

## The Influence of Climate Change and Human Impact on Geoecosystems in Mayan Regions of Quintana Roo (Mexico)

- Träger:** Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Mexico (CONACYT)
- Förderzeitraum:** 2009 - 2011
- Projektpartner:** Birgit Terhorst, Institut für Geographie, Universität Würzburg
- Elizabeth Solleiro-Rebolledo, Sergey Sedov, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de Mexico UNAM
- Bodo Damm, Fachbereich Geographie, KU Eichstätt-Ingolstadt



In Quintana Roo werden Gebiete im Kontext von Klimawandel und anthropogener Landschaftsveränderung untersucht, die ehemals durch die Maya-Kultur dicht besiedelt waren. Boden- und Sedimentarchive spiegeln hier klimatisch induzierte Veränderungen wider und belegen darüber hinaus das Ausmaß der menschlichen Nutzung. Untersucht werden zehn ausgewählte Standorte im Umfeld von Wetlands, die durch klimatisch bedingte Karstwasserschwankungen geprägt sind.

Die Arbeiten bauen auf einer Verknüpfung von pedologischer und geomorphologischer Methodik auf. Dabei werden auf der Basis der Erfassung von Bodenerosionsstadien und korrelaten Bodensedimenten Aussagen zum Klima- und Landschaftswandel vorgenommen. Grundlage der Untersuchungen sind Kartierungen und Aufschlussarbeiten, mineralogische, pedochemische und bodenmechanische Laboranalysen, Untersuchungen zu Kohlenstoffgehalten in Böden sowie Datierungen.

Von wesentlicher Bedeutung für das Forschungsvorhaben ist die Abschätzung des Ausmaßes anthropogener Einflüsse auf Landschaft und Regionalklima. Gleichzeitig stellt sich die Frage nach dem Einfluss des Landschafts- und Klimawandels auf die Kultur

der Mayas. Hierdurch wird insbesondere die Frage angeschnitten, ob aufgrund von paläoklimatischen Ursachen ein Schwellenwert der Tragfähigkeit des Landbaus erreicht wurde, der den Niedergang der Maya-Kultur beschleunigt hat.