

SEN-MPA

Network Analysis for Coastal and Marine Governance

Governance of coastal and marine ecosystems is complex: it involves social actors from multiple levels and scales, and their often conflicting agendas. **Social Network Analysis (SNA)** is a tool to visualise and analyse the connections between social actors in complex social systems. We apply SNA to governance networks that affect human-nature relations. Since ecological actors are an essential dimension of such analyses we are expanding SNA to include nature as a non-human actor. Our analysis of **social-ecological networks (SEN)** investigates social and social-ecological interactions and their governance.

We use social and social-ecological network analysis to:

- gain knowledge on network development over time
- analyse the role of social networks in transformation processes
- support innovative and sustainable production techniques
- inform environmental governance processes
- discover network-related implications for project planning and implementation
- empower stakeholders by using SNA for strategic planning
- facilitate conflict mitigation via comparing divergent perceptions of networks
- support project implementation by developing network scenarios with and for stakeholders

KEY FACTS

ZMT Contacts: PD Dr. Marion Glaser, PhD candidates Theresa Schwenke and Eike Holzkämper (WG Social-ecological Systems Analysis)

Department: Social Sciences

Cooperation Partners: Projeto Babitonga Ativa, Grupo Pro-Babitonga, MariTA-Project, University of Goa, National Institute of Oceanography Goa

Partner Countries: Brazil, Zanzibar, India, Bangladesh

Research Locations: Baía da Babitonga (Brazil), Zanzibar (Tanzania), Madkai, Goa (India), East Jelekhali (Bangladesh)

Project Duration: February 2017 - January 2020 and April 2019 - March 2022

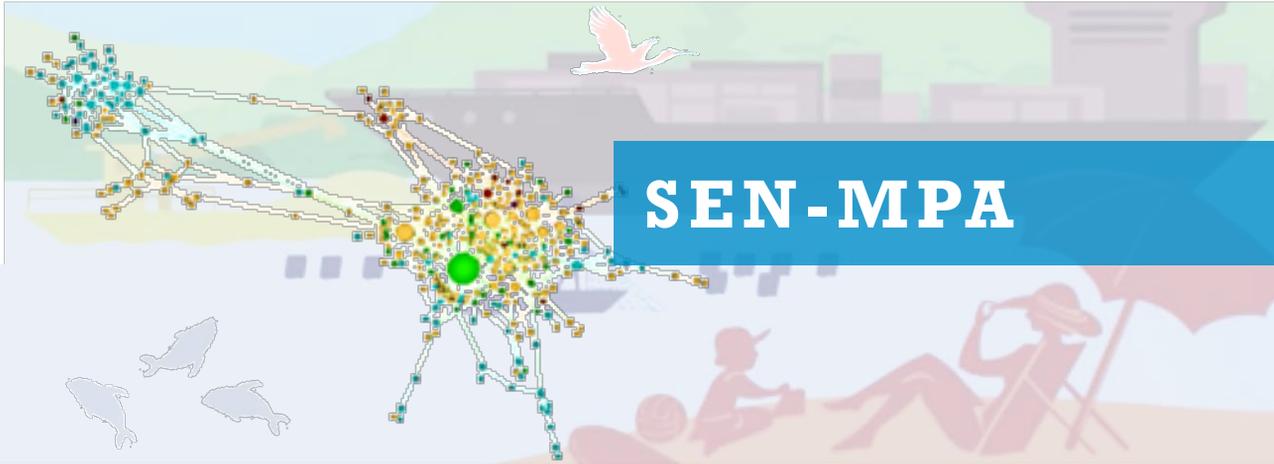
Funding: ZMT (Brazil) & MariTA-Project (Zanzibar), Heinrich Böll Foundation & Bremen IDEA (India and Bangladesh)

Status: ZMT is invited research partner (Brazil) and German-side coordinator of the project (India and Bangladesh) – (Dissertations)

ZMT Programme Area: PA 2 - Global change impacts and social-ecological responses

Aims

We will (1) develop a generic SEN model with time and actor decision variables and with a user surface for use in environmental assessment and conservation management, (2) develop a conceptual model of social networks in transformation processes in order to inform decision-makers on how to support/achieve desirable network structure and (3) publish a handbook entitled: *Social Network Analysis for Environmental Governance and Management: A Practical Guide*.



SEN-MPA

Netzwerkanalyse für Governance von Küsten- und Meeresgebieten

Marine und küstenbezogene Governance ist komplex und involviert soziale Akteure multipler Ebenen und Skalen, mit oft entgegengesetzten Zielen. **Soziale Netzwerkanalyse (SNA)** ist eine Methode zur Analyse und Visualisierung von Verbindungen sozialer Akteure in einem komplexen sozialen System. Wir wenden SNA in Governance-Netzwerken an, die Mensch-Natur Beziehungen beeinflussen. Da ökologische Akteure eine essentielle Dimension einer solchen Analyse darstellen, erweitern wir die SNA, um die Naturelemente als nicht-menschliche Akteure einzubeziehen. Unsere Analysen **sozial-ökologischer Netzwerke (SEN)** untersuchen soziale und sozial-ökologische Interaktionen und deren Governance.

Wir verwenden soziale und sozial-ökologische Netzwerkanalyse um:

- Wissen zu Netzwerkentwicklungen über die Zeit zu generieren
- die Rolle sozialer Netzwerke in Transformationsprozessen zu untersuchen
- innovative und nachhaltige Produktion zu unterstützen
- Informationen für Umweltgovernance-Prozesse bereitzustellen
- Einflüsse von Netzwerken auf Projektplanung und -durchführung zu entdecken
- Akteure zu befähigen Maßnahmen strategisch zu planen
- durch den Vergleich unterschiedlicher Netzwerkwahrnehmungen Konfliktschlichtung zu unterstützen
- Projektumsetzungen durch die Entwicklung von Netzwerkszenarien mit und für Stakeholder zu unterstützen

SCHLÜSSELDATEN

ZMT-Kontakte: PD Dr. Marion Glaser, Doktorandinnen Theresa Schwenke und Eike Holzkämper (AG Sozial-ökologische Systemanalyse)

Abteilung: Sozialwissenschaften

Kooperationspartner: Projeto Babitonga Ativa, Grupo Pro-Babitonga, MariTA-Project, University of Goa, National Institute of Oceanography Goa

Partnerländer: Brasilien, Sansibar, Indien, Bangladesch

Forschungsstandorte: Baía da Babitonga (Brasilien), Sansibar, Madkai (Goa, Indien), East Jelekhali (Bangladesch)

Projektdauer: Februar 2017 - Januar 2020 und April 2019 - März 2022

Förderung: ZMT (Brasilien) und MARI-TA-Project (Sansibar), Heinrich-Böll-Stiftung und Bremen IDEA (Indien und Bangladesch)

Status: ZMT tritt als wissenschaftliche Projektunterstützung (Brasilien) und deutscher Projektkoordinator (Indien und Bangladesch) auf – (Doktorarbeiten)

ZMT-Programmbereich: PB 2 - Auswirkungen globaler Veränderungen und sozialökologische Reaktionen

Ziele

Wir werden (1) ein generisches SEN Model inklusive Zeit und Akteursentscheidungsvariablen, sowie eine Nutzeroberfläche zur Anwendung in Umweltanalysen und -schutz entwickeln, (2) ein konzeptionelles Model sozialer Netzwerke in Transformationsprozessen entwickeln, auf dessen Grundlage Entscheidungsträger wünschenswerte Netzwerkstrukturen unterstützen oder schaffen können und (3) ein Handbuch mit dem Titel: "Social Network Analysis for Environmental Governance and Management: A Practical Guide" veröffentlichen.