

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Institut für Biowissenschaften

Fachgebiet: Allgemeine & Spezielle Botanik

Betreuer: Prof. Dr. Stefan Porembski

Dipl. Biol. Axel Schick

(e-mail: axel_schick@hotmail.com)

"Ecosystem-based and participative conservation planning and management as basis for sustainable development in a VUCA (Volatile, Uncertain, Complex & Ambiguous) world"

The overarching objective of this dissertation was to analyze if the quality of conservation planning and management can be improved through the combination of ecosystem-based and participatory methods. This objective was approached by a twofold process. Since functional ecosystems are the prerequisite of any sustainable development, the first part of this thesis analyzed how ecosystem functionality could be measured. In the second part, the potentials and limitations of participatory processes to enhance the quality of conservation planning and management were explored. To this purpose, the outcomes of 23 participatory vulnerability assessments that were conducted with the MARISCO method (adaptive Management of vulnerability and RISks at COnservation sites) were analyzed according to three fields of investigation. The first field of investigation examines the framework conditions for conservation and development efforts and analyzed if practitioners were aware of them. The second field of investigation explores how diverse knowledge systems could be incorporated into ecosystem-based conservation planning and management. Finally, the third field of investigation analyzes if the educational background of the participants influenced the quality of the outcomes of participatory analysis.

Das übergeordnete Ziel dieser Doktorarbeit war es zu untersuchen, ob sich die Qualität von Planungs- und Managementprozessen im Naturschutz durch die Kombination von ökosystembasierten und partizipativen Methoden steigern lässt. Dieses Ziel wird durch einen dualen Prozess verfolgt. Da funktionale Ökosysteme die Voraussetzung jeder nachhaltigen Entwicklung sind wurde im ersten Teil dieser Arbeit untersucht, wie sich Ökosystemfunktionalität messen lässt. Im zweiten Teil wurden die Potenziale und Beschränkungen von partizipativen Prozessen untersucht Naturschutzplanung und –management zu verbessern. Zu diesem Zweck wurden 23 partizipative Vulnerabilitätsanalysen, die mit der MARISCO-Methode (Adaptives Management von Risiken und Vulnerabilität an Naturschutzorten) durchgeführt wurden, anhand von drei Untersuchungsfeldern untersucht. Das erste Untersuchungsfeld analysiert die Rahmenbedingungen von Naturschutz- und Entwicklungsbemühungen und prüft, ob sich Entscheidungsträger und Praktiker ihrer bewusst sind. Das zweite Untersuchungsfeld befasst sich damit, wie unterschiedliche Wissenssysteme in ökosystembasierte Planungs- und Managementprozesse im Naturschutz integriert werden können. Abschließend wird im dritten Untersuchungsfeld ausgewertet, welchen Einfluss der Bildungshintergrund der Teilnehmer auf die Qualität der Ergebnisse der partizipativen Analysen hat.