



# INDUCE

## Defining socially-inclusive strategies for conserving fish functional diversity and promoting sustainable blue economy in Senegal

### General aspects

Senegal is a coastal country with a wide range of rural areas hosting a number of unique ecological communities. The region is characterised by highly productive marine ecosystems and is a hotspot for large fish populations.

Fish stocks are critical to maintain ecosystem functions and ecological services, including food provision and job creation.

Scientific knowledge on how environmental stress affects functional diversity (a key component of biodiversity) in the region is urgently needed to guide strategies aimed at conserving biodiversity and promoting sustainable economic growth. Despite the importance of functional diversity, this metric is rarely considered when science is connected to governance and policy.

The overall goal of this project is to produce scientific knowledge for the conservation of fish functional diversity from socially inclusive and environmentally sustainable economic growth perspectives in Senegal.

### Main goals

Since successful policies are those that meet the specific needs of a society, our goals are to: (1) gather and integrate local population and resource users' perspectives on strategies for conserving functional diversity, (2) develop capacities and knowledge about functional diversity among graduate students, and

### KEY DATA

**ZMT Contacts:** Prof. Dr. Agostino Merico. Dr. Jailson Fulgencio de Moura (WG Systems Ecology)

**Department:** Theoretical Ecology & Modelling

**Cooperation Partners:** Prof. Dr. Mouhamed M. Fall (African Institute for Mathematical Sciences, AIMS), Adama Mbaye (Institut Sénégalais de Recherche Agricole / Centre de Recherche Océanographique de Dakar-Thiaroye, ISRA / CRODT)

**Partner Country:** Senegal

**Research Location:** Mbour, Senegal

**Project Duration:** 1 August 2020 – 30 September 2022

**Funding:** GIZ on behalf of BMZ

**Status:** ZMT is project coordinator

**ZMT Programme Area:** PA1- Aquatic Resource Use and Protection

(3) exchange knowledge with relevant stakeholders, including governmental agencies, ministries, and members of the Senegalese National Assembly.



# INDUCE

## Definition sozial-integrativer Strategien zum Erhalt der funktionellen Fisch-Vielfalt und Förderung einer nachhaltigen blauen Wirtschaft in Senegal

### Allgemeine Aspekte

Senegal ist ein Küstenland mit einer Vielzahl von ländlichen Gebieten, die eine Reihe einzigartiger ökologischer Gemeinschaften beherbergen. Die Region zeichnet sich durch hochproduktive Meeresökosysteme aus und ist ein Hotspot für große Fischpopulationen. Die Fischbestände sind entscheidend für die Aufrechterhaltung der Ökosystemfunktionen und ökologischen Dienstleistungen, einschließlich der Nahrungsmittelversorgung und der Schaffung von Arbeitsplätzen.

Wissenschaftliche Erkenntnisse darüber, wie sich Umweltstress auf die funktionelle Vielfalt (eine Schlüsselkomponente der biologischen Vielfalt) in der Region auswirkt, werden dringend benötigt, um Strategien zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und zur Förderung eines nachhaltigen Wirtschaftswachstums zu leiten. Trotz der Bedeutung der funktionalen Vielfalt wird diese Metrik nur selten berücksichtigt, wenn Wissenschaft mit Regierungsführung und Politik in Verbindung gebracht wird.

Das Gesamtziel dieses Projekts besteht darin, wissenschaftliche Erkenntnisse für die Erhaltung der funktionalen Vielfalt der Fische aus sozial integrativen und ökologisch nachhaltigen wirtschaftlichen Wachstumsperspektiven im Senegal zu gewinnen

### SCHLÜSSELDATEN

**ZMT-Kontakte:** Prof. Dr. Agostino Merico. Dr. Jailson Fulgencio de Moura (AG Systemökologie)  
**Abteilung:** Theoretische Ökologie und Modellierung

**Kooperationspartner:** Prof. Dr. Mouhamed M. Fall (African Institute for Mathematical Sciences, AIMS), Adama Mbaye (Institut Sénégalais de Recherche Agricole / Centre de Recherche Océanographique de Dakar-Thiaroye, ISRA / CRODT)

**Partnerland:** Senegal

**Forschungsstandort:** Mbour, Senegal

**Projektdauer:** 1. August – 30. September 2022

**Förderung:** GIZ im Auftrag des BMZ

**Status:** ZMT koordiniert das Projekt

**ZMT-Programmbereich:** PA1 - Nutzung und Schutz aquatischer Ressourcen

### Ziele

Da eine Politik dann erfolgreich ist, wenn sie den spezifischen Bedürfnissen einer Gesellschaft gerecht wird, haben wir die Ziele: (1) die Perspektiven der lokalen Bevölkerung und der Ressourcennutzer über Strategien zur Erhaltung der funktionalen Vielfalt zu sammeln und zu integrieren, (2) unter Hochschulabsolventen Fähigkeiten und das Wissen über die funktionale Vielfalt zu entwickeln (3) Wissen mit den relevanten Akteuren, einschließlich Regierungsbehörden, Ministerien und Mitgliedern der senegalesischen Nationalversammlung, auszutauschen.

