



## TERRECO: Neuer Ansatz in Ökosystemforschung

Das Projekt überspringt in Südkorea die Grenzen wissenschaftlicher Disziplinen

Bayreuth (UBT).

Von Stefan Strohmeier

**Das Graduiertenkolleg TERRECO macht bei der Tagung der Gesellschaft für Ökologie, die in dieser Woche an der Universität Bayreuth stattfindet, mit einem eigenen Symposium auf sich aufmerksam.**

In dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt erforschen Wissenschaftler der Universität Bayreuth in Kooperation mit südkoreanischen Partneruniversitäten den Einfluss von Klima- und Landnutzungsänderungen auf die Lebenssituation der Bevölkerung in einer südkoreanischen Gebirgsregion. TERRECO steht dabei für „Complex **T**errain and **E**cological Heterogeneity - Ökologische Heterogenität in komplexem Gelände“.

In dem Untersuchungsgebiet nahe der nordkoreanischen Grenze wird in steilem Gelände konventioneller und ökologischer Anbau betrieben. Die konventionell wirtschaftenden Landwirte setzen dabei für den Anbau von Reis und Wurzelfrüchten sehr hohe Düngermengen ein. Die Kombination mit anhaltendem Monsunregen führt dazu, dass der Boden verstärkt abgetragen und Dünger, Sedimente und Pestizide ins Trinkwasser ausgewaschen werden. Als Folge dieser unangepassten Nutzung verringert sich die „Dienstleistung“ des Ökosystems, zu der auch sauberes Trinkwasser gehört, und zwingt die Bevölkerung zu zeit- und kostenintensiven Anpassungen.

Im Zuge des Klimawandels und vor allem durch die Häufung von Starkregenereignissen in dieser Region wird sich diese Problematik in Zukunft verstärken. Im Rahmen von TERRECO arbeiten Natur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler an Lösungsstrategien, die den örtlichen Entscheidungsträgern als Handlungsempfehlung dienen sollen.

Eröffnet wurde das Symposium vom Leiter des Graduiertenkollegs, Professor Dr. John Tenhunen. Er sprach über die Bedeutung von Gebirgsregionen als Wasserlieferant für landwirtschaftliche Flächen. Dr. Dennis Otieno erklärte, wie in unwegsamem Gelände der Wasserhaushalt von Wäldern untersucht wird und wie deren Wasserverbrauch von der Sonneneinstrahlung, der Temperatur und der Wasserverfügbarkeit abhängig ist. Bodenphysiker Professor Dr. Bernd Huwe hielt einen Vortrag zur Modellierung des Wasserflusses im Boden. Mit Hilfe eines ungiftigen Farbstoffes kann er den Weg des Wassers durch Poren und Wurzelbahnen verfolgen. Im Vortrag von Privatdozent Dr. Gian-Reto Walther stand die Biodiversität im Mittelpunkt. Das Symposium endete mit einem Vortrag von Dr. Thomas Koellner, seit April Professor für Ecological Services (Ökosystemare Dienstleistungen). Koellner erklärte, wie durch Interviews mit der örtlichen Bevölkerung sozialwirtschaftliche Daten erhoben werden, um Traditionen und Beweggründe des menschlichen Handelns besser zu verstehen. Sowohl die naturwissenschaftlichen als auch die sozialwirtschaftlichen Daten bilden die Grundlage für computergestützte Simulationsmodelle, mit denen Entscheidungshilfen für zukünftiges Handeln erarbeitet werden.

TERRECO bietet einen neuen Ansatz bei der Erforschung von Ökosystemdienstleistungen und ihrer Beeinflussung durch den Menschen. Vernetzter als in den vergangenen Jahrzehnten üblich arbeiten Natur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler transdisziplinär an einer Problemstellung. Das Projekt ist vorerst auf viereinhalb Jahre angelegt, mit der Möglichkeit einer Verlängerung auf neun Jahre, und wird etwa 80 Doktoranden darauf vorbereiten, die ökologischen Herausforderungen der gegenwärtigen und zukünftigen Generationen zu meistern.



**TERRECO bietet einen neuen Ansatz in der Ökosystemforschung – nasse Füße bekommt man zuweilen trotzdem.**

---

Kontakt:  
Pressestelle der Universität Bayreuth  
Frank Schmäzle  
Telefon 0921/555323  
E-Mail [pressestelle@uni-bayreuth.de](mailto:pressestelle@uni-bayreuth.de)