

De Onderzoeksgroep
Ecology, Evolution & Genetics

nodigt U graag uit op de openbare verdediging van het proefschrift van

Meenakshi Shankar Poti

ter behaling van de graad van Doctor in de wetenschappen

Gezamenlijk doctoraat met Université Libre de Bruxelles

Titel van het proefschrift:

**Navigating environmental change and governance
in Indian Ocean small islands:
Mangrove social-ecological and governance responses
in the Andaman and Nicobar Islands, India**

Promotoren:

Prof. dr. Farid Dahdouh-Guebas (ULB-VUB)
Prof. dr. Jean Hugé (Open Universiteit NL)
Em. prof. dr. Nico Koedam (VUB)

De verdediging heeft plaats op

**Vrijdag 15 november 2024 om 16u in
ULB, Forum C, Plaine Campus,
Boulevard du Triomphe, Ixelles**

Samenstelling van de jury

Prof. dr. Iris Stiers (VUB, voorzitter)
Prof. dr. Martine Vercauteren (ULB, secretaris)
Prof. dr. Esméralda Longepe (Université
Panthéon Sorbonne, FR)
Prof. dr. Nibedita Mukherjee (Brunel University
London, VK)

Curriculum vitae

Meenakshi heeft een Erasmus Mundus Master in Tropische Biodiversiteit en Ecosystemen (TROPIMUNDO) behaald aan de Université libre de Bruxelles, de Vrije Universiteit Brussel en de Università degli Studi di Firenze (2016-2018).

Ze heeft stage gelopen bij het DG Milieu van de Europese Commissie en heeft ervaring in wetenschapscommunicatie en jongerenmilieuactivisme op verschillende internationale fora, waaronder het UNESCO MangRES-project in Latijns-Amerika en het VN-verdrag inzake Biologische Diversiteit (CBD).

Tijdens haar PhD was ze mede-auteur van 8 peer-reviewed artikelen en gaf ze 11 mondelinge presentaties en 9 posters op 8 internationale conferenties.

Abstract van het doctoraatsonderzoek

Dit proefschrift richt zich op milieuveranderingen en de daaruit voortvloeiende bestuurlijke respons (of het gebrek daaraan) in sociaal-ecologische systemen (SES) van kleine eilanden in de Indische Oceaan. Om de toenemende risico's en gevolgen van milieuveranderingen te beperken, zijn effectieve bestuurlijke maatregelen essentieel. Eerst werd een systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd, dat inzicht geeft in de oorzaken van de milieuveranderingen, de types responsen en de actoren die hierbij betrokken zijn. Een conceptueel schema van de effectiviteit van de responsen in negen kleine eilandstaten en -gebieden in de Westelijke Indische Oceaan (WIO) werd opgesteld. De bevindingen tonen aan dat deze eilandstaten en -gebieden weliswaar te maken hebben met vergelijkbare oorzaken van milieuveranderingen en gevolgen daarvan, maar dat hun responsstrategieën - variërend van institutionele en sociale maatregelen tot infrastructurele en ecologische herstelmaatregelen - sterk uiteenlopen. De effectiviteit van de responsen hangt af van de beschikbaarheid van middelen, kennisintegratie, bestuursstructuren en van de voortdurende leer- en monitoringprocessen. Het niet-inacht nemen van contextspecifieke nuances kan de effectiviteit van de respons ondermijnen en leiden tot conflicten en onaangepastheid. Vervolgens lag de focus van dit werk op de Andaman- en Nicobareilanden (ANI) in India. De groeiende strategische en ontwikkelingsbelangen van ANI, de gecentraliseerde bestuursstructuren, de complexe migratiegeschiedenis, de multiculturele bevolking en het ecologisch belang, zijn niet weerspiegeld in voldoende onderzoeks- en beleidsaandacht voor de eilandengroepen. Er werd een enquête gehouden onder 105 onderzoekers en praktijkexperts, waarbij vier primaire drijvende krachten achter verandering in ANI werden geïdentificeerd - sociaaleconomische ontwikkeling, demografische veranderingen, milieuisico's en klimaatverandering, zowel als bestuur en beleid - samen met 24 prioriteiten voor onderzoek en beheer. Dit wordt in deze dissertatie gevolgd door een specifieke case-study van mangrove SES in ANI, met name na de aardbeving en tsunami van 2004 in het gebied Sumatra-Andamanse zee. Deze gebeurtenis resulteerde in drastische veranderingen in de topografie - bodemdaling in de Nicobaren en Zuid-Andaman en landophoging in Noord-Andaman - waardoor de relatieve zeespiegel en getijdenpatronen veranderden en de mangrove-ecosystemen ernstig werden verstoord. Aan de hand van semi-gestructureerde interviews met 62 belanghebbenden en een analyse van documenten, werden het mangrovebeheer en de percepties van de belanghebbenden in de Andamaneilanden in kaart gebracht. De bevindingen benadrukken bestuurlijke uitdagingen als gevolg van post-tsunami-omstandigheden, top-down bestuursprocessen, de invloed van het beleid in de metropool (vasteland) en slechte coördinatie tussen de departementen. Tot slot hebben we het Adaptive Cycle (AC) raamwerk toegepast om de responsen (van zowel menselijke gemeenschappen als mangrove-ecosystemen) te onderzoeken: responsen op de tsunami en de kustverzakking op de Nicobareilanden van 2004, die leidde tot een verlies van 97% van de mangroven en de vorming van nieuwe intergetijdengebieden. Door sociale en ecologische inzichten te integreren, draagt deze dissertatie bij tot de ontwikkeling van een kennisbasis die informatie kan verschaffen voor toekomstig onderzoek en besluitvormingsprocessen in kleine eilandgebieden die te maken hebben met verscheidene factoren van verandering.