

## ICH FORSCHE FÜR GRAUBÜNDEN



Christian Rossi unterwegs in den Bergen.

Pressebilder

# Pflanzenbeobachtung aus dem Weltraum

■ Mit Christian Rossi sprach Duri Bezzola

**Duri Bezzola (Geschäftsführer Graduate School): Was interessiert Sie an Ihrem Forschungsthema?**

Christian Rossi: Mir gefällt die Auseinandersetzung mit verschiedenen Disziplinen, wie Ökologie und Fernerkundung. Die Forschung ermöglicht mir, vielfältig tätig zu sein - von der Feldarbeit in einer einmaligen Gegend bis hin zur Programmierung von Algorithmen zur Verarbeitung von Satellitenbildern.

**Was soll mit der Forschung erreicht werden?**

Der Fokus der Arbeit liegt auf den Grasflächen im Schweizerischen Nationalpark und seiner Umgebung. Das Wachstum der Pflanzen hängt direkt von Umwelteinflüssen des Ökosystems wie Untergrund, Witterung oder Beweidung ab. Auf der Grundlage von Fernerkundungsdaten sollen die Pflanzeigenschaften wie Verbreitung, Höhe, Blattfläche, Trockenmasse und Stickstoffgehalt zahlenmässig erfasst und kartiert werden, wodurch deren Variabilität auf grösseren Gebieten sichtbar wird. Dieses bessere Verständnis von Schutzgebieten und deren ökologischen Leistungen liefert zudem Grundlagen, um die Ökosystemleistungen in landwirtschaftlich genutzten Flächen zu optimieren.

**Was war bisher die grösste Herausforderung?**

Die Lücke zwischen Ökologie und Fernerkundung zu verringern: Konzepte, die für kleine ökologische Gemeinschaften definiert wurden, müssen auf grössere Räume übertragen werden. Eine Herausforderung ist dabei zum Beispiel die hohe Veränderlichkeit des Wetters in den Bergen. Die zur Erfassung der Vegetation verwendete passive Multispektralkamera 'sieht' vom Satellit aus nicht durch Wolken.

**Was gefällt Ihnen an Graubünden besonders?**

Die Ruhe und Naturverbundenheit des Berglebens. Es herrschen die besten Voraussetzungen für meine Forschung und ich erhalte tolle Unterstützung für die ganze Feldarbeit. Der Schweizerische Nationalpark ist in meinen Augen wie eine grosse Familie, in der ich sogleich herzlich aufgenommen wurde, und die mich auf diesem Abenteuer begleitet.

**Haben Sie Pläne für die Zukunft?**

Es sind voraussichtlich noch drei Jahre bis zu meiner Dissertation. Was danach geschieht ist eigentlich noch offen. Ich könnte mir aber gut vorstellen, weiter im Engadin zu bleiben.

### ■ ZUR PERSON

**Geburtsort:** Bozen (IT)

**Alter:** 26

**Ausbildung:** Doktorand Fernerkundung

### ■ ZUM PROJEKT

**Forschungsthema:** Fernerkundung von funktioneller Biodiversität und Ökosystemdienstleistungen

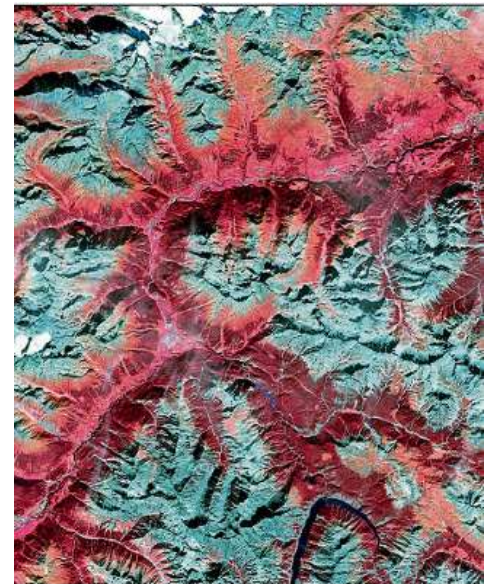
**Institution:** Schweizerische Nationalpark und Remote Sensing Laboratories Universität Zürich

**Dauer:** 3,5 Jahre

**Finanzierung:** SNP

**Kooperationen:** WSL

Die Graduate School Graubünden fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs.  
[www.graduateschool.ch](http://www.graduateschool.ch)



Satellitenbild in Falschfarben (Infrarot) vom Untersuchungsgebiet Engadin und Val Müstair.

### ■ IHRE FORSCHUNG KURZ ERKLÄRT

Ziel meiner Dissertation ist es, mithilfe der Fernerkundung Vorkommen und Eigenschaften von Pflanzen räumlich und zeitlich zu erfassen. Dies soll neue Erkenntnisse für die Bewertung von Ökosystemdienstleistungen erbringen. Grundlage für das Projekt bildet im Nationalpark die in Europa einzigartige Kombination einer sich selbst überlassenen Natur mit einer von Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Tourismus geprägten Umgebung.