



Life Sciences und
Facility Management

IUNR Institut für Umwelt und
Natürliche Ressourcen

Master-Studium Life Sciences

Vertiefung Natural Resource Sciences

Natur und Gesellschaft

Der nachhaltige Umgang mit der Umwelt und den natürlichen Ressourcen zählt zu den Herausforderungen unserer Zeit. Wirtschaft, Wissenschaft und Politik sind gefordert, wesentlich effizienter mit diesen begrenzt vorhandenen Gütern umzugehen und entsprechende praxistaugliche Lösungsansätze zu entwickeln und umzusetzen. Dazu braucht es Spezialisten, die mit einer ganzheitlichen und zugleich analytischen Sichtweise an der Schnittstelle von Natur und Gesellschaft vertraut sind.

Der Master of Science (MSc) in Life Sciences mit der Vertiefung Natural Resource Sciences richtet sich an künftige Fachkräfte und Entscheidungsträger in der Privatwirtschaft, in der Verwaltung, in NGOs oder im Bildungs- und Forschungsbereich.

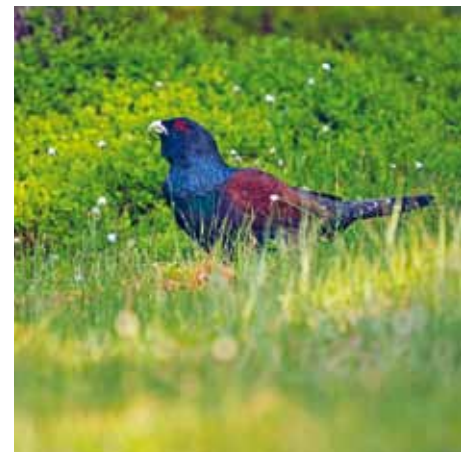
Studium nach Mass

Einzigartig am Wädenswiler Modell ist das Studium nach Mass. Um den Studierenden beste Qualifikationen entsprechend ihren spezifischen Interessen und Fähigkeiten mitgeben zu können, wird das Studienprogramm jeweils individuell zugeschnitten. Das persönliche Studienportfolio in wählbaren Themenfeldern gestaltet der Studierende zusammen mit dem Tutor, der ihn über die Studienzeit hinweg betreut. Dieses Mastermodell mit persönlichem Zuschnitt hat sich in Kanada bereits bewährt.

Um möglichst aktuelle, praxisnahe Projekt- und Forschungsarbeiten im Masterstudien-gang anbieten zu können, werden die Studierenden in laufende Forschungsprojekte des Instituts für Umwelt und Natürliche Ressourcen einbezogen. Die Integration in Forschungsgruppen bietet eine moderne Lernumgebung und bereitet ideal auf den späteren Berufsalltag vor.

Kontakt

Lic.phil. | Petra Hagen
Leiterin MSc-Studiengang der Vertiefung
Natural Resource Sciences
IUNR Institut für Umwelt und
Natürliche Ressourcen
Telefon +41 58 934 59 36
petra.hagen@zhaw.ch



Themenfelder der Vertiefung Natural Resource Sciences

Die Themenfelder, in denen der Master absolviert werden kann, entsprechen den jeweils laufenden Forschungsprojekten und können deshalb variieren. Die Studierenden entscheiden sich zu Beginn ihres Studiums für ein Themenfeld. Derzeit sind folgende Themenfelder möglich:

Biocontrol

Im Fokus steht die Entwicklung von innovativen, biologischen Produkten gegen unterschiedlichste Schaderreger. Die Forschungen zielen auf die Suche nach neuen Strategien für die biologische Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten und Schädlingen. Diese basieren auf spezifisch anwendbare Organismen als auch auf neue Wirkstoffe aus Mikroorganismen und Pflanzen.

Biodiversität

Von Biodiversität spricht man vor allem im Zusammenhang mit Naturschutz, immer häufiger aber auch in den Bereichen Landwirtschaft, Biotechnologie und Medizin. Anhand von Fallbeispielen lernen die Studierenden, die relevanten Parameter zu erfassen, die Resultate zu beurteilen und für die Praxis zu nutzen.

Bodenökologie/Altlasten

Der Boden ist wichtige Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Neben Wasserhaushalt und biologischen Abbauprozessen stehen insbesondere physikalische und chemische Belastungen von Böden und deren Auswirkungen auf die Bodenfruchtbarkeit und den Menschen im Mittelpunkt unserer Arbeiten.

Grün und Gesundheit

Das Interesse an Gärten von Alterszentren und in Rehabilitationskliniken als Räume für Gartentherapie steigt. Im Therapiegarten werden überprüfbare therapeutische Ziele durch Aktivitäten wie säen, pikieren, topfen usw. geübt. Durch Pflanzen werden unterschiedlichste Sinneswahrnehmungen induziert.

Landschafts- und Regionalentwicklung

Kulturlandschaft erfüllt vielfältige Funktionen und steht in engem Bezug zur Gesellschaft und zur regionalen Entwicklung. Ihre Bedeutung als natürliche und kulturelle Ressource ist durch den beschleunigten Landschaftswandel vielerorts in Frage gestellt, gleichzeitig wächst das gesellschaftliche Bedürfnis an Landschaften mit hoher Erlebnis- und Erholungsqualität.

Natur und Freizeit

Mit dem zunehmenden Trend zur individuellen Freizeitgestaltung in der Natur steigt einerseits der Druck auf die Naturräume mit zugehörigen Tier- und Pflanzenarten. Andererseits treten auch zwischen den Erholungssuchenden neue Konflikte auf. In diesem Themenfeld werden neue Untersuchungsmethoden zur Ergründung der spezifischen Bedürfnisse der Erholungssuchenden entwickelt.

Naturpärke und Schutzgebiete

Die Zahl der Schutzgebiete und Naturpärke wächst weltweit. Je nach Zielsetzung stehen Biodiversität, Erholungsnutzung oder Regionalökonomie im Vordergrund. Das Management soll sich dabei auf geeignete Instrumente und Methoden für Besuchermonitoring, Besucherlenkung und Naturmanagement stützen. Die Methodenentwicklung ist in vollem Gang.

Natur- und kulturnaher Tourismus

Im Zentrum des natur- und kulturnahen Tourismus steht das Erleben von intakten Natur- und Kulturwerten. Natur- und kulturnaher Tourismus trägt dazu bei, dass die Natur und die Landschaft erhalten bleiben und schonend weiterentwickelt werden können.

Ökotechnologie

Ökotechnologie ist Ingenieurskunst mit Hilfe ökologischer Prinzipien. Über natürliche Prozesse werden dabei Abwässer gereinigt, organische Abfälle aufbereitet oder Gebäude gekühlt. Ziel ist ein hohes Mass an Recycling, angetrieben durch Sonnenenergie – wie z.B. mit Systemen zur naturnahen Abwasserreinigung und zur Fischzucht in Kreislaufsystemen.

Wildtiermanagement

Wildtiere stehen in der Wahrnehmung und den Nutzungsinteressen des Menschen im Spannungsfeld zwischen Anpassung an veränderte Umweltbedingungen und Rückzug. In diesem Themenfeld werden Methoden entwickelt, um die arttypische Lebensweise und die natürliche Raumnutzung ausgewählter Wildtierarten zu erfassen und zu sichern.

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften Life Sciences und Facility Management IUNR Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen

Grüntal, Postfach
CH-8820 Wädenswil
Telefon +41 58 934 50 00
Fax +41 58 934 50 01

www.iunr.zhaw.ch
www.lsfm.zhaw.ch/master

