

Die Extraktion neuer Information aus hochaufgelösten Satellitenbildern erfordert eine hohe Anzahl kleinräumlicher statistischer Daten. Da die Forschungsarbeiten bei der Stadt München auf großes unterstützendes Interesse stießen, konnten die Wissenschaftler beim Statistischen Amt enorme Mengen solcher Daten erwerben. Um eine enge und effektive Zusammenarbeit zu gewährleisten, richtete das Statistische Amt einen Arbeitsplatz für einen Mitarbeiter des Lehrstuhls für Kartographie ein, so dass eine gemeinsame Datenaufbereitung möglich ist. Anhand der aufbereiteten Daten lassen sich neue Hypothesen über die Wechselwirkungen zwischen den Menschen und ihrem Lebensraum erstellen. Die Kenntnis über derartige Wechselwirkungen soll es Bürgern, Planern und Politikern erlauben, zukunftsorientierte Planungen und Entscheidungen zu optimieren.

Die in den gemeinsamen Arbeiten gewachsene enge Kooperation soll in Zukunft vertieft werden. Geplant ist, Forschungsergebnisse auszutauschen, Pilotstudien durchzuführen und Diplomarbeiten sowie Praktikumsplätze für Studierende anzubieten. Diese Zusammenarbeit und insbesondere das unterstützende Interesse seitens der Stadt München trägt erheblich zur Realisierung eines Forschungsprojekts von internationaler Tragweite bei.

*Olivier Swienty*

**Olivier Swienty**  
**Lehrstuhl für Kartographie**  
**Tel.: 089/289-22829**  
**Olivier.swienty@bv.tum.de**

<http://serv.photo.verm.tu-muenchen.de/jrl/>

Landschaftsökologen erkunden Transsilvanien

## Perspektiven für die Firtos-Region

**Kulturlandschaften, deren ländliche Strukturen denen in Deutschland vor rund 80 Jahren ähneln, finden sich heute noch in vielen Gebieten Ostdeutschlands. Eine davon ist die Firtos-Region - eine 500 Quadratkilometer große Mittelgebirgsregion mit ungarisch sprechender Bevölkerung in Siebenbürgen/Rumänien. Mit dieser Region beschäftigen sich der Lehrstuhl für Landschaftsökologie der TUM (Prof. Ludwig Trepl), die Corvinus-Universität Budapest (Ungarn) und die Sapientia-Universität Czikszereda (Rumänien) in einem Projekt zur Kulturlandschaftsentwicklung.**

Die Firtos-Region zeichnet sich aus durch eine bis heute durchweg traditionell bewirtschaftete, außerordentlich vielfältige Landschaft, durch ein bedeutendes Kulturerbe und eine noch weitgehend authentische Lebenskultur. Ein wesentlicher Grund für diese Situation ist das Fehlen befestigter Verkehrswege, was die Mobilität, die Versorgung

mit Konsumgütern, die kontinuierliche Modernisierung der Infrastruktur und damit die Veränderung der Lebensweise seit etwa 40 Jahren unterbunden hat. Die Bauern betreiben noch Subsistenzwirtschaft, nahezu ohne moderne technisch-industrielle Mittel. Dies ist eine in Europa mittlerweile sehr seltene Situation.



Weil die Kulturlandschaft der Firtos-Region noch ganz traditionell genutzt wird, sind Struktur- und Artenvielfalt besonders hoch. Dennoch gibt es auch hier starke Veränderungen: Felder und Wiesen werden aufgegeben, die technische Infrastruktur dagegen wird optimiert. Nun gilt es, Zukunftsoptionen für die Region zu entwickeln, die sowohl die Lebensqualität als auch das kulturelle Erbe der Landschaft gewährleisten. *Foto: Thomas Heinemann*

Seit dem Fall des eisernen Vorhangs und mit dem für 2007/08 geplanten EU-Beitritt Rumäniens zeigt sich auch in der Firtos-Region ein erheblicher Nachholbedarf im ökonomischen und technologischen Bereich, aber auch in der Umweltvorsorge, insbesondere beim Schutzgut Wasser. Die wichtigsten Forderungen der Bevölkerung sind der Ausbau der Straßen und der Zugang zu den modernen Kommunikationstechnologien.

Zivilisatorische Fortschritte gehen aber oft mit gravierenden, unter Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzgesichtspunkten nachteiligen Veränderungen einher. In der Firtos-Region besteht jetzt die vermutlich nicht wiederkehrende Chance, die bevorstehenden Veränderungen aus eigenen Potenzialen und mit wissenschaftlicher Unterstützung in eine wünschenswerte Richtung zu lenken. Dies kann Vorbildcharakter für zahlreiche ähnliche, insbesondere ost- und ostmitteleuropäische Regionen haben.

Wie viele andere strukturschwache europäische Gebiete ist die Firtos-Region durch Abwanderung gekennzeichnet. Dieser Prozess wird sich durch den EU-Beitritt vermutlich noch beschleunigen. In der Landschaft ist das an der einsetzenden Wiederbewaldung brachgefallener Wiesen, Weiden und Äcker erkennbar. Neben einem sorgfältigen Ausbau der Infrastruktur gilt es, gemeinsam mit der jungen Generation, attraktive und zukunftssichere Arbeitsplätze in der Landwirtschaft und im Handwerk zu schaffen, um die Abwanderung zu bremsen und damit die Eigenart, die kulturellen und natürlichen Werte dieser Landschaft so weit wie möglich zu erhalten. Ein sanfter Tourismus kann zum entscheidenden ökonomischen Faktor werden.

Die Umweltwissenschaftler der Forschergruppe erarbeiten auf die Region angepasste Ansätze zu

Das Forschungsvorhaben soll Teil eines größeren transeuropäischen Forschungs- und Entwicklungsprojekts



Studierende der TUM und der Corvinus-Universität Budapest bei einer Exkursion oberhalb der Stadt Erdőszentgyörgy (Sangeorgiu de Padure). Zoltán Kovrig (3.v.l.), Ökologe und Gebietskenner, erläutert Landschaftsgeschichte, Landnutzungsstrukturen und Ökosystemtypen.  
Foto: Johannes Gnädinger

künftigen Landnutzungssystemen, zum Schutz der vielfältigen Arten und Ökosysteme, zur Sanierung der Gewässer, zu den Grundsätzen des Infrastrukturausbaus sowie zur Siedlungsplanung. Rumänische, ortskundige Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler begleiten und überprüfen zusammen mit den Landnutzern und lokalen Akteuren die Umsetzbarkeit dieser konzeptionellen Ansätze. Damit werden kooperative Verfahren als Korrektive zur »Planung von oben« und als Umsetzungsinstrumente von Anfang an eingesetzt. Vertreter von Landkreisen, Kommunen, lokalen Unternehmen, Religionsgemeinschaften und kulturellen Initiativen haben inzwischen einen Verein gegründet, der sich die Entwicklung tragfähiger Perspektiven für das aus zwölf Ortschaften bestehende Gebiet zum Ziel gesetzt hat.

werden, in das weitere, strukturell vergleichbare Regionen aus benachbarten Ländern einbezogen sind.

Johannes Gnädinger,  
Dóra Drexler

**Dipl.-Ing. Johannes Gnädinger**  
**Lehrstuhl für Landschaftsökologie**  
**Tel.: 08161/714219**  
**[gnaedinger@wzw.tum.de](mailto:gnaedinger@wzw.tum.de)**