

## Medienmitteilung

### Forum Biodiversität Schweiz

Bern, 4. November 2009

## Unscheinbares Gras leistet Schwerstarbeit

**Auf den steilen Hängen in den Alpen und im Zentralkaukasus fällt der Walliser Schwingel unter den anwesenden Pflanzen kaum auf. Studien der Universität Basel zeigen nun, dass diese unscheinbare Grasart als Stabilisator steiler Hänge eine grossartige Leistung erbringt. Um solche Leistungen auch für die Zukunft sicherzustellen, müssen vielfältige Ökosysteme erhalten werden.**

Der Walliser Schwingel (*Festuca valesiaca*) wächst in den Inneralpinen Tälern. Das unauffällige Gras hat die Fähigkeit, die Kanten grosser Erosionsgräben zu befestigen und damit der Erosion entgegenzuwirken. Forscher der Universität Basel konnten diese grossartige Leistung der unbedeutenden Pflanze klar nachweisen.

Im Rahmen zweier Masterarbeiten haben Forscherinnen intensiv genutzte Wiesen und Weiden im Urserental (Kanton Uri) und in Georgien (Zentralkaukasus) untersucht, die eine starke Erosion durch Erdbeben und Rinnen erleiden. Dabei entdeckten sie die Schlüsselrolle des Walliser Schwingels. Das Gras, das in kleinen Büscheln wächst, hat die Fähigkeit, an extrem trockenen und exponierten Standorten zu gedeihen und mit seinen vernetzenden Wurzeln den instabilen Boden zu befestigen. Daher überlebt der Walliser Schwingel die erschwerten Bedingungen an den Erosionskanten, während andere Arten hier wegsterben. Der Walliser Schwingel bleibt als letzter am Rande der Erosionsrinnen und der Rutschungen übrig und bedeckt dort eine 11-mal höhere Fläche als in einer normalen Weide. Er erstarkt dank der geringeren Konkurrenz anderer Pflanzen, die nicht fähig sind, unter solchen Verhältnissen zu überleben.

Der Walliser Schwingel der hochgelegenen Wiesen und Weiden bildet eine Versicherung gegen die Erosion steiler Hänge. Die Untersuchungen haben deutlich gemacht, dass die Rolle einer Art in einem Ökosystem oft erst erkannt wird, wenn sich die Bedingungen ändern – wenn zum Beispiel durch eine Intensivierung der Beweidung oder wegen des Klimawandels starke Erosion auftreten. Dann kann einer Art plötzlich eine Schlüsselrolle zukommen. Um die Integrität unserer Ökosysteme zu bewahren, ist es also wichtig, eine hohe Biodiversität zu erhalten; schliesslich hat jede Art das Potenzial, je nach Umweltbedingungen für die Stabilität des Ökosystems besonders wichtig zu werden.

(2304 Zeichen)

**Dieser Medientext auf Deutsch und Französisch sowie ein Farbbild in Druckqualität stehen auf unserer Internetseite [www.biodiversity.ch](http://www.biodiversity.ch) unter *Media Corner* zum Download bereit.**

**Für weitere Auskünfte steht Ihnen gerne zur Verfügung:**

Riccarda Caprez (078 775 85 54) und Corinne Huck (079 751 88 17), Universität Basel, Botanisches Institut.

Danièle Martinoli (078 848 73 75), Forum Biodiversität, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz.

**Literaturangaben**

Riccarda Caprez (2008). Ecosystem engineer plants control erosion edges in degraded pastures in the Central Caucasus. Master Thesis, University of Basel.

Corinne Huck (2009). Keystone plant species engineers erosion edges in the Swiss Alps. Master Thesis, University of Basel.

**Die verschiedenen Leistungen der Biodiversität in ökologischer und ökonomischer, aber auch in ästhetischer und in ethischer Hinsicht werden auch an der Fachtagung SWIFCOB (Swiss Forum of Conservation Biology) am 13. November 2009 in Bern diskutiert. Die Tagung mit dem Titel «Biodiversität wirkt» ist dem Dialog zwischen Forschung und Praxis gewidmet und wird vom Forum Biodiversität Schweiz der SCNAT organisiert. Programm: [www.biodiversity.ch/d/events/swifcob/9\\_2009/index.php](http://www.biodiversity.ch/d/events/swifcob/9_2009/index.php)**

**Das Forum Biodiversität der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT)** setzt sich seit 10 Jahren für die Erforschung der Biodiversität ein und pflegt den Dialog und die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Verwaltung, Politik und Gesellschaft. Mit ausgewählten Produkten informieren wir Politik, Entscheidungsträger und die Bevölkerung wissenschaftlich fundiert. Weitere Informationen unter [www.biodiversity.ch](http://www.biodiversity.ch)