



SOS-Uplands - Sichere Handlungsspielräume im Südostasiatischen Hochland: Identifikation und Management von Kippunkten im Spannungsfeld von Landnutzungs-Intensivierung und Biodiversitätserhaltung - Definitionsprojekt

Teilprojekt: Wassermanagement

Die Bergregionen des südostasiatischen Festlands unterliegen einem dramatischen Wandel weg von einer subsistenzorientierten hin zu einer intensiven, marktorientierten Bewirtschaftung. Während diese Entwicklung einerseits positive Auswirkungen auf den Lebensstandard der Bergvölker hat, führt sie andererseits zu massivem Biodiversitätsverlust sowie einer Beeinträchtigung von Ökosystemfunktionen. Beispielsweise entstehen durch Landnutzungsänderungen sehr hohe Erosionsraten die Bodenverluste und Gewässerverschmutzungen hervorrufen und Nutzungseinschränkungen im Bereich Trinkwasser oder Habitatverluste für Wasserorganismen verursachen.

Der Verlust der Nachhaltigkeit oft durch Kompensationsmaßnahmen (z.B. verstärkter Düngereinsatz) zumindest zeitweise kompensiert. Zudem ist trotz anfänglich positiver sozioökonomischen Auswirkungen mittel- und langfristig häufig eine Verschuldung und Verarmung der Bauern durch den erforderlichen hohen Aufwand zu beobachten. Dem zugrunde liegt das Erreichen kritischer Schwellenwerte, nach deren Überschreiten („tipping points“) sich sozioökonomische sowie ökologische Systeme nachhaltig verändern. Dabei sind die ursächlichen Interaktionen nicht linear, was ihre Vorhersage erschwert.



Abb.: Die intensivierte Landbewirtschaftung führt zu hohen Erosionsraten im Untersuchungsgebiet (Photo: M. Krauß)

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanzierten Vorhabens wird die Antragstellung eines deutsch-thailändischen Verbundvorhabens finanziert.

Übergeordnetes Ziel des Forschungsprojektes ist die Entwicklung eines integrierten Tools zu Entscheidungsunterstützung der lokalen Verwaltung für die Identifikation und das Management von sicheren Handlungsspielräumen des Landmanagements im Südostasiatischen Hochlands. Eingebettet in eine intensive Öffentlichkeitsbeteiligung, wird beabsichtigt die relevanten Einflussfaktoren auf die Landnutzungssysteme zu identifizieren und unter Berücksichtigung der Unsicherheiten, die Einflussfaktoren modellhaft abzubilden.

Hierzu finden innerhalb eines Jahres Workshops in Deutschland und Thailand statt um Forschungspartner zu identifizieren. In Zusammenarbeit mit den Forschungspartnern wird ein integriertes Modellkonzept zur interdisziplinären Analyse von Kippunkten bei Landnutzungsänderungen entwickelt, sowie eine Machbarkeitsstudie (Universität Hohenheim) und eine Stakeholderanalyse (Humboldt Universität zu Berlin) durchgeführt.

Mittelgeber:
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Ansprechpartner:
Teilprojektleiterin: Silke Wieprecht (IWS) Mitarbeiter: Neda Azizi, Margot Doucet (IWS), Manuel Krauß, Bertram Kuch, Markus Noak (IWS)
Projektpartner:
Universität Hohenheim (Stuttgart), Leibniz Universität Hannover, Humboldt Universität zu Berlin, Naresuan Universität (Thailand), Kasetsart Universität (Thailand), Land Development Department (Thailand), Khon Kaen Universität (Thailand), Chulalongkom Universität (Thailand), Ubon Ratchathani Universität (Thailand)
Projektlaufzeit
06/2017 - 05./2018