

Was ist **Geographie**?

Geographie *erfasst und erklärt die Grundlagen der Erde und die vielfältigen sozialen und wirtschaftlichen Aktivitäten des Menschen. Sie fragt nach den Kräften und Wechselwirkungen, welche die natürliche Gestaltung der Erdoberfläche, die verschiedenen Lebensformen des Menschen und die Dynamik ökologischer und ökonomischer Systeme bestimmen.*

Geographie *analysiert die gegenseitigen Abhängigkeiten von Mensch und Umwelt und die Folgen für die weitere Entwicklung der Städte und der freien Landschaft. Sie sucht Wege zur Verbesserung dieser spannungsreichen Beziehung.*

Geographie *verbindet den naturwissenschaftlichen mit dem sozialwissenschaftlichen Blick! Ihr Horizont ist deshalb weit, und sie kann übergreifende Zusammenhänge in einer komplexen Welt erfassen.*

Aus der Homepage des Geographischen Instituts der Universität Hannover.
http://www.geog.uni-hannover.de/Geographie/was_ist_geographie_.html

Vorwort

Die vorliegende Dissertation ist inhaltlich in zwei Teile gegliedert. Im ersten, methodischen Teil wird das Syndromkonzept, ein neuartiges Konzept zur Beschreibung und Modellierung der dynamischen Prozesse des Globalen Wandels (GW), vorgestellt. Dieser methodische Ansatz wurde, ausgehend von einer Idee des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung „Globale Umweltveränderungen“ (WBGU), unter meiner Mitarbeit im Laufe der letzten 6 Jahre in der interdisziplinären Projektgruppe QUESTIONS¹ am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) entwickelt. Diese sechsköpfige Projektgruppe setzt sich im Kern aus Natur- und Sozialwissenschaftlern sowie einem Geographen, dem Verfasser dieser Dissertation, zusammen. Vor diesem Hintergrund stellt der erste Teil der Dissertation die Resultate unserer gemeinsamen Forschungsarbeit der letzten 6 Jahre vor, zu denen auch ich entscheidend beigetragen habe.

Im zweiten Teil der Arbeit, meiner eigenen originären Forschung, wird basierend auf Syndromanalysen der wichtigsten an der globalen Entwaldungsproblematik beteiligten Ursache-Wirkungsmuster eine Einschätzung der Schädigungs- und Gefährdungssituation von Waldökosystemen vorgenommen. Diese sektorale Anwendung des Syndromkonzepts erfolgt mit Hilfe Geographischer Informationssysteme (GIS) und Methoden der Fuzzy-Logik. Die einzelnen an der globalen Entwaldungsproblematik beteiligten Syndrome werden hinsichtlich ihrer gegenwärtigen räumlichen Verteilung beschrieben sowie eine Abschätzung ihrer Intensität vorgenommen. Das wissenschaftliche Hauptresultat der Dissertation stellt hierbei die erstmalige Erzeugung von syndrombasierten, aggregierten und räumlich aufgelösten globalen Schädigungs- und Gefährdungsindikatoren für Waldökosysteme dar, wobei vor allem die systematische Untersuchung der möglichen Kopplungen zwischen derzeit aktiven Ursache-Wirkungsmustern und der durch sie ausgelösten weiteren Syndrommechanismen hervorzuheben ist.

¹ QUESTIONS: “Qualitative Dynamics of Syndromes and Transition to Sustainability”.