LEIBNIZ CENTRE
for Tropical Marine Research

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

# Sachbericht

# für Verwendungsnachweis

# Teil l – Kurzbericht

für das Vorhaben:

## Negotiating Ocean Conflicts among Rivals for Sustainable and Equitable Solutions (NoCRISES)

(Verhandlung zwischen Rivalen für nachhaltige und gerechte Lösungen in Meereskonflikten)

Berichtszeitraum: Juni 2020 - Dezember 2024

**Marion Glaser**

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 03F0845A gefördert.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin / beim Autor.

**1. Ursprüngliche Aufgabenstellung:** Das NoCRISES-Projekt wurde ins Leben gerufen, um Konflikte in der Nutzung mariner Ressourcen zu analysieren und Lösungswege für eine nachhaltige Nutzung von Küsten- und Meeresregionen zu aufzuzeigen. Ziel war die Identifikation und wissenschaftliche Bearbeitung der Ursachen und Dynamiken von Konflikten – besonders im Spannungsfeld zwischen wirtschaftlicher Entwicklung, Umweltintegrität und sozialer Gerechtigkeit. Bearbeitet wurden diese Fragen in zwei international vergleichenden Fallstudien (Bangladesch, Brasilien), auch mit dem Ziel, praxisnahe Optionen zu erarbeiten.

**2. Wissenschaftlicher Stand, an den angeknüpft wurde:** Die Forschung zu Projektbeginn zeigte: Nutzungskonflikte in Meeresregionen nehmen durch Überlagerung von Fischerei, Offshore-Industrie und Tourismus zu und werden oft durch mangelhafte Governance und fehlende Koordination verschärft. Machtasymmetrien und die Marginalisierung von Nutzergruppen verursachen Konflikte, die in nicht nachhaltige Ergebnisse münden. Als erfolgversprechend gelten partizipative Managementansätze, die lokale Akteure stärker einbinden, um Ressourcenkonflikte zu mindern und Governance-Strukturen zu verbessern.

**3. Ablauf des Vorhabens:** NoCRISES-Projekt Phasen waren: *I:* Vorbereitung, Methodenentwicklung und Auswahl der Untersuchungsgebiete. *II:* Feldforschung und Datenerhebung durch Workshops, Interviews und kreative Formate in Bangladesch und Brasilien und Phasen. *III-V:* Auswertung und Verbreitung der Ergebnisse, durch Abschlussworkshops, Policy Briefs und transdisziplinäre Seminare. Aufgrund der COVID-19 Pandemie und durch Verzögerungen im Beginn anderer NoCRISES Teilprojekte (finanziert durch die USA, Schweden und Australien) kam es zu Anpassungen und einer kostenneutralen Verlängerung bis 2024. Die Zusammenarbeit zwischen den Fallstudienteams wurde durch internationale Kick-off Meetings, Blockseminare und Konferenzbeiträge gestärkt.

**4. Wesentliche Ergebnisse**: *Die Bangladesch Fallstudie* untersucht die sozialen Auswirkungen großskaliger Küstenmegaprojekte im Kontext der Blue Economy am Beispiel der Insel Maheshkhali. Die Ergebnisse zeigen, dass soziale Gerechtigkeit und insbesondere die Rechte marginalisierter Gruppen wie Kleinfischer durch großflächige Entwicklungsinitiativen bedroht sind. Nationale Strategien verdrängen sozial schwache Gruppen, während staatliche und internationale Investoren profitieren. Dies führt zu Mustern von Enteignung und Vertreibung in küstennahen Meeres- und Landregionen; dies wird durch Analysen von Politikdokumenten, Interviews und Netzwerkanalysen belegt. Eine deutliche Diskrepanz zwischen internationalen Nachhaltigkeits- und Gerechtigkeitszielen und deren nationaler Umsetzung wird aufgezeigt. Verdeutlicht wird auch eine starke Machtkonzentration in den Governance-Strukturen Bangladeschs, bei der Regierung und internationale Organisationen die strategischen Entscheidungen dominieren und lokale Akteure wie Fischer*Innen und Kleinerzeuger*Innen systematisch ausgeschlossen werden. Dies bewirkt, dass Fragen gerechter Entwicklung, Geschlechtergerechtigkeit und nachhaltiger Lebensgrundlagen kaum Berücksichtigung finden. Besonders Frauen verlieren durch Megaprojekte den Zugang zu wirtschaftlichen Ressourcen, sowie ihre sozialen Netzwerke und politischen Mitbestimmungsmöglichkeiten. Geschlechtersensible Maßnahmen und die Stärkung lokaler Kapazitäten werden daher als zentrale Voraussetzung für gerechte Transformationen hervorgehoben. Auf Grundlage dieser Ergebnisse wird ein konzeptioneller Rahmen zur Schaffung sogenannter „sicherer Räume“ für Kleinfischereien innerhalb der Blue Economy vorgeschlagen. Empfohlen werden inklusive, partizipative und kontextsensible Entscheidungsprozesse, systematische soziale und ökologische Folgenabschätzungen, rechtlich verankerte Kompensationsmechanismen sowie die Integration internationaler Standards wie der

FAO-SSF Leitlinien (Freiwillige Leitlinien für die Sicherung der nachhaltigen Kleinfischerei im Kontext von Ernährungssicherheit und Armutsbekämpfung) in nationale Politiken. Die Einrichtung einer pluralistisch besetzten, entscheidungsbefugten Koordinationsstelle wird empfohlen um sicherzustellen, dass sämtliche gesellschaftliche Gruppen angemessen vertreten sind. Nachhaltige Entwicklung in Küstenregionen erfordert die konsequente Umsetzung von Anerkennungs-, prozeduraler und distributiver Gerechtigkeit, um soziale Kohäsion, Teilhabe und die ökologische Verträglichkeit von Meeresnutzung langfristig zu sichern.

*Die Nordbrasilien Fallstudie* belegt, dass komplexe Machtstrukturen den Zugang zu Fischereiressourcen beeinflussen. Kleinbäuerliche Fischereien sichern Einkommen und Nahrung für Millionen von Menschen an der Küste Nordbrasiliens. Die Lebensgrundlagen der handwerklichen Fischer*Innen sind bedroht – durch fallende Fischbestände, die Privatisierung von Küsten- und Meeresgebieten sowie den Ausschluss der handwerklichen Fischer aus sie betreffenden Entscheidungsprozessen. Für die Region Bragança im Bundestaat Pará, wird gezeigt, dass Governance-Strukturen und -Prozesse den ungleichen Zugang zu Fischen und Fischereien für handwerkliche Fischer verstärken. Auf lokaler Ebene zeigt sich ein Versagen des Staates, die Lebensgrundlagen von handwerklichen Fischern zu schützen. In Kombination mit der Monopolisierung von Fischereiressourcen und -gewinnen durch lokale Fischereieliten, dem Verlust lokaler Repräsentation der handwerklichen Fischerei in sie betreffenden Entscheidungsprozessen und dem Druck globaler Märkte produziert dies verstärkte Ungleichheit und Marginalisierung der etwa 500.000 handwerklichen Kleinfischer entlang der Nordküste Brasiliens. Die Analyse der Dynamiken von Zugangskämpfen der handwerklichen Fischerei der Region zeigen, dass es wichtig ist, die multidimensionale Natur von Ausschlussprozessen in der Fischerei zu verstehen und anzugehen. Der Ausschluss vom Zugang zu Fisch und Fischerei wird von den Betroffenen und Beteiligten nicht nur als das Fehlen formaler Rechten dargestellt, sondern als dynamischer, umkämpfter und relationaler Prozess, der in breitere Governance-Kontexte eingebettet ist. Ein Wandel hin zu einer Governance, die einen gerechten Zugang für handwerkliche Fischer ermöglicht, ist notwendig. Gerechtigkeit als normative Leitlinie muss expliziter in die Regelwerke und Governance Strukturen an der nordbrasilianischen Küste eingebunden werden. Nur wenn anerkannt wird, dass auch die ökologische Tragfähigkeit von Meeresnutzung von der Realisierung sozialer Gerechtigkeit abhängt – und dass diese mit den gelebten Realitäten und der politischen Handlungsfähigkeit der Betroffenen in Einklang gebracht werden muss – kann eine nachhaltige, und auch konfliktärmere Fischerei erreicht werden. Es wurde außerdem gezeigt, wie kreative Praxisformate Empowerment und Wissensvermittlung für handwerkliche Fischereien erhöhen und neue Wege eröffnen können. Auf der COP 30 im November 2025 in Belém werden laufende Arbeiten zu konkreten Lösungswegen von lokal als Hauptprobleme identifizierten Konflikten aufgezeigt werden.
*Fallübergreifende Ergebnisse und Schlussfolgerungen:* Gute Meeresgovernance benötigt einen Abgleich zwischen den Inhalten und der Implementation von formellen und informellen Regeln. Innovative, partizipative Formate die mit lokal anschlussfähigen, künstlerisch-basierten Methoden arbeiten, können die Einbindung marginalisierter Gruppen stärken und innovative Konflikt- und Problemlösungsstrategien fördern. Die Anerkennung und Implementierung von Gerechtigkeitsprinzipien hat Systemrelevanz, ohne sie sind andere Ziele – sowohl soziale als auch ökologische Nachhaltigkeit – nicht erreichbar.

**Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen:** Das Projekt erfolgte in enger Kooperation mit internationalen Partnern (UFPA Brasilien, ULAB Bangladesch, anderen Projekten am Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT) und mit von anderen Partnern des Belmont Forums finanzierten weiteren Teilprojekten von NoCRISES. Gemeinsam wurden Fallstudien, Workshops und Publikationen erarbeitet. Die interdisziplinäre und fallstudienübergreifende Zusammenarbeit sicherte die nachhaltige Verwertung der Projektergebnisse in regionaler und internationaler Forschung und Praxis.

LEIBNIZ CENTRE
for Tropical Marine Research

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

# Sachbericht

# für Verwendungsnachweis

# Teil ll – Eingehende Darstellung

für das Vorhaben:

## Negotiating Ocean Conflicts among Rivals for Sustainable and Equitable Solutions (NoCRISES)

(Verhandlung zwischen Rivalen für nachhaltige und gerechte Lösungen in Meereskonflikten)

Berichtszeitraum: Juni 2020 - Dezember 2024

**Marion Glaser**

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 03F0845A gefördert.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin / beim Autor.

# Inhaltsverzeichnis:


**1. Einleitung und wissenschaftlicher Stand, an den das Vorhaben anknüpft** ..... 1

**2. Aufgabenstellung** ..... 1

**3. Ablauf des Vorhabens (Projektarbeiten)** ..... 2

**4. Ergebnisse** ..... 4

**4.1 Bangladesch Fallstudie** ..... 5

**4.2 Brasilien Fallstudie** ..... 7

**4.3 Fallstudienübergreifende Ergebnisse** ..... 10

**4.4 Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse** ..... 15

**4.5 Konkrete Planungen für die nähere Zukunft – (im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans)** ..... 15

**4.6 Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen und Einordnung der NoCRISES Ergebnisse im aktuellen Forschungsstand** ..... 16

**4.7 Beigestellte Aktivitäten** ..... 18

**4.8 Erfolgte oder geplante Veröffentlichungen und Kommunikation der Ergebnisse (nach Nr. 5 der NKBF/NAB)** ..... 19

**4.9 Die wichtigsten Positionen des zahlenmäßigen Nachweises** ..... 19

**Anhang 1:** ..... 21

**Ablaufplan mit Meilensteinen des NoCRISES Projektes** ..... 21

**Anhang 2:** ..... 25

**NoCRISES Veröffentlichungen 2020-2025** ..... 25

**Anhang 3:** ..... 30

**Akademische Arbeiten, Präsentationen/Vorträge und andere Formen der Kommunikation von NoCRISES Projektergebnissen** ..... 30

**Anhang 4** ..... 34

**Laufende und geplante Arbeiten, die aus NoCRISES hervorgehen** ..... 34

**Anhang 5** ..... 35

**Follow-up projects in Case Study Regions** ..... 35

**Anhang 6** ..... 38

**NoCRISES Final Workshop – Brief Report** ..... 38

## 1. Einleitung und wissenschaftlicher Stand, an den das Vorhaben anknüpft

In den ersten beiden Jahrzehnten der 2000er Jahre wurde die Forschung zu Ozean-Konflikten durch die zunehmende Überlagerung von Nutzungsinteressen, etwa in Fischerei, Schifffahrt, Tourismus und Offshore-Industrien, motiviert. Wissenschaftliche Analysen zeigten, dass diese Überlagerungen häufig zu Ressourcen- und Raumkonflikten führen, deren soziale sowie ökologische Auswirkungen oft durch schwache Governance-Regelungen und fehlende Koordination zwischen Sektoren verstärkt werden (z.B. Bavinck et al. 2014; Bennett et al. 2001; Jentoft 2017; Smith et al. 2008). Zudem zeigen Arbeiten dieser Zeit aus der politischen Ökologie und der sozial-ökologischen Systemforschung, Machtasymmetrien, (Un-)Gerechtigkeit und die Marginalisierung bestimmter Akteursgruppen als zentrale Treiber dieser Konflikte (Le Billon 2001; Ostrom 2009). Kleinskalige Fischereien sind oft besonders betroffen, da ihre traditionellen Nutzungsrechte durch den Ausbau industrieller Fischerei, von Meeresschutzgebieten und von großen Energie- und Infrastrukturentwicklungen in Küstenmeeresgebieten betroffen sind. Untersuchungen vor Projektbeginn zeigten, dass Konflikte zu erheblichen sozialen und wirtschaftlichen Belastungen für lokale Gemeinden führen und häufig auf ungeklärte Raum- und Zugangsregelungen zurückzuführen sind (Kura et al. 2004; Bavinck 2005; Jentoft & Chuenpagdee 2009; FAO 2015). Integrative Managementformen, die lokale Akteure einbinden und ihre Rechte stärken, wurden daher als vielversprechender Ansatz betrachtet, um solche Konflikte zu reduzieren (Jentoft 2007; Charles 2001; Berkes 2003). Die Dringlichkeit der auftretenden Problematiken, reflektiert in der Forschungsliteratur dieser Zeit, führte wohl auch dazu, dass zwei der CRA Oceans Projekte (NoCRISES und OCEANSPACT), die ab 2020 finanziert wurden, Meereskonflikte als zentrales Thema behandeln.

## 2. Aufgabenstellung

Die Aufgabenstellungen des NoCRISES-Projekts zielen ab auf die umfassende Analyse und Bearbeitung von Konflikten über die Nutzung mariner Ressourcen und Ökosysteme in unterschiedlichen sozio-ökologischen Kontexten. Das Projekt fokussiert sowohl die Ursprünge und Treiber maritimer Konflikte als auch die Entwicklung von Ansätzen zur Konfliktminderung, und zur Nutzung konstruktiver Potentiale von Konflikten zur Förderung nachhaltiger Ressourcennutzung und sozial-ökologischer Entwicklung.

Im Kern umfasst die Aufgabenstellung die multidisziplinäre Erforschung der Entstehungsbedingungen und Dynamiken von Nutzungskonflikten in marinen Räumen. Ziel ist es, die komplexen Kausalitäten, die zu sozialen, ökonomischen und ökologischen Konflikten führen, zu identifizieren und systematisch mit Ausrichtung auf konstruktive Lösungspotentiale aufzubereiten. Die Projektarbeit erfolgt in mehreren international vergleichenden Fallstudien, die sich auf Regionen mit starkem ökologischem und sozialem Wandel konzentrieren. Auf Ebene des Gesamtprojekts, sind dies Hawaii, die Ostsee, die Azoren, die Seychellen, die Kanarischen Inseln und Fidschi, finanziert von Australien, Schweden und den USA, sowie die Küste von Bangladesch und die Küste von Nordbrasilien (brasilianisches Amazonien), finanziert durch das deutsche BMBF (heute BMFTR).

Konkrete Forschungsfragen, die das Projekt stellt, sind:

Welche Arten von Meereskonflikten gibt es? Mit welchen Kausalitäten und Feedbacks sind sie verbunden? Wie werden Abwägungen zwischen verschiedenen Arten der Meeresnutzung getroffen und Entscheidungen legitimiert? Wie können Kenntnisse über Meereskonflikte und Ozeanbildung zu einer nachhaltigen Meeresgovernance beitragen

Die hieraus abgeleiteten konkreten Projektaufgaben beinhalten:

1. Die fallübergreifende Entwicklung und Anwendung eines breit angelegten methodologischen Ansatzes (u.a. Prozessanalyse, Governance Mapping, Ecosystem

Services Mapping, Konsensusanalyse, und die Anwendung künstlerischer Methoden und Ausdrucksweisen in Meereskonflikten. Diese sind darauf ausgelegt, die sozialen, kulturellen und ökologischen Dimensionen von Konflikten zu darzustellen.

2. Die Identifikation und Analyse von Zielkonflikten und Adaptionsmöglichkeiten im Spannungsfeld von wirtschaftlicher Entwicklung, Umweltintegrität und sozialer Gerechtigkeit.
3. Die Förderung von transdisziplinären Lernprozessen zwischen Stakeholdern und Wissenschaft durch kollaborative Visualisierungsverfahren und partizipative Aushandlungsformate.
4. Die Generierung und Analyse von Narrativen, die Kompromisse und den Verhandlungsspielraum in maritimen Konfliktkontexten verdeutlichen und auf dieser Basis sozial akzeptierte Lösungsoptionen entwickeln.

Die Aufgabenstellungen des NoCRISES Projekts sind somit nicht auf die wissenschaftliche Analyse mariner Nutzungskonflikte beschränkt, sondern beinhalten auch die Methodenentwicklung zur Unterstützung der Entwicklung nachhaltiger Governance-Strukturen, in denen die Transformation von Konflikten in gesellschaftlich akzeptierte Lösungen sowie die Stärkung von Resilienz und Adaptationsfähigkeit in ökologisch und sozial herausgeforderten Meeresregionen im Zentrum stehen.

## 3. Ablauf des Vorhabens (Projektarbeiten)

Die Projektarbeiten wurden im Einklang mit den Meilensteinen M1 bis M11 des deutsch finanzierten Teils des NoCRISES Projektes unternommen (Anhang 1).

**Phase I Auftaktentscheidungen**
*Juni - Dezember 2020*

Rekrutierung der Postdoc Dr. Samiya Selim für das deutsche Teilprojekt; Auswahl von Untersuchungsgebieten a) Maheshkhali mit Konflikten zu Blue Economy Infrastruktur und Energieprojekten und b) Nijhum Dwip mit Konflikt um die Entwicklung von Meeresschutz- und Tourismus. Die Auswahl der Forschungsgebiete für NoCRISES in Bangladesch wurde unterstützt durch 5 Key Informant Interviews (M1) mit Experten aus relevanten Ministerien und Universitäten.

Die fallstudienübergreifende Methodenauswahl auf der Ebene des Gesamtprojektebene wurde durch eine Serie von online Treffen mit den Teams der anderen Fallstudiengebiete getroffen. Einzelne Fallstudienteams übernahmen den “Lead” für einzelne Methoden. Das deutsche Teilprojekt hat im Governance Mapping und mit künstlerischen Methoden (in Zusammenarbeit mit Diego Galafassi, Schweden) eine führende Rolle.

Die erste Phase einer systematischen Literaturrecherche findet statt mit dem Ziel, festzustellen, wie die Forschung von Meereskonflikten bisher methodisch vorging, und zu welchen Ergebnissen sie kam (600 Artikel wurden gesichtet, 137 für weitere Analysen ausgewählt).

**Phase II Feldforschungen**
*Januar – Dezember 2021*

Anfang des Jahres wird eine zweite Fallstudie des deutschen Teams (Küste Nord Brasiliens) vom NoCRISES Gesamtprojekt und vom Geber akzeptiert. Dr. Roberta Barbosa (UFPA) übernimmt die Verantwortung für die Fallstudie (Nord)Brasilien mit Mitteln aus ihrem Forschungsbudget. Die Covid Pandemie verhindert einige Feldarbeiten und auch das geplante persönliche Kick-off Treffen der Fallstudienteams. Erste Feldforschungen in Bangladesch (zu Governance Mapping und Ecosystem Services Assessment) können jedoch stattfinden. Dass die Mittel für die US/Südafrika Teams des Gesamtprojektes noch nicht verfügbar sind, behindert die Weiterentwicklung und koordinierte Anwendung von NoCRISES Methoden.

Im Dezember 2021 wird das erste persönliche Treffen der NoCRISES Wissenschaftler der verschiedenen Fallstudienregionen am ZMT in Bremen durchgeführt. Produktiver Austausch unter den schon finanzierten Teams findet hier statt. Die noch nicht finanzierte Teile des Gesamtteams sind nur teilweise online dabei bzw konnten noch nicht rekrutiert werden.

Änderungen des ursprünglichen Plans: Reisegelder wurden durch COVID Beschränkungen gespart, lokale Berater und Assistenten mit einem Teil dieser Mittel rekrutiert und online ausgebildet so dass einige Feldforschungen ohne internationales Reisen ermöglicht wurden.

*Januar – Dezember 2022*

Im Jahr 2022 machte das NOCRISES-Projekt, (bzw. der Teil, der von deutscher Seite finanziert wurde ab hier „das deutsche NOCRISES"), maßgebliche Fortschritte in den Fallstudien Bangladesch und Brasilien. Ein Highlight war die Konzeption und Durchführung eines künstlerisch basierten Workshops („Creative Practice Intervention") auf der Insel Moheshkhali in Bangladesch, in dem 20 durch "Blue Economy"-Projekte (Kohlekraftwerk, Tiefseehafen uam) verdrängte Frauen ihre Erfahrungen und Hoffnungen mittels gemeinsamer Kreativarbeit aufarbeiten konnten. Parallel dazu starteten Vorbereitungen und Feldforschungen in Brasilien, sowohl mit lokalen Akteuren als auch im Rahmen von Kooperationen mit Universitäten (UFPA in Brasilien und mit "Schwester"projekten in Brasilien und Bangladesch). Die Teammitglieder präsentierten die Projektmethoden und Zwischenergebnisse auf internationalen Konferenzen, entwickelten gemeinsame Forschungsdesigns und publizierten mehrere wissenschaftliche Beiträge. Ferner wurden zwei internationale, interdisziplinäre Blockseminare für Studierende organisiert und erfolgreich durchgeführt, um Theorie- und Praxiswissen zur Meereskonfliktforschung zu verbreiten. Eine Kunst-Ausstellung der Workshop-Ergebnisse fand große Beachtung in Bangladesch.

Planänderungen ergaben sich vor allem durch Verzögerungen bei den anderen internationalen Fallstudien (z.B. Hawaii, Seychellen, Azoren, Kanaren, Fidji), die aufgrund von Finanzierungs- und Rekrutierungsengpässen sowie Nachwirkungen der COVID-19-Pandemie erst etwa ein Jahr nach den deutschen Teilvorhaben begonnen werden konnten. Dadurch war die geplante fallstudienübergreifende Kommunikation und die gemeinsame Methodenentwicklung und der hierzu nötige Wissenstransfer gestört, und vergleichende Analysen blieben unvollständig. Das deutsche Team beantragte deshalb eine kostenneutrale Projektverlängerung bis Ende 2024, um die angestrebten Ziele realisieren zu können. Zudem erschwerte eine Einschränkung der Reisekostenerstattung durch den Geldgeber (laut Auflage wurden nur Postdoc-Reisen finanziert aber nicht die des PI) die internationale Sichtbarkeit und das Networking maßgeblich, was von auch von internationalen Partnern kritisch gesehen wurde.

*Januar – Dezember 2023*

Im Jahr 2023 setzt das NoCRISES-Projekt seine Forschungen in den Fallstudienregionen Bangladesch und Nordbrasilien fort. Wichtig waren die Durchführung und der Abschluss von Feldarbeiten beider Doktoranden, zahlreiche Datenerhebungen mittels Net-Map-Interviews sowie durch innovative transdisziplinäre Formate wie Blockseminare mit internationalen Studierenden und Stakeholder-Workshops zur Vermittlung von Forschungsinteressen und Ergebnissen. Ein besonderer Erfolg war die Weiterentwicklung und internationale Präsentation kreativer Praxisinterventionen mit von "Blue Economy" Megaprojekten vertriebenen Frauen aus ländlichen Regionen der Küste von Bangladesch (u.a. Ausstellungen der Stickarbeiten in Dhaka und Tokio), die auf Empowerment und alternative Einkommensoptionen für die Betroffenen abzielten. Zusätzlich wurden Forschungsergebnisse auf internationalen Konferenzen vorgestellt und in mehreren wissenschaftlichen Beiträgen publiziert. Im brasilianischen Fall wurden Methoden-Workshops und lokale Forschungskooperationen intensiviert durch einen Kurs zur Analyse von Zugangsrechten zu Fisch und Fischerei in Zusammenarbeit mit der UFPA in Bragança. Trainingskonzepte im Bereich Meeresschutzgebietsmanagement werden in dieser Zeit vorbereitet.

Wesentliche Planänderungen ergaben sich durch die Einstellung der finanziellen Unterstützung für die australische Gesamtleitung (PI) – infolgedessen wurde die Koordination und der internationale Abschlussworkshop vom deutschen Team übernommen. Trotz Verzögerungen konnten, dank Umwidmung von Finanzierungen für Konferenzreisen, zentrale Projektziele wie der methodische Vergleich der Fallstudien dennoch vorangetrieben werden. Die kostenneutrale Laufzeitverlängerung bis Ende 2024 erlaubt, die fallstudienübergreifenden Analysen mit vergleichenden Synthesen wie geplant umzusetzen. Der Wert von Netzwerkanalysen und partizipativen Formaten wurde durch die enge Einbindung lokaler Akteure in beiden Fallstudienregionen unterstrichen. Die entstandenen Innovations- und Transferprojekte (z.B. *Matarbari Aparels* in Bangladesch) tragen zusätzlich zur Vorbereitung einer nachhaltigen Verwertung und Sichtbarkeit der Projektergebnisse bei.

**Phasen III - V Fallübergreifende Analysen, Verbreitung und Follow-up**
*Juni 2023 – Dezember 2024*

Die letzten 18 Monate kostenneutraler Verlängerung des NoCRISES Projektes, durch die diese wichtige Phasen des Gesamtprojektes trotz durch Pandemie und mangelnde Geberkoordination verursachte Verzögerungen ermöglicht wurde, waren im ursprünglichen Ablaufplan nicht enthalten. Sie entsprangen der Notwendigkeit auf Ergebnisse aus den verzögerten, von anderen Gebern finanzierten NoCRISES Fallstudien zu warten, um so fallstudienübergreifende Resultate zu erarbeiten.

Im Berichtszeitraum 2024 konzentrierte sich die Arbeit im NoCRISES-Projekt somit auf die fallstudienübergreifende Synthese, die internationale Sichtbarmachung der Projektergebnisse und die Beantragung und Implementierung von Folgeprojekten. Zentral war der internationale Abschlussworkshop im Dezember 2024 in Bremen, bei dem Doktoranden und weitere Mitglieder der Projektteams aus Brasilien, Bangladesch, Seychellen, den Azoren und Hawaii zentrale Ergebnisse präsentierten und gemeinsame Publikationen erarbeiteten sowie Inhalt und Ausrichtung von Policy Briefs diskutierten. Die spezifischen Erkenntnisse aus den Fallstudien wurden zusammengetragen und in wissenschaftlichen Artikeln, und für Policy Briefs sowie Trainingsmaterialien aufbereitet, wobei Gerechtigkeit und Rechtspluralismus beim Umgang mit Meeres-Konflikten im Zentrum standen. Wichtig waren auch der Abschluss der beiden Promotionsarbeiten (Dahlet, Brasilien und Das, Bangladesch) im „deutschen Team“ sowie die Integration und Nutzung der NoCRISES-Ergebnisse in die Folgeprojekte „MODCOMS“ (Bangladesch 2024 gefördert) und „REPENSAPESCA II“ (Brasilien, 2025 gefördert) und SKETCH (Biodiversa Antrag mit Brasilien).

Die kostenneutrale Verlängerung wurde auch genutzt, um die vergleichenden Analysen umzusetzen und länder- und disziplinenübergreifende Erkenntnisse zu Gerechtigkeit, Governance, Märkten und partizipatorischen Methoden für nachhaltige Meeresnutzung zu erarbeiten. Die Sichtbarkeit und Anschlussfähigkeit der Projektergebnisse wurden durch neue Publikationen, Folgeprojekte und Politikberatung gestärkt (siehe Anhänge 3-5), wodurch ein Transfer in Praxis und Forschung erreicht werden konnte.

**Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Projektarbeiten** sind somit belegt. Hier ist zu betonen, dass die zusätzliche Einbindung der brasilianischen Fallstudie in das deutsch-finanzierte Teilprojekt wichtige Projektziele wie global relevante, fallstudienübergreifende Analysen sowowie Folgeprojekte und Aktivitäten (RepensaPesca; SKETCH, COP30 Belem, 2025, Anhang 4) zu NoCRISES ermöglichte.

## 4. Ergebnisse

Hier werden zunächst die Ergebnisse in den fallstudienspezifischen Kontexten Bangladesch (Küste) und (Nord)Brasilien präsentiert, gefolgt von übergreifenden Forschungsergebnissen mit übergreifender bis globaler Relevanz.

### 4.1 Bangladesch Fallstudie

Im Zentrum der Arbeiten in der Küstenregion von Bangladesch steht die Doktorarbeit von Jewel Das, die mit direktem Bezug auf das NoCRISES Projekt entwickelt und im Rahmen der Projektlaufzeit durchgeführt wurde. Diese Arbeit untersucht die sozialen Auswirkungen großskaliger Projekte (*megaprojects*) am Beispiel der Insel Maheshkhali, Bangladesch. Im Zentrum stehen sechs Artikel (davon 5 mit zahlreichen Koautoren aus dem NoCRISES Projektkontext). Ein zentrales Ergebnis ist, dass es fundamentale Diskrepanzen zwischen internationalen Verpflichtungen zur Förderung von Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit in Meeres- und Küstenräumen und deren nationaler Institutionalisierung und Umsetzung gibt, in Bangladesch wie auch in anderen Ländern mit expandierender *Blue Economy*. Es wird gezeigt, dass soziale Gerechtigkeit und insbesondere der Schutz und die Rechte marginalisierter Ressourcennutzer wie Kleinfischer, im Rahmen großer Entwicklungsinitiativen regelmäßig schwer beeinträchtigt werden. Die durchgeführten Arbeiten belegen sowohl mit empirischen als als auch Sekundärdaten, dass nationale Blue Economy-Strategien Gruppen, die bereits am Rand der Gesellschaft stehen, weiter verdrängen und ihre Lebensgrundlagen gefährden, während staatliche und private, oft internationale Investoren von infrastrukturellen Megaprojekten profitieren. Die daraus resultierenden Muster von Vertreibung und Enteignung vor Ort im Umfeld von Großprojekten wie in Maheshkhali Island verdeutlichen die wachsende Kluft zwischen internationalem politischem Anspruch einerseits und dem Agieren nationaler Institutionen im Kontext gelebter Realität andererseits. Dies wird insbesondere durch die systematische Analyse von Politikdokumenten, Interviews mit Stakeholdern und durch Netzwerkanalysen mit relevanten Akteuren demonstriert. Es wird außerdem gezeigt, dass internationale Standards wie die freiwilligen FAO-Leitlinien in der nationalen Gesetzgebung sehr selten formal anerkannt oder konkret umgesetzt werden. Insbesondere Partizipations- und effektive Schutzmechanismen für direkt betroffene Gruppen fehlen häufig, weshalb die konsequente Übertragung internationaler Vorgaben in nationale Politiken und Strategien, die bisher weitgehend fehlt, notwendig ist. Eines der bedeutendsten empirischen Ergebnisse ist die enorme Machtkonzentration innerhalb relevanter Governance-Netzwerke in Bangladesch. Während Regierung und internationale Organisationen die strategischen Entscheidungen dominieren, bleiben lokale Akteure wie Fischerinnen und Fischer, Kleinerzeuger und andere ökonomisch Schwächere systemisch gesehen „außen vor“ und haben kaum Einfluss auf Planung und Durchführung von Großprojekten. Der strukturell und institutionell bedingte Ausschluss bereits marginalisierter Küstennutzer (KleinfischerInnen, Frauen aus ärmeren Haushalten) am Rande der Gesellschaft im Kontext der Entwicklung von Großprojekten und die Fokussierung auf wenige Blue Economy und Küstenentwicklungsbereiche wie Energie, Tourismus und Schifffahrt führt dazu, dass Fragen gerechter Entwicklung und nachhaltiger Lebensgrundlagen selten oder nicht adressiert werden.

Hieraus wird die Notwendigkeit eines konzeptionellen Rahmens zur Schaffung sogenannter “sicherer Räume” (*safe spaces*) für zahlenmäßig starke, vulnerable Gruppen (hier mehrere Millionen von Personen, die abhängig von der handwerkliche Kleinfischerei in Bangladesch sind) in Transformationsprozessen der Blue Economy hergeleitet und entwickelt. Eine Neuordnung der Entscheidungsstrukturen in der Blue Economy wird empfohlen. Hierzu wird als Governance-Modell die *interactive governance* (weiter)entwickelt, die ausgerichtet ist auf eine breite und faire Beteiligung und Stärkung der Kapazitäten, besonders auch der diversen benachteiligten lokalen Stakeholdergruppen, sicherzustellen. Darüber hinaus belegt die Studie, dass Frauen in Bangladesch von den negativen Auswirkungen der Megaprojektentwicklung besonders betroffen sind, da sie infolge von top-down Planung ohne Mitbestimmungsmöglichkeiten nicht nur den Zugang zu wirtschaftlichen Ressourcen, sondern auch ihre sozialen Netzwerke verlieren. Geschlechtersensible Maßnahmen und gezielte Förderung werden daher ebenso als zentrale Voraussetzung für gerechte Transformationen benannt.

Abschliessend ist die Schlussfolgerung wichtig, dass eine effektive und zielführende Governance von Küsten und Meeren umfassende Beteiligungsformate, Kontextsensibilität sowie die Anerkennung historischer und aktueller Machtasymmetrien in Planungs- und

Entscheidungsprozesse erfordert. Eine obligatorische systematische soziale und ökologische Folgenabschätzungen bei der Planung und Durchführung von Megaprojekten wird empfohlen. Weiterhin wird die Entwicklung und rechtliche Verankerung von Mechanismen zur Schadenskompensation und für einen gerechten Zugang zu Ressourcen empfohlen. Die Einbindung internationaler Standards, insbesondere auch der FAO-Leitlinien zu SSF, in die nationale Politik wird als Grundlage für Transparenz und Partizipation identifiziert. Empfohlen wird darüber hinaus die Verpflichtung zu partizipativen Entscheidungsprozessen, bei denen traditionelle Nutzergruppen und marginalisierte Akteure sowohl frühzeitig angehört als auch in die Gestaltung von Projekten einbezogen werden. Als wichtiger konkreter Schritt wird benannt der Aufbau einer pluralistisch besetzten, mit Entscheidungsbefugnis ausgestatteten Koordinationsstelle (Blue Economy Cell), die die Interessen aller Gruppen vertritt.

Sowohl als Ergebnis als auch als normative Prämisse ist festzuhalten, dass Nachhaltigkeit eine sozial und ökologisch gerechte Entwicklung erfordert. Diese muss auf der konsequenten Umsetzung von Gleichheits- und Gerechtigkeitsprinzipien basieren. Anerkennung (*recognitional equity*), sowie prozedurale und distributive Gerechtigkeit sind grundlegende, notwendige Ziele, um Transformationen der Blue Economy so zu gestalten, dass sie den unterschiedlichen Bedürfnissen der Betroffenen Rechnung tragen und die Grundlage für soziale Kohäsion und langfristige Umweltverträglichkeit legen.

Die obigen Empfehlungen leiten sich direkt aus den empirischen wie auch konzeptionellen Ergebnissen der im Rahmen der Dissertation von Jewel Das durchgeführten Arbeiten ab. Sie wurden ermöglicht und komplementiert durch andere, im Rahmen der NoCRISES Bangladesch Fallstudie durchgeführte Arbeiten.

Die im NoCRISES Projekt erstellte Masterarbeit von Nidhi Thakker untersucht die Auswirkungen großflächiger Küstenentwicklungsprojekte auf die Ressourcennutzung und die Sicherung von Lebensgrundlagen im Kontext von Konflikten um das Rampal-Kohlekraftwerk in Bangladesch, Dieses Kraftwerk entstand einige Jahre früher als das in NoCRISES auf der Insel Maheshkhali untersuchte Beispiel, wurde also als ein frühes Beispiel der Auswirkungen von Blue Economy Investitionen im Bereich Kohlekraft an der Küste von Bangladesch untersucht. Ziel der Arbeit von Thakker war es, mittels theoretischer Konzepte der Konflikttypologien nach Charles (1992) und Bennett et al. (2001) sowie des Sustainable Livelihood Frameworks, die lokalen ökologischen und sozioökonomischen Auswirkungen des Rampal-Kraftwerks in der Region um die Sundarbans zu analysieren und hiermit die Entstehung bzw. Verschärfungsdynamiken von Nutzungskonflikten im Fischereisektor herauszuarbeiten. Zwei zentrale Fragestellungen werden adressiert: Erstens werden die lokalen Umwelt- und Sozialfolgen des Kraftwerks untersucht. Zweitens wird analysiert, wie durch die durch das Kohlekraftwerk verursachten Veränderungen in Ressourcenzugang und Lebensgrundlagen Konfliktdynamiken zwischen Anwohnern (einschließlich Fischern) und Großprojekten wie dem Kraftwerk entstehen können. Methodisch stützt sich die Arbeit auf eine systematische Literaturrecherche und die Entwicklung eines Leitfadens für weiterführende Tiefeninterviews. Es werden empirische Erkenntnisse aus bestehenden Publikationen zusammengestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass das Rampal-Kraftwerk erhebliche Eingriffe in die Umwelt verursacht, etwa durch die Nähe zum ökologisch hochsensiblen Mangrovenwald der Sundarbans und damit verbunden Bedrohungen von ökologischen Dienstleistungen (*ecosystem services)* und öffentlicher Gesundheit entstehen, besonders für die lokale Bevölkerung und das Fischereiwesen. Die sozioökonomischen Analysen belegen, dass viele Küstenbewohner in Bangladesch, insbesondere handwerkliche Fischer, durch die veränderte Ressourcendynamik und den eingeschränkten Zugang zu traditionellen Fischgründen in ihren Lebensgrundlagen bedroht sind, was das Auftreten und die Intensivierung von Nutzungskonflikten befördert. Hierbei spielen sowohl politische Machtverhältnisse als auch institutionelle Rahmenbedingungen eine Rolle. Die Arbeit betont die Notwendigkeit, bei der Planung von Großprojekten in Küstenregionen die Belange und die soziale Resilienz der lokalen Gemeinschaften sowie die langfristige Bewahrung ökologischer Ressourcen stärker zu berücksichtigen, um nachhaltige Lösungen für Ressourcenkonflikte und Livelihoods zu fördern.

Besonders hervorzuheben ist auch die Masterarbeit von Till Heitmann (Referenz in Anhang 4). Diese Arbeit widmet sich einer kritischen Analyse der partizipativen Naturschutz- und Küstenmanagementstrategien in den marinen und küstennahen Gebieten von Bangladesch. Im Zentrum steht die systematische Untersuchung von Barrieren und förderlichen Faktoren, die die Integration von Kleinfischereigemeinschaften (*Small-Scale Fisheries (SSF*) in Entscheidungsprozessen im Küstenplanungs- und Governance-System beeinflussen. Ziel der Arbeit ist es, die Rahmenbedingungen für erfolgreiche partizipative Ansätze in der marinen Ressourcennutzung und Naturschutz auf Basis empirischer und theoretischer Erkenntnisse auszuarbeiten.

Die Methodik folgt einem strukturierten Mixed-Methods-Ansatz, der eine systematische Literaturauswertung, qualitative Experteninterviews (Key Informant Interviews, KII) und einen partizipativen Workshop mit Akteuren der SSF-Gemeinschaften umfasst. Die Methodenkombination erlaubt die kritische Reflexion sowohl internationaler wissenschaftlicher Diskurse als auch lokaler Wissens- und Handlungsperspektiven.

Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass die *Governance* mariner Schutzgebiete von einer Top-down-Struktur geprägt ist, in der SSF-Gemeinschaften nicht oder nur marginal in Entscheidungs- und Umsetzungsprozesse eingebunden werden. Zu den zentralen identifizierten Barrieren effektiver Partizipation zählen institutionelle Fragmentierung, Korruption, Intransparenz bei Kompensationsmaßnahmen sowie ausgeprägte Machtasymmetrien zwischen staatlichen Akteuren und lokalen Gemeinschaften. Diese Faktoren sind eng mit dem Entstehen persistenter Konfliktlagen verwoben, die die Wirksamkeit von Schutzregimen nachhaltig beeinträchtigen. Im Hinblick auf die Ursprünge mariner Konflikte wird gezeigt, dass insbesondere die sozioökonomische Vulnerabilität von Kleinfischern, das Fehlen klarer Zugangsrechte sowie die Inkompatibilität informeller lokaler Praktiken mit formalen staatlichen Normen und Regelsystemen das Konfliktpotenzial erheblich erhöhen. Zudem resultieren Spannungen aus der unzureichenden Aushandlung gemeinsamer Nutzungs- und Zielvorstellungen für Meeresgebiete, aus mangelndem Vertrauen in staatliche Institutionen und aus ungenügender Berücksichtigung lokalen ökologischen Wissens. Die Studie macht deutlich, dass Konflikte im Bereich Meeresschutz und „Ocean Governance“ nicht nur ökonomische Ursprünge haben, sondern von komplexen sozio-kulturellen, institutionellen und politischen Faktoren bedingt werden.

Zur Überwindung dieser Problematiken wird eine konsequente Stärkung partizipativer Strukturen empfohlen. Hierzu zählen die aktive Einbindung betroffener Gemeinschaften in Governance-Prozesse, der Ausbau von Ko-Management-Ansätzen, die Entwicklung rechtsverbindlicher und transparenter Kompensationsmechanismen sowie die Förderung kontextsensibler und inklusiver Beteiligungsformate. Eine vertrauensbasierte Zusammenarbeit zwischen staatlichen Institutionen und lokalen Akteuren gilt als essentiell, wobei die gerechte Verteilung von Nutzungsgewinnen und Verlusten, und die partizipative Aushandlung von Schutzmaßnahmen und Kompensationsoptionen als Grundbedingungen für eine nachhaltige Reduktion des Konfliktpotenzials und die Effektivierung mariner Schutzstrategien betrachtet werden.

Die Arbeit von Till Heitmann trägt bei zur Weiterentwicklung transformativer Governance-Modelle im marinen Kontext Bangladeschs und erschließt neue Perspektiven für eine dauerhaft konfliktarme und effektive Umsetzung von Zielen im Naturschutz- und Ressourcenmanagement in biodiversitätsreichen Küstenräumen.

In Kombination bieten die Arbeiten in der Bangladesch Fallstudie eine gute Basis für die künftige Ausrichtung politischer und praktischer Maßnahmen im Kontext der Blue Economy in Bangladesch und anderen Regionen.

### 4.2 Brasilien Fallstudie

Die Dissertation von Lol Dahlet wurde mit direktem Bezug auf das NoCRISES Projekt entwickelt, vom DAAD finanziert und im Rahmen der Projektlaufzeit durchgeführt. Die Arbeit analysiert die

Governance- und Exklusionsdynamiken in der handwerklichen Fischerei an der Nordküste Brasiliens mit Fokus auf Bragança (Brasilien, Bundesstaat Pará). Die Ergebnisse werden in drei empirischen Artikeln entwickelt, davon zwei mit diversen NoCRISES Koautoren. Die Ergebnisse, Schlussfolgerungen und Empfehlungen jedes Artikels sowie die Gesamtthesen sind nachfolgend zusammengefasst.

Im Zentrum der Dissertation stehen die gegenwärtigen konfliktbeladenen Governance-Prozesse und Ausgrenzungsdynamiken in der handwerklichen Fischerei an der brasilianischen Nordküste, insbesondere in der Küstenstadt Bragança im Bundesstaat Pará, Hauptanlandehafen mariner Fischerei für die Region. Basierend auf einer Kombination aus theoretischen (Theory of Access) und empirischen Ansätzen (Netzwerkanalyse und Interviews) werden Prozesse sozialer Ungleichheit, die Marginalisierung handwerklicher Fischer sowie die strukturellen Mechanismen der Ressourcenzuteilung eingehend analysiert.

Im ersten Artikel erfolgt eine systematische Analyse der internationalen sozialwissenschaftlichen Literatur zu marinen Konflikten im Zeitraum von 2000 bis 2020. Das Forschungsfeld zeigt kontinuierliches Wachstum, insbesondere im Kontext der sogenannten *Blue Growth*-Sektoren, welche zunehmend Gegenstand wissenschaftlicher Konfliktdiskurse werden. Die meisten Arbeiten setzen lokal und kontextabhängig an; großskalige oder komparative Untersuchungen sind selten. Methodisch dominieren empirische, qualitative Ansätze wie Interviews und teilnehmende Beobachtungen, während interdisziplinäre und insbesondere machtanalytische Perspektiven wenig untersucht werden. Fragen der sozialen Gerechtigkeit sind in der Literatur präsent, jedoch häufig nur am Rande behandelt. Daraus resultiert die Empfehlung, eine vergleichende und explizit machtanalytische Forschung zukünftig stärker in der maritimen Sozialwissenschaft zu verankern und normative Grundfragen der Governance sichtbar zu machen (Dahlet et al, 2023).

Der zweite Forschungsartikel (Dahlet et al, 2025; Anhang 2) widmet sich mit Hilfe partizipativer Netzwerkkartierung und qualitativer Interviews den unterschiedlichen Wahrnehmungen lokaler Akteure zu Governance und Zugangsrechten in der Fischerei von Bragança. Es wird herausgearbeitet, dass der Zugang zu Fisch und Fanggründen von komplexen, multilokal vernetzten Machtverhältnissen bestimmt wird. Der Staat wird als behindernde Kontrollinstanz gesehen, deren positive Potentiale für viele Fischer schwer zugänglich sind. Lokale Interessenvertretungen und zivilgesellschaftliche Organisationen erweisen sich als institutionell schwach und in ihrer Handlungsfähigkeit begrenzt. Stattdessen dominieren größere marktwirtschaftlich orientierte Akteure, wie Bootseigner und Unternehmen aus der Weiterverarbeitungsbranche, die Steuerung des Zugangs zu Ressourcen, und diese Gruppen nutzen bestehende Governance-Lücken zu ihrem Vorteil. Partizipative und sozial gerechte Formen der Entscheidungsfindung werden hierbei als systematisch marginalisiert gesehen. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass Marginalisierung und Exklusion mehrdimensionale und relationale Prozesse sind, die letztlich von übergeordneten politischen und gesellschaftlichen Machtstrukturen gesteuert werden.

Der dritte Artikel von Dahlet, 2025 behandelt die großskalige *Pargo* (Red snapper) Fischerei (*Lutjanus purpureus*) als empirische Fallstudie und analysiert die teils konkurrierenden Narrative und Interessen der beteiligten Akteure. Einerseits findet eine Instrumentalisierung wissenschaftlicher und rechtlicher Argumentationen zur Legitimation von Governance- und Exportregelungen statt. Hier treten ministerielle, wissenschaftliche und industrielle Stimmen dominant auf, während die lokalen Wissenssysteme und Alltagserfahrungen der Fischer kaum Berücksichtigung finden. Die formalen Beteiligungsprozesse, wie etwa die Einbindung im Ausschuss CPG-NN, führen zu disproportional geringerem Ressourcenzugang und wenig politischer Teilhabe für Kleinfischer. Dahlet zeigt, dass die *Governance* sich an globalen Marktanforderungen ausrichtet und lokale Ernährungssicherung und soziale Wohlfahrt (*social well-being*) vernachlässigt. Die Schlussfolgerung des Artikels ist eindeutig: Ohne dauerhaft institutionalisierte und gerechte Teilhabemechanismen entstehen Konflikte und es können weder

die ökologischen noch die sozialen Ziele eines nachhaltigen Fischereimanagements erreicht werden.

Die Dissertation verdeutlicht, dass Exklusion im Kontext der Fischerei nicht als statischer oder rechtlicher Zustand, sondern als vielschichtiger und dynamischer Prozess zu begreifen ist, dessen Entwicklung von historischem Wandel, lokalen Elitenbildungen und Marktmechanismen bestimmt wird. Die Rolle staatlicher Akteure ist systemisch geschwächt und wird zunehmend durch ökonomisch starke Akteure verdrängt, was wiederum zu erheblichen Zugangs- und Beteiligungsungleichheiten führt. Die gängige Vorstellung offen zugänglicher (*open access*) Fischereisysteme wird als vereinfachend abgelehnt; stattdessen zeigt sich, dass sowohl formelle als auch informelle Mechanismen der Ein- und Ausschließung die Realität der Fischer prägen. Besonders betont wird der Zusammenhang zwischen ökologischer Nachhaltigkeit und sozialer Gerechtigkeit: Erst durch eine explizite Integration von Gerechtigkeitsprinzipien (*equity*) in Governance-Strukturen können Natur- und Ressourcenschutz und Ernährungssicherheit gewährleistet werden.

Die Empfehlungen aus der Brasilien Fallstudie sind klar und praxisorientiert. Governance-Systeme in der Fischerei müssen normativ auf soziale Gerechtigkeit und faire Teilhabe ausgerichtet werden, auf Verteilungs- wie auch auf Verfahrensebene. Hierzu gehört die institutionelle Stärkung epistemischer Diversität, die gleichberechtigte Partizipation von Fischern mit ihren Perspektiven an strategischen Entscheidungsprozessen sowie die Ausstattung staatlicher Akteure mit den nötigen Ressourcen. Nur ein explizit auf Zugang (*access*) und politisches *empowerment* orientiertes Governance-Modell ist letztlich in der Lage, nachhaltige Ernährungssicherheit und soziale Stabilität für die Küstenbevölkerung zu gewährleisten.

Die Dissertation leistet einen fachwissenschaftlich fundierten Beitrag zur Aktualisierung des Verständnisses relationaler und multidimensionaler Ausschlussprozesse und Konflikte in der marinen Fischereigovernance von Nordbrasilien. Sie liefert empirisch gestützte Handlungsimpulse zur sozial, ökologisch und institutionell besseren Integration marginalisierter Gruppen entlang der brasilianischen Atlantikküste.

Andere, im Rahmen der NoCRISES Brasilien Fallstudie durchgeführte Arbeiten ergänzen diese Resultate:

Die Masterarbeit von Lena Knopp untersucht die Wirkung von kreativen Praxisinterventionen – konkret hier von Stop-Motion-Animationsworkshops – auf das Empowerment und das Wohlbefinden von Fischergemeinschaften im nördlichen Brasilien, die unter den sozialökologischen Folgen des Klimawandels besonders leiden. Dabei steht im Mittelpunkt, wie künstlerische Methoden helfen können, marginalisierten Stimmen Gehör zu verschaffen und Konflikte im Kontext der Nutzung mariner Ressourcen sichtbar und behandelbar zu machen. In Zusammenarbeit mit lokalen Akteur*innen und dem NoCRISES Projektteam mit Diego Galafassi adressiert die Arbeit die Frage, ob und wie künstlerische Beteiligungsverfahren zur Problem- und Konfliktlösung und sozialen Transformation in Küsten- und Meeresregionen beitragen können.

Das methodische Design kombiniert qualitative und quantitative Ansätze, darunter strukturierte Beobachtungen, Tagebücher, Teilnehmer*innen-Befragungen sowie den WHO-5-Wohlbefindensindex. In zwei mehrtägigen Workshops mit Fischern, Jugendlichen und einigen interessierten Lehrkräften aus der Region wurden gemeinsam Stop-Motion-Videos zu lokal ausgewählten, gemeinschaftsrelevanten Themen – wie Umweltverschmutzung, Überfischung oder der Ausbreitung invasiver Arten wie dem Rotfeuerfisch (*Pterois spp*. – oder *red lionfish*) – produziert. Die Ergebnisse belegen, dass die Teilnahme an den kreativen Workshops signifikant zur Steigerung des subjektiven Wohlbefindens beitrug: Die Interventionsgruppen erzielten im Vergleich zu den Kontrollgruppen einen klaren Zugewinn auf der WHO-5-Skala. Besonders hervorzuheben ist, dass Lehrkräfte, die am Workshop teilnahmen die Methode in ihren Unterricht integrierten, und dass auf Grund lokaler Nachfrage mehrere Stop-Motion Film-making

Folgeworkshops (mit Lehrkräften, mit Studenten und in einem weiteren Küstendorf) abgehalten und damit Multiplikatoreffekte erzielt wurden. Im Feld der Wissensvermittlung und des Austauschs über Konflikte bot das Medium Film ein innovatives und niedrigschwelliges Kommunikationsmittel.

In den durchgeführten Workshops zeigen sich differenzierte Problembilder: Während jüngere Teilnehmende vor allem landbasierte und soziale Herausforderungen betonten, thematisierten Erwachsene vorrangig meeresbezogene Nutzungskonflikte – etwa zwischen kleinbäuerlicher und industrieller Fischerei, und zur Ressourcenknappheit den Auswirkungen von Schutzgebiets-Management. Besonders der Umgang der Bevölkerung mit der Invasion des Rotfeuerfischs in Fischereigebieten wurde als aktuelles Beispiel für neue sozial-ökologischen Konfliktlagen im marinen Raum hervorgehoben. Die kreative Bearbeitung dieser Konflikte förderte nicht nur Problembewusstsein, sondern setzte auch einen Lernprozess im Umgang mit neuartigen ökologischen und wirtschaftlichen Herausforderungen in Gang.

Die Arbeit leistet einen wichtigen Beitrag zur Ozeankonfliktforschung, indem sie partizipative, künstlerische Methoden als Ergänzung zu klassischen Management- und Interviewverfahren empirisch erprobt. Sie zeigt, wie kreative Ansätze nicht nur das individuelle Wohlbefinden steigern, sondern auch kollektive Handlungsmöglichkeiten stärken und die Stimmen marginalisierter Gruppen in lokale und globale Diskurse um Ozeankonflikte einbringen können. Damit bietet sie Impulse für eine stärker transformative, sozial- und umweltgerechte Konfliktforschung an der Schnittstelle von sozialökologischen Systemen, Governance und Empowerment. Hierzu wird es zwei Veranstaltungen auf, bzw. am Rande der COP30 in Belém geben.

### 4.3 Fallstudienübergreifende Ergebnisse

Die fallstudienübergreifenden Analysen und Resultate erstrecken sich auf fünf Themengebiete. Die in Anhang 2 gelisteten NoCRISES Veröffentlichungen und die Jahresberichte vertiefen die unten diskutierten Themen.

#### *4.3.1. Formelle und informelle Regulierung, Rechtspluralismus*

Wirksame Governance (d.h. politische/institutionelle Steuerung) erfordert die Überbrückung formaler Regulierung mit informellen, gewohnheitsrechtlichen und gemeinschaftlich entwickelten Normen. Eine Nichtbeachtung des Rechtspluralismus verdeckt, wie Zugänge tatsächlich ausgehandelt werden und wie Regelbefolgung entsteht – oder ausbleibt und damit Konflikte schafft. Das siebenstufige Governance-Mapping-Protokoll wurde daher neu ausgerichtet, um diese Schnittstellen systematisch zu erfassen.

Ein hierzu relevanter, fallstudienübergreifende Artikel wurde im Verlängerungszeitraum des Projektes verfasst. Seine Koautorenschaft ist umfangreich, die meisten der regionalen Wissenschaftlerteams sind beteiligt. Diese Arbeit analysiert anhand von Fallbeispielen, die die Methode des Governance Mapping anwendeten, in Bangladesch, Fiji und Hawaii die Ursprünge von Ozeankonflikten, ihre zentralen Treiber und entwickelt Empfehlungen, um diese Konflikte in nachhaltigkeitsfördernde (inkludierende, gerechtere) Ergebnisse zu transformieren. Ozeankonflikte entstehen aus der zunehmenden Konkurrenz um begrenzte Ressourcen im maritimen Raum, ausgelöst durch die Expansion etablierter und neuer Sektoren wie Fischerei, Aquakultur, Tourismus oder Offshore-Energie. Bevölkerungswachstum, Klimawandel, Verschlechterung der Ressourcenbasis, sozioökonomische Ungleichheiten sowie institutionelle Fragmentierung und Überlappung von Zuständigkeiten verschärfen diese Konflikte. Unterschiedliche Interessen und Werte von Akteuren, kulturelle Unterschiede und zentral die destruktive Koexistenz inkonsistenter formal-rechtlicher und informell-traditioneller Regeln prägen lokal die Konfliktpotenziale.

Die Fallstudien in der hierzu erstellten Veröffentlichung (Vave et al. Anhang 2) zeigen, dass **sowohl formale Regeln (Gesetze, Bewirtschaftungsverbote, Schutzgebiete) als auch informelle

Regeln (traditionelle Praktiken, Gruppenabsprachen, moralische Gebote) für die Steuerung mariner Ressourcennutzung bedeutsam sind und teils komplementär wirken. Konflikte entstehen besonders dort, wo formale und informelle Normen nicht ausreichend abgestimmt sind oder einseitige Top-down-Entscheidungen ohne Einbeziehung lokaler Wissenssysteme getroffen werden. In Fiji ermöglicht eine starke Verankerung von Gemeinderechten und partizipativer Entscheidungsfindung Konfliktprävention und nachhaltige Nutzung; in Bangladesch dominieren dagegen zentralstaatliche Vorgaben, mit geringem sozialen Ausgleich und es fehlen alternative Einkommensoptionen. Hawaii befindet sich in einem Wandel zwischen offenen Zugängen und zunehmender kollaborativer Steuerung unter Einbindung indigener Rechte.

Trotz der kontrastierenden Kontexte in den Fallstudienregionen ergeben sich übergreifende Empfehlungen zur Konflikttransformation und Förderung von Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit:

- Anerkennung und Abgleich der Intentionen formeller und informeller Institutionen, insbesondere durch Beteiligung lokaler Gemeinschaften an Entscheidungsprozessen.
- Institutionalisierung intersektoraler Koordination und Entwicklung transparenter Governance-Landschaften unter Einbezug aller relevanten Akteursgruppen.
- Förderung von Wissensintegration: Wissenschaftliche, traditionelle und lokale Wissensformen sollten gleichwertig berücksichtigt werden.
- Aufbau von Resilienz durch flexible und adaptive Steuerungsmechanismen, die sowohl ökologische als auch soziale Schocks auffangen können.
- Schwerpunkt auf gerechte Zugangsmöglichkeiten, Verteilung der Ressourcengewinne und fairen Interessenausgleich zwischen Akteuren zur Stärkung gesellschaftlicher Akzeptanz und nachhaltiger Nutzung.

Die Studie empfiehlt eine kontextspezifische, partizipative und reflexive Governance, um bestehende Konflikte in gerechte und nachhaltige Transformationsprozesse zu überführen. Sie steht kurz vor dem Einreichen.

### *4.3.2. Narrative, Märkte und Zertifizierung*

Diverse Narrative strukturieren die Wahrnehmung von (ozeanbezogenen) Problemlagen (z. B. Bestandsrückgang versus Rückgang von Fangquoten) und bestimmen damit maßgeblich die Präferenz für bestimmte Lösungsansätze (Govender et al, 2024, Anhang 2). Globale Marktanforderungen – einschließlich ökologischer Zertifizierungsmechanismen – können lokale Verknappungen und Ungleichheiten verschärfen, wenn die Erträge überwiegend bereits etablierten machtvollen Akteuren zugutekommen. Im Gegenzug können transparente Lieferketten und definierte arbeitsrechtliche Standards dazu beitragen, Märkte mit Gerechtigkeitsdimensionen in Einklang zu bringen.

### *4.3.3. Methodologische Synergien*

Die Nutzung von Ansätzen in NoCRISES wie Netzwerkanalyse (e.g. durch Jewel Das, und Lol Dahlet, Prozess-Tracing (Björn Erikkson, Jewel Das), Q-Methodologie (Maheswaram Govender) und kulturelle Konsensanalyse (Shankar Aswani und Team) eröffneten diverse und komplementäre Perspektiven auf Machtbeziehungen, Wahrnehmungsmuster und Zugangsstrukturen. Kreative Partizipationsformate schafften darüber hinaus Räume für die Artikulation gelebter Erfahrungen und fördern dialogische Aushandlungsprozesse, indem sie vielfältige (einschließlich künstlerische) Ausdrucksmöglichkeiten ermöglichen. Gleichzeitig erfordert ihre Anwendung die Etablierung stringenter ethischer Rahmenbedingungen in Bezug auf Datennutzung, Namensnennung und Autorenschaft (Diego Galafassi, Lena Knopp Anhänge 2 und 4)

Das im hierzu eingereichten Artikel (Galafassi et al. 2025, Anhang 2 vorgestellte Vorgehen ist ein partizipativer, kunst-basierter Ansatz zur Erforschung und Transformation von Konflikten in marinen und küstennahen Regionen, die durch Klimawandel, Ressourcenübernutzung und

konkurrierende Ansprüche geprägt sind. Die Autor*innen untersuchen anhand von drei internationalen Fallstudien – einer Stickerei-Werkstatt mit vertriebenen Frauen in Bangladesch, einem Animationsfilmprojekt mit einer Fischereigemeinschaft in Brasilien und einem dokumentarischen Kunstprozess mit indigenen Gruppen auf Hawaii –, wie künstlerische Methoden als niedrigschwellige Dialogräume wirken und nachhaltige sowie faire Perspektiven für konfliktbehaftete Situationen in der Meeresnutzung für Gemeinschaften ermöglichen.

Der methodische Kern liegt auf drei Prinzipien: - *Beziehung* (Beziehungsaufbau und Vertrauensbildung), - *Einstimmung* (sensibles und flexibles Reagieren auf lokale Kontexte), und - *Imagination* (Eröffnen kreativer Möglichkeitsräume jenseits klassischer Problemlösungen). Ziel ist, Konflikte nicht als feststehende Phänomene aufzufassen, sondern als Ausgangspunkt kollektiver, kreativer Aushandlung, in der verschiedene Wissensformen, Emotionen, Narrative und handwerkliche Praktiken kommuniziert, respektiert und verbunden werden. Die Auswahl der künstlerischen Mittel erfolgte stets in enger Abstimmung mit lokalen Partner*innen und basierte auf kultureller Anschlussfähigkeit und partizipativem Erkenntnisinteresse. So wurde in Bangladesch die traditionelle Textilkunst (*Nakshi Kantha*) genutzt, während in Brasilien die gemeinsame Erarbeitung von Stop-Motion Animation zu gemeinsam gewählten Konfliktthemen generationenübergreifende Umweltgespräche ermöglichte und auf Hawaii dokumentarfilmische Formate mit indigenen Protokollen verschmolzen.

Übergreifend zeigen diese drei Fallstudien, dass künstlerische, gemeinschaftsorientierte Prozesse nicht nur versteckte oder tabuisierte Dimensionen von Konflikten sichtbar machen, sondern auch innovative Ansätze in den Bereichen kollektiver Bewältigung, Wissensintegration und Empowerment schaffen. Sie eröffnen sichere Räume für Dialog, bauen soziale Netze auf und stärken Handlungskompetenzen der Teilnehmenden. Zum Beispiel resultierte die Stickerei-Initiative in Bangladesch in neuen Einkommensmöglichkeiten und der Internationalisierung indigener Stimmen, während das Animationsprojekt in Brasilien lokale Debatten über Fischereikonflikte und Umweltveränderungen beförderte und die Videoinstallation auf Hawaii die Perspektiven indigener Gemeinschaften in die touristische Infrastruktur einbrachte.

Empfehlungen für Forschung und Praxis, die hieraus erwachsen sind:

- Gemeinsame Auswahl kulturell verankerter künstlerischer Ausdrucksformen, die Zugang zu emotionalen, impliziten oder marginalisierten Wissensdimensionen bieten und daher bestehende Hierarchien aufbrechen helfen können.
- Flexible Anpassung des Prozesses an sich wandelnde Anliegen und Bedürfnisse der Teilnehmenden, statt auf vordefinierte Konflikte, Probleme, oder "Lösungen" hinzuarbeiten.
- Zielgerichteter Aufbau von Vertrauen und Beziehungen, auch wenn dies hohe zeitliche und personelle Ressourcen erfordert.
- Etablierung dauerhafter Austauschformate und Infrastrukturen (z.B. Folge-Workshops, regionale Ausstellungen, Integration in Bildungsinstitutionen).
- Reflexion über Repräsentation, Eigentum und Nachnutzung der künstlerischen Outputs, um ungleiche Machtverhältnisse zu adressieren und Stimmen marginalisierter Gruppen zu stärken.
- Verknüpfung künstlerischer Interventionen mit ökonomischen und politischen Hebeln (z.B. Markterschließung für Kunstprodukte, Policy-Dialoge mit Künstlern).

Die durchgeführte transdisziplinäre Forschung macht deutlich, dass Kunst und kreative Praxis entscheidende Beiträge leisten können, Konflikte transformativ und gerecht zu bearbeiten, nachhaltige Handlungsoptionen aufzuzeigen und langfristig Resilienz in sozial-ökologischen Systemen zu fördern. Gleichwohl bestehen auch Limitationen wie kurze Projektlaufzeiten und Herausforderungen bei Eigentumsrechten sowie Fragen von Repräsentation. Für zukünftige Forschungen wird die Kombination von künstlerischen und anderen Konfliktbearbeitungsansätzen sowie eine langfristige Begleitforschung empfohlen.

*4.3.4. Partizipation und Wissensintegration und ihre institutionellen und organisatorischen Rahmenbedingungen*

Die Zusammenführung unterschiedlicher Wissensformen und Forschungsperspektiven innerhalb und zwischen Projekten ist komplex. Unterschiedliche Grade der Einbindung lokaler Akteure beeinflussen die Akzeptanz der Ergebnisse und die sich aus ihnen ergebenden Handlungsmöglichkeiten.

Unterstützung und Koordination zwischen Forschungspraxen, Förderinstitutionen und Politik gestaltet sich besonders schwierig bei global ausgerichteten Projekten, an denen unterschiedliche nationale Förderinstitutionen beteiligt sind.

Glaser et al. 2023 (Anhang 2) identifizieren in ihrer Studie eine neue Kategorie von Forschungsprojekten zur Ozeannachhaltigkeit, die als fallbasierte globale Nachhaltigkeitsprojekte (CB-GSPs) bezeichnet werden. Diese Projekte, für die NoCRISES ein Beispiel ist, verwenden mehrere Fallstudien aus verschiedenen Weltregionen, um Lehren für breitere Kontexte zu extrahieren und die Nachhaltigkeit im Anthropozän voranzutreiben. Die Analyse von acht aktuellen und kürzlich durchgeführten meeresrelevanten CB-GSPs offenbarte sowohl das Potenzial als auch die erheblichen Herausforderungen dieser Forschungsansätze zur globalen Nachhaltigkeit.

Die Studie identifiziert sechs zentrale Herausforderungen, die bei CB-GSPs auftreten, wenn umsetzbares Wissen durch fallübergreifende Analyse generiert werden soll.

1. Erstens werden bei der Entstehung und Charakterisierung von Projekten NGOs, Privatsektor und lokale Gemeinschaften oft aus der Projektentwicklungsphase ausgeschlossen, was zu Missverständnissen und verringertem Engagement führt. Die Studie betont daher die Notwendigkeit gemeinsam entwickelter Forschungsagenden auf Fallstudienebene während früher Designphasen.
2. Die Auswahl von Fallstudien stellt eine weitere Herausforderung dar. Während wissenschaftlich robuste Auswahlkriterien wichtig sind, erfordern praktische Einschränkungen adaptive und "opportunistische" Ansätze. Die Forscher fanden heraus, dass ursprünglich geplante Fallstudien oft aufgrund verschiedener Hindernisse aufgegeben wurden, während sich neue Möglichkeiten zum Einbezug von Fällen (wie von Brasilien in NoCRISES) in verschiedenen Regionen ergaben. Gleichzeitig erfordert inklusives Projektdesign gemeinsames Verständnis von Zielen und theoretischen Rahmenwerken unter Teilnehmern aus verschiedenen Hintergründen, wobei Sprachbarrieren und Probleme beim digitalen Zugang bestimmte Regionen und Interessensgruppen benachteiligen können.
3. Das Projektdesign selbst umfasst sowohl organisatorische Strukturen als auch Forschungsmethoden. Die Studie fand heraus, dass global relevante Analyse zugewiesene Verantwortlichkeiten und klare Prozesse für fallübergreifende Analyse erfordert, da sich die meisten oder auch alle Projektmitglieder hauptsächlich auf Arbeiten auf Fallebene konzentrieren.
4. Zusätzlich behindern verschiedene Finanzierungs-Startdaten zwischen Fallstudien erheblich die gemeinsame Planung und Umsetzung, während COVID-19-Beschränkungen und diverse regulatorische Anforderungen zwischen den Regionen die fallübergreifende Koordination zusätzlich komplizierten.
5. Schließlich reduzieren mehrere nationale Berichtsanforderungen mit verschiedenen Kriterien, Formaten und Zeitplänen die Zeit der Forscher für tatsächliche Forschung und können Konflikte innerhalb der Projektteams verursachen.
6. Die methodologischen Erkenntnisse der Studie basieren auf der Untersuchung drei spezifischer Ansätze im NOCRISES-Projekt. Governance-Mapping ermöglicht es Gruppen, Entscheidungsträger und Machtstrukturen zu identifizieren, unterstützt aber möglicherweise die lokalen Gemeinschaften nicht bei der Konfliktlösung. Kunstbasierte kreative Ansätze ermöglichen kulturell eingebettete Ausdrucksformen von Erfahrungen, können aber Spannungen zwischen künstlerischen und wissenschaftlichen Zielen

schaffen. Prozessverfolgung (*process tracing*) ist ausgezeichnet für die Untersuchung komplexer kausaler Interaktionen, aber herausfordernd für fallübergreifende Vergleiche aufgrund verschiedener disziplinärer Ansätze.

Ein kritischer Befund der Studie ist, dass fallübergreifende Analyse erfordert, Fallstudien in konsistente Typologien oder Rahmenwerke einzuordnen, um ihre globale Bedeutung zu bewerten. Die Forscher argumentieren, dass archetypische Muster in Mensch-Natur-Interaktionen die kausale Analyse stärken und den Wissenstransfer zwischen Orten und Systemebenen unterstützen können. Diese Erkenntnis führt zu spezifischen Empfehlungen für verschiedene Akteure im Forschungsprozess.

*Für Wissenschaftler* empfehlen die Autoren eine Beteiligung an gemeinsamen Projekt-Designphasen, die alle Interessengruppen einschließt, sowie die Entwicklung gemeinsamer methodologischer Ansätze in diversen Fallstudien bei gleichzeitiger Ermöglichung kontextueller Anpassung. Die Nutzung bestehender Netzwerke und der Aufbau von Partnerschaften und Netzwerken über die Projektdauer hinaus wird als entscheidend für langfristige Impakte angesehen. Projektpartner und Interessensgruppen sollten aktiv an der Entwicklung der Forschungsagenda von den frühesten Phasen an teilnehmen, die Integration lokalen Wissens als legitim und wertvoll sicherstellen und sich am gegenseitigen Kapazitätsaufbau über Disziplinen und kulturelle Kontexte hinweg beteiligen.

*Geldgeber* werden aufgefordert, eine synchronisierte Finanzierung durch Koordination der Finanzierungsauszahlung über alle Fallstudien mit gemeinsamen Zeitplänen zu implementieren. Die Einführung vereinfachter Verwaltung durch "One-Stop"-Berichterstattung an eine einzige Institution, (anstatt mehrere) könnte erhebliche Verbesserungen in der Projekteffektivität und Effizienz bringen. Zusätzlich sollten Ressourcen für Projektdesignphasen vor der Implementierung der eigentlichen Projekte bereitgestellt werden.

Die Studie betont, dass erfolgreiche CB-GSPs von *aktiven sozialen Netzwerken* profitieren, die über die Projektdauer hinaus operieren können. Beispiele wie das internationale fishgovfood-Netzwerk zeigen, wie fallübergreifende Arbeit globale Nachhaltigkeitsziele unterstützen kann. Zukünftige Forschung sollte sich auch auf die Entwicklung konsistenter globaler Rahmenwerke für die Einordnung von Sozial-Ökologischen-Systemen in Küsten- und Meeresgebieten konzentrieren, um eine bessere Bewertung der individuellen Fallbedeutung in globalen Kontexten zu ermöglichen.

Die Forschung zeigt, dass aktuelle CB-GSPs eine bedeutende Entwicklung in der globalen Nachhaltigkeitsforschung darstellen, die sich von Einzelfallstudien zu Multi-Fall-Ansätzen bewegt, die lokale Relevanz mit globaler Anwendbarkeit ausbalancieren. Die identifizierten Herausforderungen deuten jedoch darauf hin, dass erhebliche Verbesserungen im Projektdesign, in der Finanzierungskoordination und Weiterentwicklungen methodologischer Ansätze erforderlich sind, um das volle Potenzial der fallübergreifenden Analyse für internationale und globale Belange (wie etwa die planetaren Grenzen) zu realisieren. Die Studie schließt, dass während Spannungen zwischen einzigartigen, komplexen Systemen und den verallgemeinernden Merkmalen globaler Analysen bestehen bleiben, effektive Rahmenwerke und Typologien für sinnvolle fallübergreifende Forschung wesentlich sind.

Der Erfolg von CB-GSP wie NoCRISES hängt somit von der gemeinsamen Entwicklung adäquater Praktiken durch Wissenschaftler, Geldgeber und Projektpartner ab, die die hier identifizierten Herausforderungen angehen. Die Forscher legen nahe, dass neben den zunehmenden "Big Data"-Analyseansätzen, CB-GSPs weiterhin prominent in der Ozeankonfliktforschung sein werden. Sie betonen die Notwendigkeit der Bewältigung der identifizierten Herausforderungen, um die globale Relevanz und Wirkung fallbasierter Forschung zu erhöhen und positionieren diese Arbeit als wichtiges Element im sich entwickelnden Prozess nachhaltiger Ozeangovernance.

### 4.4 Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse

Die Inhalte von vier Kunstausstellungen zu Meereskonflikten in Bangladesch, sowie zwei zu diesen Thematiken in Brasilien mit lokalen Betroffenen produzierte Stop-Motion Animations Filme sind verfügbar (siehe links in Galafassi et al, in review).

Mehrere *Policy Brief*s die die NoCRISES Ergebnisse einer breiteren Öffentlichkeit präsentieren, sind in Planung. Für diese werden die Zielgruppen (Entscheidungsträger auf diversen Ebenen) definiert und gezielt angesprochen.

Ein kürzlich erfolgter politischer Regimewechsel in Bangladesch hat sowohl Herausforderungen als auch Chancen für das Einbringen der NoCRISES Forschungsergebnisse geschaffen. Dr. Jewel Das bereitet nun ein Policy Brief (und weitere Veröffentlichungen) auf Grundlage seiner Dissertation vor. Seine Forschungsergebnisse werden hier in weiter umsetzbare Empfehlungen übersetzt und diversen Zielgruppen zugänglich gemacht werden. Der vorläufige Titel des *Policy Briefs* lautet (übersetzt) *Förderung von Gerechtigkeit in der Blauen Ökonomie unter sich wandelnden politischen Rahmenbedingungen in Bangladesch*.

Lol Dahlet verteidigt(e) am 13. Oktober 2025 ihre Dissertation. Anschließend wird sie auf Grundlage ihrer Ergebnisse ein *Policy Brief* in Englisch und brasilianischem Portugiesisch verfassen, um die Verbreitung ihrer Forschungsergebnisse zu verbessern. Dieses *Policy Brief* wird per E-Mail und über WhatsApp an die Interviewpartner*innen sowie an Vertreter*innen relevanter öffentlicher Behörden, zivilgesellschaftlicher Organisationen, akademischer Institutionen und Gruppen der Fischereiindustrie, die in die Governance der Meeresfischerei im Norden Brasiliens eingebunden sind, versandt. Der vorläufige Titel dieses *Policy Briefs* lautet „Hin zu einer gerechten Governance der handwerklichen Fischerei im brasilianischen Amazonas-Küstenraum“. Darüber hinaus plant Dahlet, ihre Forschungsergebnisse über den Podcast *Mexericos na Maré* zu verbreiten, der vom LABPEXCA an der Bundesuniversität von Pará (UFPA) und vom LABCRIA am Bundesinstitut von Pará (IFPA) in Bragança produziert wird. Sie wird 2025 nach Brasilien reisen, um die Ergebnisse dort mit zentralen Governance-Akteuren und Interviewpartner*innen zu diskutieren, und ihre Ergebnisse werden auf der COP30 in Belém im November 2025 Teil der ZMT Präsentationen in einem offiziellen „Side Event“ sein.

### 4.5 Konkrete Planungen für die nähere Zukunft – (im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans)

Eine Reihe von Projekten und Projektinitiativen entsteht direkt aus der NoCRISES-Arbeit, darunter MODCOMS, STRIVE und ARISE (siehe Anhang 5).

Eine Systematische Literaturanalyse mit dem Titel *Trends, Gaps, and Opportunities in Air Pollution and Societies Studies: A systematic Literature review* (Govender, Macke, Glaser, et al in Vorbereitung, siehe Anhang 4) befindet sich in Vorbereitung. Diese Arbeit demonstriert, dass die Forschung im Bereich Luftverschmutzung und Gesellschaft zentrale Parallelen zu aktuellen Studien zu Konflikten im Ozean- und Küstenraum auf aufweist. Beide Forschungsfelder betonen die Notwendigkeit einer Quantifizierung von Umweltbelastungen, sei es die chemische Kontamination der Atmosphäre oder die multiplen Stressoren für maritime Ökosysteme wie Überfischung, Schadstoffeinträge und bauliche Eingriffe. Die gesellschaftlichen und politischen Dimensionen erhalten hingegen weniger Aufmerksamkeit, wodurch die Bedeutung von Governance, Gerechtigkeit und Teilhabe in beiden Forschungslandschaften bislang marginal bleibt. Insbesondere Datendefizite – zum Beispiel unzureichende oder fragmentierte Monitoring-Systeme sowie ein Mangel an standardisierten, kompatiblen Messmethoden für soziale und ökologische Indikatoren – limitieren in beiden Feldern die Entwicklung nachhaltiger, vergleichender Steuerungsstrategien. Neben diesen methodischen Herausforderungen verweisen die Studien auf politische und institutionelle Hürden wie schwache Regulierung, unklare Zuständigkeiten und fehlende Integration zwischen Umwelt-, Gesundheits- und Nutzungsbehörden. Gleichzeitig sind Betroffene der Umweltbelastungen, unabhängig ob an Land oder in Küstenregionen, oft sozial und wirtschaftlich marginalisierte Gruppen; Gerechtigkeitsfragen sowie die Beteiligung von lokalen Communities werden jedoch nur selten

explizit adressiert. Ebenso zeigen sich Defizite bei der Gestaltung partizipativer Prozesse und der transparenten Kommunikation von Risiken und Schutzmaßnahmen, was die gesellschaftliche Akzeptanz und die Wirksamkeit von Umweltpolitik und Konfliktregelung beeinträchtigt. Für die zukünftige Entwicklung beider Forschungsfelder wird die Einbettung von integrativen, interdisziplinären Rahmenwerken immer wichtiger. Earth System Science und sozial-ökologische Ansätze bieten das Potenzial, Umweltprozesse und gesellschaftliche Dynamiken systematisch miteinander zu verknüpfen, so dass gerechtere und wirkungsvollere Lösungswege entstehen können. Die Übertragung von bewährten Methoden zur Beteiligung, Governance und zur Integration verschiedener Wissensarten könnte somit nicht nur die Problemlösung im Bereich Luftverschmutzung und Gesellschaft verbessern, sondern auch entscheidende Innovationsimpulse für die Konfliktbearbeitung in Ozean- und Küstenräumen liefern.

Bis Ende Januar 2026 wird auch das neue Teilprojekt "Equity in Air Pollution" fertiggestellt werden, das nach der vorausgegangenen systematischen Literaturanalyse 18 wissenschaftliche Artikel auf Hauptbefunde, die verschiedenen Aspekte von Gerechtigkeit (Equity) sowie Lücken in der Literatur untersucht. In diesem Rahmen wird eine politikwissenschaftliche Bachelor-Arbeit (Gioa Marcovecchio, Universität Bremen) verfasst, die sich mit den genannten Punkten auseinandersetzt und sich mit in der Fachliteratur als relevant empfohlenen Policyframes in anderen Regionen der Erde beschäftigt.

Gestärkt durch ihren Status als NoCRISES Fallstudie wurde die Region Bragança/Belém ab 2024 eine der vier globalen Pilotregionen des "Leibniz-Lab Systemische Nachhaltigkeit – Biodiversität, Klima, Landwirtschaft und Ernährung innerhalb planetarer Grenzen" (English: "Leibniz-Lab Systemic Sustainability – Biodiversity, Climate, Agriculture and Nutrition within Planetary Boundaries https://www.ll-systain.org.). Auf der COP30 im November 2025 in Belém, Nordbrasilien, werden nun ein 4-tägiges Side Event, in der öffentlich zugänglichen *Green Zone*, sowie ein 90-minütiges Event (mit Partnern) in der offiziellen COP 30 *Blue Zone* vorbereitet. Folgearbeiten zur Problematik und den Konflikten um die invasiven Feuerfische in der Region, von Lena Knopp in NoCRISES identifiziert und im Jahr 2025 mit LL-Systain Mitteln weitergeführt, sowie andere Ergebnisse der NoCRISES Forschung in der Region werden hier präsentiert und mit Stakeholdern diskutiert.

### 4.6 Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen und Einordnung der NoCRISES Ergebnisse im aktuellen Forschungsstand

Seit das Projekt NoCRISES im Jahr 2020 begann, hat die Forschung zu Meeres- und Küstenkonflikten weiter an Bedeutung gewonnen, da die sogenannte „*Blue Acceleration*" – die rasante Ausweitung menschlicher Aktivitäten im und am Meer – die Konkurrenz um marine Ressourcen, Raum und Rechte weiterhin verschärfte (Blasiak et al. 2023; Sumaila & Villasante 2025). Während etwa Schifffahrt, Offshore- und Near-Shore Energie, Fischerei, Aquakultur und Tourismus massiv wachsen, entstehen neue Schnittstellen zwischen Sektoren, die ökologische und soziale Konflikte verursachen (Sumaila & Villasante 2025; Mello 2025). Die in der NoCRISES Laufzeit anderswo erschienene neuere Fachliteratur bestätigt, dass diese Konflikte durch eng gesteckte Governance-Strukturen, Gerechtigkeitsproblematiken sowie durch kumulative und ungerecht verteilte Umweltwirkungen auch in anderen Regionen weiter verschärft werden. Nicht zuletzt deshalb werden die positive Konflikttransformation und Formen der integrativen Entscheidungsfindung in der Meeresgovernance immer wichtiger (NoCRISES Publikationen Anhang 2, Mello 2025; Scharenberg 2024). Kleinskalige Fischer sind besonders häufig von Nutzungskonflikten betroffen, da neue Meeresschutzgebiete und die Ausdehnung industrieller Aktivitäten ihre traditionellen Fanggründe und Lebensgrundlagen bedrohen. Zugleich zeigen neuere Studien auch, dass integrative Management- und Schutzansätze, wie partizipatives Co-Management und die Berücksichtigung von lokalen Rechten, entscheidend sind, um Konflikte mit Kleinfischer*innen zu verringern und nachhaltige Lösungspfade einzuschlagen (z.B. Kochalsky et al 2024).

Ein weiterer relevanter Aspekt ist die Einbettung von Ozeankonflikten in größere gesellschaftliche und geopolitische Entwicklungslinien. Krisen wie Klimawandel, steigende Meeresverschmutzung oder internationale Streitigkeiten um maritime Territorien führen dazu, dass die Ozeane verstärkt als politische und soziale Arenen betrachtet werden, in denen neue Formen von Widerstand, Solidarität und transnationalen Bewegungen entstehen (Blasiak et al. 2023; Scharenberg 2024, siehe auch Arbeiten im schwedisch finanzierten NoCRISES Teilprojekt Anhang 3/4). Aktuelle Forschungsinteressen fokussieren sich somit nicht nur auf die Ursache und Dynamik von Konflikten, sondern vermehrt auch auf den Beitrag der Ozeanforschung zur Friedensbildung und globalen Nachhaltigkeit (Blasiak et al. 2023; Villasante & Sumaila 2025). Die Literatur fordert in diesem Zusammenhangeine multidisziplinäre, transnationale und machtkritische Analyse, um nachhaltigkeitsorientierte Lösungswege aus den beobachteten Konflikten zu entwickeln (Scharenberg 2024; Mello 2025; GIZ 2024).

Das OCEANSPACT und das V2V-Projekt leisteten beide im Berichtszeitraum entwickelte, substanzielle Beiträge zur Analyse und Bewältigung von Meereskonflikten, die komplementär zu NoCRISES Ergebnissen zu betrachten sind. Wie auch die NoCRISES Schriften, analysieren die Publikationen dieser beiden "Schwester"Projekte von NoCRISES Aspekte von Governance und partizipative und sozial-ökologische Ansätze zur Transformation von Meereskonflikten für eine nachhaltige Entwicklung (Saunders et al., 2024; Mello et al., 2025; Tafon et al., 2021; IMBeR HDWG & V2V Working Paper Series, 2023). Beide Projekte wurden durch NoCRISES in eine übergreifende Analyse (Glaser et al. 2023, Anhang 2) mit einbezogen,

Das OCEANSPACT-Projekt verfolgt einen transdisziplinären, handlungsorientierten Ansatz zur Untersuchung und Transformation von marinen Konflikten durch die Einbindung von Stakeholdern, Wissenschaftlern unterschiedlicher Disziplinen und Konfliktlösungsexperten. Anhand von Fallstudien in Südafrika, Indien, Brasilien und Norwegen werden diverse Konflikte analysiert, um praktikable und skalierbare Konfliktlösungspraktiken zu entwickeln, die zur globalen Nachhaltigkeit von Ozeanen und der Nachhaltigkeit von assoziierten Prozessen und Systemen beizutragen (Saunders et al., 2024; Mello et al., 2025; Tafon et al., 2021). Besonders hervorgehoben wird von OCEANSPACT, dass marine Konflikte nicht nur als zu vermeidende Probleme betrachtet werden sollten, sondern als Chancen für nachhaltige und gerechte Transformationen, durch Ansätze wie das „Pragmatic Agonistic co-produced Conflict Transformation"-Modell, dass auf konstruktive Nutzung der in Konflikten freigesetzten Potentiale abzielt (Tafon et al., 2021).

Das internationale V2V-Projekt adressiert die Vulnerabilität und Widerstandsfähigkeit von Küstengemeinschaften mit Fokus auf nachhaltige *Governance* und *Capacity Building* im Kontext mariner Konflikte. Es werden gegenwärtig (mit einer kanadisch finanzierten beneidenswerten Projektlaufzeit von 8 Jahren) innovative sozialwissenschaftliche Methoden entwickelt, um die Ursachen und Dynamiken solcher Konflikte zu identifizieren und gemeinsam mit lokalen Stakeholdern Lösungen und Strategien zu erarbeiten (IMBeR HDWG & V2V Working Paper Series, 2023). Die bisherigen Resultate zeigen, dass der Wissenstransfer zwischen Akteursgruppen und die Ko-Produktion von Wissen durch betroffene lokale Gemeinden und internationale Akteure entscheidend sind, um nachhaltige Governance-Modelle und Risiko-Assessment zu etablieren (IMBeR HDWG, 2023).

Auf dem sich rasch entwickelnden Gebiet von auf Kunst basierenden partizipativen Methoden, insbesondere durch *Storytelling* und Fotografie, wurde im Projektzeitraum auch von anderen Forschern die transformative Rolle der Kunst bei der Bearbeitung sozial-ökologischer Konflikte stärker herausgearbeitet. Es wurde gezeigt, dass kunstbasierte Methoden Vertrauen, Empathie und einen inklusiven Dialog zwischen unterschiedlichen Akteuren wie akademischen Forschenden, indigenen und lokalen Gemeinschaftsmitgliedern sowie Künstlern fördern. Diese Methoden schaffen sichere Räume für den Austausch von Erfahrungen, verändern überkommende Rollenverständnisse zwischen „Forschenden" und „Erforschten" und hinterfragen etablierte Machtstrukturen in Planung und Management. Durch wechselseitiges

Lernen und gemeinsame Wissensproduktion unterstützen kunstbasierte Ansätze die Transformation von Konflikten und stärken marginalisierte Stimmen, wodurch sie zu gerechteren und wirksameren Regelungen sozial-ökologischer Systeme beitragen (Strand et al, 2024). Fallstudien zeigen, dass kulturell spezifische Kontexte hier eine herausragende Rolle spielen.

### 4.7 Beigestellte Aktivitäten

Ein einjähriges Erasmus Mundus Internship von Maheshwaran Govender in der ZMT Arbeitsgruppe sozial-ökologische Systemanalyse (geleitet von Marion Glaser, mündete in weiteren vom ZMT finanzierten Verträgen und mehreren Veröffentlichungen für diesen weiterhin im NoCRISES Kontext agierenden jungen Forscher. Besonders wichtig ist hier das NoCRISES Folgeprojekt MODCOMS, für das Maheshwaran Govender Feldarbeiten zu „Governance und Conflicts“ plante, ihre Durchführung in Bangladesh begleitete und Ergebnisse analysierte und mit veröffentlichte.

Die Promotion von Jewel Das zum Thema "Küstenmegaprojekte in der Blauen Ökonomie: Auf dem Weg zu Gerechtigkeit und Transformation für arme Küstenbewohner – eine Fallstudie aus Bangladesch" (Im englischen Original: Coastal megaprojects in the blue economy: Towards equity and transformation for the coastal poor – a case study from Bangladesh), betreut von Marion Glaser und finanziert durch eine wissenschaftliche Stiftung in Bangladesch wurde komplementär zu den BMBF finanzierten Elementen von NoCRISES konzipiert und war und vertiefte und erweiterte die Resultate der Fallstudie Bangladesch erheblich.

Die Promotion von Lol Dahlet (DAAD finanziert) zum Thema Konflikte und Exclusion in der Marines Fischerei von Nordbrasilien (siehe Anhang 3) entwickelte die unter dem „Social Ecological Networks in Marine Protected Areas (SEN-MPA)“ Projekt initiierte Methodik der Netzwerkanalyse weiter.

Die Durchführung von drei 3-5tägigen Blockseminaren an der Universität Bremen zu Meereskonflikten, in Zusammenarbeit mit Kollegen an der Universidade Federal do Pará (UFPA) Belém, Brasilien und der University of the Liberal Arts (ULAB), Dhaka Bangladesch erfolgte in Zusammenarbeit mit dem ZMT Office for Knowledge Exchange (OKE). Studierende aus Bremen arbeiteten in diesen Blockseminaren mit Studierenden aus Bangladesch und Brasilien zusammen. Dieses Format wurde im Rahmen der COVID Beschränkungen entwickelt, und erwies sich als äußerst produktiv, insbesondere in den (internationalen, online) Gruppenarbeiten der Teilnehmer der verschiedenen Universitäten zu NoCRISES Themen. Gegenwärtig (2025) unterstützt das OKE noch die Erarbeitung von NoCRISES „Policy Briefs“ durch die Projektdoktoranden.

Das Swatch-of-No-Ground (SoNG) Support Projekt (2024) unterstützte die GIZ sowie zwei verantwortliche Ministerien in Bangladesch mit einem Trainingsprogramm und Trainingsmaterialien zur Planung und Implementierung von Meeresschutzgebieten. Die Details in diesem Rahmen erfolgten Interviews und Arbeiten sind vertraulich, trugen aber erheblich zum Verständnis von Meereskonflikten in Bangladesch im NoCRISES Projekt bei und erlaubten es, NoCRISES Erkenntnisse in Trainingsmaterialien für Entscheidungsträger in Regierung und Verwaltung von Bangladesch einzubringen und mit Entscheidungsträgern auf regionaler und nationaler Ebene zu diskutieren.

Dr. Roberta Barbosa (UFPA) übernahm die Verantwortung für die ursprünglich nicht in NoCRISES geplante Fallstudie (Nord)Brasilien, mit der Ko-betreuung des Promotionsprojektes von Lol Dahlet und durch ihre regelmäßige Teilnahme an NoCRISES Arbeitstreffen und Workshops. Diese freiwillige Zusammenarbeit, durch andere Mittel ermöglicht, ergab sich auch im Kontext einer langen und vertrauensvollen und andauernden Zusammenarbeit von ZMT und UFPA.

### 4.8 Erfolgte oder geplante Veröffentlichungen und Kommunikation der Ergebnisse (nach Nr. 5 der NKBF/NAB)

Seit Projektstart 2020 sind 49 Veröffentlichungen mit (Ko)-autorenschaft von Projektteilnehmern und mit Relevanz für die NoCRISES Projektziele erschienen (siehe Anhang 2 und separate Endnote Datenbank). Alle Veröffentlichungen des von Deutschland finanzierten NoCRISES Projektes über das wir hier berichten, sowie relevante Veröffentlichungen des Gesamtteams sind hier enthalten. Geplante Veröffentlichungen und andere Formen der Kommunikation von NoCRISES Ergebnissen sind in Anhang 2 und 4 zu finden.

### 4.9 Die wichtigsten Positionen des zahlenmäßigen Nachweises

Die Hauptausgaben in Ausgabenvolumen von 255, 338.50 Euro für den von Deutschland finanzierten Teil des NoCRISES Projektes sind folgende Positionen: 812 (Gehalt von Samiya Selim, Postdoc und führend in der Bangladesch Fallstudie), 835 Vergabe an Aufträgen (Werkverträge, Künstler und unterstützendes Personal zur Finanzierung der innovativen künstlerisch geführten Maßnahmen in Bangladesch und Brasilien mit Ausstellungen, Materialien und Workshops) und 846 (Reisekosten) für Gesamtteamworkshops von NoCRISES, diverse Feldarbeiten und Präsentationen von Ergebnissen. Einsparungen ergaben sich aus der Unmöglichkeit während der Pandemiezeit und mit NoCRISES Fallstudienteams, die bis zu einem Jahr später als der deutsche Teil finanziert wurden, geplante gemeinsame Aktivitäten tatsächlich durchzuführen. Weitere Details sind dem separaten Verwendungsnachweis zu entnehmen.

**Zitierte Literatur (ohne NoCRISES Publikationen)**


Bavinck, M., Chuenpagdee, R., Smith, H., & Kooiman, J. (Eds.). (2013). Governability of fisheries and aquaculture: Theory and applications. Dordrecht: Springer.

Bennett, E., Neiland, A., Anang, E., Bannerman, P., Rahman, A., Huq, S., Bhuiya, S., Day, M., Fulford-Gardiner, M., & Clerveaux, W. (2001). Towards a better understanding of conflict management in tropical fisheries: Evidence from Ghana, Bangladesh and the Caribbean. Marine Policy, 25(5), 365–376.

Blasiak, R., Jouffray, J.-B., Norström, A., Queiroz, C., Wabnitz, C., & Österblom, H. (2023). How ocean science can contribute to peace. *Current Opinion in Environmental Sustainability*

IMBeR HDWG & V2V Working Paper Series. (2023). Social science methods used to study coastal and marine conflicts: results from a systematic literature review.

Jentoft, S. (2007). In the power of power: The understated aspect of fisheries and coastal management. Human Organization, 66(4), 426–437.

Kochalski, S., Knüppe, K., & Sulimma, A. (2024). "Kleine Küstenfischerei und Meeresschutzgebiete: Ein gemeinsamer Weg zu 30x30?" Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Bonn/Eschborn.

Kura, Y., J. K. Njock, J. Hishamunda, and K. Béné. (2004). Social and economic aspects of aquaculture in the Lake Victoria region of Kenya and Tanzania. FAO Fisheries Circular, 990, Rome.

Le Billon, P. (2001). The political ecology of war: Natural resources and armed conflicts. Political Geography, 20(5), 561-584.

Mello, N.G.R., et al. (2025). Insights from case studies on marine and coastal conflict transformation. Maritime Studies, 37, 22-38.

Mello, N. G. R. (2025). Insights from case studies on marine and coastal conflict transformation. *Ocean & Coastal Management*.

Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. Science, 325(5939), 419-422. https://doi.org/10.1126/science.1172133

Saunders, F., Tafon, R., Knol-Kauffman, M., & Selim, S. (2024). Introductory commentary: Marine conflicts and pathways to sustainability in an era of Blue Growth and climate change. Maritime Studies.

Scharenberg, A. (2024). Ocean activism: understanding political acts in extra-terrestrial spaces. *Social Movement Studies*.

Strand, M., Y. Albany, M. N. L. Buthelezi, N. Hambaze, A. Lemahieu, F. M. Magwaza, N. Rivers, T. T. B. Swartbooi, H. van Vught, and B. Snow. 2024. Reflecting on arts-based participatory research: considerations for more equitable transdisciplinary collaborations. Ecology and Society 29(4):29.

Sumaila, U. R., & Villasante, S. (2025). Surging blue economy, increasing conflict risks and mitigation strategies. *Frontiers in Marine Science*.

Tafon, R., et al. (2021). Oceans of Conflict: Pathways to an Ocean Sustainability PACT. Sustainability Science, 16(2), 373-388.

# Anhang 1:

## Ablaufplan mit Meilensteinen des NoCRISES Projektes

| **Jahr** | **Juni 2020- Mai 2021** | | | | **Juni 2021- Mai 2022** | | | | **Juni 2022- Mai 2023** | | | | **Juni 2023- Mai 2024** | | | | **Juni 2024- Dezember 2024** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Meilensteine Teilaufgaben** | **Work Packages** | | | | **Work Packages** | | | | **Work Packages** | | | | **Work Packages** | | | | **Work Packages** | | | |
| | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Ernennung Post-Docs** Rhodes Südafrika | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ZMT Deutschland** *(PI 0.1 pm)* | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Auftakt** (Konsensbildung zwischen Fallstudienteams) | | X | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| **Implementierungstreffen** (für Workshop) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Datensynthesevorbereitung** *Post-Doc 2 pm (PI 0.4 pm)* | | | | | | | | | | (X) | | | | | | | **X** | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1) Literaturübersicht über Küsten- und Meereskonflikte**<br>Post-Doc 1.5 pm (PI 0.5 pm) | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2) Literaturübersicht zu Kompromiss-entscheidungen (sowohl zu Entscheidungs-prozessen als auch zu unterschiedlichen Arten von Kompromissentscheidungen)**<br>Post-Doc 0.5 pm (PI 0.1 pm) | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3) Bewertung der bisherigen Arbeiten zu den 6 Fallstudien; Vorbereitung der Workshops**<br>Post-Doc 3 pm (PI 0.4 pm) | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***3a) für Bangladesh***<br>*PI 0.9 pm (Post-Doc 2 pm)* | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***3b) für Brazil*** | | | | | | | | | | X | X | | | | **X** | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4) Bestätigung des vereinbarten Methodenmixes im Kontext aller Fallstudien mit Anpassung an regionale soziale und kulturelle Kontexte**<br><br>*Post-Doc 2 pm (PI 0.5pmI)* | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5) Umsetzung des Standardansatzes in der ersten (Pilot) Fallstudie (Maui, Hawaii)**<br>*Post-Doc 2 pm (PI 0.5pm)* | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6) Konsekutive Implementierung der standardisierten Herangehensweise in verbleibenden Fallstudien** | | | | | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | |
| **Bangladesch**<br>*PI 1.4 pm (Post-Doc 5 pm)* | | | | | | | | | | **X** | | | | | | | | | | |
| **Brazil** *PI 1 pm* | | | | | | | | | | | | | | | **X** | | | | | |
| **7) Gemeinsames Lernen aus dem Fallstudienansatz und dem fallübergreifenden Vergleich**<br>*Post-Doc 3pm (PI 0.6 pm)* | | | | | | | | | | (X) | | | | | **X** | | | | | **X** |
| **8) Ein umfassendes Verständnis für „Konfliktpfade“ entwickeln (geplanter Artikel 2)**<br>*Post-Doc 2 pm (PI 0.5 pm)* | | | | | | | | | | (X) | (X) | | | | | | **X** | **X** | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9) Erarbeitung global relevanter Analyse der Wechselwirkungen zwischen Konflikten und Kompromissentscheidungen in marinen Gebieten ("How-to"-Richtlinien, -Protokolle oder – Entscheidungsbaum (*decision-tree*).** *Post-Doc 2 pm (PI 0.5 pm)* | | | | | | | | | | (X) | (X) | (X) | | | | **X** | **X** | **X** | | |
| **10) Verwendung der Ergebnisse, um Interventionen in nationalen (Bangladesch) und regionalen Regulierungsrahmen vorzuschlagen**. *PI 0.5 pm, ZMT Office for Knowledge 1 pm exchange, Post-Doc 2 pm* | | | | | | | | | | | (X) | (X) | | | | | | **X** | **X** | **X** |
| **11) Verwendung von Ergebnissen, Methoden und Empfehlungen in Lehrveranstaltungen und Kursen** *ZMT Academy 1 pm, PI 0.2 pm postdoc 0.2 pm* | | | | | | | | (X) | X | (X) | X | **X** | | | **X** | | | **X** | | |

**Legende:** X: Ursprünglicher Plan | (X): Verzögert | Schattierte Areale: neuer Ablaufplan | Pm: Person Months | PI: Principle Investigator

# Anhang 2:

## NoCRISES Veröffentlichungen 2020-2025

**2020**

Allison, Edward & Kurien, John & Ota, Yoshitaka & Adhuri, Dedi & Bavinck, J & Cisneros-Montemayor, Andrés & Fabinyi, Michael & Jentoft, Svein & Lau, Sallie & Mallory, Tabitha & Olukoju, Ayodeji & van Putten, Ingrid & Stacey, Natasha & Voyer, Michelle & Weeratunge, Nireka. (2020). The Human Relationship with Our Ocean Planet. Washington, DC: World Resources Institute. Available online at https://www.oceanpanel.org/bluepapers/HumanRelationshipwithOurOceanPlanet

2. Borges, R., Eyzaguirre, I., Barboza, R. Sá Leitão und Glaser, M. (2020) Systematic Review of Spatial Planning and Marine Protected Areas: A Brazilian Perspective. Frontiers in Marine Science, 7. DOI https://doi.org/10.3389/fmars.2020.00499

3. Cochrane, K., Hobday, A., Gasalla, M., Salim, S., A. Paytan., Popoya, K., Razafindrainibe, H. (2018) Reducing vulnerability of marine-dependent coastal communities to climate change. Global understanding and learning for local solutions (GULLS) Brochure

4. Menéndez, P., Losada, I.J., Torres-Ortega, S., Narayan, S. and Beck, M.W., (2020). The global flood protection benefits of mangroves. *Scientific Reports*, 10(1), pp.1-11.

5. Narayan, S., Esteban, M., Albert, S., Jamero, M.L., Crichton, R., Heck, N., Goby, G. and Jupiter, S., (2020). Local adaptation responses to coastal hazards in small island communities: insights from 4 Pacific nations. Environmental Science & Policy, 104, pp.199-207.

6. Österblom Henrik, Colette C.C. Wabnitz, Dire Tladi, Edward H. Allison, Sophie ArnaudHaond, Jan Bebbington, Nathan Bennett, Robert Blasiak, Wiebren Boonstra, Afrina Choudhury, Andrés Cisneros-Montemayor, Tim Daw, Michael Fabinyi, Nicole Franz, Harriet Harden-Davies, Danika Kleiber, Priscila Lopes, Cynthia McDougall, Budy P. Resosudarmo and Samiya A. Selim (2020). Towards Ocean Equity. Washington, DC: World Resources Institute. Available online at Towards Ocean Equity.

7. Plagányi, É. E., N. Murphy, T. Skewes, L. X. C. Dutra, N. Dowling, and M. Fischer. 2020. Development of a data-poor harvest strategy for a sea cucumber fishery. Fisheries Research 230:105635.

8. Taboada, M. B., S. Rojas-Lizana, L. X. C. Dutra, and A. V. M. Levu. 2020. Decolonial Design in Practice: Designing Meaningful and Transformative Science Communications for Navakavu, Fiji. Design and Culture:1-24.

9. Uffman-Kirsch, Lisa, Ben Richardson, Ingrid van Putten (2020) A New Paradigm for Social License as a Path to Marine Sustainability, *Frontiers Marine Science*

**2021**

10. Selim, S.A., Glaser M., Tacke, F., Rahman, M., and Ahmed N. (2021), Innovative aquaculture for the poor to adjust to environmental change in coastal Bangladesh? Barriers and Options for Progress, *Front. Mar. Sci.* | doi: 10.3389/fmars.2021.635281

11. Miñarro S, Reyes-García V, Aswani S, Selim S, Barrington-Leigh CP, Galbraith ED (2021) Happy without money: Minimally monetized societies can exhibit high subjective wellbeing. PLoS ONE 16(1): e0244569. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244569

12. Haas, B., M. Mackay, C. Novaglio, L. Fullbrook, M. Murunga, C. Sbrocchi, J. McDonald, P. C. McCormack, K. Alexander, M. Fudge, L. Goldsworthy, F. Boschetti, I. Dutton, L. Dutra, J. McGee, Y. Rousseau, E. Spain, R. Stephenson, J. Vince, C. Wilcox, and M. Haward. 2021. The future of ocean governance. Reviews in Fish Biology and Fisheries:1-18.

13. Dutra, L. X. C., M. D. E. Haywood, S. Singh, M. Ferreira, J. E. Johnson, J. Veitayaki, S. Kininmonth, C. W. Morris, and S. Piovano. 2021. Synergies between local and climate-driven impacts on coral reefs in the Tropical Pacific: A review of issues and adaptation opportunities. Marine Pollution Bulletin:111922

14. Dahlet, L.I., Himes-Cornell, A., and Metzner, R. 2021. Fisheries conflicts as drivers of social transformation. Current Opinion in Environmental Sustainability. https://doi.org/10.1016/j.cosust.2021.03.011

15. Murphy, E J.; Robinson, C.; Hobday, A. J.; Newton, A. Glaser, M. Evans, K.; Dickey-Collas, M. Brodie, S. Gehlen, M. (2021) The global pandemic has shown we need an action plan for the ocean. *Frontiers in Marine Science*, 8, 760731. 6 p. https://doi.org/10.3389/fmars.2021.760731

16. Gorris, P & Glaser, M. (2021) Information Transmission Capacity and Robustness of Natural Resource Governance Networks in Brazil and Indonesia: A Comparative Analysis. *Human Ecology Review* Volume 26, Number 2 open access

17. Borges R. Eyzaguirre I. A. L. Sá Leitão Barboza R., Boos K., Glaser M., Lopes Priscila F. M. (2021) Combining Knowledge Systems Helps Understand the Spatial Dynamics of Data-Limited Small-Scale Fisheries Systems in Brazil: A Methods Analysis *Frontiers in Marine Science* Vol. 8 DOI 10.3389/fmars.2021.760535ISSN

18. Bhowmik, J., Selim, S. A., Irfanullah, H. M., Shuchi, J. S., Sultana, R., & Ahmed, S. G. (2021). Resilience of small-scale marine fishers of Bangladesh against the COVID-19 Pandemic and the 65-Day Fishing Ban. *Marine Policy* https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104794

19. Sultana, R., Irfanullah, H. M., Selim, S. A., Raihan, S. T., BhowmiK, J., and Ahmed, S. G. (2021). Multilevel resilience of fishing communities of coastal Bangladesh against Covid-19 Pandemic and 65-Day Fishing Ban. *Frontiers in Marine Science*. https://doi: 10.3389/fmars.2021.721838

20. Pennino M.G., Brodie S., Frainer A., Lopes P.F.M., Lopez J., Cisneros K.O., Selim S.A., Vaidianu N. (2021) The missing layers: integrating sociocultural values into Marine Spatial Planning. *Frontiers in Marine Science* – Frontiersin.org. doi.org/10.3389/fmars.2021.633198

21. Breckwoldt A, Lopes P.F.M, Selim S.A. (2021) Look who's asking: reflections on participatory and transdisciplinary marine research approaches. *Frontiers in Marine Science* – doi.org/10.3389/fmars.2021.627502

22. Brodie, S., Frainer, A., Pennino, M.G., Jiang, S., Kaikkonen, L., Lopez, J., Cisneros, K.O., Peters, C. A., Selim, S.A., Văidianu, N. (2021) Equity in science: advocating for a tripleblind review system. – *Trends in Ecology & Evolution*. doi.org/10.1016/j.tree.2021.07.01

**2022**

23. Lindkvist, E., Pellowe, K. E., Alexander, S. M., Drury O'Neill, E., Finkbeiner, E. M., Girón- Nava, A., González-Mon, B., Johnson, A. F., Pittman, J., Schill, C., Wijermans, N., Bodin, Ö., Gelcich, S., & Glaser, M. (2022). Untangling social–ecological interactions: A

methods portfolio approach to tackling contemporary sustainability challenges in fisheries. *Fish and Fisheries*, 23(5), 1202-1220. https://doi.org/10.1111/faf.12678

24. Bennett, N. J., Villasante, S., Espinosa-Romero, M. J., Lopes, P. F., Selim, S. A., & Allison, E. H. (2022). Social sustainability and equity in the blue economy. *One Earth*, 5(9), 964- 968. https://doi.org/10.1016/j.oneear.2022.08.004

25. Miñarro, S., Selim, S., & Galbraith, E. D. (2022). Does catching more fish increase the subjective well-being of fishers? Insights from Bangladesh. *Ambio*, 51(7), 1673- 1686. https://doi.org/10.1007/s13280-021-01698-5

26. Heck, N., Paytan, A., Potts, D., & Haddad, B. (2022). Variations in stakeholders' ecosystem service priorities for managing a marine protected area. *Marine Policy*, 146, 105330. https://doi.org/10.1016/j.marpol.2022.105330

**2023**

27. Glaser M, Selim S, De la Cruz-Modino R, van Putten I, Aswani S, Paytan A, Dutra LXC, Heck N, Narayan, Sauer W, Boonstra WJ, (2023) Analysis across case-based global sustainability projects: An emerging challenge for ocean conflict research in the Anthropocene *MAST* Special Issue open access 28pp.

28. Partelow, S, Schlüter, A, Ban, N C, Batterbury, S, Bavinck, M, Bennett, NJ, Bleischwitz, R, Blythe, J, Bogusz, T, Breckwoldt,A, Cinner, J.E. Glaser, M, Govan, H, Gruby, R, Hatje, V, Hornidge, AK, Hovelsrud, GK, Kittinger, JN, Kluger, LC, Kochalski, S, Mawyer, A, McKinley, E, Olsen, J, Pittman, J, Riechers, M, Riekhof, MC, Schwerdtner Manez, K, Shellock, RJ, Siriwardane-de Zoysa, R, Steins, NA, Van Assche, K, Villasante S (2023) Five social science intervention areas for ocean sustainability initiatives *npj Ocean Sustainability* open access https://www.nature.com/articles/s44183-023-00032-8

29. Partelow, S, Asif, F, Béné, C, Bush, S, Manlosa, A, Nagel, B, & Schlüter, A, Mohan, C, Choudhury, A, Cole, S, Cottrell, R, Kunzmann, A, Kuehnhold, H, Little, D, Marschke, M, Mizuta, D., Paramita, A, Pin, N, Salayo, N, Solecki (27 authors including Glaser M) (2023). Aquaculture governance: five engagement arenas for sustainability transformation. *Current Opinion in Environmental Sustainability*. 10.1016/j.cosust.2023.101379.

30. Gerhardinger, LC Tanya Brodie Rudolph, Françoise Gaill, Graham Mortyn, Eloise Littley, Adrien Vincent, Dannieli Firme Herbst, Patrizia Ziveri, Louise Jeanneau, Maria Laamanen, Marta Cavallé, Jay Marisca Gietzelt, Marion Glaser, Mouna Chambon, Juliette Jacquemont, Samiya Ahmed Selim, Cecile Brugere, Cristina Brito, Laura M. Pereira, Sandra Amezaga, Nicolás Fernández Muñoz, Lucas Becquet, Arnaud Lalo & André Carlo Colonese (2023) Bridging Shades of Blue: Co-constructing Knowledge with the International Panel for Ocean Sustainability, *Coastal Management*, 51:4, 244-264, DOI: 10.1080/08920753.2023.2244082

31. Elsler, L, Neil Md, Ferse S, Navarrete Forero G, Glaser M, Schlüter M (2023) Compliance in small-scale fisheries is linked to fisher-trader relations - not fishers alone (A Southeast Asian case study) Reviews in *Fish Biology and Fisheries*

32. Van Putten, E., Aswani, S., Boonstra, W, De la Cruz-Modino R, Das, J., Glaser M et al. (2023). History matters: societal acceptance of deep-sea mining and incipient conflicts in Papua New Guinea. *Maritime Studies* 22 https://doi.org/10.1007/s40152-023-00318-0

33. Glaser, M., Barboza, R. Sá Leitão, Borges, R., Blandtt, L., Gerhardinger, L.C., Ferreira, B.P., Marques, S., Gonçalves, L.R., Xavier, L., Y., Turra, A. (2023) Social participation in Brazilian coastal governance and management Chapter 15 in *Coastal management revisited:*

*Towards sustainable human-nature relations* (Editors: Bernhard Glaeser and Marion Glaser) Cambridge Scholars Publishing pp 213-238.

34. Glaeser B., Glaser, M. (eds) (2023) Coastal management revisited: Towards sustainable human-nature relations Cambridge Scholars Publishing 281p.

35. Das, J. (2023) Blue Economy, Blue Growth, Social Equity and Small-scale fisheries: A Global and National Level Review *Studies in Social Science Research* Vol 4 No 1 pp 38-82

36. Dahlet L., Selim S. A., van Putten I. (2023) A review of how we study coastal and marine conflicts: is social science taking a broad enough view? *Maritime Studies*. Special Issue: Marine conflicts and pathways to sustainability in an era of blue growth and climate change.

37. Boonstra W., Dahlet L., Eriksson B., Selim S.A. & van Putten I. (2023) Understanding and analysing the complex causality of conflicts over marine environments through process tracing: Marine conflicts and pathways to sustainability in an era of blue growth and climate change. *Maritime Studies*. Special Issue

38. Sultana, R., Irfanullah, H.Md., Selim, S.A., & Alam, M.A. (2023). Social-Ecological Vulnerability to Climate Change and Risk Governance in Coastal Fishing Communities of Bangladesh. *Frontiers in Marine Science*. doi: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2023.1174659/full

39. Dias, A. C. E., Armitage, D., Nayak, P. K., Akintola, S. L., Arizi, E., Chuenpagdee, R., Das, B. K., Diba, S. A., Ghosh, R., Isaacs, M., Islam, G. M. N., Alioune, K., Li, Y., Manase, M. M., Mbaye, A. A., Onyango, P., Pattanaik, S., Sall, A., Selim, S., Susilowati, I., . . . Singh, S. (2023). From vulnerability to viability: A situational analysis of small-scale fisheries in Asia and Africa. *Marine Policy*, 155, 105731. https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105731

**2024 – 2025**

40. Das, J., Govender, M., Irfanullah, H. M., Selim, S. A., & Glaser, M. (2024). Stakeholder perceptions of blue economy governance networks and their equity implications in Bangladesh. *Marine Policy, 170*, 106359. https://doi.org/10.1016/j.marpol.2024.106359

41. Das, Jewel, Miah, Md. Ruyel, Islam, Mohammad Mahmudul, Nayak, Prateep Kumar and Glaser, Marion (2024) *Safe Space for Small-Scale Fisheries in Blue Economy Transformations*. In: Handbook of Sustainable Blue Economy. , ed. by Filho, Walter Leal, Lange Salvia, Amanda, Paulino Pires Eustachio, Joao and Dinis, Maria Alzira Pimenta. Springer-Verlag GmbH,, Heidelberg, pp. 1-34. ISBN 978-3-031-32671-4 DOI https://doi.org/10.1007/978-3-031-32671-4_47-1.

42. Vave, R., Heck, N., Narayan, S., Carrizales, S., Kenison, D., & Paytan, A. (2024). Impacts of commercial and subsistence fishing on marine and cultural ecosystem services important to the wellbeing of an Indigenous community in Hawai'i. *Ecosystem Services, 69*, 101661. https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2024.101661

43. Kaikkonen, L., Shellock, R.J., Selim, S.A. et al. Fostering diversity, equity, and inclusion in interdisciplinary marine science. *npj Ocean Sustain* **3**, 49 (2024). https://doi.org/10.1038/s44183-024-00087-1

44. Brown S, Heck N, Kebede AS, Rezaie AM, Selim SA and Narayan S (2024) Editorial: Adapting and building local resilience to sea level rise impacts on coastlines. *Front. Mar. Sci.* 11:1524037. doi: 10.3389/fmars.2024.1524037

45. Govender, M., Das, J., Paul, S., Shuvo, S. S., Selim, S. A., & Glaser, M. (2025). Toward blue justice in blue growth: Insights from local discourses on coastal megaprojects in Bangladesh. *Ocean & Coastal Management, 269*, 107766. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2025.107766

46. Dahlet, L. (2025). Equitable participation as a key mechanism towards sustainable fisheries management: A case study of the pargo (Lutjanus purpureus) fishery governance in northern Brazil. *Ocean & Coastal Management, 270,* 107914. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2025.107914

47. Dahlet, L., Barboza, R., Van Putten, I., Akpan, A., Siriwardane-de Zoysa, R., & Glaser, M. (2025). Perceptions of governance and access in artisanal marine fisheries in northern Brazil. *Ecology and Society, 30(*3). https://doi.org/10.5751/es-16389-300330

48. Eriksson, B., & Boonstra, W. J. (2025). Toward contested seas? A review of geopolitical trends at sea in the 21st century. *The Anthropocene Review*. https://doi.org/10.1177/20530196251334759

Alle Publikationen von 2020-2025 auch in separater Endnote NoCRISES Library verfügbar

# Anhang 3:

## Akademische Arbeiten, Präsentationen/Vorträge und andere Formen der Kommunikation von NoCRISES Projektergebnissen

### a) Akademische Arbeiten

Das, J. (2025). *Coastal megaprojects in the blue economy: Towards equity and transformation for the coastal poor – a case study from Bangladesh* (Doctoral dissertation, University of Bremen, Faculty of Social Sciences). Bremen, Betreuerin Marion Glaser

Dahlet, L. (2025). *Conflict and Exclusion in Northern Brazil's Marine Fisheries: Relational Perspectives on Governance and Access* (Doctoral dissertation, University of Bremen, Faculty of Social Sciences). Bremen. Betreuerinnen Marion Glaser, Roberta Barboza

Thakkar, Nidhi Pareshbhai (2022): *Conflict between fisheries and large coastal development projects from the lens of resource use and livelihood options. A case study of the fisheries sector and Rampal power plant in Bangladesh*. Masterarbeit Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Global Change Management, eingereicht am 20.10.2022, Betreuer:innen: PD Dr. Marion Glaser; Dr Martin Welp.

Knopp, Lena (2023): *Creative practice interventions in North Brazil: Empowerment and well-being of fisher communities*. Masterarbeit, Universität Bremen, Fakultät 2 Biologie. Betreuerinnen: Dr. Marion Glaser, Dr. Roberta Barboza.

Heitmann, Till Odde (2025): *Participatory conservation in marine and coastal area governance and management in Bangladesh: Barriers and enabling factors for the inclusion of small-scale fishing communities.* Masterarbeit, Eberswalde University for Sustainable Development (HNEE), M.Sc. Global Change Management, August 2025. Betreuung: Prof. Dr. Denise Margaret Matias, Dr. Marion Glaser, Dr. Stefan Alfred Groenewold, Dr. Subrata Sarker.

### b) Präsentationen/Vorträge

**2021**

*Mai*: Vortrag zu *Systematic Literature Review on ocean conflict studies* (Dahlet et al.) von Team Brasilien auf dem Ocean Vision 2021 Summit, virtuell

*Juni*: Vortrag zu Methoden „Ecosystem service assessment" and „Governance Mapping" in Bangladesch von Samiya Selim auf der MARE/SRI 2021 Konferenz, virtuell

*Juni*: Vortrag zum *Process-Tracing als Methode zur Untersuchung von Meereskonflikten* im Meer von Jewel Das auf der SRI 2021 Konferenz, virtuell

*Juni*: Vortrag zum Thema *Cross-case comparisons in global sustainability projects* von Marion Glaser auf der SRI 2021 Konferenz, virtuell

*Juni*: Vortrag zum Thema *Methods, approaches and results of ocean conflicts research* (Dahlet et al) von Lol Dahlet auf der SRI 2021 Konferenz, virtuell

*Juni*: Session zu *Trade-Offs und Synergies in Ocean Conflict Transformation* mit Vortrag von Marion Glaser auf der SRI 2021 Konferenz, virtuell, organisiert von Fred Saunders (OCEANSPACT)

*Juni-Juli*: Panel zu *Blue Conflicts and Sustainability Pathways* PART 1 und PART 2, 3 Vorträge von Team Brasilien, organisiert von Maaike Knol-Kauffman und Fred Saunders auf MARE 2021 Conference, virtuell

**2022**

**Januar**: Vortrag zum Thema *How are Ocean Conflicts studied so far: Methods and Approaches.* von Lol Dahlet an Studierende der UNIFESP in São Paulo, Konferenz/Veranstaltung

*Februar*: 5-tägiges *Blockseminar zur Meereskonfliktforschung* für Studierende aus Bangladesch und Deutschland organisiert und durchgeführt von Marion Glaser und Jewel Das an ULAB, Dhaka Bangladesch und Uni Bremen, Deutschland (virtuell)

*Juni*: Präsentation von Marion Glaser zum Thema *Alternative Voice for a Displaced Community through Creative Arts: A report from Bangladesh*" in der Session "What knowledge counts in support of change towards sustainabilities? auf der SRI 2022 Konferenz in Pretoria, South Africa, virtuell

*Juli*: *Blockseminar zur Meereskonfliktforschung* für Studierende aus Brasilien und Deutschland von Marion Glaser und Lol Dahlet an der Universität Bremen, Deutschland und UFPA, Belém (virtuell)

*September*: Präsentation zu *Methods for Governance Mapping und Creative Processes* von Samiya Selim auf der ECSA Konferenz in San Sebastian, Spanien

*Oktober*: Session zum *Thema Art Exhibition: NOCRISES - Blue Economy Governance and Way forward in Bangladesh* Samiya Selim, Jewel Das und Marion Glaser; 5th CSD Annual Conference on Sustainable Development ULAB in Dhaka, Bangladesch

*November*: *Vortrag zu Ergebnissen und Methoden in NoCrises* von Marion Glaser im Seminário Interredes costeiras e marinhas als Teil einer Diskussionsveranstaltung im Umweltausschuss des neu gewählten brasilianischen Parlaments in Brasilia, Brasilien

**2023**

*Januar*: Session zum Thema Creative Practices in Sustainability and Conflict Research von Marion Glaser und Annette Breckwoldt auf der ZAC4 Conference am Leibniz Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT) in Bremen, Deutschland

*Januar*: Blockseminar zum Thema *Ocean and coastal conflicts, their origins, trajectories and management* von Marion Glaser am Leibniz Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT) in Bremen, Deutschland Beitragende: Marion Glaser, Jewel Das, Samiya Selim, Nidhi Thakkar, Maheshwaram Govender, Eike Holzkämper

*März:* (22–24) Workshop on local and regional knowledge in global Ocean Governance at ICTA, Universidad Autónoma, Barcelona, Spain with participation by Samiya Selim and Marion Glaser, resulting in the publication Gerhardinger et al (2023). This workshop included inputs from the Bangladesh and the Brazilian case study research and was a stepping stone for the inclusion of local forms and types of knowledge into global ocean governance. One of the longer-term objectives was the creation of an IPOS (International Panel for Ocean Sustainability) as part of the Ocean Decade effort to pre-empt inequities and conflict in the governance of the ocean realm at the Nice conference 2025.

*April*: Blockseminar zum Thema *Ocean and coastal conflicts, their origins, trajectories and management* von Marion Glaser am Leibniz Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT) in Bremen, Deutschland

*Mai*: Kiel-Gothenburg Seminar Vortrag zum Thema *Marine Coexistence or Conflicts*? von Marion Glaser, virtuell

*Mai*: Präsentation zum Thema *Transdisziplinare Forschung zur Zukunftsfähigkeit der Ozeane* von Marion Glaser auf dem CRA Oceans Impact Meeting in Berlin, Deutschland

*Juni*: Partizipation von Marion Glaser als Wissenschaftsvertreterin für Future Earth in der Session zu Küsten und Ozeane im COP Intersessional Meeting im World Conference Centre in Bonn, Deutschland

*Juni*: Präsentation der Fallstudie zum Thema *Maheshkhali small-scale fishers' conflict with the blue economy investments in Bangladesh* von Jewel Das auf der 24th International Association for the Study of the Commons (IASC) Konferenz in Nairobi, Kenya

*Juni*: Präsentation von der Fallstudie zu *Coastal grabbing reinforces conflicts: Evidences from Southeastern Bangladesh"* von Jewel Das auf der 24th International Association for the Study of the Commons (IASC) Konferenz in Nairobi, Kenya

*Juni*: Präsentation zum Thema Transdisziplinäre Forschung zu sozial-ökologischen Dynamiken in Maheshkhali and Sunderbans, Titel*: Bangladesch – on marine tenure and commons* von Samiya Selim auf der 24th International Association for the Study of the Commons (IASC) Konferenz in Nairobi, Kenya

*Juni*: Fotoaustellung zu *Creative Practice Work with Displaced Coastal Women in Bangladesh* auf dem SRI Congress in Pretoria,

*Juni*: In Sektion zu *Methods for Equity and Inclusiveness in Ocean Conflict Studies and Management – Lessons from the field* Panel zu *Arts- and culture-based creative practice interventions in ocean conflict and Sustainability research* organisiert von Marion Glaser auf der MARE People and the Seas Conference in Amsterdam, Niederlande mit Vorträgen 5 NoCRISES and einem OCEANSPACT Wissenschaftlern (Glaser, Vave, Erikkson, Dahlet, Das, Gerhardinger)

*Oktober:* Session zu *Blue Growth and Blue Justice* von Marion Glaser, Jewel Das und Samiya Selim im Knowledge to Action (K2A) Workshop in Cox's Bazar, Bangladesh

*Oktober*: Präsentation zu *Kunstbasierte Interventionen zur Bearbeitung von ozeanbezogenen Konflikten* sowie zu *Forschungsbedarf zu Blue Economy Policies* von Marion Glaser und Jewel Das, 6th CSD Annual Conference on Sustainable Development 2023 an der ULAB in Dhaka, Bangladesch

*Oktober*: Präsentation zu *Access in North Brazilian Fisheries* von Lol Dahlet am Ministry of the Environment and Climate Change, Belém. Brasilien

*November*: Vorlesung und Diskussions-sessions zu: *Konfliktarten, Zusammenarbeit mit schwächeren Parteien in (Ozean-)Konflikten, Konflikte in globalen Projekten, Gerechtigkeit in der Forschungszusammenarbeit, Ressourcenzugang und Machtunterschiede, Verhinderung, Milderung und Transformation von Konflikten in Gruppenprozessen* von Samiya Selim, Ingrid van Putten and Marion Glaser in der IOI Summer School für Postgraduates and Postdocs "Generating Impact in Complex Coastal and Marine Contexts", virtuell

*Dezember*: Kurse und Workshop zum Thema *Access to Benefits from Fish and Fisheries*, von Marion Glaser und Lol Dahlet sowie Dr Roberta Sá Leitão Barboza und Dr Lucinaldo Blandtt in Bragança Pará, Brazil

**2024**

*Februar*: Blockseminar *zu Methoden und Chancen der Verstetigung von Forschungszusammenarbeiten in transdisziplinären Kontexten der Nachhaltigkeits- und Konfliktforschung* mit Personen an der Universität Bremen, Deutschland

*April*: Präsentation zu NoCRISES von Samiya Selim auf der UN Ocean Decade Conference (UNOC) in Barcelona, Spanien

*Juni*: Vortrag zu NoCRISES Ergebnissen von Marion Glaser im „2024 End Term Meeting“ der CRA Transdisciplinary Research for Ocean Sustainability, virtuell

*Oktober*: Präsentation zum Thema *Navigating coastal mega-development in Bangladesh: Local perspectives on just transformation and inclusive governance* von Maheshwaran Govender auf der Wageningen Centre for Sustainability Governance (WCSG) Conference 2024 an der Wageningen University & Research in Wageningen, Niederlande.

*Dezember*: NoCRISES Final Workshop am Leibniz Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT) in Bremen, Deutschland (siehe Anhang 6)

**2025**

*Februar:* Präsentation zu ocean governance von Samiya Selim 14th Asian Fisheries and Aquaculture Forum (14AFAF)

*Februar:* Erfolgreiche öffentliche Verteidigung der Promotion von Jewel Das

*Oktober:* Erfolgreiche öffentliche Verteidigung der Promotion von Lol Dahlet

**c) andere Formen der Kommunikation von NoCRISES Projektergebnissen**

Zwei Filme mit lokalen Konfliktstakeholdern an der Küste von Brasilien zu Hauptproblemen und Konflikten im lokalen Kontext:

a) Film Diego Galafassi und Team

WEAVING KNOWLEDGE - Conversations on Indigenous ways of knowing and mainstream scientific practice: https://www.youtube.com/watch?v=4gXftdxBe04

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212041624000688

b) Film mit Lena Knopp und Team

https://nc.uni-bremen.de/index.php/s/dWE6mLF4Yc42X4S

oder unter:

https://nam02.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fnc.uni-bremen.de%2Findex.php%2Fs%2FdWE6mLF4Yc42X4S&data=05%7C02%7Checkn19%40ecu.edu%7Cc93b612deea34d6b9c7508dd62e7310a%7C17143cbb385c4c45a36ac65b72e3e

Weitere Online-Produkte (für Hawaii) siehe: https://youtu.be/4gXftdxBe04

# Anhang 4

## Laufende und geplante Arbeiten, die aus NoCRISES hervorgehen

### a) Policy Briefs

Jewel Das et al (in Vorbereitung) *Advancing equity in the blue economy under changing political frameworks in Bangladesh*" (Förderung von Gerechtigkeit in der Blauen Ökonomie unter sich wandelnden politischen Rahmenbedingungen in Bangladesch).

Lol Dahlet et al (in Vorbereitung) *Towards just governance of artisanal fisheries in the Brazilian Amazon coastal regio* (Hin zu einer gerechten Governance der handwerklichen Fischerei im brasilianischen Amazonas-Küstenraum).

Für die UNFCC COP30 zeichnet sich im Oktober 2025) ein Policy Brief zu Fischerei, Meeresschutz, Gerechtigkeit und Ölbohrungen ab, wo NoCRISES Resultate eingehen würden.

### b) Manuskripte, die noch zur Veröffentlichung vorbereitet werden

1. Eriksson, B. & Medeiros-Leal, W. (under review at *Marine Policy*). Watching or catching sharks: Tracing the emergence of a marine resource conflict in the North Atlantic.
2. Eriksson, B., Peixoto, U. & Glass, J. (submitted to *Ocean and Coastal Management*). Marine conservation in the blue economy: socio-economic impacts on Azorean small-scale fisheries.
3. Galafassi D, Glaser M, van Putten I, Selim S, Paytan A, Barbosa R, Dahlet L, Heck N, Narayan S, Knopp L, Pinter M, Leslie C, Johnson K, Nelsen A (eingereicht) Designing Arts-Based Processes in the Context of Ocean Conflicts. in *Sustainability Science*. EMID: 63953b02de501f31.
4. Vave, R, Selim S., Heck Nadine, Paytan, A., Glaser M., Dutra, L, et al (14 coauthors) (in Vorbereitung) Mapping the governance landscape for marine resource conflicts in Bangladesh, Fiji, and Hawai: The tricky business of engagement and capturing local community perceptions. 30 pages
5. van Putten, E.I., W.J. Boonstra, R. De la Cruz-Modino, L. Dahlet, J. Das, M. Glaser, N. Heck, S. Narayan, A. Paytan, S. Selim & R. Vave (In Vorbereitung) What we already know about different conflict theories to help manage marine environments.

### c) neue Projekte (Details in Anhang 5)

**für/mit Bangladesch:**

MODCOMS (2024 funded) and STRIVE (2024)

**für/mit Brasilien**

REPENSARPESCA (accepted for funding, 2025) SKETCH (First stage of funding approval passed, Sept 2025)

# Anhang 5

## Follow-up projects in Case Study Regions

### Bangladesh:

**Project Title: Monitoring dynamics in coastal and marine social-ecological systems (MODCOMS 2024 one year funding)**

**Project Lead: Marion Glaser**

Environmental monitoring of sediment, water and air is being undertaken in MODCOMS. This report summarizes the governance work completed under MODCOMS (Monitoring dynamics in coastal and marine social-ecological systems), a follow-up to the NoCRISES Bangladesh case work that narrows its focus to the Maheshkhali/Matarbari region. MODCOMS complements biophysical monitoring (air quality; water column and sediment chemistry) with an assessment of pollution governance (formal and informal rules), stakeholder engagement, and emerging policy needs in an area undergoing rapid Blue Economy development. MODCOMS targets comprehensive environmental monitoring and pollution management in Matarbari, with goals to enhance air-quality monitoring, assess heavy metals in water/sediments, and to analyse governance system dynamics, MODCOMS is implemented by a consortium led by ZMT with CAPS, SUST, ULAB, and Agrajattra as core partners (Aug 2024–July 2025). These materials also position ZMT to support social-ecological analysis and governance, building on NoCRISES activities with displaced and affected coastal populations.

**1. Project Overview**

Scope: Comprehensive monitoring and governance analysis for Matarbari in Maheshkhali Island; focus on toxic gases, particulate matter, and heavy metals; coupled with assessment of formal and informal rules for pollution control and management.

Key partners & roles: ZMT (social-ecological systems, governance; technical back-up), CAPS/Stamford University (air quality), SUST (hydro-geochemistry), ULAB (training, community linkages), Agrajattra (local implementation, portable environmental lab), with additional collaboration for laboratory analyses and data platform support.

Rationale: Maheshkhali hosts 34 development projects (coal power, LNG terminals, deep seaport, petrochemical refinery, tourism), heightening pressures on air, water, and sediment quality and on local communities' health and livelihoods.

**2. Governance Work Package (WP3): Aim & Questions**

Aim: Study the arrangement and interactions of formal regulations and informal practices relevant to pollution governance (air, water, sediments) and identify alignment strategies to improve compliance, equity, and effectiveness of pollution governance in Matarbari.

Key questions:

- What formal laws and regulations apply to pollution governance in Maheshkhali/Matarbari, and how do they align with international good practice?
- What informal practices and norms shape local pollution governance, and how do these interact with formal rules?
- What strategies could better align informal practices with formal regulation?
- What gaps, barriers, and challenges exist that hinder enforcement and effective governance in Matarbari?

**3. Activities completed**

The governance component of MODCOMS was designed as a light yet strategic follow-up to NoCRISES, focusing on Maheshkhali/Matarbari Island as a critical site of rapid industrialisation and Blue Economy interventions. The methodology deliberately combined conventional qualitative tools (focus groups and key informant interviews) with an outlook informed by prior NoCRISES insights on equity, access, and legal pluralism.

Between August and December 2024, the team implemented the following activities:

Interview design (August 2024): Building on NoCRISES experience in the same region, the governance team drafted interview guides tailored to pollution governance and stakeholder participation. These tools explicitly sought to capture both formal regulatory perspectives (departments, NGOs) and informal practices (community coping and adaptation strategies).

Focus Group Discussions (November 2024): Two FGDs were convened with community members in Maheshkhali/Matarbari. These were structured around questions of environmental risk perception, local monitoring practices, and expectations towards authorities. Participants shared vivid accounts of their exposure to industrial expansion, experiences of exclusion from decision-making, and the contradictions between livelihood needs and regulatory enforcement.

Key Informant Interviews (Nov–Dec 2024): Four KIIs were conducted with representatives of the Department of Environment, Department of Fisheries, and local NGOs. These conversations revealed the tensions between national mandates and local implementation, as well as the institutional gaps in pollution monitoring and enforcement.

Documentation and translation: All FGDs and KIIs were transcribed and translated. The resulting dataset provides an empirical base for thematic coding and comparative analysis with policy and regulatory documents.

Reflections from engagement:

As a researcher embedded in both NoCRISES and MODCOMS, I found that these engagements reinforced the urgency of situating pollution governance in a broader equity and participation frame. The community discussions echoed NoCRISES findings on displacement and marginalisation, but added a sharper awareness of environmental health risks linked to mega-projects. The KIIs highlighted institutional willingness but also severe resource constraints. Together, these activities underline the importance of integrating biophysical monitoring with governance diagnostics, and of creating continuous dialogue platforms where authorities, communities, and civil society can co-define strategies.

**B) Brazil Follow-up Project**

Project Title: **REPENSAPESCA II** – Ecosystem Assessment of Demersal and Pelagic Fishery Resources of the Northern and Northeastern Coasts: Contributions for Sustainable Fisheries Management – about to start in October 2025

Project Coordinator: Beatrice Padovani Ferreira, UFPE, Recife, Brazil Collaborators on specific objectives 3-5 below Marion Glaser and Lol Dahlet (with NoCRISES results)

**Specific Objectives:**

1. Establish a research network linked to existing institutions and initiatives, as well as to projects from other thematic lines of the call, with the aim of promoting synergies to achieve objectives and foster scientific and technological exchange.

2. Conduct stock assessments of the target species of the thematic line (*Cynoscion acoupa, Lutjanus purpureus, Lutjanus jocu, Lutjanus analis*, etc.).

3. Characterize the socioeconomic and cultural aspects associated with the fisheries of the main pelagic and demersal resources in the northern and northeastern regions (importance for artisanal fishing and food security; collaborative strategies; scientific vs. local taxonomy and their origins).

4. Identify and map spatial conflicts associated with the fisheries of the main pelagic and demersal resources in the northern and northeastern regions, contributing to marine spatial planning (e.g., artisanal vs. industrial fishing; fishing vs. oil activities; fishing vs. wind farms; fishing vs. navigation routes, etc.).

5. Review the current management measures (management and monitoring) in force for the resources, proposing adjustments and/or new regulations essential for the development of public policies for pelagic and demersal fisheries in the northern and northeastern regions, aiming at the sustainable use and conservation of fishery resources and aquatic ecosystem**s**.

# Anhang 6

## NoCRISES Final Workshop – Brief Report

**Leibniz Centre for Tropical Marine Research (ZMT), Bremen, Germany**
**December 09–11, 2024**

**Prepared by: Maheshwaran Govender, Lara Sucrow, Marion Glaser**

### Summary

The NoCRISES Final Workshop brought together twelve researchers including Principal Investigators, Senior Scientists, and doctoral researchers, institutions in Germany, Sweden, the USA, Brazil, South Africa, Bangladesh, and Australia. Over three intensive days, the team consolidated cross-case findings on ocean and coastal conflicts, scrutinized the implications of Blue Growth, and co-produced practical outputs for policy and practice. The programme combined case-study presentations, structured discussion, and collaborative writing sessions. Two scientific papers were advanced: (1) a methodological paper on designing arts-based processes to address ocean conflicts; and (2) a comparative paper operationalising a seven-step governance-mapping approach across sites. Four policy-brief outlines were drafted by the doctoral researchers, to be finalized with institutional support from the ZMT Office for Knowledge Exchange. The workshop also identified priorities for future collaborative proposals and affirmed the enduring value of transdisciplinary, equity-centered approaches to conflict transformation.

Key messages cutting across case studies include: (i) the centrality of justice and equity in Blue Economy initiatives; (ii) the need to recognize and reconcile formal and informal rules in legally plural marine governance systems; (iii) the role of markets and certification schemes in amplifying or alleviating local scarcities; and (iv) the utility of mixed methods, network mapping, process tracing, Q methodology, and cultural consensus analysis for examining power, narratives, and access dynamics.

### 1. Background and Objectives

NoCRISES investigates the drivers, trajectories, and mitigation of marine conflicts through comparative case study research and the integration of creative practices with social-science and governance analysis. The 2024 Final Workshop was designed to: (a) consolidate empirical insights from the Brazil, Bangladesh, Seychelles, Azores and Hawai‘i case studies; (b) advance two collaborative publications; (c) co-develop policy briefs led by doctoral researchers; and (d) set directions for follow-on collaborative research and policy engagement.

### 2. Participants and Institutional Representation

The meeting brought together colleagues from the Leibniz Centre for Tropical Marine Research (Germany), Uppsala University (Sweden), East Carolina University (USA), Universidade Federal do Pará (Brazil), Rhodes University (South Africa), University of Liberal Arts Bangladesh (Bangladesh), and CSIRO (Australia).

### 3. Workshop Design and Methods

The workshop combined short presentations (15 minutes) with extended plenary feedback (≈30 minutes) to promote iterative reflection and synthesis. Structured sessions targeted the advancement of two collaborative papers. The creative-practice session focused on co-design principles for embroidery, animation, and documentary as research methods; the governance-mapping session refined a seven-step comparative protocol emphasizing formal/informal rules

and legal pluralism. Adjunct activities, including a guided visit to ZMT's Marine Experimental Ecology (MAREE) laboratory and a 'walk-and-talk' session, created space for informal exchange, fostering convergence across disciplines and sites.

**4. Programme Overview**

An outline of the three-day programme is presented below; the full agenda is provided in Appendix A.

- Day 1 (09 Dec): Welcome; case-study presentations (Brazil, Azores); tour of ZMT MAREE lab; session on arts-based processes.
- Day 2 (10 Dec): Case-study presentations (Bangladesh, Seychelles); lakeside 'walk-and-talk'; session on governance mapping.
- Day 3 (11 Dec): Individual work blocks; policy-brief clinics; final reflections and closing.

Figure 1 and 2. Doctoral researchers Lyn Arrysol and Lol Dahlet presenting their case studies

## 5. Detailed Session Reports

### Day 1 – Monday, 09 December 2024

Opening and Introductions (09:30–10:00) — The host welcomed participants, outlined objectives and outputs, and confirmed hybrid participation. The round of introductions reaffirmed the workshop's transdisciplinary scope and policy orientation.

Session: Case Studies, Key Findings, and Policy Brief Pitches (10:00–12:00)

Brazil – *Governance and Conflicts in Marine Fisheries in North Brazil* (Presenter: Lol Dahlet). The Brazilian case interrogates access to fish and fisheries across artisanal and industrial domains in the Bragança region. Network mapping, theory of access, and narrative analysis indicate that artisanal fishers continuously (re)negotiate access at sea and on land, while public authorities and civil-society organisations remain distant or obstructive. Post-harvest actors and vessel owners mediate access to markets and capital, consolidating influence over fishers. A targeted narrative analysis of the red snapper (*Lutjanus purpureus*) fishery reveals three contrasting frames: 'Unity in crisis' (NGO/CSO/academia/environment ministry) emphasizing stock decline; 'Declining catch shares, not fish stocks' (industry, vessel owners) favouring de facto open access; and 'Silenced scarcities' (fishers) describing prosperity for the few and struggle for the many. The analysis underscores cleavages between nature protection versus use, formal versus informal

activity, and international versus domestic market orientation. Policy implications include the formalisation of artisanal fisheries, labour safety, transparent allocation of access and benefits, and equitable participation in decision making.

Azores – *Fins and Fishermen* (Presenter: Björn Eriksson). Two case studies examine conflicts and consequences stemming from EU Blue Growth frameworks. Case 1 contrasts Azorean dive tourism—reliant on blue shark and shortfin mako as flagship species—with Spanish longline fleets. Process tracing links interview data with catch statistics and policy decisions; shortfin mako is overfished and listed as endangered (NA ban since 2021), whereas blue shark assessments remain uncertain. Despite variability, dive operators report robust business performance. Recommendations include close monitoring of shark stocks and scrutiny of subsidies that sustain longline profitability, coupled with protocols for systematic shark observations by dive operators. Case 2 probes socio-economic impacts of Blue Growth policies on small-scale fisheries (SSFs). Preliminary interviews indicate mixed perceptions of TAC/quota systems, market-driven price rises offset by higher living costs, and concerns over MPA designations announced with limited consultation (e.g., 2024 plan, subsequently paused after government change). Administrative burdens and a perceived industrial bias in subsidies are recurrent themes.

Guided Tour of ZMT's MAREE Laboratory (13:30–14:00)

Participants visited the Marine Experimental Ecology (MAREE) facilities to explore experimental platforms for coupled social–ecological research, enriching subsequent discussions on method integration through a guided walk led by Dr. Lara Stuthmann from ZMT.

Collaborative Paper Development – Arts-based Processes (14:00–16:30)

The team advanced a methodological paper led by Diego Galafassi on designing arts-based processes for ocean conflict research. The session examined the affordances and limits of embroidery, collaborative animation, and documentary co-production in Bangladesh and Brazil. A central point concerned the language of 'safe spaces': while creative processes can enable expression and trust-building, 'safety' is contextual and contested. Participants emphasized clarity around data protection (e.g., naming conventions in films), authorship, and the ethics of instrumentalizing art. Framing creative interventions as structured research methods along with explicit standards of practice supports rigour and comparability across sites. Anticipated outcomes include a methodological contribution that bridges social science, arts practice, and community organizing. This paper led by Diego Galafassi was advanced and has now been submitted for peer reviewed and publication in 2025 (see Appendix C).

## Day 2 – Tuesday, 10 December 2024

Session: Case Studies, Key Findings, and Policy Brief Pitches (09:30–12:00)

*Bangladesh* – Coastal Mega-Projects and Marginal Rural People (Presenter: Jewel Das; with Q study by Maheshwaran Govender). The Maheshkhali case interrogates justice and equity under a fast-expanding Blue Economy agenda involving tourism, ports, LNG terminals, and power plants. Findings reveal a pronounced disparity between international discourse and national planning, with centralized decision-making and external investors producing displacement, exposure to industrial risks (e.g., coal-fired power), and exclusion of small-scale resource users. Q methodology identifies three coherent perspectives: (1) 'Injustice for growth'—discontent with development that overlooks local needs; (2) 'Development within bounds'—support for growth that safeguards local interests via improved governance; and (3) 'Just compensation and safety'—prioritizing equity and protection amidst change. Policy options discussed include establishing communities of practice around the Blue Economy, dedicated 'Blue Economy cells' across government, and a 'Blue Equity' framework to embed justice across governance orders.

*Seychelles* – Stakeholder Perspectives on Access and Respect for Coastal and Marine Resources (Presenter: Lyn Arrisol). Rapid tourism growth, infrastructure constraints, and climate-driven erosion intensify competition for limited coastal space. Research in Sainte Anne and Curieuse National Marine Park shows differentiated access regimes for residents and fishers, with mounting pressures. Cultural consensus and multiple correspondence analyses were used alongside in-depth interviews with artisanal fishers, hospitality workers, managers, and recreation providers. Results reveal both shared and divergent understandings of rules and compliance across islands and stakeholder groups. Recommendations emphasize equitable access, compliance with protective measures, adaptive management, and the development of alternative livelihoods to reduce pressure on marine resources.

Inspirational 'Walk and Talk' (13:00–14:00)

An informal walk around the Unisee created a reflective setting to connect insights across cases, particularly around legal pluralism, market drivers, and the politics of participation.

Collaborative Paper Development – Governance Mapping (14:00–16:30)

The governance-mapping paper (initially led by Ron Vave; session convened by Nadine Heck and Samiya Selim) was reframed to foreground the role of formal and informal rules in shaping access, conflict, and compliance across legally plural settings. The team refined the seven-step protocol and its analytical linkage to the social–ecological systems (SES) framework, clarified aims and novelty, and discussed comparative strategies that respect local context. The group recommended moving core charts into the main text and tailoring the protocol to site-specific issues (e.g., MPAs, industrial–artisanal interfaces). A follow-up coordination meeting was proposed to finalize authorship and responsibilities.

## Day 3 – Wednesday, 11 December 2024

Individual Work Blocks; Policy-Brief Clinics (10:00–12:30)

Doctoral researchers refined draft policy briefs with targeted feedback on problem framing, theory of change, and actionable recommendations. The session also addressed routes to publication, institutional support for dissemination (e.g., ZMT Office for Knowledge Exchange), and opportunities for co-branded outputs with local partners.

Final Reflections and Closing

The workshop concluded with a synthesis of cross-cutting insights and an agreement on a time-bound plan to submit the creative-practice paper and to reconvene the governance-mapping team to complete revisions. Participants committed to finalizing policy briefs and to pursuing follow-on proposals aligned with equity-centred ocean governance.

Figure 3 and 4. A break out discussion during the workshop and workshop dinner