



DFG-Forschungsvorhaben (GR 1432/11-1):

Rekonstruktion der jüngeren Klima- und Landschaftsentwicklung in sensiblen südosteuropäischen Grenzräumen am Beispiel des Piringebirges in Bulgarien

Leitung und Bearbeitung:

Dr. Karsten Grunewald, Dr. Jörg Scheithauer (LFZ Dresden e.V.)

Dr. Gerd Helle (FZ Jülich)

Kooperationspartner:

TU Dresden, Institut für Forstnutzung Tharandt (Prof. C. T. Bues, Dr. J. König, DFI B. Günther)

AWI Bremerhaven / Potsdam

Bulgarische Akademie der Wissenschaften, Sofia (A. Gikov)

Nationalparkverwaltung Pirin / Bansko

Laufzeit: 2005 bis 2008

Kurzfassung:

Das Klima der letzten 500 Jahre wird für das Piringebirge in kohärenter, hochaufgelöster Form rekonstruiert. Damit soll eine regionale Forschungslücke geschlossen werden. Der bis knapp 3.000 m NN hohe Gebirgsstock aus Marmor, Schiefer, Gneis und Granit gehört zum Rila-Rhodopen-Massiv, erstreckt sich über ein verhältnismäßig kleines Areal von ca. 35 x 70 km und liegt im klimatischen Übergangsraum zwischen gemäßigten Mittelbreiten und den Subtropen. Politisch-administrativ bildet es Grenzen zu Griechenland im Süden und Mazedonien im Westen. Neben diesen zonalen Verknüpfungen sind starke vertikale Gradienten der Naturraumausstattung und Nutzungspotentiale zu beachten. Das Pirin weist mit seinen angrenzenden Becken und Tälern typische natürliche und gesellschaftliche Entwicklungsstufen für kleingekammerte südosteuropäische Gebirgsräume auf und dürfte sehr sensibel auf Umweltveränderungen reagieren. Es handelt sich somit um eine Zeigerregion, die landschaftsökologische Prozessveränderungen schnell abbildet.

Die Archive der jüngeren holozänen Landschaftsentwicklung im nördlichen Pirin werden mit unterschiedlichen paläo-geoökologischen Methoden untersucht und abgesichert. Im Fokus stehen dabei **dendroökologische Studien** charakteristischer Baumarten an **Waldgrenzökotonen** (Jahrringe von *Pinus heldreichii*), die Analyse der Veränderung bzw. Datierung von Firneisschichten in **Mikrogletschern** und Moränen (Isotope) und die Auswertung von **Klimadaten**. Es wird die Kalibrierung der einzelnen Archive und eine Umwandlung der erhobenen Proxies in Temperatur- und Niederschlagsschätzungen angestrebt.

Die komplexen Zusammenhänge sollen mittels räumlich-zeitlicher (z.B. Catena-Ansatz), stofflicher (z.B. Vergleich von Isotopenverhältnissen in unterschiedlichen Archiven) und modellhafter Beschreibungen (Entwicklung von Systemvorstellungen, Verknüpfung von Indikatoren und Klimaparametern) vernetzt werden.

Publikationen:

siehe Abschnitt „...über uns - Mitglieder“ Dr. K. Grunewald und Dr. J. Scheithauer