



## TransTourismus

# Transdisciplinary Science for Sustainable Tourism

Sustainable nature-based tourism brings the promise of economic prosperity coupled with environmental protection. However, there are many cases in which nature-based tourism instead leads to negative social, ecological and economic consequences. One example is that rapidly developing tourism in coastal areas often does not take wastewater management into account. Inadequately treated wastewater from tourism (e.g., hotels, restaurants) enters the sea, and affects marine ecosystems and human health. It also ultimately affects the nature-based tourism industry, where nature itself is a tourism draw. The very characteristics that make small communities hotspots for nature-based tourism – their small size, their remote location, their proximity to the ocean – also reduces the number of viable wastewater treatment options. Tourism communities in the tropics are struggling with tourism-related wastewater pollution and are looking for appropriate management solutions.

The project TransTourismus aims to support tourism communities in solving the challenges of wastewater management in a transdisciplinary framework. Together with various stakeholders from coastal tourism communities in the tropics, a holistic picture of tourism-related wastewater generation will be developed. The ultimate aim is to support decision-making and suggest solutions for wastewater management through a deliberative and participatory process.

### KEY FACTS

**ZMT Contact:** Dr. Marie Fujitani  
(WG Deliberation, Valuation & Sustainability)

**Cooperation Partners:** Dr. Narriman Jiddawi  
(Institute for Marine Research, Tanzania), Delphine Robbe (Gili Eco Trust, Indonesia) Dr. Jorge Cortes  
(University of Costa Rica), Prof. Dr. Douglas MacMillan (University of Kent, UK), Prof. Dr. Steven Gray (Michigan State University, USA), Prof. Dr. Helmut Hillebrand (Helmholtz-Institut für Funktionelle Marine Biodiversität), BORDA e.V. (Bremen Overseas Research and Development Association)

**Partner Countries:** Indonesia, Tanzania, Costa Rica

**Project Duration:** 1 June 2019 – 31 May 2025

**Funding:** BMBF (in the framework of the funding line Social Ecological Research - SÖF within FONA)

**Status:** ZMT is coordinator of the project

**ZMT Programme Area:** PA 4 - Ecosystem Co-Design towards a sustainable Anthropocene

The project combines quantitative methods with qualitative methods such as Grounded Theory and mental modelling. In field studies, chemical, biological, ecological, economic, and social indicators will be developed in a participatory way, taking into account different marine ecosystems as well as the different priorities of community members and tourists.

SPONSORED BY THE



Federal Ministry  
of Education  
and Research



## TransTourismus

# Transdisziplinäre Wissenschaft für nachhaltigen Tourismus

Nachhaltiger Naturtourismus verspricht, wirtschaftlichen Wohlstand mit Umweltschutz zu verbinden. Es gibt jedoch viele Fälle, in denen Tourismus zu negativen sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Folgen führt. Ein Beispiel ist, dass der sich rasch entwickelnde Naturtourismus entlang der Küsten die Abwasserentsorgung oft nicht berücksichtigt. Die Einleitung unzureichend behandelten Abwassers aus touristischen Anlagen in das Meer beeinträchtigt marine Ökosysteme, menschliche Gesundheit und die Naturtourismuswirtschaft, die auf eine intakte Natur angewiesen ist.

Die Charakteristika, die kleine Gemeinden zu Hotspots für den Naturtourismus machen – ihre geringe Größe, ihre abgelegene Lage, ihre Nähe zum Meer – reduzieren auch die Anzahl der praktikablen Abwasserbehandlungsoptionen.

Das Projekt TransTourismus verfolgt das Ziel, Tourismusgemeinden in einem transdisziplinären Rahmen dabei zu unterstützen, ihr Abwassermanagement zu verbessern. Hierzu werden gemeinsam mit verschiedenen Stakeholdern küstennaher Tourismusgemeinden in den Tropen mittels deliberativer und partizipativer Methoden zur Entscheidungsunterstützung ein ganzheitliches Bild der tourismusbedingten Abwasserbelastung entwickelt und Lösungen zum Abwassermanagement

### SCHLÜSSELDATEN

**ZMT Kontakt:** Dr. Marie Fujitani (AG Deliberation, Bewertung & Nachhaltigkeit)

**Kooperationspartner:** Dr. Narriman Jiddawi (Institute for Marine Research, Tansania), Delphine Robbe (Gili Eco Trust, Indonesien) Dr. Jorge Cortes (University of Costa Rica), Prof. Dr. Douglas MacMillan (University of Kent, UK), Prof. Dr. Steven Gray (Michigan State University, USA), Prof. Dr. Helmut Hillebrand (Helmholtz-Institut für Funktionelle Marine Biodiversität), BORDA e.V. (Bremen Overseas Research and Development Association)

**Partnerländer:** Indonesien, Tansania, Costa Rica

**Projektdauer:** 1. Juni 2019 – 31. Mai 2025

**Förderung:** BMBF (im Rahmen der Förderlinie Sozial-ökologische Forschung – SÖF des Programms FONA)

**Status:** ZMT koordiniert das Projekt

**ZMT-Programmbereich:** PB 4 - Ökosystem-CoDesign für ein nachhaltiges Anthropozän

erarbeitet. In Teilstudien werden chemische, ökologische, biologische, wirtschaftliche und soziale Indikatoren partizipativ entwickelt, wobei verschiedene marine Ökosysteme sowie die unterschiedlichen Prioritäten von Gemeindegliedern und Touristen berücksichtigt werden.