

Fakultät für Agrar-, Umwelt- und Lebensmittelwissenschaften

Doktoratsstudium in MOUNTAIN ENVIRONMENT AND AGRICULTURE (Alpine Umwelt und Landwirtschaft)

Webseite:

<https://www.unibz.it/en/faculties/agricultural-environmental-food-sciences/phd-mountain-environment-agriculture/>

Dauer: 3 Jahre

Akademisches Jahr: 2023/2024

Beginn: 01/11/2023

Sprache: Englisch

Inhalt des Programms:

Das Vollzeit-PhD-Programm umfasst sowohl Vorlesungen und als auch Forschungsaktivitäten.

Das didaktische Forschungsprogramm beruht auf den folgenden Meilensteinen:

- Innerhalb der ersten sechs Monate den Forschungsplan zusammen mit dem Betreuer entwickeln und organisieren und ihn vor dem Dozentenkollegium verteidigen
- innerhalb von 12 Monaten nach Beginn des Doktoratsstudiums ein öffentliches Seminar vorbereiten, in dem die Studierenden den Stand ihrer Forschung vorstellen
- Teilnahme an mindestens einer internationalen Konferenz, auf der die Studierenden einen Vortrag halten oder ein Poster präsentieren sollen
- einen mindestens dreimonatigen Forschungsaufenthalt im Ausland absolvieren.
- spezifische Pflichtkurse, deren Prüfung bestanden werden muss, und zusätzliche Kurse oder Sommer-/Winterschulen besuchen.

Um zur Abschlussprüfung zugelassen zu werden, müssen die Studierenden mindestens eine wissenschaftliche Arbeit als Erstautor zur Veröffentlichung in einer internationalen, begutachteten Zeitschrift angenommen haben.

Nur in Ausnahmefällen kann das Dozentenkollegium begründete Ausnahmen genehmigen.

Phasen des Doktoratsstudiums:

Während des ersten Jahres besuchen die Studierenden Kurse, verfassen und reichen ihren Forschungsplan unter der Leitung des Hauptbetreuers ein; sie halten ein Seminar über den Stand der Forschung auf dem betreffenden Fachgebiet. Sie werden aufgefordert, eine fundierte Kompetenz in methodischen Techniken zu entwickeln und die ersten Forschungsaktivitäten zu beginnen. Im zweiten und dritten Jahr wird von ihnen erwartet, dass sie Forschungsaktivitäten im Rahmen des Forschungsplans und des Zeitplans durchführen, einen lernbegleitenden Aufenthalt an einer ausländischen Universität oder in einem ausländischen Forschungszentrum absolvieren, dass sie Daten verarbeiten und die Dissertation schreiben.

Während dieses dreijährigen Zeitraums müssen sie zudem Seminare, Sommer-/Winterschulen besuchen, Beiträge auf internationalen Konferenzen vorstellen und wissenschaftliche Arbeiten für hochrangige internationale Zeitschriften verfassen. Von der Dissertation wird erwartet, dass sie eine Sammlung wissenschaftlicher Arbeiten mit einer umfassenden Einführung, Diskussion und Schlussfolgerung darstellt. Die Abschlussarbeit muss in englischer Sprache verfasst sein und ein Abstract enthalten. Jeder Doktorand wird von einem Hauptbetreuer und zwei Ko-Betreuern unterstützt, von denen mindestens einer von außerhalb des Dozentenkollegiums kommt.

Dieses Doktoratsstudium besteht aus zwei Curricula.

Curriculum 1: Nachhaltige landwirtschaftliche Produktionssysteme

Die Herstellung gesunder Lebensmittel durch landwirtschaftliche Systeme, die negative Umweltauswirkungen vermeiden, ist sowohl global als auch lokal eine der größten Herausforderungen. Das Fachwissen der Forschungsgruppen umfasst die Bereiche Bodenfruchtbarkeit, Pflanzenphysiologie und -biochemie, Entomologie, Pflanzenpathologie, Pflanzenbau, Tierkunde und Agrarökonomie, mit besonderem Bezug zu Problemen der Berggebiete. Die Studien befassen sich hauptsächlich mit der Komplexität biologischer Systeme, den Interaktionen zwischen Organismen, Precision Farming, der Leistung und dem Wohlergehen von Tieren, den Auswirkungen des Klimawandels und der Bewertung von Wirtschaftssystemen.

Die Forschungstätigkeit zielt darauf ab, die Qualität landwirtschaftlicher Produkte und die Nachhaltigkeit des Produktionsprozesses auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene zu verbessern, indem Produktionssysteme und neuartige Technologien entwickelt werden, die die Erträge, die Qualität der Produkte sowie die Tiergesundheit und das Wohlergehen der Tiere erhöhen und gleichzeitig den Einsatz nicht erneuerbarer Ressourcen, die Umweltverschmutzung und die Produktionskosten reduzieren.

Kurze Beschreibung der Forschergruppen in diesem Curriculum

Agrarchemie (Prof. T. Mimmo, Dr. L. Borruso)

Die Forschungsaktivitäten der Gruppe Agrarchemie konzentriert sich auf die biogeochemischen Zyklen der Nährstoffe in der Rhizosphäre und wie diese von biotischen sowie abiotischen Faktoren beeinflusst werden. Durch einen multidisziplinären Ansatz werden die chemischen, biochemischen, physiologischen, mikrobiologischen und molekularen Aspekte der Mechanismen, welche die Nährstoffaufnahme, -translokation und -allokation und die Interaktionen, welche in der Rhizosphäre zwischen Pflanzenwurzeln, Boden und Mikroorganismen (Bakterien und Pilze) unter Einfluss von biotischem und abiotischem Stress stattfinden, erfasst.

Chemische Ökologie der Insekten und Bienenzucht (Prof. S. Angeli)

Die Forschungsgruppe konzentriert sich auf Aspekte der Evolutionsbiologie der chemisch bedingten Interaktionen zwischen Pflanze und Insekt in landwirtschaftlichen Ökosystemen. Hauptziel ist dabei, mit einem Ansatz der chemischen Ökologie neue umweltfreundliche Methoden gegen Pflanzenschädlinge zu entwickeln. Dabei kombinieren wir verschiedene Ansätze u.a. die chemische Charakterisierung mittels GC-MS, Elektroantennographie und Verhaltensstudien, um zu verstehen, wie die Pflanzen auf den Befall von Insekten mittels Emission flüchtiger organischer Verbindungen reagieren und welche ökologischen Funktionen diese Verbindungen kontrollieren. Unsere Studien der Bienenzucht betreffen vor allem Interaktionen zwischen Varroa und Bienen, Effekt von Insektiziden sowie Monitoring von Pestiziden.

Angewandte molekulare Entomologie (Prof. H. Schuler)

Zentrales Thema dieser Forschungsgruppe ist die evolutionäre Ökologie von Insektenschädlingen. Wir verwenden eine Kombination aus genomischen und populationsgenetischen Ansätzen sowie experimentellen Labor- und Semifeldversuchen. Eine unserer Hauptforschungsfragen betrifft die Assoziation von Mikroorganismen mit Insekten und deren Auswirkungen auf die Ökologie und Evolution ihrer Wirte. Insbesondere untersuchen wir Insekten als Überträger von Phytoplasmen und die Assoziationen von Borkenkäfern mit symbiotischen Bakterien und Pilzen, um deren Rolle in der Populationsdynamik dieser wichtigen Schädlingsart zu verstehen. Außerdem untersuchen wir die Invasionsdynamik von invasiven Insektenarten. Unsere Forschung verbindet grundlegende und angewandte Aspekte der Biologie von Schadinsekten mit dem Ziel eine nachhaltigere Schädlingsbekämpfung zu ermöglichen.

Ökophysiologie der Obstbäume und Obstbaumkulturen (Prof. M. Tagliavini, Prof. C. Andreotti, Dr. D. Zanotelli)

Die Forschergruppe untersucht den Austausch von Kohlenstoff, Mineralstoffen, Wasser und Energie zwischen Boden, Pflanze und Atmosphäre in Baumkulturen und Weinbergen unter Klimawandel und multiplen Umwelt- (in Zusammenarbeit mit Prof. G. Wolfahrt, Universität Innsbruck, Dr. G. Niedrist, Eurac Research, und Dr. M. Thalheimer, Versuchszentrum Laimburg). Die Forschungsansätze umfassen öko-physiologische, mikrometeorologische, isotopische, biochemische, biotechnologische und biometrische Methoden sowie die Anwendung der Spektralanalyse. Ziel der Forschung ist die Optimierung der Ressourceneffizienz in Pflanzenproduktionssystemen und die Entwicklung nachhaltiger Management Techniken mit besonderem Augenmerk auf der Qualität der Früchte.

Agrar- und Ernährungswirtschaft (Prof. C. Fischer)

Die Forschungsaktivitäten in diesem Bereich zielen darauf ab, die Wettbewerbsfähigkeit von landwirtschaftlichen Betrieben, Agribusiness-Unternehmen und des gesamten Agrar- und Lebensmittelsektors in Südtirol und anderswo zu stärken. Aktuelle Ansätze und Themen sind: Versorgungs- und Wertschöpfungskettenmanagement; Agribusiness Ökonomik und -management; Ressourcenökonomie und Wasserfußabdruck; Lebensmittelmarketing; Tourismus- und Agrotourismus; regionale, landwirtschaftliche- und ländliche Entwicklung (in Zusammenarbeit mit Dr. T. Streifeneder); Kollektives Handeln an der Basis, alternative Agro-Lebensmittel-Netzwerke, Verbraucherstudie, nachhaltiger Konsum, statistische Datenauswertungen und Ökonometrie (Querschnitt, Zeitreihen und gepoolte Datensätze).

Molekular- und Strukturbiologie (Dr. K. Janik)

Der Fachbereich Molekular- und Mikrobiologie und die Gruppe für Funktionelle Genomik am Forschungszentrum Laimburg wenden moderne molekularbiologische Techniken an, um Proteinfunktionen von Pflanzen und Krankheitserregern zu entschlüsseln und verschiedene für die Landwirtschaft relevante Forschungsfragen zu beantworten.

Die Studien, die in Zusammenarbeit mit Dr. Alberto Cecon, Leiter des Labors für NMR-Spektroskopie am Forschungszentrum Laimburg, und Dr. Stefano Benini, Leiter des Labors für Bioorganische Chemie und Biokristallographie an der Universität Bozen, durchgeführt wurden, nutzen Molekularbiologie, Kristallographie und NMR-Analyse, um die biophysikalischen Eigenschaften von Molekülen eines wichtigen Pflanzenpathogens zu untersuchen.

Nutztierwissenschaften (Prof. M. Gauly, Prof. J. Sölkner, Dr. T. Zanon, Dr. I. Pouloupoulou, Dr. H. Gamper)

Die Forschungsaktivitäten im Bereich der Nutztierwissenschaften fokussieren sich auf relevante Fragestellungen der Tierhaltung. Beim Milchvieh liegt der Schwerpunkt auf der Bewertung und Verbesserung vorhandener Produktionssysteme. Insbesondere werden die am weitesten verbreiteten Milchviehrassen in Bezug auf Leistung und funktionale Merkmale (Gesundheit, Tierwohl) verglichen und unterschiedliche Produktionssysteme evaluiert. Bei Fleischrindern steht die Entwicklung von Produktionssystemen zur Erzeugung von Qualitätsfleisch im Zentrum der Forschung. Darüber hinaus sind die Beweidungsaktivität und Grünlandnutzung in Abhängigkeit von Rasse und Art ein weiterer Schwerpunkt der Arbeiten.

Grünlandwirtschaft (Dr. G. Peratoner, Prof. M. Gauly)

Die Forschung konzentriert sich auf die produktiven und ökologischen Aspekte von Futterbausystemen (sowohl Wiesen als auch Weiden) in Abhängigkeit von der Bewirtschaftungsintensität sowie den Standortbedingungen und der Meteorologie. Die Forschungsansätze umfassen die Analyse der Vegetationsdynamik, des Futterertrags, der Futterproduktion und der Nährstoffflüsse mit Hilfe biometrischer Methoden und statistischer Modellierung, mit möglichen Anwendungen an der Schnittstelle zur Fernerkundung. Ziel ist es, wissenschaftlich fundierte Information und Innovation für eine nachhaltige agronomische

Bewirtschaftung von Grünlandressourcen unter den klimatischen und topografischen Herausforderungen der Berglandwirtschaft bereitzustellen.

Technologien für agrar- und forstwirtschaftliche Innovationen (Prof. F. Mazzetto)

Die Themen umfassen die Anwendung digitaler Technologien für das Management land- und forstwirtschaftlicher Prozesse in Gebirgsregionen. Die Ziele sind: a) Verbesserung der Qualität der Betriebsführung insgesamt; b) Optimierung des Einsatzes von Maschinen und Prozessanlagen im Hinblick auf die Verringerung der Umweltauswirkungen (z.B. Verringerung von Abdriftphänomenen bei Pflanzenschutzbehandlungen, Eindämmung des Energieverbrauchs und der damit verbundenen CO₂-Bilanz, Optimierung der Wasserbilanz); c) Ermöglichung der Entwicklung von Nischenkulturen als Alternative zu traditionellen Berglandwirtschaftspraktiken, wodurch alternative Einkommensquellen dank neuer, für extreme Umgebungen konzipierter Landwirtschaftsmodelle geschaffen werden; d) Verbesserung der ergonomischen und sicherheitstechnischen Bedingungen für die Landwirte. Die Forschungsansätze umfassen sowohl Labortätigkeiten, bei denen die Funktionalität der Maschinen in kontrollierten Umgebungen und mit besonders ausgefeilten Messsystemen getestet werden kann, als auch Feldaktivitäten, um die Funktionalität möglicher Prototypen in ihrem realen Arbeitskontext zu bewerten. Die Untersuchungsmethoden umfassen sowohl den Einsatz verschiedener Arten von Sensoren (einschließlich Bodensensoren und LiDAR), auch der neuen Generation, als auch Modellierungsansätze für physikalische, Umwelt- und Managementprozesse.

Curriculum 2: Ökologie, Umwelt und Schutz von Berggebieten

Zentrale Thematik dieses Forschungsbereiches ist die Bewertung der durch landwirtschaftliche Nutzung und klimatische Veränderungen bedingten Auswirkungen auf die natürlichen Ökosysteme sowie auf die Kulturlandschaften: Biodiversität, Wassersqualität, Schutz vor Naturgefahren sowie die Abschwächung der Folgen von klimatischen Veränderungen durch die Aufrechterhaltung und Potenzierung der Kohlenstoffreserven. Die Anwendung und Entwicklung von fortschrittlichen Technologien zur Überwachung und zum Zweck des Studiums der Funktion von Ökosystemen, sind kennzeichnend für dieses Tätigkeitsfeld. In diesem Zusammenhang werden auch Ansätze innovativer Art, wie etwa die Verwendung von stabilen Isotopen, angewandt.

Kurze Beschreibung der Forschergruppen in diesem Curriculum

Interdisziplinäre Landschafts-, Vegetations- und Naturschutzökologie (Prof. C. Wellstein, Prof. N. Hölzel)

Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit regionalen bis globalen Themen, wie Biodiversitätsforschung, Funktionelle Diversität, Klimawandelforschung, Naturschutz, Renaturierung von Ökosystemen, sowie nachhaltige und Ressourcen-effiziente Landnutzung. Wir verwenden ein umfangreiches Methodenspektrum, welches entsprechend den bearbeiteten Skalen von der Biogeographie zur Molekularen Ökologie reicht, und studieren diverse Ökosysteme, Habitats und Landnutzungsformen. Unsere Forschung führen wir auf globaler Skala durch mit einem Fokus auf Europa, Südamerika und Südafrika. Unsere Forschung umfasst mediterrane, gemäßigte und alpine Regionen. Wir kombinieren Forschung zu ökologischen Mustern und Prozessen, Management und Naturschutz unter natürlicher Variation der Umwelt und unter menschlichem Einfluss.

Waldökologie (Prof. L. Montagnani, Dr. E. Tomelleri, Prof. R. Tognetti, Prof. H. Pretsch)

Der Schwerpunkt dieser Forschungsgruppe liegt auf der Ökologie der Bergwälder und ihrer Dynamik als Auswirkung natürlicher und vom Menschen verursachter Störungen mit besonderem Schwerpunkt auf dem Klimawandel und unter Einbeziehung der biogeochemischen Kreisläufe. Die Gruppe untersucht die Ökophysiologie von Forstbäumen, unter Einbeziehung funktioneller Merkmale und Prozesse auf verschiedenen zeitlichen und räumlichen Ebenen. Das Spektrum reicht vom Einzelbaum (Physiologie, IoT, proximale Erkundung) über Waldbestände und Wassereinzugsgebiete

(Biodiversität, Resilienz, Eddy-Kovarianz, Lidar, UAVs) bis hin zu regionalen und globalen Skalen (klimagerechte Forstwirtschaft, Fernerkundung).

Flussdynamische Prozesse und Begrenzung von Naturgefahren (Prof. F. Comiti, Prof. L. Mao)

Die Gruppe untersucht die komplexe Dynamik von Berg-Einzugsgebieten durch deren hydrologische Prozesse sowie Sediment-Transport Prozesse und durch die Analyse deren morphologischer Entwicklung. Ein Fokus liegt auf vergletscherten Bereichen und auf Einzugsgebieten von Schuttfließen. Die Forschungsaktivitäten beziehen sich vor Allem auf Monitoring im Feld, Modellierung mit GIS und Laboranalysen. Dabei werden Indikatoren für Wasserabfluss (EC, Isotope) sowie Geschiebeführung (passive, integrierte Transponder, PITs) verwendet. Ökohydrologische Fragestellungen in Bezug auf natürliche und anthropogene Vegetation werden von der Gruppe ebenso untersucht wie moderne Frühwarnsystem und Management-Strategien für Flussläufe.

Forschungsthemen und ihre Betreuer:		
Curriculum 1: Nachhaltige landwirtschaftliche Produktionssysteme		
Titel	Supervisor	Curriculum
1. Strategies to improve water use efficiency in apple growing	Prof. M. Tagliavini	1 Kofinanzierungspartner: Laimburg Research Centre
2. Biology of the invasive apricot aphid (<i>Myzus mumeicola</i>)	Prof. H. Schuler	1 Kofinanzierungspartner: Laimburg Research Centre
3. Identification of the core microbiome of apples with symptoms of the sooty blotch complex	Prof. H. Schuler	1 Kofinanzierungspartner: Laimburg Research Centre
Curriculum 2: Ökologie, Umwelt und Schutz von Berggebieten		
Titel	Supervisor	Curriculum
4. Deciphering landslide occurrence under climate change in South Tyrol using interpretable data-driven models.	Dr. M. Zebisch Prof. F. Comiti	2 Kofinanzierungspartner: Eurac Research

Bei der Übermittlung ihrer Bewerbung müssen die Bewerber auf dem Portal maximal 3 Forschungsthemen angeben, die aus der Liste der angegebenen Titel ausgewählt werden. Die Wahl ist nicht bindend.

Zulassungsbedingungen und Aufnahmeverfahren:

- Laureate (Lauree) nach alter Studienordnung: alle
- Master (Lauree specialistiche und magistrali) der neuen Studienordnung: alle

- Ausländische Abschlüsse - Kandidaten/Kandidatinnen, deren Ausbildung im Ausland nachgewiesen wird, müssen eine Ausbildung auf Universitätsebene von mindestens fünf Jahren nachweisen, sowie im Besitz all jener Anforderungen sein, welche nachstehend beschrieben werden.
- B2-Niveau Zertifizierung von Englisch (oder höher).

Von den Bewerbern wird erwartet, dass sie einen angemessenen Bildungs- und/oder kulturellen und/oder beruflichen Hintergrund im Bereich der Agrar-, Umwelt-, Erd- oder Tierwissenschaften, oder Biologie erworben haben.

Das Ansuchen um Zulassung zum Doktoratsstudium muss folgende Dokumente enthalten:

- Motivationsschreiben in englischer Sprache (max. 1 Seite).
- Curriculum Vitae (CV) des Kandidaten/der Kandidatin (in englischer Sprache und, wenn möglich gemäß dem allgemein gültigen europäischen Format, verfügbar unter folgendem Link: <https://europass.cedefop.europa.eu/de/documents/curriculum-vitae>). Der Lebenslauf sollte eine Liste von Veröffentlichungen, Präsentationen auf Konferenzen, Auszeichnungen und jegliche Erfahrung oder Tätigkeit enthalten, die ihre Qualifikation belegen.
- Abschlusssdiplom eines Masterstudienganges, eines Laureatsstudienganges gemäß alter Studienordnung oder eines gleichgestellten Studiums im Ausland mit Angabe der Abschlussbewertung und der Bewertung der einzelnen abgelegten Prüfungen. Bei einem gleichgestellten Studium im Ausland wird die Abschlussbewertung entsprechend umgerechnet. Alle jene, die den Titel erst innerhalb der Immatrikulationsfrist erwerben, müssen eine Bestätigung über die abgelegten Prüfungen mit Bewertung einreichen.
- Sprachzertifikat Englisch auf Niveau B2 (oder höher).

Die Sprachkompetenzen werden im Bewerbungsportal (unter „Sprachzertifikate hochladen“ und/oder „Anmeldung zu den Sprachprüfungen“) nachgewiesen, nachdem Sie eine Bewerbung unter „Bewerbung erstellen/verwalten“ erstellt haben. **Wenn die Sprachkompetenzen mit einem Oberschul- oder Bachelor- und Masterdiplom nachgewiesen wird, muss das Diplom ein zweites Mal in der oben angeführten Sektion hochgeladen werden.**

Wenn die Zertifikate und Abschlusszeugnisse von **italienischen öffentlichen Verwaltungen** erlassen wurden, laden Sie im Portal eine **Eigenerklärung** hoch.

Wenn die Zertifikate und Abschlusszeugnisse von **ausländischen Behörden** ausgestellt wurden, laden Sie im Portal die Zertifikate und Abschlusszeugnisse hoch.

Als Nachweis zählen:

1. **Hauptunterrichtssprache im letzten Jahr der Oberschule** in Englisch gilt als C1.
2. **Bachelor- oder Masterabschluss** in Englisch gilt als C1. Absolventinnen und Absolventen der unibz müssen entweder die erlangten Sprachzertifikate hochladen oder erklären, die Sprachprüfungen am Sprachenzentrum der unibz (B2, B2+ oder C1) bestanden zu haben.
3. **Anerkanntes Sprachzertifikat** (siehe Liste der anerkannten Zertifikate des Sprachenzentrums: [unibz-recognised-language-certificates-v2.pdf](#) **Achtung:** Diese dürfen aber nicht älter als 5 Jahre sein.

Weitere Dokumente, falls vorhanden:

- Ein Referenzschreiben in englischer Sprache seitens eines Universitätsdozenten oder eines Forschers von einem Forschungsinstitut (erstellt im Jahr der Ausschreibung oder im Jahr davor)
- Auflistung der Publikationen (einschließlich der Masterarbeit, veröffentlicht oder angenommen).

Bewertungskriterien und -verfahren

Die Zulassung zum Doktoratsstudium basiert auf der Bewertung a) der akademischen Qualifikation, wie sie sich aus dem Lebenslauf und anderen Dokumenten ergibt, b) der Motivations- und Referenzschreiben und c) auf dem Ergebnis des Vorstellungsgesprächs.

Bei Bewerbern, die die Zulassungsvoraussetzungen erfüllen, bewertet der Bewertungsausschuss zunächst die Bewerbung und erstellt eine engere Auswahlliste der zum Vorstellungsgespräch zugelassenen Bewerber. Die Auswahlkommission bewertet die besten Kandidaten/Kandidatinnen auf der Grundlage eines Bewertungsverfahrens.

Es werden folgende Punkte anerkannt:

- Bis zu 23 Punkte für die akademische Qualifikation des Bewerbers, wie sie im Lebenslauf und in den anderen Dokumenten erscheint, für die Motivations- und Referenzschreiben
- Bis zu 7 Punkte für die Übereinstimmung des Curriculums mit den in der Liste der verfügbaren Projekte angegeben sind, die der Kandidat auf dem dafür vorgesehenen Portal auswählt;
- Bis zu 20 Punkte für das Kolloquium.

Die Gesamtpunktzahl ergibt sich aus der Summe der oben genannten Punkte. Die maximale Punktzahl beträgt 50. Die Mindestpunktzahl, um in die Rangordnung aufgenommen zu werden, beträgt 25/50. Die endgültige Punktzahl wird für die Rangfolge der Bewerber verwendet und um A) die Liste der zugelassenen Kandidaten und B) die Liste der Kandidaten, die berechtigt sind, die Stipendien zu erhalten, zu erstellen. Für die beiden extern finanzierten Projekte werden jeweils gesonderte Ranglisten erarbeitet. Wenn zwei oder mehr Bewerber die gleiche Punktzahl haben, wird der jüngere Bewerber bevorzugt.

Die Rangordnung wird auf den Web-Seiten der Freien Universität Bozen (www.unibz.it).

Prüfungen:

Beschreibung	Datum	Ort
Kolloquium	vom 24. bis 25. Juli 2023	Teilnahme an der unibz für Personen mit Wohnsitz in Italien. Den anderen zugelassenen Bewerbern wird als Alternative zur persönlichen Anwesenheit an der unibz die Möglichkeit geboten, per Videokonferenz - Microsoft TEAMS - am Vorstellungsgespräch teilzunehmen, sofern nichts anderes mitgeteilt wird.

Studienplätze mit Stipendium:

Studienplätze insgesamt: **4**
 Studienplätze mit Stipendium MD 117/2023 gemäß PNRR: 4 (3 für Curriculum 1, 1 für Curriculum 2)

An Forschungsthemen/-bereichen gebundene Stipendien:

3 vom Versuchszentrum Laimburg kofinanzierten Stipendien mit einem gebundenem Forschungsthema und einem mindestens 6-monatigen Auslandsaufenthalt und mindestens 6 Monaten in einem Unternehmen gemäß MD 117/2023 im Rahmen des PNRR:

Forschungsthemen:

- Strategies to improve water use efficiency in apple growing
- Biology of the invasive apricot aphid (*Myzus mumecola*)
- Identification of the core microbiome of apples with symptoms of the sooty blotch complex

1 vom Eurac Research kofinanzierten Stipendium mit einem gebundenem Forschungsthema und einem mindestens 6-monatigen Auslandsaufenthalt und mindestens 6 Monaten in einem Unternehmen gemäß MD 117/2023 im Rahmen des PNRR:

Forschungsthema:

- Deciphering landslide occurrence under climate change in South Tyrol using interpretable data-driven models.