßen definiert:

„Eine soziale Bewegung ist ein auf gewisse Dauer gestelltes und durch kollektive Identität abgestütztes Handlungssystem mobilisierter Netzwerke von Gruppen und Organisationen, welche sozialen Wandel mit Mitteln des Protests – notfalls bis hin zur Gewaltanwendung – herbeiführen, verhindern oder rückgängig machen wollen“.

Das Ziel dieser Netzwerke ist es, die eigenen „Interessen gegen jene der Gegner durchzusetzen“ (Beyer und Schnabel 2017: 13). Dafür müssen soziale Bewegungen im Sinne des sozial-konstruktivistischen Ansatzes die Deutungshoheit gegenüber anderen gesellschaftlichen Akteur\*innen gewinnen – vornehmlich, und gerade im südostasiatischen Kontext, der Politik respektive der Regierung (Ford 2013: 4). Dafür müssen sie ihre Anliegen in die Öffentlichkeit tragen und dabei eine klar umrissene Vorstellung bedienen (Rucht 2011: 20), damit aus „unzufriedenen Akteur\*innen protestierende Kollektive“ werden (Beyer und Schnabel 2017: 153). Die Bewegung muss die eigenen Vorstellungen und Zustandsdefinitionen überzeugend vermitteln und gleichzeitig mögliche Fehler der Gegenseite darlegen, damit sie von der Gesellschaft Zuspruch und im besten Fall Zulauf bekommt. Dadurch entsteht wiederum Druck auf der Gegenseite – erneut zumeist der Regierung – die ihre eigenen Vorstellungen vertreten muss (Beyer und Schnabel 2017: 154–157; Rucht 1994b: 345). Dieses Konzept der gezielten Darstellung von Themen und Botschaften, um die öffentliche Wahrnehmung zu beeinflussen und Unterstützung für ihre Anliegen zu gewinnen, wird in der Bewegungsforschung als *Framing* bezeichnet und findet „particular resonance in the study of social activism in the authoritarian and semi-democratic contexts of Southeast Asia because it provides a powerful tool for explaining why social movement organizations choose particular points of reference over others when describing their concerns“ (Ford 2013: 5). Diese „Zielgerichtetheit und das Potenzial breite Bevölkerungskreise zu mobilisieren“ nennt Stickler (2005: 94), neben der Kernaussage auf gesellschaftliche Veränderung, als „definierende Charakteristika“ sozialer Bewegungen.

Zumeist sind in das Vorgehen einer sozialen Bewegung bereits Nichtregierungsorganisationen oder zivilgesellschaftliche Organisationen (engl. CSO) eingebunden oder gehen durch zunehmende Vernetzung und Professionalisierung aus ihr hervor (vgl. Goodwin und Jasper 2015: 3). Umgekehrt können

---

<sup>6</sup> Cohen und Arato (1994: ix) definieren den Bereich der Zivilgesellschaft „as a sphere of social interaction between economy and state, composed above all of the intimate sphere (especially the family), the sphere of associations (especially voluntary associations), social movements, and forms of public communication“.

Nichtregierungsorganisationen beziehungsweise zivilgesellschaftliche Organisationen auch den Beginn einer sozialen Bewegung anstoßen, erfüllen jedoch als eigenständige Akteure nicht dieselben Merkmale (vgl. Della Porta und Diani 2006: 25). Nichtregierungsorganisationen sind dabei Initiativen, die sich mit dem Wohl der Gemeinschaft und/oder anderer Menschen befassen, unabhängig von Regierungen agieren und eine gewisse organisatorische Struktur aufweisen (Frantz und Martens 2006: 24–30).

Das öffentliche Auftreten und Handeln sozialer Bewegungen wird als Aktivismus bezeichnet. Dabei geht es um aktives Handeln und Protest in verschiedenen Erscheinungsformen – verstanden wird dies als „act of challenging, resisting, or making demands upon authorities, powerholders, and/or cultural beliefs and practices by some individual or group“ (Goodwin und Jasper 2015: 3). Die Auffassung, dass sich der Begriff „Aktivismus“ auf politische oder soziale Handlungskonzepte bezieht – sich aber gleichzeitig von der politischen Teilhabe distanziert – entsteht in Zusammenhang mit den „Neuen Sozialen Bewegungen“ der 1960er- und 1970er-Jahre (vgl. Gamson 2015: 355; Ford 2013: 2). Die aufkeimende Frauen-, Schwulen- oder Umweltbewegung entwickelten verschiedene Formen von Aktivismus, um ihren Forderungen in der Gesellschaft Nachdruck zu verleihen.

Bis heute bedienen sich Organisationen und Mitglieder sozialer Bewegungen dieser Handlungskonzeptionen, die in drei Arten unterteilt werden können: demonstrative, konfrontative und gewaltsame (vgl. Kriesi et al. 1992: 221). Diese drei Arten lassen sich nach Kriesi et al. (1992: 228) wiederum in fünf Formen untergliedern: (1) Direktdemokratische Veranstaltungen (z. B. Wahlen); (2) demonstrative Veranstaltungen (z. B. Petitionen oder Demonstrationen); (3) konfrontative Veranstaltungen (z. B. Blockaden oder Besetzungen); (4) leicht gewalttätige Aktionen (z. B. gewalttätige Demonstrationen oder geringfügige Beschädigung von Objekten); (5) schwere Gewalt (z. B. Bombenanschläge oder Gewalt gegen Personen).

Mother Nature konzentriert sich in ihrem Aktivismus auf demonstrative und konfrontative Veranstaltungen, wobei sie eine besondere Form des politischen und sozialen Aktivismus integriert – den *Cyberprotest* beziehungsweise digitalen Aktivismus. Dieser erleichtert einerseits die Organisation klassischer Protestformen und erlaubt andererseits „die Erweiterung des Protestrepertoires hin zu Online-Protestformen“ (März 2010: 222). Die Möglichkeit, politische Forderungen und Kampagnen online mit der ganzen Welt zu teilen, sich mit global vernetzten Aktivist\*innen auszutauschen, Anonymität zu wahren und dabei Kosten zu reduzieren, machen das Internet heutzutage zu einem der wichtigsten Instrumente sozialer Bewegungen (Pickerill 2003: 12; Arns 2002: 1–2).

Dabei hat das Internet auch das Engagement der Umweltbewegung, den sogenannten Umweltaktivismus, beeinflusst.

„The Internet has become a major organizing and mobilizing tool for environmentalists around the world, raising people’s consciousness about alternative ways of living, and building the political force to make it happen“ (Castells 2001: 280).

Der Aktivismus der Umweltbewegung beschreibt den aktiven Einsatz für den Natur- und Umweltschutz. Dabei bedienen sich Umweltaktivist\*innen ebenfalls den genannten Formen des Aktivismus, um auf Umweltzerstörung aufmerksam zu machen (Deutschmann et al. 2020: 721). Die Forderungen reichen von einer ressourcenschonenderen Politik bis hin zu einem vollständigen Systemwandel und können dabei weitere gesellschaftliche Themen, wie soziale Gerechtigkeit, einbeziehen (Deutschmann et al. 2020: 721).

Als Nichtregierungsorganisation und damit Teil der Zivilgesellschaft ist Mother Nature dem Spektrum der Umweltbewegungen zuzuordnen, die demonstrativen und konfrontativen Formen des (Umwelt-) Aktivismus nutzt, um die eigenen Forderungen und Überzeugungen im Sinne des *Framing*-Konzepts in der kambodschanischen Gesellschaft zu vertreten. Wie genau sie dabei die Bevölkerung, zum Beispiel in ihrem digitalen Aktivismus, anspricht und wie sie im Ringen mit der Regierung um die Deutungshoheit

in Bezug auf die kambodschanischen *Sandscapes* vorgeht, wird in Kapitel 5 analysiert. Zuvor wird im folgenden Abschnitt ein allgemeiner Überblick über den globalen Sandsektor gegeben und erläutert, wie sich der Abbau auf Mensch und Natur auswirkt. Daran anschließend fokussiert sich die Betrachtung zunächst auf Südostasien als Abbauregion, ehe die Untersuchungsregion Kambodscha in Kapitel 4 näher beleuchtet wird.

## 3. SANDABBAU

Sand wurde in den letzten Jahrzehnten zunehmend einem extraktivistischen Umgang unterworfen und in das kapitalistische System integriert. Sand ist nicht mehr nur ein natürlich vorkommender Rohstoff, sondern muss unter Berücksichtigung der Politischen Ökologie in verschiedenen Dimensionen gedacht werden – ökologisch, sozial, wirtschaftlich, aber auch politisch. In diesem Kapitel möchte ich zunächst auf die *Sandscapes*-Ebene des Austausches eingehen und darstellen, wie Sand als Rohstoff genutzt, verarbeitet und verkauft wird. Danach werden sowohl die Art und Weise, wie Sand abgebaut und damit mobil gemacht wird, als auch die Folgen dieses intensiven Sandabbaus auf Mensch und Umwelt – und somit die Transformations-Ebene der *Sandscapes* – an Beispielen veranschaulicht, um daraufhin näher auf Südostasien als Abbauregion einzugehen. Diese Vertiefung ist notwendig, da der in dieser Arbeit betrachtete (kambodschanische) Sandabbau ein Hauptaspekt des Aktivismus von Mother Nature darstellt.

### 3.1 Der Rohstoff Sand

„Used as unbound materials in building foundations or to produce stabilized materials such as concrete or asphalt, aggregates are fundamental for satisfying societal needs for housing, industry, mobility, energy, and health” (Torres et al. 2021: 1).

Die Entstehung von Sand beginnt mit der Erosion von Partikeln aus dem sogenannten Liefergestein. Durch anhaltenden Wind- und Wassertransport werden diese Partikel zu Sand geformt und lagern sich im Laufe von Jahrtausenden immer wieder ab (HLUG 2006: 9; *Sand Wars*, 00:44:25-00:45:10). Auf diese Weise gelangen sie in verschiedene Ökosysteme, wodurch sich unterschiedliche Merkmale ausbilden. Wüstensand besitzt eine rund geschliffene Form, die durch die ständige Einwirkung des Windes entsteht. Aquatischer Sand, vor allem aus Küstengebieten, Flüssen und Seen, weist eine enorme Bindungskraft auf und wurde bereits in der Antike zur Herstellung von Mörtel eingesetzt (Larson 2018: 964; Patzold et al. 2008: 22; Hernandez et al. 2021). So findet aquatischer Sand seit Jahrtausenden als Zuschlagstoff im Gebäudebau Verwendung, wohingegen Wüstensand zu glatt ist, um im Bausektor eingesetzt zu werden (John 2021: 4; *Sand Wars*, 00:13:00-00:13:55). Mit der weltweiten, historischen Entwicklung der Verkehrs- und Bauinfrastruktur entstand in den letzten Jahrhunderten ein exponentieller Anstieg des Sandbedarfs (Padmalal und Maya 2014: 3).

Mit dem Aufkommen der Industrialisierung Mitte des 18. Jahrhunderts und der damit einhergehenden industriellen Verarbeitung von Sand nahm der Bedarf

aufgrund der vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten noch deutlich zu. So findet man Sand heutzutage in zahlreichen alltäglichen Produkten der Glas-, Elektro- und chemischen Industrie. Geschmolzen steckt er in Glasflasche und Fensterscheibe, zudem wird aus Sand die chemische Verbindung Siliziumdioxid gewonnen, die unter anderem zur Herstellung von Wasch- und Reinigungsmitteln, Papier, Kosmetika oder getrockneten Nahrungsmitteln verwendet wird (*Sand Wars*, 00:02:03-00:03:33). Darüber hinaus enthält Sand Minerale wie Titan, Thorium oder Uran, die in elektrischen Geräten und Computerchips unentbehrlich sind.

Doch große Teile des Sandbedarfs – bis zu 90 Prozent (Albrecht-Saavedra und Lippelt 2015: 34) – gehen auf den Bausektor zurück, wo Sand, gemeinsam mit Kies und Schotter, als Bauzuschlagstoff im Infrastrukturausbau und in der Gebäudekonstruktion eingesetzt wird (Larson 2018: 964; *Sand Wars*, 00:03:35-00:04:30; Torres et al. 2021: 639). So bestehen beispielsweise zwei Drittel der weltweiten Bauwerke aus Stahlbeton, der wiederum zu zwei Dritteln aus Sand besteht (Lamb et al. 2019: 1522; *Sand Wars*, 00:04:54-00:05:12). Dementsprechend werden für die Herstellung einer Tonne Beton bis zu drei Tonnen Sand benötigt. Allein der Bau eines Autobahnkilometers verbraucht somit mindestens 30.000 Tonnen Sand (*Sand Wars*, 00:05:30-00:05:40). Aufgrund dieser vielseitigen Nutzbarkeit, der anhaltenden Industrialisierung und Urbanisierung sowie dem damit einhergehenden Bauboom entwickelte die Industrie und vor allem der Bausektor einen enormen Sandbedarf. Mittlerweile ist Sand, noch vor den fossilen Brennstoffen und Biomassen, der weltweit meistabgebaute Rohstoff (Torres et al. 2017: 970).

Da es trotz dieser immensen Nachfrageentwicklung bis heute keine detaillierten statistischen Daten zum globalen Abbau und Verbrauch von Sand gibt, wird dieser zumeist gemeinsam mit den weiteren Bauzuschlagstoffen kalkuliert. Das United Nations Environmental Programme (UNEP) schätzt, dass jährlich 40 bis 50 Milliarden Tonnen Sand, Kies und Schotter abgebaut werden, wovon 28,7 bis 32,8 Milliarden Tonnen für den Bausektor genutzt werden (UNEP 2019: 4). Auch die Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) geht in ihrem „Global Material Resources Outlook to 2060“ von knapp 28 Milliarden Tonnen verbrauchten Bauzuschlagstoffen für 2017 aus und prognostiziert für 2060 eine annähernde Verdopplung auf rund 55 Milliarden Tonnen (OECD 2019: 123).

Zur mangelnden statistischen Erfassung des Sandabbaus kommt eine fehlende Preisregulierung des Rohstoffs. So regelt nicht der Marktpreis den Wert des Sandes, sondern die Kosten, die im Förderungs- und Handelsprozess entstehen, welche im Gegensatz zu alternativen Rohstoffen enorm preisgünstig sind (Imsirovic und Krauss 2021: 51; *Sand Wars*, 01:03:35-01:04:00). Zwar müssen Unternehmen in vielen Ländern Abbaugenehmigungen einholen, doch der Rohstoff selbst bleibt kostenlos (*Sand Wars*, 00:09:35-00:09:55). Der Preis einer Tonne Sand variiert je nach Händler\*in und Herkunft. Die niedrigsten Preise kommen aus Myanmar und Kambodscha, wo eine Tonne im Jahr 2016 mitunter für weniger als fünf US-Dollar gehandelt wurde (Lamb et al. 2019: 1517).

Zusammenfassend schreiben Lamb et al. (2019: 1512) in Bezug auf die internationalen Sandindustrie: „[...] there remains a knowledge gap in terms of the precise magnitude of sand mining, a general lack of public awareness of the issue, and shortcomings in its global monitoring“. Im unregulierten und extraktivistischen Umgang mit dem Rohstoff Sand lassen sich die *Sandscapes*-Ebenen der Mobilität sowie des Austauschs erkennen. Die Folgen, die damit für die natürlichen Ökosysteme und für die von ihnen abhängigen Bevölkerungen einhergehen, spiegeln die Ebene der Transformation wider.



### 3.2 Ökologische und soziale Folgen des Sandabbaus

In der Vergangenheit wurde der Transformationskraft des weltweiten Rohstoffabbaus wenig Beachtung geschenkt. Dies änderte sich mit dem Aufkommen der Umweltbewegung und der wissenschaftlichen Auseinandersetzung im Zuge der Politischen Ökologie. In diesem Abschnitt soll daher erläutert werden, wie Sand abgebaut und damit mobil gemacht wird und wie sich dies – auf der Ebene der Transformation – auf Natur und Mensch auswirkt.

Der maschinelle Abbau von aquatischem Sand, der sogenannte Nassabbau, wird zum großen Teil durch Schwimmbagger oder Saugpumpen vorgenommen (Hernandez et al. 2021: Abs. 20). Mithilfe einer Greif- oder Saugvorrichtung werden die Sedimente am Grund gelöst und auf die Schiffe gefördert, um dort den Sand herauszufiltern und abzutransportieren (s. Abb. 1) (*Sand Wars*, 00:08:30-00:09:20).



Abb. 1: "Sand mining barges extract sand in Rokar Koang Commune" (Ball o.J.). © Andy Ball/University of Southampton.

Dieser intensive Abbau und Verbrauch des Rohstoffs Sand hat Folgen. Die Sandentnahmerate übersteigt laut Vereinten Nationen die Regenerationsrate – die Menge, die auf natürliche Weise wieder in das Ökosystem eingeführt wird – seit Jahren um mehr als das Doppelte und führt zu einer wachsenden Sandknappheit (UNEP 2019: 1; Lamb et al. 2019: 1512). Aufgrund des zunehmend steigenden Bedarfs verlagerten sich die Sandabbaugebiete, die bis dato überwiegend in Flussbetten und Sandgruben lagen, auch auf den Meeresboden und die Meeresküsten (Lamb et al. 2019: 1516; Albrecht-Saavedra und Lippelt 2015: 34; *Sand Wars*, 00:07:00-00:08:00). Die aquatischen Ökosysteme der Flüsse, Deltas, Küsten und Meere sind jedoch in signifikanter Weise auf Sand angewiesen (vgl. Padmalal und Maya 2014: 3; Kothari und Arnall 2020: 307).

Folglich sind die Formen und Gründe des Sandabbaus Faktoren für erhebliche ökologische und damit soziale Veränderungen. Laut Torres et al. (2021: 639) sind „mineral extraction and construction [...] the most significant global geomorphological shaping force of the 21<sup>st</sup> century and a major contributor to climate change“. Die dadurch entstehenden Störungen der Ökosysteme wirken sich direkt und indirekt auf die umliegenden Gemeinden aus, woraus sich wirtschaftliche, soziale sowie gesellschaftspolitische Konsequenzen ergeben.

Bei der Abbautätigkeit von Sand durch Saugpumpen und Schwimmbagger werden jegliche Lebewesen am Meeresgrund beziehungsweise Flussbett entfernt oder ihr Lebensraum zerstört (Beiser 2017). Dieser Umstand führt zu einer Verringerung der Vielfalt

und Populationsgröße benthischer Arten wie Krebstieren, Muscheln, Algen und anderer wirbelloser Makroorganismen, wie es durch Rehitha et al. (2017) in Kochi, im indischen Bundesstaat Kerala, beobachtet wurde. Der Bestandsrückgang dieser Organismen auf Meeres- und Flussböden führt zum Verlust von Nahrungsquellen diverser Fischarten (*Sand Wars*, 00:16:55-00:17:05'; Imsirovic und Krauss 2021: 47). Zudem führt die Beseitigung der Vegetation zu einem Temperaturanstieg der darüberliegenden Wasserflächen und das durch die Baggerarbeiten aufgewirbelte Sediment blockiert das Sonnenlicht und behindert die Photosynthese (Larson 2018: 964). All diese Folgen resultieren in der Transformation und Zerstörung des natürlichen, maritimen Lebensraums, wodurch Tier- und Pflanzenarten abwandern oder vergehen (Padmalal und Maya 2014: 20; Imsirovic und Krauss 2021: 47). Sand ist folglich ein entscheidender Faktor für ein funktionierendes, maritimes Ökosystem und seine Entnahme führt zu einer Abnahme der biologischen Vielfalt.

Auch die Wasser- und Luftverschmutzung durch Öl, Abwasser und Abgase der Schwimmbagger sowie der anhaltende Abbaulärm verdrängen Tierarten aus ihrem angestammten Lebensraum (Marschke und Rousseau 2022a: 4). Darüber hinaus werden Laich- und Aufzuchtgebiete sowie Nest- und Brutplätze verschiedener Arten durch den Sandabbau zerstört (Larson 2018: 965). Der Bodenabtrag an Küsten und Flussbetten gleicht sich teilweise durch die Bewegungen des Wassers mit Material der Uferkanten wieder aus (Imsirovic und Krauss 2021: 45). Die durch den Sandabbau entstehenden Vertiefungen, Verengungen oder Verbreitungen von Flussläufen und Deltas ziehen Erosionen an den Uferkanten nach sich, wodurch ganze Ufer- und Strandabschnitte abrutschen und sich zurückziehen (s. Abb. 2) (Marschke und Rousseau 2022a: 4; *Sand Wars*, 00:18:00-00:19:30).

Im Jahr 2020 siedelten 3,6 Milliarden Menschen und damit über 40 Prozent der Weltbevölkerung in Küstenzonen, mehr als drei Milliarden weitere lebten entlang von Flüssen (WWF 2020; Bendixen et al. 2019: 29; Zhang und Eschenbach 2020: 33). Die Zerstörung der Umwelt, die Lebensraumveränderungen sowie der Wandel der biologischen Vielfalt, die mit dem Sandabbau einhergehen, haben direkte und indirekte Auswirkungen auf die Menschen, die von und mit den aquatischen Ökosystemen und deren Rohstoffen leben und unterstreichen erneut die transformative Ebene des Sandes.

Unmittelbare Folgen für die Anwohner\*innen haben die Erosionen der Uferkanten, wodurch Schäden an der Infrastruktur und den Bauwerken entstehen, die im schlimmsten Fall zum Einsturz von Häusern und Straßen führen (Marschke und Rousseau 2022a: 4; Padmalal und Maya 2014: 2; Imsirovic und Krauss 2021: 45; Bendixen et al. 2019: 30). Berichten von *National Geographic* (Beiser 2018) sowie der Zeitung *The Guardian* (Beiser 2017) zufolge stürzten als Folge des Sandabbaus bereits an verschiedenen Orten Bauwerke in die Flüsse. So sind beispielsweise in der vietnamesischen Provinz Dong Thap im Jahr 2017 mehrere Häuser in den Tien-Fluss gerutscht (Beiser 2018). In Taiwan oder Portugal sind bei Brückeneinstürzen bereits 70 beziehungsweise 26 Menschen gestorben (Beiser 2017). Diese Ereignisse können mitunter auf den Sandabbau zurückgeführt werden, da die Uferkanten und Infrastrukturen an Stabilität verlieren.

Eine weitere indirekte Folge des Sandabbaus ist der Verlust von Lebensgrundlagen und Einnahmequellen der ansässigen Gemeinden. Aufgrund des Rückgangs der Fischbestände (Marschke und Rousseau 2022a: 3; Imsirovic und Krauss 2021: 47; Lamb et al. 2019: 1521) verlieren Fischer\*innen zum einen eigene Nahrungsquellen und zum anderen die Möglichkeit, Erträge zu erzielen. Darüber hinaus führt die Entschlammung der Flüsse zu Veränderungen der Bodenfruchtbarkeit anliegender Agrarflächen und Deltas und damit wiederum zum Verlust von Nahrungs- und Einnahmequellen (Marschke und Rousseau 2022a: 7). Die Verringerung der Gestaltungsmöglichkeiten sowie der Verlust möglicher Einnahmequellen gefährden die traditionellen Wirtschafts- und Lebensweisen der Menschen, die im Umkreis der Abbaugelände leben (Lamb und Fung 2021: 286). Die so entstehende Erhöhung des Armutsniveaus kann in Migration und Umsiedlung resultieren (Padmalal und Maya 2014: 24; Marschke und Rousseau 2022a: 5; Imsirovic und Krauss 2021: 49).

Durch die hohen Erträge, die der vergleichsweise einfache Abbau von Sand erbringt, entwickelten sich zunehmend kriminelle Strukturen. Daraufhin entstanden in mehreren Ländern sogenannte Sandmafias, die zum Beispiel in Indien mittlerweile eine mächtige kriminelle Vereinigung darstellt (*Sand Wars*, 00:26:08-00:28:10). Das skrupellose, zum Teil gewaltvolle Vorgehen dieser Vereinigungen schürt gesellschaftliche Spannungen und unterstreicht erneut die gesellschaftliche Transformationskraft von Sand (Marschke und Rousseau 2022a: 5). Zudem lösen die Abbauarbeiten in den umliegenden Gemeinden Konflikte aus, die das Gesellschaftsgefüge stören (vgl. Lamb et al. 2019: 1521). Die Gemeindevertreter und Abbauunternehmen begrüßen die Tätigkeiten häufig aufgrund des wirtschaftlichen Aufschwungs. Im Gegensatz dazu kritisieren die Anwohner\*innen, die teilweise von der Fischerei oder Landwirtschaft leben, die Umweltzerstörung und Lärmbelastung.



Abb. 2: "Hak Bopha, a grocery and gravel seller, stands for a portrait behind her house, which was partly destroyed by a riverbank collapse on the banks of the Mekong river. A few hundred metres away, dozens of barges pump sand at Rokar Koang Commune, one of the most heavily mined sections of the river in Cambodia" (Ball o.J.). © Andy Ball/University of Southampton.

All diese möglichen Transformationen durch die Mobilmachung und den Austausch von Sand sind laut John et al. (2017: 13) gerade für die „highly populated and fast developing tropical regions of the world“, wie es auf Südostasien zutrifft, alarmierend. Daher möchte ich im nächsten Abschnitt auf die Abbauregion Südostasien eingehen, und illustrieren, warum sich gerade dort eine umfassende Sandindustrie entwickelt hat. Darauf aufbauend werden im darauffolgenden Kapitel die *Sandscapes* sowie der Sandabbau in der Untersuchungsregion Kambodscha dargestellt.

### 3.3 Abbauregion Südostasien

„The pace of urbanization – Asian cities currently add more inhabitants than anywhere else – requires a massive, steady supply of cheap sand“ (Marschke und Rousseau 2022a: 7).

In Südostasien stehen die umfangreichen Landgewinnungsprojekte Singapurs im Mittelpunkt der dortigen Sandindustrie. Der flächenmäßig begrenzte Stadtstaat begann Mitte des 20. Jahrhunderts damit, enorme Mengen Sand aus den Nachbarländern zu beziehen, um durch Aufschüttungen die eigene Landfläche zu erweitern

(Imsirovic und Krauss 2021: 52). Seit Beginn der Landgewinnungsprojekte in den 1960er-Jahren hat Singapur seine Gesamtfläche um knapp 140 Quadratkilometer, und damit ein Viertel des ursprünglichen Areals, erweitert (UNEP 2019: 8; Marschke und Rousseau 2022a: 7; Topalović 2014: 51–52). Bis 2030 sollen weiterer 100 Quadratkilometer dazu kommen, womit die Gesamtfläche auf rund 800 Quadratkilometer anwachsen würde (Lamb et al. 2019: 1517). Auf diesen neu gewonnen Gebieten baut der ohnehin schon starke Wirtschaftsstandort Singapur Luxusimmobilien, Touristenattraktionen, aber vor allem seine ökonomische Infrastruktur weiter aus (Hassler und Topalović 2014: 12). Singapurs Hafen, der Flughafen Changi und die Insel Jurong sind Beispiele für Projekte, die auf aufgeschütteten Flächen entstanden (Topalović 2014: 51). Um seine Landgewinnungsprogramme und Infrastrukturprojekte umzusetzen, wurde Singapur zum weltweit führenden Importeur von Sand, der zum großen Teil aus den Ländern Südostasiens eingeführt wurde und von dort auch weiterhin importiert wird (Topalović 2014: 51; Bravard et al. 2013: 3–4; Global Witness 2010: 27–28).

Mit wachsendem Bewusstsein für die ökologischen Auswirkungen, den damit einhergehenden sozialen Spannungen und dem steigenden Eigenbedarf wurden seit den 1990er-Jahren der Abbau oder Export von Sand in den Zulieferländern vorübergehend gestoppt beziehungsweise dauerhaft verboten (Marschke und Rousseau 2022a: 7; Bravard et al. 2013: 4). Dabei konzentrierten sich die singapurischen Importe in den 1990er-Jahren zunächst hauptsächlich auf Malaysia, die 1997 ein Exportembargo auf Sand nach Singapur verhängten (Global Witness 2010: 28; Banergee 2018). Ab 2003 verlagerten sich die Importe nach Indonesien, wo die Regierung 2007 infolge wachsender Umweltbedenken ebenfalls ein Exportverbot implementierte (Global Witness 2010: 28). Indonesien steht dabei exemplarisch für die drastischen Folgen des exzessiven Sandabbaus in Südostasien. Vor Balikpapan, einer Hafenstadt auf dem indonesischen Teil Borneos, verschwanden vor der Einführung des Exportverbots zwanzig kleinere Inseln im Zuge des Sandabbaus vollständig (Stockmaier und Tekeoglou 2021: 130; *Sand Wars*, 00:19:05–00:20:05). Diese Dezimierung – und in Singapur Erweiterung – des Staatsgebietes wirft geopolitische Fragen auf, da sich internationale Seegrenzen verschieben, worin abermals die transformative Kraft des Sandes erkennbar wird. Nachdem sich der Fokus Singapurs in den Folgejahren auf Vietnam und Kambodscha richtete (s. Abb. 3), verhängte auch Vietnam 2008 eine Exportbeschränkung (Global Witness 2010: 28; John 2021: 8). Kambodschas Regierung erließ ebenfalls 2009, 2016 und 2017 Abbau- beziehungsweise Ausfuhrverbote von Sand (detailliert in Kapitel 4.2). Die Regierungen der Zulieferländer reagierten mit den Beschränkungen zwar auf die Probleme, die mit dem exzessiven Abbau einhergingen, doch wurden diese nur partiell oder gar nicht umgesetzt – und in einigen Fällen sogar wieder aufgehoben (vgl. Banergee 2018). Nichtsdestotrotz intensivierten diese Maßnahmen den illegalen Abbau und ließen Schwarzmärkte entstehen, die einen Sandpreisanstieg zur Folge hatten (vgl. Bravard et al 2013: 4; Global Witness 2010: 28).

Viele Länder haben zwar nominell den Export von Sand beschränkt, doch in der Praxis wird dieser oft unreguliert fortgesetzt. Darüber hinaus wird Sand auch für die Verwendung im eigenen Land intensiv abgebaut, da die hohen Urbanisierungsraten südostasiatischer Länder in einem enormen Bauboom resultieren, der ebenfalls nur mit einer stetigen Sandversorgung umgesetzt werden kann (Global Witness 2010: 28; Banergee 2018; Marschke und Rousseau 2022b: 2).

Den Daten von UN Comtrade (2022) zufolge hat Singapur 2020 noch über 13 Millionen Tonnen Sand aus Malaysia importiert, 2017 knapp 7 Millionen Tonnen aus Vietnam und 2016 ebenfalls knapp 7 Millionen Tonnen aus Kambodscha. Auch Länder wie Myanmar, mit 12 Millionen Tonnen Sand seit 2013 (Lamb und Fung 2021: 285), stehen mittlerweile im Importfokus Singapurs.

Der Sandbedarf Südostasiens wird aufgrund von Urbanisierung und Industrialisierung sowie der damit verbundenen wirtschaftlichen Entwicklung laut Ioannidou et al. (2020: 1012) bis zum Jahr 2030 ein Vielfaches der derzeitigen Fördermenge betragen. Die intransparente Sandpolitik, einhergehend mit unzureichender Gesetzgebung und Gesetzeslücken, resultiert in wachsender Korruption und könnte innerstaatliche sowie

bilaterale sozioökonomische Spannungen forcieren, da fast ausschließlich die Sandmafia, lokale Eliten und (korrupte) Politiker\*innen von dem lukrativen Wirtschaftszweig profitieren (Lamb et al. 2019: 1518–1519; Marschke und Rousseau 2022a: 6; John 2021: 9). Marschke und Rousseau (2022a: 2) schreiben in diesem Zusammenhang: „Sand remains a cheap, and at times illicit, commodity that supports Asia’s development: there is a cost to such rapid, chaotic development, including social tension, sand depletion, and overall social-ecological decline“.

An der Situation Südostasiens, vor allem Singapurs, werden die drei Ebenen der *Sandscapes* deutlich sichtbar: der Sand wird im Zuge der Handelsstrukturen mobil gemacht und ausgetauscht, wodurch die Umwelt, aber auch ganze Staatsgebiete, und mit ihnen menschliche und nicht-menschliche Lebensrealitäten, transformiert werden. Im nächsten Kapitel möchte ich diese drei Ebenen für Kambodscha herausarbeiten und zeigen, welche Bedeutung Sand und Sandabbau für das Land besitzen.

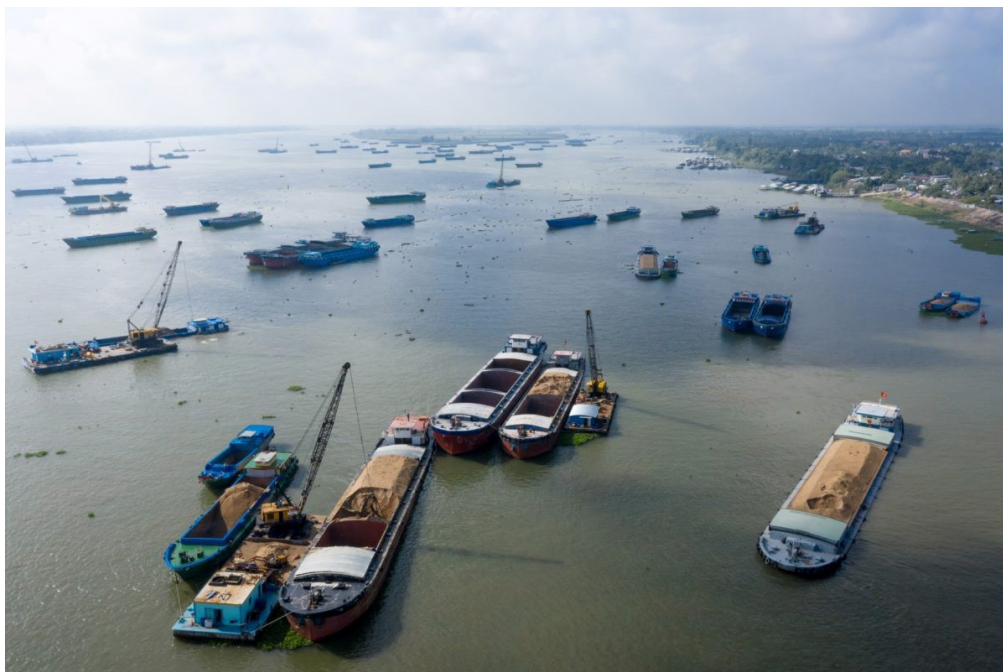


Abb. 3: „Sand mining barges mine sand on the Vietnam-Cambodia border of the Mekong River“ (Flynn and Srey 2022). © Andy Ball/University of Southampton.

## 4. KAMBODSCHAS SANDSCAPES

In diesem Kapitel illustriere ich die Situation der kambodschanischen *Sandscapes* anhand der Entwicklung des Sandsektors in den letzten Jahrzehnten. Dafür gehe ich zunächst auf die Bedeutung von Sand für die gesellschaftlichen Strukturen ein, um daraus abzuleiten, wie der Sandabbau die menschlichen und nicht-menschlichen Lebensrealitäten beeinflusst. Dafür betrachte ich exemplarisch zum einen den Mekong als Lebensader des Landes und zum anderen das Fischerdorf Koh Sralau, wo seit 2007 diverse Abbaugelände erschlossen wurden und stelle dar, wie die Bewohner\*innen mit der Situation umgehen.

### 4.1 Relevanz von Sand und Sandabbau für Kambodscha

Die Sandabbaugebiete Kambodschas, die Orte, an denen Sand mobil gemacht wird, konzentrieren sich zum einen auf die Küstenregionen, genauer gesagt auf die Provinzen Koh Kong und Kompot- sowie den Tonle-Sap-See, den Tonle-Sap-Fluss und den Basac-Fluss (Johnsen und Munford 2012: 12). Die beiden Letzteren sind jeweils Mündungsarme des Mekong, der Kambodscha auf 500 Kilometern vom Norden bis in den Süden durchzieht und als Sandlager für viele Teile Asiens dient (Bravard et al. 2013: 3–4). Geographisch wie auch gesellschaftlich wird Kambodscha durch diese aquatische Ökosysteme und damit indirekt durch Sand geprägt. Die landwirtschaftlichen Flächen des 181.935 Quadratkilometer großen Staatsgebietes stehen in der Regenzeit zu etwa einem Drittel unter Wasser, wodurch Sedimente wie Sand und Mineralien den Böden eine hohe Fruchtbarkeit verleihen (Index Mundi 2021). 76 Prozent der 17 Millionen Einwohner\*innen Kambodschas leben in diesen ländlichen Gebieten und mehr als die Hälfte der Erwerbstätigen gründen ihren Lebensunterhalt auf der Land- und Forstwirtschaft, der Jagd oder der Fischerei (Index Mundi 2021). Traditionell basiert die Nahrungsversorgung Kambodschas auf der Fischerei sowie dem Reisanbau – allein 2018 verzeichnete Kambodscha knapp eine Million Tonnen Fischereierzeugnisse (World Bank 2022). Die Gesellschaft ist somit auf eine funktionierende Landwirtschaft sowie intakte aquatische Ökosysteme angewiesen.

Mit einem Bevölkerungsanteil von 24 Prozent in den urbanen Gebieten und einer jährlichen Urbanisierungsrate von circa 3 Prozent wachsen die städtische Bevölkerung, und damit die Städte selbst, stetig (Index Mundi 2021). Die Einwohner\*innenzahl der Hauptstadt Phnom Penh hat sich in den letzten 20 Jahren annähernd verdoppelt und liegt mittlerweile bei über zwei Millionen (Index Mundi 2021).

Diese enorme Entwicklung hat zur Folge, dass ein immer größerer Bedarf an Wohnraum, und damit einhergehend ein Infrastrukturausbau, entsteht. Dafür wird unter anderem die innerstädtische Seenlandschaft aufgeschüttet, die Phnom Penh seit

Jahrhunderten mit Nahrungsmitteln wie Wassergemüse oder Fischereierzeugnissen versorgt und zudem als Ablauf- und Speicherbecken für Regenwasser dient. Von den 25 Seen rund um Phnom Penh sind mittlerweile 16 aufgeschüttet (Marschke et al. 2021: 3). Auf diesen Flächen entstehen Luxus- und Infrastrukturprojekte, wie die 2.000 Hektar große ING-City. Die Satellitenstadt im Süden Phnom Penhs, die auf den ehemaligen Feuchtgebieten Toumpoun und Cheung Ek entsteht, soll „luxuriöse Villen, Eigentumswohnungen, Supermärkte, eine internationale Privatschule und vieles mehr beinhalten“ (Kasztelan 2021: 3). Der Sand für diese Landgewinnungsprojekte kommt, laut John (2021: 10), hauptsächlich aus dem inländischen Teil des Mekong.



Abb. 4: Karte Kambodschas mit den aquatischen Ökosystemen des Mekong, Tonle Sap und der Küste am Golf von Thailand.

Am Mekong begann bereits in den 1990er-Jahren der industriellen Abbau von kambodschanischem Sand, um Feuchtgebiete freizulegen und die Ufer im Großraum Phnom Penh zu befestigen (Bravard et al. 2013: 2). Mit der anhaltenden Urbanisierung und dem Bauboom in den südostasiatischen Ländern – hier spielt auch Chinas Bauboom eine entscheidende Rolle – wuchs die Abbauintensität zunehmend. Die Entwicklung des landesweiten, intensiven Abbaus von Sand in Flüssen sowie an der Küste ist laut Marschke (2012: 72) maßgeblich mit den singapurischen Landgewinnungsprojekten verknüpft. Als Indonesien 2007 das Exportverbot von Sand nach Singapur implementierte, stieg der Abbau in Kambodscha exponentiell

an, da die rechtlichen Rahmenbedingungen im Vergleich zu Nachbarstaaten noch kaum entwickelt waren (Marschke 2012: 72). Zwar sind die Aufgaben zur Kontrolle und Vergabe der Abbaulizenzen unter den Ministerien klar verteilt, doch werden die Anforderungen häufig umgangen.

Die Zuständigkeiten für die Überwachung und Kontrolle der verschiedenen Bereiche des Sandsektors unterliegen dem Umweltministerium (Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfungen), der Fischereibehörde (Durchführung von gewässerkundlichen Untersuchungen zu den Folgen für die Fischbestände), dem Ministerium für Industrie, Bergbau und Energie sowie dem Ministerium für Wasserressourcen und Meteorologie (beide entscheiden über die endgültige Genehmigung von Abbaulizenzen) (Marschke 2012: 141–142). Marschke und Rousseau (2022a: 6) stellen jedoch fest: „There is a level of opaqueness in terms of understanding how mining permits are given, volumes that can be extracted, how dredging licenses work, site restoration guidelines, etc.“. So werden immer neue Abbaugelände eröffnet, ohne die nötigen Lizenzen zu vergeben und die vorgeschriebenen Umweltverträglichkeitsprüfungen durchzuführen, da selbst unter den Ministerien Uneinigkeit über die Aufgabenverteilung besteht (Haffner 2020; Lamb et al. 2019: 1521). Resultierend daraus regte sich 2009 erstmals landesweiter Widerstand gegen die Sandindustrie, deren Tätigkeiten zunehmend in den Fokus von Umweltaktivist\*innen rückten.

Infolgedessen verhängte die Regierung beziehungsweise das „Committee for Sand Resources Management“ 2009, wie in Kapitel 3.3 erwähnt, ein Verbot des Abbaus von Flusssand für den Export, die sogenannte *Sand Trafficking Decision* (Global Witness 2010: 8; Johnsen und Munford 2012: 12; Marschke 2012: 142). Dieses Verbot wurde laut unterschiedlicher Untersuchungen von diversen Abbaunternahmen umgangen

und von der Regierung nicht durchgesetzt, wodurch die Abbautätigkeiten weiterhin zunahm (Johnsen und Munford 2012; Marschke 2012: 142; Global Witness 2010: 24). Der damalige Premierminister Hun Sen nannte zwar die negativen ökologischen Folgen als einen Grund des Exportverbots, gleichzeitig sollte keines der 124 damals registrierten Abbaunternehmen die Förderung stoppen, sondern weiterhin für die inländische Nachfrage abbauen (Rith 2009). Global Witness (2010: 7–17) legte offen, dass die Unternehmen L.Y.P. Group des CPP Senators Ly Yong Phat sowie die Mong Reththy Group des CPP Senators Oknha Mong Reththy trotz der Einführung der *Sand Trafficking Decision* die Genehmigung erhielten, Flusssand für den Export abzubauen. Das Unternehmen Udoma Seima erhielt nur 10 Wochen nach Einführung der *Sand Trafficking Decision* die Genehmigung der Wiederaufnahme ihrer für den Export bestimmten Abbautätigkeiten am Trapaing Rong-Fluss (Global Witness 2010: 14). Daran lässt sich erkennen, dass die scheinbaren Versuche der Regierung den Sandabbau zu beschränken, an strukturellen Problemen scheiterten.

Als Mother Nature 2016 und 2017 medienwirksam mehrere Diskrepanzen in den Sandhandelsbeziehungen zu asiatischen Staaten aufdeckte (ab Kapitel 5.2), regte sich erneut Widerstand aus der Bevölkerung. Resultierend aus dem nationalen und internationalen Druck verhängte die Regierung Ende 2016 zunächst ein vorübergehendes Verbot der Sandexporte aus der Provinz Koh Kong, um Anfang 2017 den Export von Sand vollständig zu verbieten (Thul 2017; Lamb et al. 2019: 1519).

Trotz des Exportverbots wird in Kambodscha weiterhin Sand abgebaut. Für große Infrastrukturprojekte, vor allem im Stadtgebiet Phnom Penh – wie am Beispiel der Satellitenstadt ING-City dargestellt – muss eine stetige Versorgung mit Sand gewährleistet sein. So wurden laut dem Ministerium für Industrie, Bergbau und Energie im Jahr 2019 Lizenzen für den Abbau von 9 Millionen Kubikmetern Sand (rund 14 Millionen Tonnen) genehmigt, da die Flüsse für den Schiffsverkehr instandgehalten werden müssten (Haffner 2020). Wie in Kapitel 3.2 dargestellt hat dieser intensive Abbau drastische Auswirkungen auf die natürlichen Ökosysteme und die Menschen, die von ihnen leben. In diesem Zusammenhang schreiben Johnsen und Munford (2012: vi):

„Environmental and natural resources (ENR) in Cambodia are threatened by short-sighted over exploitation on an increasing and threatening scale. This reduces the Country’s overall natural capital, yet whilst great benefits flow to the few; equally great burdens fall on the many“.

Diese Belastungen der Vielen, die sich im Sinne der *Sandscapes* in Form von Transformationsprozessen in Bezug auf die Lebensweisen von Menschen und Nicht-Menschen ausdrücken, sollen im nächsten Abschnitt vertieft und an den Beispielen des Mekong und des Fischerdorfs Koh Sralau konkretisiert werden.

## 4.2 Auswirkungen auf die Lebensweisen am Beispiel des Mekong und Koh Sralau

Am Mekong sind die Lebensgrundlagen von 86 Prozent der kambodschanischen Bevölkerung bedroht, die im Einzugsgebiet des Flusses leben (Yoshida et al. 2020: 3). Die ökologischen und damit sozialen Transformationen stehen in direktem Zusammenhang mit der Mobilität und dem Austausch von Sand.

Das Abbauvolumen von Sand ist schwierig zu benennen, da, wie in Kapitel 3.1 erörtert, die tatsächlichen Abbaumengen nicht global oder lokal erfasst werden.<sup>7</sup> Aus diesem Grund beruhen Angaben meist auf (konservativen) Schätzungen. So ermitteln Bravard et al. (2013: 7) für das Jahr 2011 eine abgebaute Menge von 18,7 Millionen Kubikmetern (rund

<sup>7</sup> Das kambodschanische Ministerium für Industrie, Bergbau und Energie gibt zwar eine jährliche Abbaumenge heraus, diese beruhen jedoch lediglich auf den vergebenen Lizenzen, nicht auf den tatsächlichen Abbauraten.



30 Millionen Tonnen), allein für den kambodschanischen Teil des unteren Mekong. Knapp 10 Jahre später sprechen Hackney et al. (2020: 217) in ihrer Studie von 31 Millionen Kubikmetern Sand (rund 50 Millionen Tonnen), die jährlich aus dem kambodschanischen und vietnamesischen Teil des Mekong entnommen werden. In Kapitel 3.2 haben wir gesehen, wie sich diese Abbauintensität auf die Natur und den Menschen auswirken. In Kambodscha ist laut der Studie bereits eine zunehmende Instabilität der Uferkanten zu beobachten, wodurch sich die Wahrscheinlichkeit für (Infrastruktur-) Einstürze erhöht (Hackney et al. 2020: 218). Das am Mekong gelegene Dorf Roka Koang, in der Nähe der Hauptstadt Phnom Penh, steht exemplarisch für diese Ufererosionen. Allein im Jahr 2021 gab es drei große Uferereinstürze (s. Abb. 5), infolgedessen viele Familien das Dorf verließen (Flynn und Srey 2022).



Abb. 5: „The aftermath of a riverbank collapse along the National Road No. 70A that occurred in Roka Koang in November 2021“ (Flynn and Srey 2022). © Andy Ball/University of Southampton.

Um den Einstürzen zuvorzukommen, verlegen die verbliebenen Dorfbewohner\*innen ihre Häuser regelmäßig weiter ins Landesinnere. Sie betonen, dass bereits seit den 1980er-Jahren jährlich Ufererosionen von ein bis zwei Metern vorgekommen seien, doch das mittlerweile bis zu 200 Meter des Ufers pro Jahr einstürzen (Flynn und Srey 2022). Diese mit dem Sandabbau einhergehende Problematik wird durch zahlreiche Staudammprojekte am Oberlauf des Mekong verstärkt, wodurch Sediment- und Mineralienströme aufgehalten werden (vgl. Bravard et al. 2013).

Zusätzlich ausschlaggebend für eine Transformation der Lebensweisen lokaler Bevölkerungen am Mekong sind die durch den Sandabbau schwindenden Lebensräume und die damit einhergehende Abnahme der Populationsgrößen aquatischer Lebewesen wie Fischen, Krabben und Schnecken (Flynn und Srey 2022). Diese ökologischen und sozialen Transformationen lösen, laut Imsirovic und Krauss (2021: 53), die „irreversible Veränderung einer ganzen Flusslandschaft und dessen Mündungsgebiet“ aus und bedrohen damit „die Versorgung und Existenzgrundlage von Millionen Menschen in Südostasien“. Gerade die für die kambodschanische Gesellschaft so entscheidende Nahrungsversorgung mit Fischereierzeugnissen ist im Zusammenhang mit dem Sandabbau gefährdet. Neben dem Verlust der Grundversorgung schwinden die Einnahmequellen kambodschanischer Fischer\*innen in Form des Fischbestands (Reasey 2014: 97).

Im Folgenden sollen diese Entwicklungen, die mit dem Einzug der Sandindustrie in lokale Gebiete einhergehen, anhand des Fischerdorfs Koh Sralau dargestellt werden. Marschke hat sich in ihrer Arbeit „Fish, Life and Mangroves“ (2012) intensiv mit den Auswirkungen auf das in der Provinz Koh Kong gelegene Fischerdorf auseinandergesetzt, indem sie ab 1998 jährliche Forschungsbesuche unternahm.

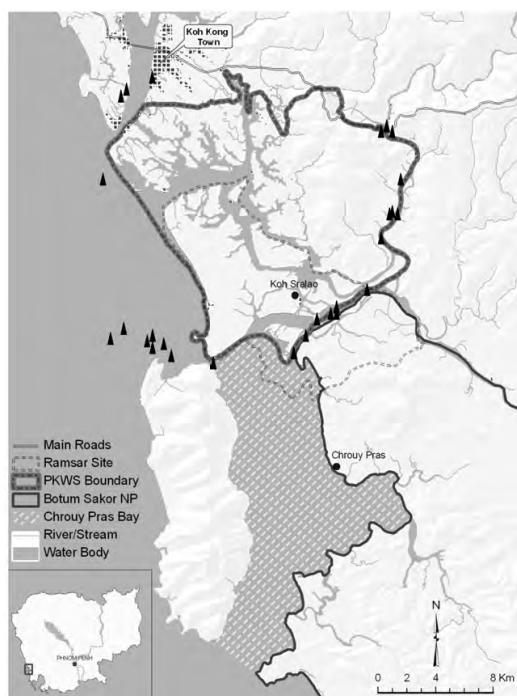


Abb. 6: „Sand Dredging Sites [in Koh Kong region] (Black Triangles)\* (Marschke 2012: 122). © Ministry of Environment, Cambodia, August 2010; location of sand mining adapted from Global Witness 2010 and Marschke 2010 field observations.

Die drei Jahren von 2007 bis 2010 verließen 20 Prozent der Haushalte das Dorf, da ihre Lebensgrundlagen, in Verbindung mit dem Sandabbau, gefährdet waren (Lamb et al. 2019: 1523). Die Fischbestände in der Region sinken zwar schon seit den späten 1990er-Jahren, doch der Sandabbau beschleunigte dieses Phänomen dramatisch (Lamb et al. 2019: 1521; Marschke 2012: 77). Wie in Kapitel 3.2 dargestellt, werden durch den andauernden Abbau die Lebensräume der Meerestiere wie Seegrassfelder und Mangrovenwälder zerstört, Fischwanderwege gestört und durch die Vertiefung flacher Sandfelder, die Aufzuchtgebiete verschiedener Tierarten entfernt (Lamb et al. 2019: 1521). Dies führt zu einem Biodiversitätsverlust und dem Rückgang der Fischbestände und damit zum Verlust der Lebensgrundlage der Dorfbewohner\*innen. Auch die entstehenden Arbeitsstellen bei Abbauunternehmen werden, bis auf wenige Ausnahmen, nicht mit Dorfbewohner\*innen besetzt (vgl. Lamb et al. 2019: 1521).

Resultierend aus dem Verlust ihrer Einnahmequellen können die Dorfbewohner\*innen ihre Schulden nicht mehr begleichen und müssen andernorts nach Verdienstmöglichkeiten in landwirtschaftlichen Tätigkeiten suchen (vgl. Marschke 2012: 73). Viele migrieren in die Städte, wo die Arbeitsmöglichkeiten vielfältiger sind. Dabei ist der Sandabbau nicht das einzige Problem der ruralen Bevölkerung, doch oft ist es der entscheidende Faktor, der die Lebensgrundlagen auf dem Land irreversibel zerstört und die Menschen in eine nicht gekannte Prekarität drängt. Die verbliebenen Bewohner\*innen Koh Sralaus reagieren auf verschiedene Weisen auf das Vorgehen der Sandindustrie und den damit einhergehenden Verlust ihrer Lebensgrundlagen. Schon im Jahr 2000 wählte das Dorf ein „Ressource Management Committee“, welches zu Beginn zunächst der fortschreitenden Entwaldung entgegenwirken sollte und sich mit zunehmenden Abbautätigkeiten auch dem Sandsektor annahm (Marschke 2012: 81–82). So organisierten sie unter anderem Mangrovenaufforstungen, Schlichtungen von Fischereikonflikten oder Dorfkontrollgänge, um illegale Jagd- und Fischereipraktiken zu verhindern (Marschke 2012: 84). Darüber hinaus richteten sie ein Abfallentsorgungssystem ein und unterstützten die Lehrer\*innen dabei, Wissen über die lokale Ökologie und Sandabbauaktivitäten in den Lehrplan aufzunehmen (Marschke 2012: 84). Die Fischer\*innen der Gemeinde, unter

Koh Sralau liegt in der kambodschanischen Provinz Koh Kong, wird landschaftlich durch die umliegenden Mangrovenwälder geprägt und beheimatet 350 Haushalte, die überwiegend von der Fischerei und den damit verbundenen Tätigkeiten leben (Lamb et al. 2019: 1520). Die im Tierschutzgebiet beheimateten Fischer\*innen bestreiten ihren Lebensunterhalt vor allem durch den Fang und Verkauf von Krabben, Shrimps und diversen Fischarten (Lamb et al. 2019: 1521). Dieser Lebensentwurf ist zunehmend bedroht, seitdem 2007, im Zuge des indonesischen Exportverbots, die (illegale) Sandindustrie in Koh Sralau Einzug erhalten hat. Seither wurde in und um das Dorf intensiver Abbau in den Küstengebieten betrieben – 2010 waren es bereits 27 Abbaufelder (s. Abb. 6) – ohne die vorgeschriebenen Umweltverträglichkeitsprüfungen durchzuführen (Marschke 2012: 121–123; Lamb et al. 2019: 1520–1521).

Die Folgen für die Anwohner\*innen sind drastisch: Bereits in den drei Jahren von 2007 bis 2010 verließen 20 Prozent der Haushalte das Dorf, da ihre Lebensgrundlagen, in Verbindung mit dem Sandabbau, gefährdet waren (Lamb et al. 2019: 1523). Die Fischbestände in der Region sinken zwar schon seit den späten 1990er-Jahren, doch der Sandabbau beschleunigte dieses Phänomen dramatisch (Lamb et al. 2019: 1521; Marschke 2012: 77). Wie in Kapitel 3.2 dargestellt, werden durch den andauernden Abbau die Lebensräume der Meerestiere wie Seegrassfelder und Mangrovenwälder zerstört, Fischwanderwege gestört und durch die Vertiefung flacher Sandfelder, die Aufzuchtgebiete verschiedener Tierarten entfernt (Lamb et al. 2019: 1521). Dies führt zu einem Biodiversitätsverlust und dem Rückgang der Fischbestände und damit zum Verlust der Lebensgrundlage der Dorfbewohner\*innen. Auch die entstehenden Arbeitsstellen bei Abbauunternehmen werden, bis auf wenige Ausnahmen, nicht mit Dorfbewohner\*innen besetzt (vgl. Lamb et al. 2019: 1521).

Resultierend aus dem Verlust ihrer Einnahmequellen können die Dorfbewohner\*innen ihre Schulden nicht mehr begleichen und müssen andernorts nach Verdienstmöglichkeiten in landwirtschaftlichen Tätigkeiten suchen (vgl. Marschke 2012: 73). Viele migrieren in die Städte, wo die Arbeitsmöglichkeiten vielfältiger sind. Dabei ist der Sandabbau nicht das einzige Problem der ruralen Bevölkerung, doch oft ist es der entscheidende Faktor, der die Lebensgrundlagen auf dem Land irreversibel zerstört und die Menschen in eine nicht gekannte Prekarität drängt. Die verbliebenen Bewohner\*innen Koh Sralaus reagieren auf verschiedene Weisen auf das Vorgehen der Sandindustrie und den damit einhergehenden Verlust ihrer Lebensgrundlagen. Schon im Jahr 2000 wählte das Dorf ein „Ressource Management Committee“, welches zu Beginn zunächst der fortschreitenden Entwaldung entgegenwirken sollte und sich mit zunehmenden Abbautätigkeiten auch dem Sandsektor annahm (Marschke 2012: 81–82). So organisierten sie unter anderem Mangrovenaufforstungen, Schlichtungen von Fischereikonflikten oder Dorfkontrollgänge, um illegale Jagd- und Fischereipraktiken zu verhindern (Marschke 2012: 84). Darüber hinaus richteten sie ein Abfallentsorgungssystem ein und unterstützten die Lehrer\*innen dabei, Wissen über die lokale Ökologie und Sandabbauaktivitäten in den Lehrplan aufzunehmen (Marschke 2012: 84). Die Fischer\*innen der Gemeinde, unter

ihnen Mitglieder des „Ressource Management Committee“, haben Beschwerdeschreiben an die Behörden geschickt und aktiv an Protesten in der Provinzhauptstadt teilgenommen, die das Vorgehen der Sandindustrie anprangerten (Marschke 2012: 123).

Die Dorfbewohner\*innen werden im Sinne der *Sandscapes* mit den negativen Transformationen der Mobilmachung von Sand allein gelassen, während andernorts einige Wenige von dem Austausch des Rohstoffs profitieren. Diese Entwicklung lässt sich in vielen Teilen Kambodschas beobachten (vgl. Global Witness 2010: 20). Lamb et al. (2019: 1524) schreiben dazu: „Sand mining results in multiple transformations, affecting people’s livelihoods and ecosystems.“ Aus diesem Grund ist Sandabbau in den letzten Jahren zunehmend in das öffentliche Bewusstsein gerückt. Nationale und internationale Umweltorganisationen prangerten den extraktivistischen Umgang mit Sand an. Die Umwelt- und Menschenrechtsorganisation Mother Nature Cambodia versucht seit mehr als einem Jahrzehnt diesen Dynamiken entgegenzuwirken, indem sie sowohl gegen die Mobilmachung und den Austausch von Sand als auch die negativen ökologischen und sozialen Transformationen des Sandabbaus vorgehen. Im folgenden Kapitel soll daher zunächst ein Überblick über die Strukturen kambodschanischer Nichtregierungsorganisationen gegeben werden, um darauf aufbauend den Aktivismus von Mother Nature eingehend zu untersuchen und im Anschluss die Auswirkungen auf die kambodschanischen *Sandscapes* zu illustrieren.

## 5. MOTHER NATURE CAMBODIA

In diesem Abschnitt möchte ich den Aktivismus der Organisation Mother Nature Cambodia betrachten und ihre Tätigkeiten als Nichtregierungsorganisation und Teil der Umweltbewegung untersuchen. Dafür soll zunächst betrachtet werden, welche sozio-historischen Gegebenheiten Kambodscha zu einem „haven“ (CCC 2013: 12) für Nichtregierungsorganisationen werden ließen und inwiefern die aktuelle politische Situation von staatlichen Repressionen geprägt wird. Daraufhin wird die Organisation Mother Nature Cambodia mit ihren Themenschwerpunkten vorgestellt und erläutert, wie sie sich in gesellschaftlichen Debatten positioniert. Des Weiteren wird der Aktivismus von Mother Nature rund um den Sandabbau in Kambodscha untersucht, um darauf aufbauend in den Schlussfolgerungen den Einfluss auf die *Sandscapes* darzustellen. Dabei werden die verschiedenen Formen des (Umwelt-) Aktivismus in Hinsicht auf die Politische Ökologie betrachtet und erörtert, wie die politische Führung versucht, die kritischen, medienwirksamen Kampagnen Mother Natures zu diskreditieren.

### 5.1 Kambodschas NGO-Struktur

Bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts waren freiwillige Zusammenschlüsse in Form von Organisationen oder Vereinen in Kambodscha kaum bis gar nicht vorhanden (Coventry 2017: 54). Die Gewaltherrschaft der Khmer Rouge in den 1970er-Jahren verfestigte das Misstrauen gegenüber Vereinigungen, die eine Verbesserung der sozialen Situation anstrebten. Die Friedensmission der Vereinten Nationen (UNTAC) sowie die damit einhergehenden demokratischen Wahlen Anfang der 1990er-Jahre führten zu einer Zunahme der Vereins- und Organisationsstrukturen (Coventry 2017: 55). Das Land öffnete sich für ausländische Investitionen und erhielt immense Summen an Entwicklungshilfen, die maßgeblich für

den Aufbau von zivilgesellschaftlichen sowie Nichtregierungsorganisationen genutzt wurden (Coventry 2017: 55). Die Bereitstellung dieser Fördermittel im Zuge der UNTAC-Mission sowie die damals niedrigen Registrierungsanforderungen führten zu einem exponentiellen Anstieg aktiver NGOs in Kambodscha (CCC 2013: 12). Coventry (2017: 55) schreibt dazu: „The development of a (donorfriendly) and more structured civil society sector is likely the most substantial and lasting legacy of the UNTAC mission in Cambodia“. Diese NGO-Struktur ist nach wie vor vollständig abhängig von ausländischen Geldgeber\*innen, da der überwiegende Teil kambodschanischer NGOs ausländische Mittel erhält – 85 Prozent der Förderungen kommen aus dem Ausland (Coventry 2017: 56; Springman et al. 2022: 5). Mittlerweile haben sich NGOs und mit ihnen soziale Bewegungen zu einem festen Bestandteil der kambodschanischen Gesellschaft entwickelt und nehmen in ihr einen hohen sozialen Stellenwert ein. So beliefen sich die Gesamtausgaben internationaler und lokaler NGOs in Kambodscha laut einer Erhebung des Cooperation Committee for Cambodia (CCC) für das Jahr 2012 auf 600 bis 700 Millionen US-Dollar (CCC 2013: 8). Dieser Wert ist mit den Gesamtausgaben der Regierung für Sozialleistungen im selben Zeitraum vergleichbar (Coventry 2017: 56). Daran ist zum einen die Relevanz internationaler Förderungen sowie die Bedeutung von Nichtregierungsorganisationen für ein funktionierendes Gesellschaftsgefüge zu erkennen.

Im Kontrast zur gesellschaftlichen Bedeutung wird die Arbeit für Nichtregierungsorganisationen zunehmend gefährlicher. Inländische Kritik an der politischen Führung Kambodschas, sei es von nicht-staatlichen Organisationen oder politischen Gegner\*innen, wird seit einigen Jahren kaum noch geduldet. Politische Aktivist\*innen, die Regierungsentscheidungen kritisieren, sehen sich in Kambodscha enormen Repressionen ausgesetzt.

„Reporting suggests that local authorities regularly search the offices of NGOs without cause, inconsistently enforce requirements to obtain permits for public demonstrations, deny permits selectively, shut down meetings, detain or arrest NGO staff and community representatives, and require them to sign promises to cease activities“ (Springman et al. 2022: 5).

Rechtlich ist dieses Vorgehen durch das 2015 implementierte „Law on Associations and NGOs“ (LANGO) legitimiert. Darin wird nicht nur die Forderung festgehalten, dass alle Vereinigungen und Organisationen politisch neutral sein müssen, sondern auch, dass das Innenministerium die Registrierung von Organisationen verweigern oder aufheben kann, falls sie in ihnen eine Gefahr für Kambodschas Sicherheit, Stabilität, öffentliche Ordnung, Kultur, Tradition oder Bräuche erkennt (Springman et al. 2022: 5; CCC 2013: 12). Wie Springman et al. (2022: 14) in ihrer Studie betonen, werden kambodschanische NGOs, die sich für die politischen Interessen der Bürger\*innen einsetzen, häufig Opfer staatlicher Repressionen. Allein von Juni 2020 bis November 2021 wurden nach Angaben des Menschenrechtsbüros der Vereinten Nationen 25 Menschenrechtsaktivist\*innen in Kambodscha verhaftet und angeklagt (Sasipornkarn 2021).

Trotz dieser staatlichen Unterdrückungstendenzen machen sich Nichtregierungsorganisationen in Kambodscha weiterhin für die Rechte der lokalen Bevölkerung oder den Schutz der Umwelt stark. Eine dieser Organisationen ist Mother Nature Cambodia, welche sich gegen Umweltzerstörung und die damit verbundenen Menschenrechtsverletzungen einsetzt. Im folgenden Kapitel soll zunächst eine kurze Zusammenfassung der bisherigen Tätigkeiten Mother Natures, insbesondere in Bezug auf Sandabbau, gegeben werden, bevor detailliert auf den Aktivismus und die Auswirkungen rund um die kambodschanischen *Sandscapes* eingegangen wird. Da der Aktivismus wie auch die Geschichte der Organisation in der wissenschaftlichen Literatur bisher kaum untersucht wurden, stützen sich meine Beschreibungen sowie die Analyse des Aktivismus größtenteils auf journalistische Quellen aus der Region und die Berichte der Mother Nature Aktivist\*innen selbst.

## 5.2 Der Aktivismus Mother Natures

Die Organisation Mother Nature Cambodia wurde 2012 von dem Mönch Venerable Thomacheat und dem Spanier Alejandro Gonzalez-Davidson gegründet. Nach eigener Aussage sehen die Aktivist\*innen ihre Hauptaufgaben darin, die kambodschanische Bevölkerung zu unterstützen und Umweltzerstörung sowie Menschenrechtsverletzungen aufzudecken (Mother Nature Cambodia o.J.a). In ihren Kampagnen befassen sie sich mit Umweltproblematiken wie dem Sandabbau, Umweltverschmutzung durch Abwasser und Plastikmüll oder dem illegalen Handel mit Tierknochen. Darüber hinaus unterstützen sie lokale Bevölkerungen bei drohender Vertreibung oder dem Verlust ihrer Lebensgrundlagen. Dabei stehen zwei Kampagnen exemplarisch für die Arbeit der Organisation: die Proteste rund um den geplanten Bau des Cheay-Areng-Staudamms und der Aktivismus in Bezug auf die kambodschanische Sandindustrie.

Die erste aufmerksamkeitswirksame Kampagne, die Mother Nature landesweite Bekanntheit und Zustimmung einbrachte, waren die Proteste rund um den Bau des Cheay-Areng-Staudamms durch die chinesische Firma Sinohydro, die 2014 begannen. Mother Nature stellte sich gegen das Staudammprojekt, da der Bau immense ökologische und soziale Folgen gehabt hätte. Durch die Flutung des Areng-Tals wäre eine Waldfläche von 20.000 Hektar überschwemmt worden, die den natürlichen Lebensraum in einem der letzten großen Wildnisgebiete Südostasiens zerstört sowie die Population fast ausgestorbener Tierarten bedroht hätte (Yeophantong 2014). Darüber hinaus hätte der Bau zur Vertreibung von 1.200 Mitgliedern der ethnischen Minderheit der Chong geführt, die seit Jahrhunderten in diesem Gebiet siedeln (Zsombor 2015). Der Mother Nature Aktivist Gonzalez-Davidson, der den Chong half, sich gegen das Bauprojekt zu wehren, arbeitete und lebte mit ihnen vor Ort.

Mother Natures Proteste, die stets in Zusammenarbeit mit der Bevölkerung geschahen, reichten im Sinne der fünf Formen des Aktivismus von demonstrativen Veranstaltungen wie der Segnung eines Mangrovenwaldes, Protestmärschen oder einer Fahrraddemonstration (Sotheary und Pye 2014) bis hin zu konfrontativen Protesten in Form einer Straßenblockade, die Regierungskonvois an der Anfahrt des Areng-Tals hinderte (Yeophantong 2014). Die Zusammenarbeit und Proteste der lokalen Bevölkerung und Mother Nature sowie die damit einhergehende landesweite Aufmerksamkeit zwangen die Regierung dazu, die Pläne für den Bau des Staudamms im Areng-Tal aufzugeben.

Im Zuge dieser Proteste wurde Gonzalez-Davidson, der zuvor unter anderem die Straßenblockade anführte, im Februar 2015 des Landes verwiesen (vgl. Sasipornkarn 2021). Laut offiziellen Angaben war das Aufenthaltsvisum des Aktivisten ausgelaufen, doch der damalige Regierungschef Hun Sen ließ in einer Rede durchklingen, dass die aktivistischen Tätigkeiten ebenfalls ausschlaggebend für die Ausweisung waren: "Regarding Alex [Gonzalez-Davidson], let the Ministry of Interior take measures. It's not just foreigners, it's also Khmers that will be sentenced, and other NGOs shouldn't express much" (Oudom et al. 2015).

Diese Form des Aktivismus – eine Mischung aus demonstrativen und konfrontativen Protesten – zieht sich auch durch die 2015 begonnene Kampagne zum Sandabbau (Mother Nature o.J.b) und ist durch eine Kombination aus Aufklärungsarbeit, Aufmerksamkeitserregung, direkten Protesten und Regierungskritik geprägt. Diese vier Ansätze drücken sich im digitalen Aktivismus, der medialen Wahrnehmung, der Bevölkerungsmobilisierung und der politischen Veränderung aus. Daher wird in den folgenden vier Kapiteln der Aktivismus in Bezug auf den Sandabbau unter Berücksichtigung dieser Einflussfaktoren dargestellt und die Wirkung, die Mother Nature damit erzielte, untersucht. Darauf folgend wird in den Schlussfolgerungen der Einfluss des Aktivismus von Mother Nature auf die drei Ebenen der kambodschanischen *Sandscapes* zusammengefasst.

### 5.2.1 Digitaler Aktivismus

Seit den frühen 2010er-Jahren lässt sich ein Anstieg des politischen und sozialen Aktivismus in Kambodscha beobachten. Einen großen Anteil daran hat das exponentielle Wachstum der Internetnutzungsrate, die sich von 16 Prozent im Jahr 2012 bis auf 78,8 Prozent im Jahr 2022 erhöhte (Datareportal 2022).

Auch der Aktivismus von Mother Nature beruht auf einer hybriden Ausrichtung, die zum einen direkte, klassische und zum anderen digitale, aufklärerische Protestformen nutzt. Das Internet dient dabei als Alternative zu staatlichen Medien. Soziale Bewegungen beziehungsweise Nichtregierungsorganisationen können online ihre Informationen, Forderungen, Demonstrationen und Mitglieder überregional verbreiten und organisieren. Dabei nutzt Mother Nature vor allem soziale Medien wie Facebook als Plattform, um ihre regierungskritischen Positionen in einem autoritären Staat zu äußern und über die Grenzen Kambodschas hinaus zugänglich zu machen (Sasipornkarn 2021). Facebook ist mit 11,6 Millionen Nutzer\*innen bei weitem das meistgenutzte soziale Medium des Landes (Datareportal 2022). Dort folgen Mother Nature knapp 450.000 Personen und ihre Postings werden zum Teil tausendfach geteilt und millionenfach geschaut (Video vom 02.01.2017, Facebook-Profil Mother Nature Cambodia). Darüber hinaus verbreiten die Aktivist\*innen ihre Anliegen auch über Twitter, Instagram und YouTube, um im Internet eine alternative Informationsquelle für möglichst viele verschiedene soziale Schichten zugänglich zu machen. Ein weiteres besonderes Merkmal des digitalen Aktivismus von Mother Nature ist, dass die Beiträge und Videos, neben der Landessprache Khmer, auch mit englischen Übersetzungen versehen werden, wodurch ebenfalls ein internationales Publikum angesprochen wird. In ihren Aufklärungsvideos berichten die Aktivist\*innen zumeist unmittelbar von den betroffenen Orten und veranschaulichen, wie die Umwelt und damit die Lebensgrundlagen der lokalen Bevölkerung zerstört werden. Dabei sprechen sie die zuständigen Ministerien und Minister\*innen direkt an, und zeigen auf, wie diese in die Geschäfte der Sandindustrie verwickelt sind.

Die bekanntesten und aufsehenerregendsten Aufklärungsvideos beinhalten die Offenlegung von Handelsdiskrepanzen im Sandsektor. So veröffentlichte Mother Nature im Oktober 2016 ein Video auf mehreren Plattformen, in dem sie eine Abweichung von 694,5 Millionen US-Dollar in den Sandhandelsbeziehungen zwischen Kambodscha und Singapur aufdeckten (Mother Nature Cambodia 2016). Nach offiziellen Daten der Vereinten Nationen hat Kambodscha in den Jahren 2007 bis 2014 Sand im Wert von 5,5 Millionen US-Dollar nach Singapur exportiert. In Singapurs Importbilanz sind im selben Zeitraum hingegen Sandimporte aus Kambodscha im Wert von 700 Millionen US-Dollar verzeichnet (Mother Nature Cambodia 2016; UN Comtrade 2022). Die Regierung Kambodschas beschuldigte Singapur des Sandschmuggels, woraufhin Singapurs Regierung die Anschuldigungen zurückwies und die Korrektheit der Daten versicherte (Au-Yong 2017). Die enormen Abweichungen lassen den Schluss zu, dass die hohen Gewinne des kambodschanischen Sandsektors am Staatshaushalt vorbei in private Hände flossen. Diese Offenlegung brachte dem Aktivismus von Mother Nature hohen Zuspruch aus der Zivilgesellschaft sowie immense mediale Aufmerksamkeit ein. Im November 2016 verhängte die Regierung daraufhin ein vorübergehendes Exportverbot von Sand aus der Provinz Koh Kong nach Singapur.

Anfang 2017 wurde ein ähnliches Video veröffentlicht, in dem Mother Nature offenlegt, dass Indien nach eigenen Angaben 108.000 Tonnen Sand in den Jahren 2013 bis 2015 aus Kambodscha importierte, während in den Dokumenten der kambodschanischen Regierung keine Exporte nach Indien verzeichnet sind (Video vom 02.01.2017, Facebook-Profil Mother Nature Cambodia). Auf Facebook wurde das Video über eine Million Mal aufgerufen und führte zu Untersuchungen durch das zuständige Ministerium für Industrie, Bergbau und Energie (Amaro 2017).

Ebenfalls 2017 deckte Mother Nature in einem weiteren Video Widersprüche in den Sandhandelsbilanzen zwischen Kambodscha und Taiwan auf. Kambodschas Exportdaten

für die Zeit von 2012 bis 2016 betiteln 28.000 Tonnen Sandexporte nach Taiwan. Taiwans Importprotokolle sprechen jedoch von 1,5 Millionen Tonnen – eine Diskrepanz von 32 Millionen US-Dollar (Mother Nature Cambodia 2017; Thompson 2017).

Durch ihren digitalen Aktivismus klärt Mother Nature die Bevölkerung Kambodschas über die Strukturen der Sandindustrie auf. Mit ihren Aufklärungsvideos erreichen sie eine breite Öffentlichkeit, die durch die Möglichkeiten des Internets und der globalen Vernetzung zunehmend erkennt, wie sich die Elite des Landes auf Kosten ökologischer und sozialer Folgen bereichert. Mit dem zusätzlichen Einbezug der englischen Sprache schaffen sie es, dass die Problematiken des Sandabbaus über Kambodschas Grenzen hinaus medial wahrgenommen werden. Dabei formuliert Mother Nature die Forderungen nach einer umweltbewussteren Politik so, dass die Interessen der Umweltbewegung auf globaler Ebene angesprochen werden, wodurch eine internationale Aufmerksamkeit und Relevanz entstehen. Wie in Kapitel 4.1 dargestellt, resultierte aus dieser nationalen und internationalen Aufmerksamkeit und den damit einhergehenden gesellschaftlichen Forderungen nach mehr Nachhaltigkeit und Transparenz 2017 ein vollständiges Exportverbot von Sand.

### 5.2.2 Mediale Wahrnehmung

Bis zu den Wahlen 2018 wirkte die Medienlandschaft Kambodschas relativ frei und uneingeschränkt. Kritische englischsprachige Zeitungen, wie die Phnom Penh Post oder die Cambodia Daily, die seit über 20 Jahren in Kambodscha aktiv waren, durften über sensible Themen wie Korruption, politischen Machtmissbrauch und illegale Abholzungen berichten, ohne größere Repressionen befürchten zu müssen (Strangio 2017: 76). Dieser Umstand gründete in der UNTAC-Mission, die Freiraum für kritische Berichterstattung bot. Seitdem ist die Pressevielfalt zurückgegangen (vgl. Strangio 2017: 76), denn die autoritäre Regierung greift seit einigen Jahren hart gegen liberale Medien und Journalist\*innen durch (Beban et al. 2019: 293–294). Im Jahr ihrer Wiederwahl 2018 nahm sich die CPP auch den kritischen Medien an, indem sie die Phnom Penh Post faktisch unter staatliche Kontrolle stellte und die Schließung der Cambodia Daily forcierte (Beban et al. 2019: 293–294; Vantha 2020a). Die khmersprachigen Medien wurden bereits vor den Wahlen zum großen Teil regierungstreu geführt (Strangio 2017: 76). Zu erkennen ist dies unter anderem an dem Index der Pressefreiheit, der jährlich von Reporter ohne Grenzen ausgegeben wird. Auf diesem belegte Kambodscha 2020 den 144. von 180 Plätzen – 2016 rangierte Kambodscha noch auf dem 126. Platz (Vantha 2020a).

Seit dem erfolgreichen Aktivismus gegen den Bau des Cheay-Areng-Staudamms 2014 wurden die verschiedenen Kampagnen und Proteste von Mother Nature medial begleitet. Zu Beginn überwiegend national, mit wachsender Bekanntheit auch international, wurde über die Aktivitäten der Organisation und die Problematiken des Sandabbaus berichtet. Die nationale Aufmerksamkeitssteigerung, die Mother Nature durch ihren Aktivismus bewirkt hat, lässt sich an den themenspezifischen Beiträgen im Online-Archiv der Phnom Penh Post sowie der Cambodia Daily veranschaulichen.<sup>8</sup> Vor Beginn der Sandabbau-Kampagne Mother Natures im März 2015 gibt es im Archiv der Phnom Penh Post 82 Beiträge in denen die Begriffe „sand mining“, „sand dredging“ oder „sand export“ enthalten sind – der älteste Beitrag ist aus dem Jahr 1997, der neueste vom Februar 2015. Ab März 2015, dem Beginn des Mother Nature-Aktivismus zum Abbau und Export von Sand, finden sich im Online-Archiv der Phnom Penh Post 147 dieser Beiträge. Bei der Cambodia Daily, die seit ihrer Schließung 2018 lediglich Berichte von anderen Quellen teilt, ist die Zahl der Beiträge zu den Begriffen „sand mining“, „sand dredging“ und „sand export“ nach dem März 2015

<sup>8</sup> Bei Einreichung dieser Bachelorabschlussarbeit im Oktober 2022 waren die Archive der Phnom Penh Post und der Cambodia Daily noch vollständig einsehbar. Bei Überarbeitung im Juni 2024 sind nur noch wenige der damaligen Artikel vorhanden.

mit 87 knapp doppelt so hoch wie vor dem März 2015 mit 44. Daran lässt sich erkennen, dass seit dem Aktivismus Mother Natures die mediale und damit gesellschaftliche Aufmerksamkeit für das Thema Sandabbau deutlich anstieg, woraus seitdem ein gesamtgesellschaftlicher Diskurs zu den Praktiken der kambodschanischen Sandindustrie entstanden ist.

Auch in internationalen Medien wurde der kambodschanische Sandabbau im Zuge des Mother Nature-Aktivismus aufgegriffen. Tabelle 1 veranschaulicht exemplarisch die internationale Berichterstattung, in der Mother Nature-Aktivismus thematisiert wird.<sup>9</sup> Zu erkennen ist, dass neben weiteren asiatischen (Nikkei Asia) sowohl US-amerikanische (National Geographic), arabische (Al Jazeera) und europäische (BBC, Le Monde, der Spiegel) Medien die von Mother Nature thematisierten Problematiken des Sandabbaus aufgriffen und publizierten. Darüber hinaus ist zu erkennen, dass sich einige der Berichte explizit auf den Aktivismus der Organisation beziehen. Internationale Anerkennung erhielt Mother Nature durch den Erhalt des Front Line Defenders Award 2021 für besondere Leistungen im Schutz der Menschenrechte (Cowan 2021). Darüber hinaus wurde den Aktivist\*innen 2023 der Right Livelihood Award, auch als Alternativer Nobelpreis bezeichnet, für den Schutz der Natur und das Eintreten für die Demokratie verliehen (Flynn 2023).

*Tabelle 1 Beispiele der internationalen Berichterstattung zum Mother Nature-Aktivismus*

| <i>Titel des Zeitungsartikels</i>                                   | <i>Datum</i>   | <i>Zeitung/ Quelle</i> |
|---|----------------|------------------------|
| „Sand mining threatens ways of life, from Cambodia to Nigeria“      | 23. April 2019 | National Geographic    |
| „Jailed, in hiding, expelled: Cambodia’s Mother Nature crackdown“   | 13. Mai 2021   | Al Jazeera             |
| „Unbowed by prison, young Cambodian activists vow to fight on“      | 25. Nov. 2021  | Nikkei Asia            |
| „The Cambodian activists risking their freedom for the environment“ | 09. April 2022 | BBC                    |
| „Young environmentalists take action in Cambodia“                   | 05. April 2022 | Le Monde               |
| „»Wir werden belästigt, eingeschüchtert, bedroht«“                  | 23. April 2022 | Der Spiegel            |

Die (inter-) nationale mediale Aufmerksamkeit, gepaart mit den gemeinsamen Protesten Mother Natures und der (Zivil-) Bevölkerung, lösten einen gesamtgesellschaftlichen Diskurs aus und setzten die Regierung unter Handlungsdruck. In diesem Zusammenhang schreiben Marschke et al. (2021: 1): „[...] only with extensive advocacy work and international media attention were coastal sand exports banned in 2017“.

<sup>9</sup> Ein umfassenden Überblick über die Berichterstattung zu Mother Nature Cambodia findet sich auf der Internetseite der Organisation: <<https://www.mothernaturecambodia.org/in-the-news.html>>.



### *5.2.3 Bevölkerungsmobilisierung und Zivilgesellschaft*

Wie in Kapitel 2.2 dargelegt, ist für den Erfolg sozialer Bewegungen beziehungsweise Nichtregierungsorganisationen die Ausbildung einer kollektiven Identität ausschlaggebend. Laut Coventry (2017: 56) sind „Khmer villages [...] not cohesive units that deal collectively with officials“. Aus diesem Grund bestand eine wichtige Aufgabe in der Arbeit von Mother Nature darin, die betroffenen Gemeinschaften in ihren Bemühungen gegen den (illegalen) Sandabbau zu einen, um für ihren Aktivismus eine stark involvierte Zivilgesellschaft zu bilden, die ihren Forderungen Nachdruck verleiht.

An Beispielen wie dem Botum Sakor-Distrikt – wo Mother Nature zu Beginn ihrer Sandabbau-Kampagne 2015 gemeinsam mit bis zu 100 Dorfbewohner\*innen gegen den Abbau durch die Unternehmen Rainbow International Co. Ltd. und Direct Access an der Mündung des Adoung Tuek-Flusses protestierte (David 2015) – ist zu erkennen, dass die Aktivist\*innen diese Solidarität innerhalb der betroffenen Bevölkerung erreichen konnten. Yoeun Tinit, Mother Nature-Aktivist, erklärte die Beweggründe der Protestierenden: „We protested today to ask the two companies [Rainbow International Co. Ltd. und Direct Access] to stop sand dredging because the activities have caused water pollution, environmental impacts and the disappearance of fish habitat“ (Pheap 2015). Die Protestierenden brachten die Abbauschiffe mithilfe von Fischerbooten zum Verlassen des Areals und legten offen, dass die Unternehmen die erforderlichen Abbaulizenzen nicht vorweisen konnten (Reaksmey 2015). Dieser erste Erfolg führte zu weiteren Protesten dieser Art, wodurch die Abbauarbeiten an vier der fünf Flussmündungen Koh Kongs gestoppt wurden (Mother Nature Cambodia o.J.b). Gemeinsam mit den lokalen Bewohner\*innen wehrten sich die Aktivist\*innen gegen die illegalen Praktiken der Abbauunternehmen und konnten so maßgebliche Veränderungen erreichen.

Laut Dr. Pichamon Yeophantong (2014), Dozentin für internationale Beziehungen und Entwicklung an der University of New South Wales, führte der Umweltaktivismus von Mother Nature zu einem wachsenden Umweltbewusstsein in der kambodschanischen Gesellschaft und war sogar Auslöser und Teil eines „nascent environmental movement“ (Yeophantong 2014). Die Forderung nach Bürgerbeteiligung in Kombination mit dem unermüdlichen Engagement ermutigt die lokale Bevölkerung zur Mitsprache in ökologischen und damit sozialen Fragen. Mother Nature hat Aufmerksamkeit auf die Problematiken des Sandabbaus gelenkt und gleichzeitig die Bevölkerung informiert, wodurch diese kritisch hinterfragte, wie Unternehmen in Zusammenarbeit mit Regierungsvertreter\*innen die natürlichen Ressourcen Kambodschas ausbeuten. Daraus folgt der vierte Faktor des Mother Nature-Aktivismus, die angestrebten politischen Veränderungen.

### *5.2.4 Politische Veränderung und die Reaktionen der Regierung*

Wie bereits betont, besteht das Hauptanliegen von Mother Nature darin, politische Veränderungen im Umgang mit den natürlichen Ressourcen des Landes zu erreichen. Ihre Hauptforderung war dementsprechend, die autoritäre Regierung dazu zu bewegen, eine ressourcenschonendere Politik in Bezug auf Abbaugenehmigungen und Abbaumengen des natürlichen Rohstoffs Sand zu implementieren. Denn wie Milne und Mahanty (2015: 8) feststellen, spielt der Staat weiterhin „a key role in determining how natural resources are owned, used and managed“. Obwohl Global Witness in ihren Berichten (2009; 2010) bereits aufdeckte, wie hochrangige Regierungsangehörige in die (illegalen) Geschäfte der Sandindustrie verwickelt sind, schaffte der Aktivismus Mother Natures es, Druck auf die Entscheidungsträger\*innen auszuüben, wodurch die in Kapitel 5.2 angesprochenen politischen Veränderungen erzielt werden konnten. Anhand der drei vorangegangenen Abschnitte wird sichtbar, welche Faktoren dafür entscheidend waren: zum einen die

enorme Reichweite durch den digitalen Aktivismus sowie die (inter-) nationale, mediale Aufmerksamkeit und zum anderen die Bevölkerungsmobilisierung, um Rückhalt aus der Gesellschaft zu erhalten. Das Ziel Mother Natures politische Veränderung zu bewirken, stieß jedoch auf Widerstand innerhalb der Regierung. Sasipornkarn (2021) zitiert die stellvertretenden Regionaldirektorin für Kampagnen von Amnesty International, Ming Yu Hah:

“Cambodian authorities have repeatedly targeted Mother Nature Cambodia because of the group’s fearless and relentless activism against destructive development projects, illegal mining, pollution, and deforestation“ (Sasipornkarn 2021).

Ming Yu Hah unterstreicht in ihrem Zitat, wie der Umweltaktivismus von Mother Nature Reaktionen der Regierung auslöste. So erreichten die Aktivist\*innen, dass natürliche Prozesse und menschliches Handeln in der Politik Kambodschas im Sinne der Politischen Ökologie miteinander in Beziehung gesetzt werden.

Der größte politische Erfolg, der laut unterschiedlichen Berichten auf den Aktivismus von Mother Nature zurückgeht, ist das im Juli 2017 implementierte vollständige Exportverbot von Sand (Sasipornkarn 2021; Thompson 2017; Thul 2017; Amnesty 2021). Ein Regierungssprecher bestätigte: „Their [the campaigners] worries are right that the risks are massive so the ministry decided to ban sand exports and large-scale sand dredging“ (Thul 2017). Auch Amnesty International (2021) würdigte den Aktivismus der Organisation: „In 2016, their [Mother Nature’s] work to expose widespread environmental destruction and human rights abuses linked to the mining and export of sand from coastal areas of Cambodia led to yet another major victory – a total export ban on coastal sand announced by the Cambodian government.“

Die Reaktionen der Regierung auf die Proteste der Aktivist\*innen wurden jedoch zunehmend durch ein repressives Vorgehen geprägt. Schon während der Kampagne zum Areng-Staudamm, die zur Ausweisung des Mother Nature Gründers Alejandro Gonzalez-Davidson führte, doch vermehrt mit dem Aktivismus gegen den Sandabbau, sahen sich die Mother Nature-Aktivist\*innen der Willkür der Staatsgewalt ausgesetzt. Der Höhepunkt dieser Repressionen wurde im Juli 2024 erreicht, als 10 Aktivist\*innen zu 6 respektive 8 Jahren Haft verurteilt wurden. Einige dieser Vorfälle möchte ich im Folgenden illustrieren.

Nach dem aufmerksamkeitsregenden Erfolg in der Provinz Koh Kong wurden im Juni 2015 drei der Aktivist\*innen, Dim Kundy, Sorn Chandara und Chek Nitra, für mehrere Stunden inhaftiert, um sie an der Übergabe einer Petition an die Nationalversammlung zu hindern (Sotheary 2015).

Im September 2017, nur drei Tage nachdem Mother Nature das Video zu den Widersprüchen in der Sandhandelsbilanz mit Taiwan veröffentlicht hatte, wurden die Aktivist\*innen Dem Kundy und Hun Vannak bei dem Versuch, möglicherweise illegal praktizierende Sandabbauschiffe zu fotografieren, verhaftet und wegen Verletzung der Privatsphäre und Anstiftung zu einer Straftat angeklagt (Seangly und Turton 2017; Thompson 2017).

Daraufhin ließ der Mönch Venerable Thomacheat – Mitbegründer von Mother Nature – die Organisation am 15. September 2017, aufgrund der ständigen Bedrohung durch Polizei und Beamte, aus der offiziellen Liste kambodschanischer NGOs entfernen (Rathavong 2017; Thompson 2017). Der ehemalige Premierminister Hun Sen beschuldigte Mother Nature in einer Rede am 27. September daraufhin „all kinds of trouble“ (Rathavong 2017) verursacht zu haben. Nichtsdestotrotz blieben die Aktivist\*innen weiterhin aktiv, was jedoch dazu führte, dass die Regierung die aktivistischen Tätigkeiten als Straftaten bezeichnen konnte, da sie nicht mehr im Sinne einer offiziell registrierten NGO handelten und daher gegen das in Kapitel 5.1 beschriebene LANGO-Gesetz verstießen (Amaro 2017).

Im September 2020 wurden die Mother Nature Aktivist\*innen Thun Ratha, Long Kunthea und Phuong Keorasmey inhaftiert, nachdem sie auf Facebook ein Treffen mit Premierminister Hun Sen beantragten, um auf die Auswirkungen der Sandaufschüttungen in Phnom Penh aufmerksam zu machen (Sasipornkarn 2021). Im Mai 2021 wurden sie

wegen Aufwiegelung zu 18 bis 20 Monaten Haft verurteilt. Nach 14 Monaten kamen sie im November 2021 auf Kautionsfrei. Laut Amnesty International (2021) liegt der Verdacht nahe, dass die Regierung die Aktivist\*innen mit dieser Form der Repression einschüchtern möchte, damit sie von ihren Forderungen nach einer transparenten und ressourcenschonenden Umweltpolitik abweichen. Sasipornkarn (2021) schreibt, dass die Inhaftierungen und Einschüchterungen Teil eines „wide crackdown on all forms of dissent“ seien. Selbst nach der Freilassung auf Kautions Ende 2021 unterlagen die sechs Aktivist\*innen weiterhin diversen Bewährungsauflagen. So standen sie unter richterlicher Aufsicht, mussten zu einer monatlichen Kontrolle bei den örtlichen Behörden und litten unter einer Einschränkung der Bewegungsfreiheit (Sasipornkarn 2021). Der Direktor des Cambodian Center for Human Rights, Chak Sopheap, betonte: „[T]hese tactics are merely an illustration of the precarious environment in which human rights defenders in Cambodia operate, and of the Royal Government of Cambodia’s relentless efforts to stifle opinions“ (Sasipornkarn 2021). Unterstützung erhielten die inhaftierten Aktivist\*innen auch von zahlreichen internationalen Institutionen und Menschenrechtsorganisationen (vgl. Human Rights Watch 2020). Die Sonderberichterstatterin der Vereinten Nationen für Kambodscha, Rhona Smith, sowie der Sonderberichterstatter für Menschenrechtsverteidiger äußerten Kritik an der Inhaftierung friedlich agierender Aktivist\*innen (vgl. Human Rights Watch 2020).

Der jedoch schwerwiegendste Akt der Repression gegen Mother Nature war die Verurteilung von zehn Aktivist\*innen wegen angeblicher Verschwörung zum Sturz der Regierung und Majestätsbeleidigung im Jahr 2024 (Sasipornkarn 2021; Narim und Rosslan 2024; Cheang 2024). Die Vorwürfe, die in Kambodscha mit bis zu zehn Jahren Haft bestraft werden können, bezogen sich hauptsächlich auf Äußerungen in privaten Online-Diskussionen aus dem Jahr 2021 (Sasipornkarn 2021; Narim und Rosslan 2024). Am 02. Juli 2024 wurde das Urteil gegen die zehn Aktivist\*innen verkündet: Sieben von ihnen – Ly Chandaravuth, Long Kunthea, Phuon Keoraksmei, Pork Khoeuy, Binh Piseth, Thun Ratha und Rai Raksa – erhielten jeweils sechs Jahre Haft wegen Verschwörung zum Sturz der Regierung. Alejandro Gonzalez-Davidson, Yim Leanghy und Sun Ratha wurden zu acht Jahren Haft und einer zusätzlichen Geldstrafe für Majestätsbeleidigung verurteilt.

Die Regierung bestritt, dass der Prozess politisch motiviert sei, und erklärte, sie verfolge keine Kritiker\*innen, sondern nur diejenigen, die Straftaten begingen (Sayle 2024). Der Regierungssprecher Pen Bona erläuterte, dass Meinungsäußerungen und konstruktive Kritik in Kambodscha erlaubt seien und keine rechtlichen Konsequenzen nach sich zögen, solange sie nicht gegen die Gesetze des Landes verstießen. Die Justiz des Landes sei unabhängig und nur sie könne über Gerichtsurteile und andere rechtliche Angelegenheiten entscheiden. Er forderte von Kritiker\*innen, den Unterschied zwischen freier Meinungsäußerung und Gesetzesverstößen zu verstehen, und rief NGOs dazu auf, die Bevölkerung über ihre Rechte und Pflichten gemäß der kambodschanischen Verfassung und internationalen Gesetzen aufzuklären (Sayle 2024).

Das Urteil stieß weltweit auf starken Widerspruch und das Vorgehen der Regierung wurde erneut auch von internationalen Institutionen kritisiert. In Kambodscha unterzeichneten 53 NGOs und CSOs eine Erklärung, die eine Freilassung und die Aufhebung der Verurteilungen forderte (LICADHO 2024). Auch Expert\*innen der UN stellten den Anklageprozess in Frage und forderte in einer Presseerklärung die Prüfung aller Fälle und die sofortige Freilassung der Aktivist\*innen (UN 2024). Amnesty International (2024) sprach von einem „[...] crushing blow to Cambodia’s civil society“ und fügt hinzu:

„The government has shown time and time again that it will not tolerate any dissent. This verdict is yet another sign that Cambodia’s government has no intention of protecting the right to freedom of peaceful assembly“ (Amnesty International 2024).

Die weltweite Kritik und Anteilnahme veranschaulicht das hohe Ansehen Mother Natures und macht den weitreichenden Einfluss des Aktivismus auch über die Grenzen

Kambodschas hinaus deutlich. Außerdem wird offensichtlich, dass das Vorgehen der Regierung gegen internationale Menschenrechtsstandards verstößt und internationale Demokratieprinzipien verletzt (vgl. Sayle 2024).

Anhand des Konflikts zwischen Mother Nature und der kambodschanischen Regierung lässt sich zudem ein Theorieansatz sozialer Bewegungen erkennen. Im Sinne des *Framing*-Konzepts versucht Mother Nature die Deutungshoheit über wirtschaftspolitische Prozesse im Land zu gewinnen und den von der Regierung propagierten Ist-Zustand abzulösen. Indem sie durch ihre Aufklärung zu ökologischen und sozialen Folgen des Sandabbaus die Zivilgesellschaft involvieren und teilweise hinter sich vereinen, wurden sie immer mehr zu Kontrahent\*innen der Regierung, die wiederum versuchen muss, den Aktivismus der Organisation zu diskreditieren beziehungsweise negativ zu framen. Sowohl im Sandabbau – den Mother Nature als umweltzerstörerische Kraft, die die Lebensgrundlagen anliegender Gemeinden gefährdet und die Regierung als nötigen, harmlosen und folgenlosen Eingriff bezeichnet – als auch in den Strafprozessen, werden konträre Argumentationsstruktur genutzt, um die eigene Zustandsdefinition zu kräftigen (Vantha 2020b).

Trotz zahlreicher Versuche die Arbeit der Organisation zu unterbinden, schaffte es Mother Nature seit ihrer Gründung immer wieder politische Entscheidungen der Regierung durch ihren Aktivismus und eine Veränderung des Ist-Zustands zu beeinflussen. Mother Nature „has succeeded in gaining policy resonance, enough to prompt high-level political debate on a national scale“, schrieb Yeophantong bereits 2014 in der Zeitung *The Diplomat*. Auch Sasipornkarn (2021) unterstreicht, wie die Bemühungen der Aktivist\*innen auf Umweltproblematiken im Sandabbau aufmerksam zu machen, die Aufmerksamkeit der Regierung erregte und betitelt Mother Nature als „major nuisance for Cambodian Prime Minister Hun Sen’s government“.

Eindeutig zu erkennen ist, dass der Aktivismus für die Entscheidungen der Regierung Export- und Abbauverbote von Sand zu verhängen ausschlaggebend war. So erschien im Oktober 2016 das Video von Mother Nature zu dem Defizit in den Handelsbeziehungen mit Singapur. Nur einen Monat später beschloss die Regierung ein vorübergehendes Exportverbot von Sand aus Koh Kong nach Singapur. Im Januar und September 2017 folgten weitere Videos, worin die Diskrepanzen in den Sandhandelsbeziehungen mit Indien und Taiwan thematisiert wurden. Im selben Jahr wurde der Export von Sand durch die Regierung vollständig verboten. John (2021: 9–10) fasst den Aktivismus von Mother Nature wie folgt zusammen:

„Die öffentlichkeits- und medienwirksamen Widerstandsaktionen, ob Protestmärsche in die Hauptstadt, die Segnung von Mangroven oder aktivistische Videos, schafften es bis auf die Titelseiten (inter)nationaler Zeitungen. Die Gegner:innen des Sandabbaus und -handels, mussten jedoch mit Gewalt, Gefängnisstrafen und amtliche Benachteiligungen als Mittel zur Einschüchterung durch das kleptokratische Regime rechnen. Dennoch führten die langjährigen Protestaktionen im Juli 2017 zu einem Exportverbot [...]“

So lässt sich festhalten, dass die Sandabbau-Kampagne Mother Natures die dichotome Beziehung zwischen Gesellschaft, aber vor allem Politik und Natur im Sinne der politischen Ökologie aufbricht, um die Verflechtungen zwischen ihnen aufzuzeigen. Gleichzeitig richten sie ihren Fokus auf die Folgen des Sandabbaus für Natur und Mensch. Damit greifen die Aktivist\*innen von Mother Nature zugleich die drei Ebenen der *Sandscapes* auf, in denen Sand im Sandabbau durch den Menschen mobil gemacht und ausgetauscht wird, wodurch menschliche und nicht-menschliche Lebenswelten transformiert werden. Abschließend möchte ich daher in den Schlussfolgerungen die Einflüsse, die der hier beschriebene Aktivismus auf die kambodschanischen *Sandscapes* ausübt, anhand der drei *Sandscapes*-Ebenen darlegen.

## 6. SCHLUSSFOLGERUNGEN

In den vorangegangenen Kapiteln haben wir gesehen, wie Sand in den letzten Jahren zunehmend einer ökonomischen Denkweise unterworfen wurde. Die Gründe dafür sind vielfältig, doch vor allem die Industrialisierung sowie die globalen Urbanisierungsraten, einhergehend mit dem weltweiten Bauboom, ließen Sand zum meistabgebauten Rohstoff der Welt werden. Das überwiegend unregulierte Vorgehen der Sandindustrie hat dabei erhebliche Auswirkungen auf ökologische Prozesse und natürliche Lebensräume. Tiere und Pflanzen können in Abbaugeländen kaum überleben, wodurch die Biodiversität schwindet. Das Sinken der Artenpopulationen und die Beeinträchtigung der Fluss- und Küstenökologie haben direkte und indirekte Auswirkungen auf die lokalen Bevölkerungen. So sind unter anderem ihre auf die aquatischen Ökosysteme ausgerichteten Lebensweisen gefährdet und ihre Lebensgrundlagen durch die Erosionen von Uferabschnitten bedroht.

Es wurde dargelegt, dass die bestehenden Regelungen und Gesetze rund um die kambodschanische Sandindustrie systematisch und strukturell missachtet werden. Somit ist es der Zivilbevölkerung überlassen, diese Entwicklung anzuprangern und politische Konsequenzen im Sinne der Politischen Ökologie zu fordern. Mother Nature als Teil der Umweltbewegung hat durch ihren Aktivismus eben dies auf gesamtgesellschaftlicher Ebene erreicht. Der digitale Aktivismus, die mediale Wahrnehmung sowie der Einbezug der Bevölkerung waren entscheidend, um politische Veränderungen zu erzielen. Trotz der staatlichen Repressionen engagiert sich die Organisation weiterhin für eine gerechte, sichere und ressourcenschonende Zukunft Kambodschas.

In all diesen Aspekten lässt sich das vielschichtige Verständnis von Sand, das ich in dieser Arbeit mit dem Konzept der *Sandscapes* implementiert habe, erkennen. Anhand der drei Ebenen – Mobilität, Austausch und Transformation – habe ich aufzeigen wollen, dass Sand in vielerlei Weisen gedacht werden muss. Dafür konzentrierte ich mich in der Untersuchung des kambodschanischen Sandabbaus auf den Aktivismus Mother Natures, da darin die verschiedenen Ebenen erkennbar werden. Abschließend möchte ich daher die Untersuchungsergebnisse in Hinblick auf die drei Ebenen darlegen und aufzeigen, welchen Einfluss der Aktivismus von Mother Nature auf die kambodschanischen *Sandscapes* ausübte.

### 6.1 Mobilität

Die Mobilität von Sand, die zum einen die inhärente Bewegung durch natürliche Phänomene, und zum anderen die Mobilmachung durch den Menschen beinhaltet, lässt sich am Beispiel des Sandabbaus eindeutig erkennen. Der Mensch entnimmt Sand seiner natürlichen Umgebung, um ihn zu transportieren, industriell zu nutzen und im Bausektor weiterzuverarbeiten (Kap. 3.1; Kap. 3.3). Darüber hinaus löst Sand auch indirekt Mobilität aus, indem sein Nichtvorhandensein zum Verlust von natürlichen Lebensräumen führt, wodurch auch nicht-menschliche Akteur\*innen mobil werden (Kap. 3.2). Auch der Mensch selbst wird durch die Mobilmachung des Sandes beeinflusst, da seine Lebensweise und Lebensgrundlagen gefährdet werden (Kap. 3.2; Kap. 4.2).

Mother Nature beeinflusst diese Ebene der *Sandscapes* mit ihrem Aktivismus dahingehend, dass sie die Folgen, die mit der Mobilmachung des Sandes durch den Menschen einhergehen, offenlegen (Kap. 5.2.1). Die Bevölkerung wird so auf die Wichtigkeit des Sandes für ökologische und gesellschaftliche Prozesse aufmerksam (Kap. 5.2.2). Gleichzeitig informieren sie über die Folgen, die mit einer übermäßigen Mobilmachung für lokale Bewohner\*innen einhergeht. Die Kambodschaner\*innen haben dank der Aufklärung durch Mother Nature zunehmend erkannt, welche Bedeutung ein ökologisches Gleichgewicht in Bezug auf die kambodschanischen *Sandscapes* für ihr eigenes (Über-) Leben besitzt. So führt eine übermäßige Mobilmachung von Sand zum Verlust der Lebensgrundlagen, die sich in letzter Konsequenz in Migration und Umsiedlung äußern kann (Kap. 4.2).

Zudem wird die *Sandscapes*-Ebene der Mobilität stark durch das Exportverbot beeinflusst, dessen Einführung auf den Aktivismus von Mother Nature zurückgeht. Es bewirkt, dass Sand zwar weiterhin für den inländischen Bedarf abgebaut wird, die Mobilitätsmöglichkeiten ins Ausland jedoch eingeschränkt werden. Des Weiteren greifen die Aktivist\*innen von Mother Nature in die Mobilmachung von Sand durch den Menschen direkt ein, indem sie Abbauschiffe an der Entnahme von Sand hindern und Unternehmen ohne gültige Abbaulizenzen denunzieren (Kap. 5.2.3). Mother Nature stellt sich somit gegen die menschliche Mobilmachung des Sandes, da dies zu negativen ökologischen und sozialen Folgen führt.

## 6.2 Austausch

Die *Sandscapes*-Ebene des Austauschs umfasst die ökonomische Denkweise von Sand. Wie in Kapitel 3.1 dargestellt, wurde Sand in das kapitalistische Wirtschaftssystem integriert und wird heute über den gesamten Globus hinweg gehandelt. Durch die Mobilmachung wird Sand zur Ware, die auf dem Handelsmarkt ausgetauscht wird. Mit steigendem Bedarf nimmt auch das Interesse am Austausch zu, wodurch sowohl Abbaumengen und Handelsvolumen steigen. Singapur steht als zwischenzeitlich weltgrößter Sandimporteur exemplarisch für die Austausch-Ebene der *Sandscapes* (Kap. 3.3).

Mit ihren Aufklärungsvideos kritisieren die Aktivist\*innen von Mother Nature den steigenden Abbau und Handel mit Sand (Kap. 5.2.1), da das unregulierte Vorgehen erhebliche Schäden auf Seiten der betroffenen Bevölkerung auslöst. Gleichzeitig decken sie korrupte Strukturen innerhalb des Sandsektors auf und tragen zu einer schärferen Regulierung des Abbaus und damit des Austauschs von Sand bei (Kap. 5.2). Durch den öffentlichen Diskurs über die Bedeutung von Sand für gesellschaftliche Prozesse erweitern sie den rein wirtschaftlichen Blick des Sandhandels (Kap. 5.2.2). Maßgeblich beeinflussen die Aktivist\*innen den Austausch von Sand, indem sie die widersprüchlichen Handelsbeziehungen zu anderen Staaten offenlegen und transparent in der Öffentlichkeit diskutieren. Daraus folgte, ähnlich wie auf der Mobilitäts-Ebene, eine Beschränkung des Austauschs von Sand.

## 6.3 Transformation

Sand besitzt im Sinne der *Sandscapes* eine vielseitige Transformationskraft. Durch seine Vorhandensein formt er die unmittelbare, natürliche Umwelt. Gleichzeitig transformiert Sand das Erscheinungsbild der Moderne durch seine Verwendung im Bausektor. Anhand von Landgewinnungsprojekten in Singapur (Kap. 3.3) oder Phnom Penh (Kap. 4.1) lässt sich erkennen, wie die natürliche Landschaft mithilfe von Sand transformiert wird und daraus gesellschaftliche und geopolitische Diskurse entstehen. Sein Nichtvorhandensein im Zuge des Sandabbaus wirkt sich zudem auf die Lebenswelten

von menschlichen und nicht-menschlichen Akteur\*innen aus. In den Kapiteln 3.2 und 4.2 habe ich aufgezeigt, wie Fischer\*innen ihre Nahrungs- und Einnahmequellen oder Flussanwohner\*innen ihre Unterkünfte verlieren, wenn Sandabbau unkontrolliert geschieht.

Darüber hinaus beinhaltet die Transformations-Ebene ein gesellschaftspolitisches Verständnis, denn anhand des Aktivismus von Mother Nature ist zu sehen, dass die Auseinandersetzung mit Sand auch politische Veränderungen hervorrufen kann (Kap. 5.2.4). So implementierte die Regierung Kambodschas ein vollständiges Exportverbot des Rohstoffs aufgrund des zivilgesellschaftlichen Drucks, der im Zuge des Aktivismus entstand. Daraus folgt wiederum die Verhinderung der Transformation der Lebensweisen lokaler Bewohner\*innen von Abbaugebieten. Der Aufruf Mother Natures, friedlich Widerstand gegen den Sandabbau zu leisten, erreicht viele Kambodschaner\*innen, wodurch das zivilgesellschaftliche Engagement zunimmt (Kap. 5.2.3). Trotz erheblicher Repressionen seitens der Regierung, führt die Organisation ihren Aktivismus für den Erhalt gesunder Ökosysteme und damit einer funktionierenden kambodschanischen Gesellschaft fort. Damit bestärken sie wiederum die allgemeine Bevölkerung gegen eine autoritäre Regierungsführung aufzubegehren und strukturelle Transformationen zu fordern.

Die Transformationen, die mit intensivem Sandabbau einhergehen, machen nicht an Ländergrenzen halt und müssen daher auf trans- und internationaler Ebene diskutiert und angegangen werden. Organisationen wie Mother Nature Cambodia halten trotz ständiger Unterdrückung beharrlich an ihrem Engagement fest und beeinflussen die vielschichtigen Ebenen der *Sandscapes*, indem sie aufklären, offenlegen und protestieren.

## 6.4 Ausblick

Wie Lamb und Fung (2021: 289) argumentieren, ist ein grenzüberschreitender Denkansatz der Umweltpolitik erforderlich. Dabei betonen sie die Notwendigkeit „to conceptualise a resource like sand beyond its economic value in academic research and governance to encompass its complex socio-ecological character“ (Fung und Lamb 2021: 289). Dieser Forderung bin ich mit der Analyse des Einflusses von Mother Natures Aktivismus auf die verschiedenen Ebenen der *Sandscapes* nachgekommen. Dabei wurde die Bedeutung von Sand weit über den ökonomischen Wert hinaus aufgezeigt. Die drei Ebenen Mobilität, Austausch und Transformation zeigen, wie Sand in die Lebenswelten von Menschen integriert ist und wie ein durch den Menschen hervorgerufener Mangel, diese Lebenswelten transformiert. Der Aktivismus von Mother Nature versucht diese vielschichtigen Ebenen zu verdeutlichen und ein reines Wirtschaftsverständnis zu verdrängen. Dabei konnten die Aktivist\*innen trotz massiver staatlicher Repressionen umfangreiche Veränderungen in der gesellschaftlichen Wahrnehmung der *Sandscapes* erreichen.

Die Arbeit zeigt, wie der Aktivismus der Zivilbevölkerung – gerade in autoritär geführten Staaten – entscheidend dazu beiträgt, und in diesem Fall sogar ausschlaggebend dafür ist, scheinbar rein ökologische Thematiken in den gesellschaftlichen und politischen Diskurs zu tragen. Damit steht sie ergänzend zu einschlägiger Fachliteratur, die sich auf die Folgen des Sandabbaus für die Lebensweisen der lokalen Bevölkerung (Marschke 2012; Marschke et al. 2021; Marschke und Rousseau 2022a; Lamb und Fung 2021; Lamb et al. 2019), nicht aber auf die aktivistische Auseinandersetzung mit ihr fokussiert. Die Verknappung von Sand wird den illegalen Abbau weiter antreiben, wodurch funktionierende, gesetzliche Rahmenbedingungen noch entscheidender werden, um negative ökologische und soziale Folgen zu minimieren. Solche Maßnahmen können nur durch transparentes politisches Handeln umgesetzt werden. Um diese Umsetzung zu gewährleisten, braucht es eine starke Zivilgesellschaft, die diese Umsetzung einfordert. Mother Nature hat mit ihrem Aktivismus gezeigt, wie die Bevölkerung informiert und gleichzeitig involviert werden kann.

## ÜBER DEN AUTOR

Jannik Roters absolvierte seinen Bachelor of Arts in den Fächern Ethnologie und Soziologie an der Georg-August-Universität in Göttingen. Während seines Studiums und seiner Tätigkeit in Nichtregierungsorganisationen beschäftigte er sich intensiv mit sozialen Bewegungen und ihrem Aktivismus, insbesondere in Südostasien. Derzeit setzt er sein Studium im Master Soziologie an der Universität zu Köln fort, wo er sich auf Sozialforschung spezialisiert.

Kontakt: ([jroters1@smail.uni-koeln.de](mailto:jroters1@smail.uni-koeln.de) / [jannik.roters@freenet.de](mailto:jannik.roters@freenet.de))



## DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denjenigen bedanken, die mich bei der Anfertigung dieser Abschlussarbeit unterstützt haben.

Den Ausgangspunkt dieser Arbeit bildeten die wertvollen Anregungen von Dr. Paul Christensen, für dessen hervorragende Betreuung während des gesamten Prozesses ich mich herzlichst bedanken möchte. Auch die Idee und Ausarbeitung des *Sandscape*-Konzepts wäre ohne diese Zusammenarbeit nicht möglich gewesen. Mein Dank gilt ebenfalls Prof. Dr. Andrea Lauser für ihre engagierte Betreuung und die ausführliche Begutachtung meiner Arbeit.

Besonders möchte ich mich bei den Aktivist\*innen von Mother Nature für ihren unermüdlichen Einsatz für Mensch und Umwelt bedanken, der diese Arbeit erst ermöglicht hat. Darüber hinaus gilt mein Dank der Organisation FIAN Deutschland für die Einblicke in die NGO-Strukturen Kambodschas. Andy Ball von der Universität Southampton danke ich herzlich für die Bereitstellung der Fotos, die in diese Arbeit eingeflossen sind.

Für wichtige Hinweise und die Editierung im Veröffentlichungsprozess danke ich Salman bin Satriya. Zuletzt möchte ich mich bei meinen Freund\*innen und meiner Familie bedanken, die mit Interesse und Hilfsbereitschaft zur Vollendung meiner Abschlussarbeit beigetragen haben.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Albrecht-Saavedra, Jutta; Lippelt, Jana. 2015. Kurz zum Klima: Zerrinnt uns der Sand zwischen den Fingern? In: *ifo Schnelldienst*, 68(21), S. 34–36.
- Anderson, Benedict R. 1991. *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*. London: Verso.
- Appadurai, Arjun. 1990. Disjuncture and Difference in the Global Cultural Economy. In: *Theory, Culture & Society*, 7(2–3), S. 295–310. doi:10.1177/026327690007002017.
- Appadurai, Arjun. 1996. *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalisation*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Arns, Inke. 2002. This is not a toy war: Politischer Aktivismus in Zeiten des Internet. In: Stefan Münker und Alexander Roesler (Hg.), *Praxis Internet: Kulturtechniken der vernetzten Welt*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 37–60.
- Beban, Alice; Schoenberger, Laura; Lamb, Vanessa. 2019. Pockets of Liberal Media in Authoritarian Regimes: what the Crackdown on Emancipatory Spaces Means for Rural Social Movements in Cambodia. In: Ian Scoones et al. (Hg.), *Authoritarian Populism and the Rural World*. New York: Routledge, S. 293–312.
- Bendixen, Mette et al. 2019. Time is running out for sand. In: *Nature*, 571(7763), S. 29–31. doi:10.1038/d41586-019-02042-4.
- Bendixen, Mette et al. 2021. Sand, gravel, and UN Sustainable Development Goals: Conflicts, synergies, and pathways forward. In: *One Earth*, 4(8), S. 1095–1111. doi:10.1016/j.oneear.2021.07.008.
- Beyer, Heiko; Schnabel, Anette. 2017. *Theorien Sozialer Bewegungen: Eine Einführung*, 1. Aufl., Frankfurt a.M.: Campus.
- Biersack, Aletta. 2006. Reimagining Political Ecology: Culture/Power/History/Nature. In: Aletta Biersack und James B. Greenberg (Hg.), *Reimagining Political Ecology*. Durham: Duke University Press, S. 3–40.
- Bisht, Arpita; Gerber, Julien-Francois. 2017. Ecological distribution conflicts (EDCs) over mineral extraction in India: An overview. In: *The Extractive Industries and Society*, 4(3), S. 548–563. doi:10.1016/j.exis.2017.03.008.
- Castells, Manuel. 2001. *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*. London: Oxford University Press.
- Christensen, Paul. 2020. *Geister in Kambodscha: Existenz, Macht und rituelle Praxis*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen.
- Cohen, Jean L.; Arato, Andrew. 1994. *Civil Society and Political Theory*, 4. Aufl. London: MIT Press.
- Coventry, Louise. 2017. Civil Society in Cambodia: Challenges and Contestations. In: Katherine Brickell und Simon Springer (Hg.), *The Handbook of Contemporary Cambodia*. Abingdon: Routledge, S. 53–63.

- Delestrac, Denis. 2013. *Sand Wars*. Paris: La Compagnie des Taxis-Brousse, Rappi Productions, ARTE France, Film, 75 min.
- Della Porta, Donatella; Diani, Mario. 2006. *Social Movements: An Introduction*, 2. Aufl. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Deutschmann, Anna et al. 2020. Spannungsfeld Umwelt – Aktivismus weltweit. In: *Forschungsjournal soziale Bewegungen*, 33(4), S. 721–728. doi:10.1515/fjsb-2020-0065.
- Ford, Michele. 2013. *Social Activism in Southeast Asia: An Introduction*. In: Michele Ford (Hg.), *Social Activism in Southeast Asia*. New York: Routledge, S. 1–21
- Frantz, Christiane; Martens, Kerstin. 2006. *Nichtregierungsorganisationen (NGOs)*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Gamson, Joshua. 2015. The Dilemmas of Identity Politics. In: Jeff Goodwin und James M. Jasper (Hg.), *The Social Movements Reader: Cases and Concepts*, 3. Aufl. Chichester: Wiley Blackwell, S. 354–362.
- Goodwin, Jeff; Jasper, James M. 2015. Editors' Introduction. In: Jeff Goodwin und James M. Jasper (Hg.), *The Social Movements Reader: Cases and Concepts*, 3. Aufl. Chichester: Wiley Blackwell, S. 3–8.
- Hackney, Christopher R. et al. 2020. River bank instability from unsustainable sand mining in the lower Mekong River. In: *Nature Sustainability*, 3(3), S. 217–225. doi:10.1038/s41893-019-0455-3.
- Hassler, Uta; Topalović, Milica. 2014. *Constructed Land: Singapore 1924-2012*. Zürich: ETH Zürich. doi:10.3929/ethz-b-000093140.
- Hugo, Greame. 2019. Patterns and Trends of Urbanization and Urban Growth in Asia. In: Kankesu Jayanthakumaran et al. (Hg.), *Internal Migration, Urbanization and Poverty in Asia: Dynamics and Interrelationships*. Singapur: Springer Singapore, S. 13–45.
- Imsirovic, Tino; Krauss, Jakob. 2021. Wachsende Städte, versinkendes Delta — Wie die rasante Urbanisierung die Umwelt und die Lebensgrundlage von Millionen Menschen in Südostasien bedroht. In: Alexandra Stumm und Victor Lortie (Hg.), *Überbau: Produktionsverhältnisse der Architektur im Anthropozän*. Berlin: Universitätsverlag TU Berlin, S. 45–53
- Ioannidou, Dimitra; Sonnemann, Guido; Suh, Sangwon. 2020. Do we have enough natural sand for low-carbon infrastructure? In: *Journal of Industrial Ecology*, 24(5), S. 1004–1015. doi:10.1111/jiec.13004.
- John, Shiekha E. et al. 2017. Environmental degradation of a tropical estuary due to human interferences—a case study from southern Kerala, SW India. In: *Arabian Journal of Geosciences*, 10(16). doi:10.1007/s12517-017-3112-z.
- Kothari, Uma; Arnall, Alex. 2020. Shifting sands: The rhythms and temporalities of island landscapes. In: *Geoforum*, 108, S. 305–314. doi:10.1016/j.geoforum.2019.03.006.
- Krauß, Werner. 2001. „Hängt die Grünen!“: Umweltkonflikte, nachhaltige Entwicklung und ökologischer Diskurs. Berlin: Reimer.
- Kriesi, Hanspeter et al. 1992. New social movements and political opportunities in Western Europe. In: *European Journal of Political Research*, 22(2), S. 219–244. doi:10.1111/j.1475-6765.1992.tb00312.x.
- Lamb, Vanessa; Fung, Zali. 2021. Expanding transboundary environmental governance: A mobile political ecology of sand and shifting resource-based livelihoods in Southeast Asia. In: *Environmental Policy and Governance*, 32(4), S. 281–291. doi:10.1002/eet.1972.
- Lamb, Vanessa; Marschke, Melissa; Rigg, Jonathan. 2019. Trading Sand, Undermining Lives: Omitted Livelihoods in the Global Trade in Sand. In: *Annals of the American Association of Geographers*, 109(5), S. 1511–1528. doi:10.1080/24694452.2018.1541401.
- Larson, Christina. 2018. Asia's hunger for sand takes toll on ecology. In: *Science*, 359(6379), S. 964–965. doi:10.1126/science.359.6379.964.
- Latour, Bruno. 2001. *Das Parlament der Dinge: Für eine politische Ökologie*, 4. Aufl. (Übers. Gustav Roßler). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

- Magliocca, Nicholas et al. 2021. Comparative Analysis of Illicit Supply Network Structure and Operations: Cocaine, Wildlife, and Sand. In: *Journal of Illicit Economies and Development*, 3(1), S. 50–73. doi:10.31389/jied.76.
- Marschke, Melissa. 2012. *Life, Fish and Mangroves: Resource Governance in Coastal Cambodia*. Ottawa: University of Ottawa Press.
- Marschke, Melissa et al. 2021. Displaced sand, displaced people: Examining the livelihood impacts of sand mining in Cambodia. In: *AFD Research Papers*, 205, S. 1–22.
- Marschke, Melissa; Rousseau, Jean-François. 2022a. Sand ecologies, livelihoods and governance in Asia: A systematic scoping review. In: *Resources Policy*, 77(102671). doi:10.1016/j.resourpol.2022.102671.
- März, Annegret. 2010. Mobilisieren: Partizipation – vom ‚klassischen Aktivismus‘ zum Cyberprotest. In: Sigrid Baringhort et al. (Hg.), *Unternehmenskritische Kampagnen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 222–263.
- Mayer-Tasch, Peter C. 1999. Was ist und wozu betreibt man Politische Ökologie? In: Peter C. Mayer-Tasch (Hg.), *Politische Ökologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 9–33.
- Milne, Sarah; Mahanty, Sango. 2015. The Political Ecology of Cambodia's Transformation. In: Sarah Milne und Sango Mahanty (Hg.), *Conservation and Development in Cambodia: Exploring Frontiers of Change in Nature, State and Society*. New York: Routledge, S. 1–27.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. 2019. *Global Material Resources Outlook to 2060: Economic Drivers and Environmental Consequences*. Paris: OECD Publishing. doi:10.1787/9789264307452-en.
- Padmalal, D.; Maya, K. 2014. *Sand Mining: Environmental Impacts and Selected Case Studies*. New York: Springer
- Patzold, Volker; Gruhn, Günter; Drebenstedt, Carsten. 2008. *Der Nassabbau: Erkundung, Gewinnung, Aufbereitung, Bewertung*. Berlin: Springer.
- Pichler, Melanie; Brad, Alina. 2016. Political Ecology and Socio-Ecological Conflicts in Southeast Asia. In: *ASEAS – Austrian Journal of South-East Asian Studies*, 9(1), S. 1–10. doi:10.14764/10.ASEAS-2016.1-1.
- Pickerill, Jenny. 2003. *Cyberprotest: Environmental Activism Online*. Manchester: Manchester University Press. doi:10.7765/9781847793836.
- Reasey, Hoy S. 2014. Assessment of sand extraction and use in coastal fishery communities of Cambodia. In: *Journal of the Marine Biological Association of India*, 56(1), S. 96–102. doi:10.6024/jmbai.2014.56.1.01750s-15.
- Rehitha, Thekkendavida V. et al. 2017. Impact of maintenance dredging on macrobenthic community structure of a tropical estuary. In: *Ocean and coastal management*, 144, S. 71–82. doi:10.1016/j.ocecoaman.2017.04.020.
- Rucht, Dieter. 1994a. *Modernisierung und neue soziale Bewegungen: Deutschland, Frankreich und USA im Vergleich*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag.
- Rucht, Dieter. 1994b. Öffentlichkeit als Mobilisierungsfaktor für soziale Bewegungen. In: Friedhelm Neidhardt (Hg.), *Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen*. Opladen: Westdeutscher Verlag., S. 337–358.
- Rucht, Dieter. 2011. Zum Stand der Forschung zu sozialen Bewegungen. In: *Forschungsjournal soziale Bewegungen*, 24(3), S. 20–47. doi:10.1515/fjsb-2011-0303.
- Schareika, Nikolaus. 2017. Mensch und Umwelt. In: Bettina Beer; Hans Fischer und Julia Pauli (Hg.), *Ethnologie: Einführung in die Erforschung kultureller Vielfalt*, 9. Aufl. Berlin: Reimer, S. 299–316.
- Sprenger, Guido. 2022. *Umweltethnologie [Vorabveröffentlichung]*. In: Meier, Thomas et al. (Hg.), *Umwelt interdisziplinär*. Heidelberg: Universitätsbibliothek. doi:10.11588/heidok.00031283.
- Springman, Jeremy et al. 2022. The Effect of Government Repression on Civil Society: Evidence from Cambodia. In: *International Studies Quarterly*, 66(3). doi:10.1093/isq/sqac028.

- Steward, Julian H. 1973 [1955]. *Theory of Cultural Change: The Methodology of Multilinear Evolution*. Urbana: University of Illinois Press.
- Stickler, Armin. 2005. *Nichtregierungsorganisationen, soziale Bewegungen und Global Governance: Eine kritische Bestandsaufnahme*. Bielefeld: transcript.
- Stockmaier, Lukas; Tekeoglou, Ioannis. 2021. Singapur und die Bodenfrage. In: Alexandra Stumm und Victor Lortie (Hg.), *Überbau: Produktionsverhältnisse der Architektur im Anthropozän*. Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin, S. 128–131.
- Strangio, Sebastian. 2017. The Media in Cambodia. In: Katherine Brickell und Simon Springer (Hg.), *The Handbook of Contemporary Cambodia*. New York: Routledge, S. 76–86.
- Topalović, Milica. 2014. Constructed Land: Singapore in the Century of Flattering. In: Uta Hassler und Milica Topalović (Hg.), *Constructed Land: Singapore 1924-2012*. Zürich: ETH Zürich DArch and Future Cities Laboratory, S. 51–63.
- Torres, Aurora et al. 2017. A looming tragedy of the sand commons. In: *Science*, 357(6355), S. 970–971. doi:10.1126/science.aao0503.
- Torres, Aurora et al. 2021. Sustainability of the global sand system in the Anthropocene. In: *One Earth*, 4(5), S. 639–650. doi:10.1016/j.oneear.2021.04.011.
- United Nations Environment Programme. 2019. *Sand and Sustainability: Finding new solutions for environmental governance of global sand resources*. Genf: GRID.
- Vandergeest, Peter; Roth, Robin. 2016. Southeast Asian political ecology. In: Philip Hirsch (Hg.), *Routledge Handbook of the Environment in Southeast Asia*. New York: Routledge, S. 82–98.
- Wolf, Eric. 1972. Ownership and Political Ecology. In: *Anthropological Quarterly*, 45(3), S. 201–205. doi:10.2307/3316532.
- Yoshida, Yuichiro et al. 2020. Impacts of Mainstream Hydropower Dams on Fisheries and Agriculture in Lower Mekong Basin. In: *Sustainability*, 12(6), S. 2408. doi:10.3390/su12062408.
- Zhang, Wenyan; Eschenbach, Christiane. 2020. Bedeutung der Biodiversität für Ökosystemfunktionen und Küstenformen. In: Jana Kandarr et al. (Hg.), *Biodiversität im Meer und an Land: Vom Wert biologischer Vielfalt*. Potsdam: Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ, S. 33–38. doi: 10.2312/eskp.2020.1.1.6.

## Zeitungs- und Onlinequellen

- Amaro, Yesenia. 2017. Inquiry afoot after sand shipping video goes viral. Phnom Penh Post, 03.05.2017, [online] <<https://www.phnompenhpost.com/national/inquiry-afoot-after-sand-shipping-video-goes-viral>> [07.10.2022].
- Amnesty International. 2021. Cambodia: Crackdown on youth environmental defenders. [on-line] <<https://www.amnesty.org.uk/urgent-actions/crackdown-youth-environmental-defenders>> [09.10.2022].
- Amnesty International. 2024. Cambodia: Conviction of youth activists a further blow to Cambodia's environmental movement. [online] <<https://www.amnesty.org/en/latest/news/2024/07/cambodia-conviction-of-youth-activists-a-further-blow-to-cambodias-environmental-movement/>> [03.07.2024].
- Au-Yong, Rachel. 2017. Strict rules in place for import of sand: Government. The Straits Times, 23.01.2017, [online] <<https://www.straitstimes.com/singapore/strict-rules-in-place-for-import-of-sand-mnd>> [09.10.2022].
- Ball, Andy. o.J. Lost lands. [online] <<https://andyballmedia.com/lost-lands>> [01.07.2024].
- Banerjee, Piyali. 2018. Southeast Asia's Vanishing Sand Bans are Destroying the Region. Asian Correspondent, 21.06.2018, [online] <<https://www.resilience.org/stories/2018-06-21/southeast-asias-vanishing-sand-bans-are-destroying-the-region/>> [29.09.2022].
- Beiser, Vince. 2017. Sand mining: the global environmental crisis you've probably never heard of. The Guardian, 27.02.2017, [online] <<https://www.theguardian.com>>

- [com/cities/2017/feb/27/sand-mining-global-environmental-crisis-never-heard>](#) [26.09.2022].
- Beiser, Vince. 2018. Dramatic Photos Show How Sand Mining Threatens a Way of Life in Southeast Asia. *National Geographic*, 15.03.2018, [online] <<https://www.nationalgeographic.com/science/article/vietnam-mekong-illegal-sand-mining>> [28.09.2022].
- Bravard, Jean-Paul; Goichot, Marc; Gaillot, Stéphan. 2013. *Geography of Sand and Gravel Mining in the Lower Mekong River: First Survey and Impact Assessment*. [online] <<http://journals.openedition.org/echogeo/13659>> [07.10.2022].
- Bopha, Phorn. 2021. Jailed, in hiding, expelled: Cambodia's Mother Nature crackdown. *Al Jazeera*, 12.05.2021, [online] <<https://www.aljazeera.com/news/2021/5/13/jailed-in-hiding-expelled-cambodias-mother-nature-crackdown>> [10.10.2022].
- CCC. 2013. *CSO Contributions to the Development of Cambodia 2012: Opportunities and Challenges*. [online] <<https://www.ccc-cambodia.org/en/resources/ccc-publications-and-reports/publications/cso-contributions-to-the-development-of-cambodia-2012>> [11.10.2022].
- Cheang, Sopheng. 2024. Ten Cambodian environmental activists receive prison sentences of 6-8 years each. *The Washington Times*, 02.04.2024, [online] <<https://www.washingtontimes.com/news/2024/jul/2/10-cambodian-environmental-activists-receive-priso/%3e%20>> [02.04.2024].
- Cowan, Carolyn. 2021. Newly released Cambodian activists honored among Front Line De-fenders awardees. *Mongabay*, 29.11.2021, [online] <<https://news.mongabay.com/2021/11/newly-released-cambodian-activists-honored-among-front-line-defenders-awardees/>> [09.10.2022].
- Dara, Mech; Wright, George. 2022. The Cambodian activists risking their freedom for the environment. *BBC*, 09.04.2022, [online] <<https://www.bbc.com/news/world-asia-60343129>> [10.10.2022].
- Datareportal. 2022. *Digital 2022: Cambodia*. [online] <<https://datareportal.com/reports/digital-2022-cambodia?rq=cambodia>> [07.10.2022].
- David, Sen. 2015. Activists take on dredgers. *Phnom Penh Post*, 28.07.2015, [online] <<https://www.phnompenhpost.com/national/activists-take-dredgers>> [13.09.2022].
- Flynn, Gerald. 2023. Mother Nature Cambodia's 'relentless' activism earns Right Livelihood Award. *Mongabay*, 28.08.2023, [online] <<https://news.mongabay.com/2023/09/mother-nature-cambodias-relentless-activism-earns-right-livelihood-award/>> [27.06.2024].
- Flynn, Gerald; Srey, Vutha. 2022. Mining the Mekong: Land and livelihoods lost to Cambodia's thirst for sand. *Mongabay*, 29.08.2022, [online] <<https://news.mongabay.com/2022/08/mining-the-mekong-land-and-livelihoods-lost-to-cambodias-thirst-for-sand/>> [05.10.2022].
- Global Witness. 2009. *Country for sale: How Cambodia's elite has captured the country's extractive industries*. [online] <<https://www.globalwitness.org/en/reports/country-sale/>> [31.08.2022].
- Global Witness. 2010. *Shifting Sand: How Singapore's demand for Cambodian sand threat-ens ecosystems and undermines good governance*. [online] <<https://www.globalwitness.org/en/archive/shifting-sand-how-singapores-demand-cambodian-sand-threatens-ecosystems-and-undermines-good/>> [31.08.2022].
- Haffner, Andrew. 2020. A Kingdom of sand. *Globe*, 03.12.2020, [online] <<https://southeastasiaglobe.com/a-kingdom-built-on-sand/>> [04.10.2022].
- Hernandez, Marco; Scarr, Simon; Daigle, Katy. 2021. *The Messy Business of Sand Mining Explained*. [online] <<https://graphics.reuters.com/GLOBAL-ENVIRONMENT/SAND/ygdpzkyavw/>> [31.08.2022].
- HLUG. 2006. *Fachbericht Sand und Kies*. [online] <<http://www.hlug.de/fileadmin/dokumente/geologie/rohstoffe/Fachbericht%20Sand%20%26%20Kies%2015%2011%2006.pdf>> [21.07.2022].

- Human Rights Watch. 2020. Cambodia: Free Detained Youth, Environmental Activists. [online] <<https://www.hrw.org/news/2020/09/11/cambodia-free-detained-youth-environmental-activists>> [04.10.2022].
- Index Mundi. 2021. Cambodia. [online] <<https://www.indexmundi.com/cambodia/>> [01.10.2022].
- John, Robert. 2021. Sand: Konflikte um einen der wichtigsten Baustoffe. [online] <<https://www.asienhaus.de/aktuelles/sand-konflikte-um-einen-der-wichtigsten-baustoffe/>> [11.10.2022]
- Johnsen, Steffen; Munford, Greg. 2012. Country Environment Profile: Kingdom of Cambodia. [online] <<https://europa.eu/capacity4dev/public-environment-climate/documents/country-environmental-profile-cambodia>> [11.10.2022].
- Kasztelan; Marta. 2021. Gefährdet Kambodschas Hunger nach Sand den Mekong und seine Bevölkerung?. (Übers. Göpel, Raphael), [online] <<https://www.asienhaus.de/aktuelles/gefaehrdet-kambodschas-hunger-nach-sand-den-mekong-und-seine-bevoelkerung/>> [11.10.2022]
- Lauser, Andrea. 2005. Translokale Ethnographie [47 Absätze]. In: Forum Qualitative Sozial-forschung, 6(3), Art. 7, [online] <<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs050374>> [05.07.2024].
- LICADHO. 2024. Conviction of Mother Nature Activists is a National Shame. [online] <<https://www.licadho-cambodia.org/pressrelease.php?perm=529>> [04.07.2024].
- Marschke, Melissa; Rousseau, Jean-François. 2022b. Sandindustrie in Kambodscha: Auswirkungen auf nationale Entwicklung, Umwelt und Existenzgrundlagen. (Übers. Bülow, Tamara), [online] <<https://www.asienhaus.de/aktuelles/sandindustrie-in-kambodscha-lebensgrundlagen-oekologie-und-entwicklung/>> [11.10.2022].
- Mother Nature Cambodia. o.J.a. Home. [online] <<https://www.mothenaturecambodia.org/about-us.html>> [12.09.2022].
- Mother Nature Cambodia. o.J.b. Sand Mining Scams. [online] <<https://www.mothenaturecambodia.org/sand-mining-scam.html>> [08.10.2022].
- Mother Nature Cambodia. 2016. Buried deep-neck in sand demanding answers on massive sand smuggling, Koh Kong, Cambodia. YouTube, [online] <<https://www.youtube.com/watch?v=pZkVioNbRpc>> [07.10.2022].
- Mother Nature Cambodia. 2017. More than 1.5 million Tons of silica sand exported to Taiwan ,missing'. YouTube, [online] <<https://www.youtube.com/watch?v=ajGn2lGCH9o>> [07.10.2022].
- Narim, Khuon; Rosslan, Ly. 2024. Mother Nature Environmentalists Found Guilty, To Serve A Max of Eight Years. CamboJA News, 02.07.2024, [online] <<https://cambojanews.com/mother-nature-environmentalists-found-guilty-to-serve-a-max-of-eight-years/>> [02.04.2024].
- Oudom, Tat; Titthara, May; Pye, Daniel. 2015. Defiant activist ejected. Phnom Penh Post, 24.02.2015, [online] <<https://www.phnompenhpost.com/defiant-activist-ejected>> [06.10.2022].
- Pedroletti, Brice. 2022. Young environmentalists take action in Cambodia. Le Monde, 05.04.2022, [online] <[https://www.lemonde.fr/en/environment/article/2022/04/05/in-cambodia-a-new-generation-of-environmentalists\\_5979763\\_114.html](https://www.lemonde.fr/en/environment/article/2022/04/05/in-cambodia-a-new-generation-of-environmentalists_5979763_114.html)> [10.10.2022].
- Pheap, Aun. 2015. Activists Board Dredging Barges in Koh Kong. Cambodia Daily, 28.07.2015, [online] <<https://english.cambodiadaily.com/news/activists-board-dredging-barges-in-koh-kong-89643/>> [12.09.2022].
- Rathavong, Ven. 2017. Mother Nature NGO is trouble, says Hun Sen. Khmer Times, 26.09.2017, [online] <<https://www.khmertimeskh.com/83609/mother-nature-ngo-trouble-says-hun-sen/>> [15.09.2022].
- Reaksmey, Hul. 2015. Fishermen Claim Victory Against Sand Dredgers. Cambodia Daily, 13.04.2015, [online] <<https://english.cambodiadaily.com/news/fishermen-claim-victory-against-sand-dredgers-81942/>> [08.10.2022].

- Rith, Sam. 2009. Hun Sen announces ban on sand exports. Phnom Penh Post, 11.05.2009, [online] <<https://www.phnompenhpost.com/national/hun-sen-announces-ban-sand-exports>> [08.10.2022].
- Sasipornkarn, Emmy. 2021. Cambodia targets Mother Nature group in latest crackdown on dissent. Deutsche Welle, 17.11.2021, [online] <<https://www.dw.com/en/cambodia-targets-mother-nature-group-in-latest-crackdown-on-dissent/a-59843664>> [14.09.2022].
- Sayle, Josh. 2024. Spokesman dismisses Western concerns over 'Mother Nature' sentences. Phnom Penh Post, 03.07.2024, [online] <<https://www.phnompenhpost.com/national/spokesman-dismisses-western-concerns-over-mother-nature-sentences>> [04.07.2024].
- Seangly, Phak; Turton, Shaun. 2017. Koh Kong activists charged. Phnom Penh Post, 14.09.2017, [online] <<https://www.phnompenhpost.com/national/koh-kong-activists-charged>> [14.09.2022].
- Sotheary, Pech; Pye, Daniel. 2014. Police put brakes on ride. Phnom Penh Post, 18.08.2014, [online] <<https://www.phnompenhpost.com/national/police-put-brakes-ride>> [06.10.2022].
- Sotheary, Pech. 2015. Activists detained over unsanctioned march. Phnom Penh Post, 26.06.2015, [online] <<https://www.phnompenhpost.com/national/activists-detained-over-unsanctioned-march>> [09.10.2022].
- Stöhr, Maria. 2022. »Wir werden belästigt, eingeschüchtert, bedroht«. Der Spiegel, 23.04.2022, [online] <<https://www.spiegel.de/ausland/kambodscha-aktivisten-kaempfen-gegen-die-massive-umweltzerstoerung-a-363c5799-24a8-48b4-9f15-36340beaa55>> [10.10.2022].
- Thompson, Nathan A. 2017. In Cambodia, Activists Risk Prison to Expose Ecological Scars of Sand Mining. Undark, 25.10.2017, [online] <<https://undark.org/2017/10/25/sand-mining-dredging-cambodia/>> [14.09.2022].
- Thul, Prak Chan. 2017. Cambodia bans sand exports after environmental group pressure. Reuters, 12.07.2017, [online] <<https://www.reuters.com/article/us-cambodia-sand-idUSKBN19X174>> [04.10.2022].
- Turton, Shaun; Phorn, Bopha. 2021. Unbowed by prison, young Cambodian activists vow to fight on. Nikkei Asia, 25.11.2021, [online] <<https://asia.nikkei.com/Politics/Unbowed-by-prison-young-Cambodian-activists-vow-to-fight-on>> [10.10.2022].
- United Nations. 2022. UN Comtrade Database. [online] <<https://comtrade.un.org/data>> [29.09.2022]
- United Nations. 2024. Experts condemn conviction of environmental activists in Cambodia. [online] <<https://www.ohchr.org/en/press-releases/2024/07/experts-condemn-conviction-environmental-activists-cambodia>> [04.07.2024].
- Vantha, Phoung. 2020a. Cambodia Slips Down a Place in 2020 World Press Freedom Index. Cambodianess, 21.04.2020, [online] <<https://cambodianess.com/article/cambodia-slips-down-a-place-in-2020-world-press-freedom-index>> [14.09.2022].
- Vantha, Phoung. 2020b. PM Hun Sen Stresses that Flooding in Phnom Penh Is a Natural Disaster due to Rain. Cambodianess, 15.10.2020, [online] <<https://cambodianess.com/article/pm-hun-sen-stresses-that-flooding-in-phnom-penh-is-a-natural-disaster-due-to-rain>> [09.10.2022].
- World Bank. 2022. World Bank Data. [online] <<https://data.worldbank.org/indicator/ER.FSH.PROD.MT?locations=KH>> [29.09.2022].
- WWF. 2020. Schutz der Küsten. [online] <<https://www.wwf.de/themen-projekte/meere-kuesten/schutz-der-kuesten>> [01.09.2022].
- Yeophantong, Pichamon. 2014. Cambodia's Environment: Good News in Areng Valley?. The Diplomat, 03.11.2014, [online] <<https://thediplomat.com/2014/11/cambodias-environment-good-news-in-areng-valley/>> [14.09.2022].
- Zsombor, Peter. 2015. Hydropower Dam Puts a Way of Life at Risk. Cambodian Daily, 28.02.2015, [online] <<https://english.cambodiadaily.com/news/hydropower-dam-puts-a-way-of-life-at-risk-78844/>> [21.07.2022].