

Kolloquium des Institutes für Landschaftsökologie

WS 19/20

Dienstags 18 Uhr c.t.
Hörsaal Heisenbergstr. 2

21. Januar 2020

Prof. Dr. Martin Volk

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ
Department Landschaftsökologie, Leipzig

TALE - Towards multifunctional agricultural landscapes in Europe: Assessing and governing synergies between food production, biodiversity and ecosystem services

Im Vortrag werden Vorgehensweise und Ergebnisse des BiodivERsA-Projektes TALE vorgestellt, das Trade-offs (Zielkonflikte) und Synergien zwischen Nahrungsmittelproduktion, Biodiversität und ausgewählten Ökosystemleistungen in fünf europäischen Fallstudienregionen identifiziert und quantifiziert. Dazu wurden von Stakeholdern Szenarien entwickelt, wie sich zukünftige Landnutzung unter verschiedenen politischen Prioritäten (*land sharing, land sparing, business-as-usual*) entwickeln würden. Anschließend wurden optimale Landnutzungsstrategien (gleichzeitige Erfüllung der verschiedenen Nutzungsansprüche, Verminderung der Konflikte) identifiziert und existierende Politikmaßnahmen analysiert, inwiefern sie diese Strategien effektiv unterstützen könnten. Zu den methodischen Schritten gehörten i) Stakeholderintegration in allen Projektphasen (inkl. Stakeholder-Leitfaden), ii) Entwicklung von Landnutzungs- und Politikszenarien, iii) Entwicklung einer Optimierungsplattform (explorative Modellierung), die biophysikalische (SWAT; landwirtschaftlicher Ertrag, Abfluss, Wasserqualität) und statistische Modelle (Random Forest Modelle; Bruthabitate für Vögel) mit Optimierungsalgorithmen koppelt. In diesem Zusammenhang wurde eine multi-kriterielle Entscheidungsanalyse (Kombination von qualitativen Interviews, parallelen Koordinaten und analytischem Hierarchieprozess (AHP)) angewendet, mit dem die Stakeholder Präferenzen für optimierte Szenarien identifizierten. Im Rahmen des Projektes wurde zudem eine frei zugängliche Online-Lernumgebung für Experten, Studenten und die Öffentlichkeit entwickelt.