



Berner  
Fachhochschule



Studium  
**2021**  
vollständig  
erneuert

# Bachelor in Waldwissenschaften

Grün. Nachhaltig. Zukunftssicher.

► Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL

# Das Studium mit Umweltperspektive

- 2 Ein Drittel der Fläche der Erde sind mit Wald bedeckt. Er ist Lebensraum für Pflanzen und Tiere und liefert wertvolle Produkte – allen voran Holz als nachwachsender Baustoff und Energieträger. Wälder erbringen dazu beträchtliche Ökosystemleistungen: Sie schützen vor Naturgefahren wie Lawinen und Steinschlag, erhalten die Artenvielfalt, speichern CO<sub>2</sub> und dienen uns als Erholungsraum. Waldökosysteme sind weltweit aber auch immer grösseren Bedrohungen ausgesetzt. Diese reichen von einer Übernutzung über klimawandelbedingte Ausfälle bis hin zu neuen Krankheiten. Um den Fortbestand der Wälder zu sichern und gleichzeitig den Bedürfnissen der Menschen gerecht zu werden, braucht es eine gut geplante und nachhaltige Bewirtschaftung. Das neu konzipierte Bachelorstudium in Waldwissenschaften bereitet Sie gezielt auf eine Tätigkeit in den Bereichen Wald und Umwelt vor.

## Ihr Studium: Grün, nachhaltig und zukunftssicher

Die BFH-HAFL hat den Bachelor-Studiengang Waldwissenschaften vollständig überarbeitet und weiterentwickelt. Die wichtigsten Schwerpunkte und Neuerungen ab Herbstsemester 2021 sind:

- Nachhaltigkeit im Fokus: Das Ökosystem Wald erbringt Leistungen in den ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimensionen der Nachhaltigkeit.
- Neue Technologien und Digitalisierung: Immer auf dem neusten Stand.
- Anpassung der Wälder an den Klimawandel und der Beitrag von Wald und Holz zur Minderung der Auswirkungen des Klimawandels.
- Grundlagen- und fachspezifische Ausbildung mit hohem Praxisbezug: Von der ersten Studienwoche an steht der Wald im Mittelpunkt.
- Vielfältige Wahlmöglichkeiten im Vollzeit- oder Teilzeitstudium.
- Einziges Vollstudium in Waldwissenschaften in der Schweiz.

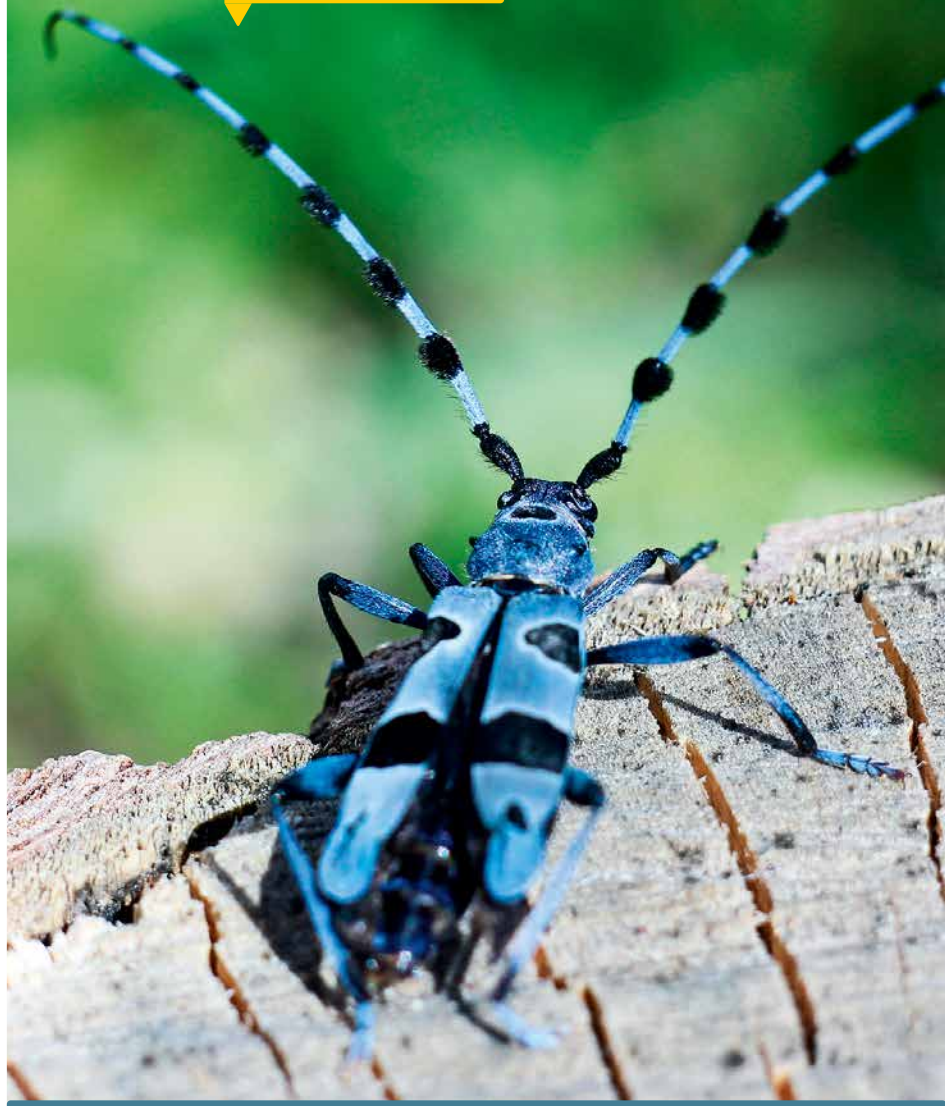


Weitere Informationen  
finden Sie online:  
[www.bfh.ch/hafl/bsc-reform](http://www.bfh.ch/hafl/bsc-reform)

## Ihre Perspektiven: vielfältig und aussichtsreich

Mit dem Bachelor-Abschluss sind Sie in der Lage, das Ökosystem Wald – sowohl national als auch international – naturverträglich und nach den Ansprüchen der Gesellschaft zu managen. Ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt sind breit gefächert. Sie leiten grössere Forstbetriebe, arbeiten als Kadermitglied in kantonalen Forstdiensten, Naturschutzbehörden oder in spezialisierten Umwelt- oder Ingenieurbüros, sind an der Schnittstelle zwischen Wald- und Holzwirtschaft oder Verbänden tätig. Offen stehen Ihnen zudem Tätigkeiten in der Bildung und Beratung rund um die Themen Wald und Umwelt. Das Studium legt zudem die Grundlage für ein anschliessendes Masterstudium.

Biodiversität im Wald: Käfer wie der Alpenbock brauchen Wälder mit viel Totholz.



# Campus BFH-HAFL

Wald: unser Übungsfeld

Liechtfeld

Versuchsfelder Agrarwissenschaften



## Nachhaltig im Wald fördern

Biodiversität und Waldökosystemmanagement sind ein zentrales Thema des Studiums. Mithilfe von Flugfallen (im Bild) lassen sich Käfer einfangen, die auf Alt- und Totholz angewiesen sind. Ihr Vorkommen ist ein wichtiger Hinweis für die ökologische Qualität eines Waldes.



## Digitale Hilfsmittel einsetzen

Mit Drohnenbildern und Satellitendaten lassen sich präzise Informationen zum Aufbau des Waldes, seinem Zustand aber auch zu Veränderungen und Entwicklungen ermitteln. Diese Daten dienen als Grundlage für die forstliche Planung.

### Hauptgebäude

Aula, Bibliothek, Hörsäle, Labore, Mensa

### Studierendenwohnheim

140 möblierte Einzelzimmer

### Treibhaus Tropenpflanzen

### Wertvolle Praxiserfahrung sammeln

Geländeexkursionen vermitteln wertvolle Erkenntnisse über den geeigneten Einsatz von Forstmaschinen in der Holzernte, um dabei den Waldboden möglichst zu schonen und damit seine langfristige Fruchtbarkeit zu erhalten.

### Von zahlreichen Wahlmöglichkeiten profitieren

Degradierete Eichenwälder im Iran als Folge des Klimawandels und der Überweidung. Im interdisziplinären Minor-Programm «Klimawandel und nachhaltige Landnutzung» lernen Sie die Gefahren des Klimawandels einzuschätzen und Handlungsstrategien zu entwickeln.

# Aufbau und Inhalte des Studiums

- 6 Das Themenfeld Wald steht ab dem ersten Semester im Mittelpunkt. Sie erarbeiten sich die wissenschaftlichen Grundlagen anhand von walddrelevanten Themen. Dazu zählen Biodiversität und Waldökosystemmanagement, Holzwirtschaft sowie die forstliche Planung und Unternehmensführung, Produktion und Verfahrenstechnik. Gleichzeitig festigen Sie Ihre allgemeinen Kompetenzen in den Bereichen Naturwissenschaften und Ökonomie. Ob Digitalisierung durch den Einsatz neuer Technologien für die Waldbewirtschaftung oder Nachhaltigkeit und der Umgang mit den Herausforderungen des Klimawandels: Unsere Studieninhalte sind zukunftsgerichtet und auf die Bedürfnisse der Branche abgestimmt.

Ab dem zweiten Studienjahr vertiefen Sie Ihre Kenntnisse gezielt und spezialisieren sich in einer der drei Vertiefungen. In anwendungsorientierten Projektarbeiten lernen Sie, die Theorie in die Praxis umzusetzen. Dank Wahlmodulen oder einem Minor schärfen Sie ihr Profil zusätzlich. Mit der Bachelor-Arbeit schliessen Sie Ihr Studium ab.






Studium mit viel Abwechslung: zum Beispiel Exkursionen im In- und Ausland.

### Zusätzliche Kompetenzen erwerben

Um Ihr Profil zu vervollständigen, können Sie gezielt weitere Module aus den beiden anderen Vertiefungen wählen. Sie können jedoch auch einen Minor absolvieren. Mit den vier Angeboten «Management und Leadership», «Unterricht und Beratung», «Neue Technologien» oder «Klimawandel und nachhaltige Landnutzung» steht es Ihnen offen, Ihre Fach- und Methodenkompetenzen zu erweitern bzw. zu vertiefen, so dass Sie beispielsweise nach Ihrem Studium an Berufsschulen unterrichten können. Ausserdem haben Sie die Möglichkeit, mit dem Schwerpunkt «Internationales» eine Basis für eine Karriere im Ausland zu schaffen.

### Flexibles Modulsystem

Der Studienplan ist vollständig modular. Das gibt Ihnen grosse Wahlmöglichkeiten. Je nach persönlicher Neigung und beruflichen Absichten wählen Sie ein sehr breit gefächertes oder stärker spezialisiertes Studium. Dank der hohen Flexibilität des Modulsystems wird auf Neuerungen in Wissenschaft und Praxis reagiert.



«Durch eine nachhaltige Waldbewirtschaftung kann ich gleichzeitig die Biodiversität fördern, die Holzproduktion sicherstellen und zudem noch die Erholungsfunktion verbessern.»

Viola



# Vertiefung Waldökosystem und Multifunktionalität

9

In dieser Vertiefung erwerben Sie fundierte Kenntnisse über die vielfältigen Funktionen der Waldökosysteme und des naturnahen und nachhaltigen Waldmanagements. Im Fokus stehen dabei die vielfältigen Herausforderungen, die seitens der Waldeigentümer\*innen und der Gesellschaft und durch den Klimawandel an Wälder gestellt werden.

Sie verstehen die Wechselwirkungen zwischen Waldarten und ihrem Lebensraum, um die Resilienz des Ökosystems zu fördern. Zudem üben Sie sich darin, als entscheidenden Schritt im Sinne der Multifunktionalität die Waldbestände selbst anzuzeichnen und die Bewirtschaftung von Waldgebieten zu planen. Sie lernen komplexe Probleme zu analysieren und sie pragmatisch und innovativ zu lösen. Zahlreiche Exkursionen, Projekte und Fallstudien geben Ihnen Gelegenheit, Ihr Wissen in die Praxis umzusetzen.

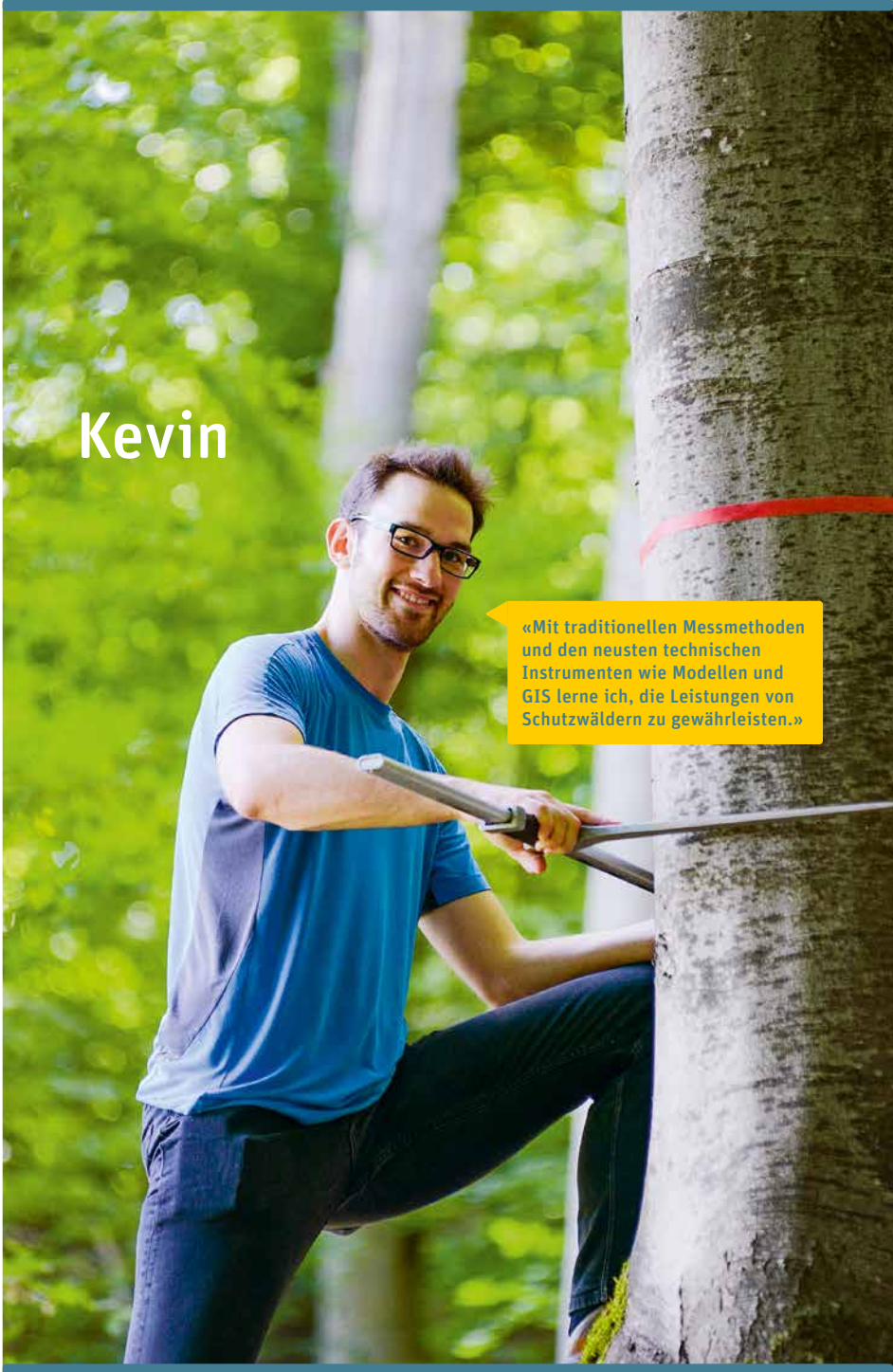
Wichtigste Inhalte:

- Förderung der Waldbiodiversität
- Waldgesundheit
- Wildtiermanagement
- Waldbau
- Monitoring von Waldökosystemen
- Ökosystemleistungen und Urban Forestry
- Planung der nachhaltigen Waldentwicklung
- Wald- und Raumplanung

## Ihre Karriere-Chancen:

Diese Vertiefung eröffnet Ihnen vielfältige Arbeitsmöglichkeiten, insbesondere bei kantonalen Forstdiensten, bei Forstingenieurbüros und Forstunternehmen, aber auch im Bereich Umwelt- und Naturschutz (Bund, Planungsbüros, Verbände, NGO's, usw.). Zudem verfügen Sie über die nötigen Qualifikationen, um in angewandten Forschungsprojekten an der Schnittstelle zwischen Erhaltung der Biodiversität, Waldbewirtschaftung und Gesellschaft mitzuarbeiten.

# Kevin

A man named Kevin, wearing a blue t-shirt and glasses, is smiling while measuring the diameter of a tree trunk with a diameter tape. The background is a lush green forest. A red band is visible on the tree trunk above him.

«Mit traditionellen Messmethoden und den neusten technischen Instrumenten wie Modellen und GIS lerne ich, die Leistungen von Schutzwäldern zu gewährleisten.»

# Vertiefung Gebirgswald und Naturgefahren

11

Der Wald spielt eine grosse Rolle beim Schutz vor Naturgefahren. Darum ist er unentbehrlich für die Bevölkerung, den Tourismus sowie den Verkehr. In dieser Vertiefung lernen Sie in praxisbezogenen Übungen und Exkursionen sowie anhand von Fallbeispielen, die Gefahren auf der Karte und vor Ort zu erkennen. Dabei werden Sie die Naturgefahrenprozesse nicht nur verstehen, sondern mit Risikoanalysen technische, biologische und raumplanerische Schutzmassnahmen planen. Dabei spielt die Bewirtschaftung des Schutzwaldes eine grosse Rolle.

Der Schwerpunkt der Studieninhalte liegt auf folgenden Themen:

- Naturgefahren und Risikomanagement
- Forstliches Ingenieurwesen und Wasser-, Wildbach-, Hang-, Steinschlag- und Lawinenverbau
- Schutzwaldmanagement
- Wildtierbiologie
- Erschliessungs- und Holzernteplanung im Gebirge
- Modellierung von Naturgefahrenprozessen

## Ihre Karriere-Chancen

Nach Studienabschluss haben Sie das Rüstzeug, um in der kantonalen Forstverwaltung eines Gebirgskantons zum Beispiel als Kreisförsterin oder Kreisförster und in spezialisierten Ingenieurbüros zu arbeiten. Mit Ihrem fundierten Gebirgswaldwissen sind Sie ein wichtiges Bindeglied zu Fachleuten des Bauwesens, zu Geologinnen und Geografen. Zudem stehen Ihnen auch anspruchsvolle Leitungspositionen von grösseren Gebirgsforstbetrieben offen.

«Ich erhalte einen praxisnahen  
Einblick in die vielfältigen  
Nutzungsmöglichkeiten von  
Wäldern, national wie inter-  
national.»

**Christian**



# Vertiefung Wald- und Holzwirtschaft

13

In dieser Vertiefung konzentrieren Sie sich auf die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten von Wäldern und die dafür nötigen politischen, technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, sowohl in nationalem wie internationalem Kontext. Im Zentrum steht dabei die effiziente und nachhaltige Bereitstellung von Holz als Bau- und Werkstoff, als Energieträger und als Basis für eine chemische Weiterverarbeitung.

Die zentralen Studieninhalte sind:

- Internationale Wald- und Holzwirtschaft
- Bewertung von Waldleistungen
- Erschliessungs- und Nutzungsplanung als Basis für eine effiziente Bewirtschaftung von Wäldern, einschliesslich Gebirgswäldern
- Gründung und Organisation von forstlichen Unternehmungen und Forstverwaltungen
- Gestaltung von effizienten Logistikprozessen entlang der Wertschöpfungskette
- Strukturen, Prozesse und Bedürfnisse der holzverarbeitenden Industrien

## Ihre Karrierechancen

Sie bringen nach Studienabschluss beste Voraussetzungen mit, um verschiedene Fach- und Führungsaufgaben in der schweizerischen und internationalen Waldwirtschaft wahrzunehmen. Dazu zählen Kaderfunktionen in kantonalen Forstdiensten – etwa als Kreisforstingenieur/in, wo Sie eine Brücke zwischen der Verwaltung und den Forstbetrieben schlagen. Spannende Kader- und Leitungsfunktionen warten aber auch in grösseren Forstbetrieben im In- und Ausland, in NGO oder in holzverbrauchenden Industrien auf Sie. Zudem sind Sie qualifiziert, diverse Beratungsfunktionen für die Branche auszuüben. Nicht zuletzt ermöglichen Ihnen Ihre erworbenen Managementkompetenzen, auch Herausforderungen ausserhalb der Waldbranche einzunehmen.

# Internationale Einblicke

14



Samuel Scheibler war Austauschstudent an der Hedmark Universität in Norwegen.

«Ins norwegische Evenstad zog mich die Natur. Der Campus der Universität ist wunderschön im norwegischen Hinterland gelegen. Rundherum erstrecken sich felsige Hügel mit ihren unendlichen borealen Nadel- und Birkenwäldern.

Ich habe nicht nur ein spannendes Land entdeckt und nette Menschen getroffen, sondern besuchte ebenfalls einen abwechslungsreichen Unterricht. Neben normalen Vorlesungen standen regelmässig Exkursionen auf dem Programm und so erhielt ich einen interessanten Einblick ins nordische Ökosystem. Ich habe also auch fachlich einiges aus meinem Austauschsemester rausgeholt – wenn auch nicht so viel wie erhofft. Das lag sicherlich auch am vertieften Know-how, das ich bereits mitgebracht hatte.»

«Der Unterricht bot mir einen interessanten Einblick ins nordische Ökosystem.»

## Internationale Spezialisierung

Sie haben die Möglichkeit, im Hinblick auf eine mögliche internationale Karriere bereits im Bachelor einen Schwerpunkt Internationales zu setzen. Die Module umfassen internationale Waldökologie und internationales Waldmanagement, Tropenwald, Waldwirtschaft in Osteuropa und Naturgefahren international. Wahlweise können Sie auch Kurse besuchen, die von der Internationalen Landwirtschaft angeboten werden. Semester- und Bachelorarbeiten können dabei optional mit einem internationalen Thema gemacht werden – in der Schweiz oder im Ausland.

## Auslandsaufenthalt

Die BFH-HAFL fördert die Mobilität ihrer Studierenden. Der Auslandsaufenthalt findet im 3. oder 4. Semester statt. Er dauert ein Semester, in Ausnahmefällen zwei.

# Zulassungsbedingungen

Um an der BFH-HAFL Waldwissenschaften studieren zu können, müssen Sie gewisse schulische und berufliche Voraussetzungen erfüllen:

## Schulische Voraussetzung

- Sie verfügen über eine eidgenössisch anerkannte Berufsmaturität
- eine eidgenössisch anerkannte gymnasiale Maturität
- eine Fachmaturität oder
- eine gleichwertige schulische Vorbildung (z.B. Fachmittschulabschluss oder einen Abschluss als dipl. Förster/in HF)

## Berufliche Voraussetzung

- Sie haben eine Berufslehre in einem verwandten Beruf abgeschlossen,
  - ein begleitetes Vorstudienpraktikum im Bereich Wald und Umwelt absolviert oder
  - mindestens ein Jahr Berufserfahrung im Natur- und Umweltbereich.
- Eine Übersicht über die verwandten und teilweise verwandten Berufe, eine Liste der anerkannten Abschlüsse Höherer Fachschulen sowie weitere Informationen zur Zulassung finden Sie auf der Website.

Die BFH-HAFL prüft im Einzelfall, welche Vorbildung als gleichwertig beurteilt wird sowie sämtliche Bewerbungen aus dem Ausland.

## Sprachen

Sie werden auf Deutsch und Französisch unterrichtet. Sie wählen Deutsch oder Französisch als Studiersprache. In dieser müssen Sie mindestens über das Niveau C1 des Europäischen Sprachenportfolios verfügen. Der Unterricht findet in sprachlich gemischten Klassen statt. Es stehen Unterlagen in beiden Sprachen zur Verfügung. Sie können alle Kompetenznachweise/Prüfungen in Ihrer Studiersprache absolvieren.

## Vorstudienpraktikum

Wenn Sie zwar über die nötige schulische Vorbildung verfügen, Ihnen aber die waldwissenschaftliche Berufserfahrung fehlt, müssen Sie ein zwölfmonatiges Vorstudienpraktikum absolvieren. Während Ihres Praktikums erhalten Sie einen vertieften Einblick in den Berufsalltag der Wald- und Umweltbranche. Bei einer Ausbildung in einem teilweise verwandten Beruf oder mit längerer Praxiserfahrung in den Bereichen Wald und Umwelt kann sich das Praktikum verkürzen.

Detaillierte Informationen zum Vorstudienpraktikum finden Sie auf der Webseite.

# Auf einen Blick

## 16 Anmeldung

Anmeldefrist ist der 30. April des Jahres, in dem Sie Ihr Studium beginnen möchten. Bei einer späteren Anmeldung ist die Aufnahme im selben Jahr nicht gewährleistet. Anmelden können Sie sich auf der Website.

### Kosten

– Anmeldegebühr (einmalig bei Immatrikulation)	CHF 100.–
– Studiengebühr	CHF 750.–/Semester
– Prüfungsgebühr	CHF 80.–/Semester
– Pauschalbeitrag für Unterrichtsunterlagen etc.	CHF 50.–/Semester
– Pauschale für die Benutzung der Infrastruktur	CHF 80.–/Semester
– Sport, Kultur und soziale Einrichtungen der BFH	CHF 24.–/Semester
– Vereinigung Studierende BFH	CHF 15.–/Semester

Hinzu kommen Kosten für Lehrmittel, Fachliteratur, Verbrauchsmaterial, Exkursionen, etc. (variabel, CHF 100.– bis 400.– /Semester).

Die meisten Kantone gewähren den Studierenden unter bestimmten Voraussetzungen Stipendien. Entsprechende Gesuche sind zu Beginn des Studiums direkt an die zuständigen Stellen der Wohnsitzkantone zu richten. Es existieren ebenfalls diverse private Stiftungen, welche Stipendien gewähren.

### Dauer und Abschluss

Das Studium der Waldwissenschaften umfasst 180 ECTS. Als Vollzeitstudium dauert es sechs Semester. Mit dem abgeschlossenen Studium erlangen Sie den Titel «Bachelor of Science in Forstwirtschaft» der Berner Fachhochschule.

### Teilzeit

Ein Teilzeitstudium ist möglich. Dadurch können Sie neben dem Studium einer Erwerbstätigkeit nachgehen, familiäre Verpflichtungen wahrnehmen, etc. Sie müssen aber in der Regel mindestens 12 ECTS (statt der normalen 30 ECTS) pro Semester erwerben.

### Infoveranstaltungen

Die BFH-HAFL führt im Verlauf des Jahres verschiedene Informationsveranstaltungen durch. Dabei haben Sie die Gelegenheit, sich genauer zu informieren, mit Dozierenden, Studierenden oder Absolvent/innen ein Gespräch zu führen – oder selbst am Unterricht teilzunehmen.

Die aktuellen Daten finden Sie unter:

► [www.hafl.bfh.ch/veranstaltungen](http://www.hafl.bfh.ch/veranstaltungen)



# Studieren auf dem grünen Campus

17

Nahe bei der Stadt Bern und doch mitten auf dem Land: Die Lage des Campus ist attraktiv. Nach einer 10-minütigen S-Bahn-Fahrt sind Sie im Zentrum der Hauptstadt mit ihrer breiten Palette an Freizeitmöglichkeiten. Aber auch auf dem Campus selbst sind Sie gut bedient. Das Angebot reicht von Beachvolleyball über Pool, Grillplätze, Tischtennis bis zum Fitnessraum mit Kletterwand, etc.

Der Campus liegt direkt am Wald. Dieser dient während des Studiums für praxisnahe Übungen und Kurzexkursionen. Die Infrastruktur umfasst neben zahlreichen modernen Labors eine grosse Bibliothek, eine Mensa sowie eine Küche für Studierende. Hinzu kommt ein Studierendenwohnheim mit 140 möblierten Einzelzimmern.

## Mit dem Master in die Forschung und Führung

Beabsichtigen Sie, nach dem Bachelor-Abschluss ein Masterstudium zu machen und sich damit für anspruchsvolle Kaderpositionen zu qualifizieren? Die BFH-HAFL bietet Ihnen mit dem MSc in Life Sciences diese Möglichkeit:

- MSc in Life Sciences, Vertiefung Waldwissenschaften mit den Studienschwerpunkten:
  - Internationale Wald- und Holzwirtschaft
  - Forest Engineering
  - Regionalmanagement in Gebirgsräumen

# Weitere Informationen

## Berner Fachhochschule

Hochschule für Agrar-, Forst- und  
Lebensmittelwissenschaften HAFL  
Länggasse 85  
3052 Zollikofen  
[www.bfh.ch/hafl](http://www.bfh.ch/hafl)

## Kontakt

Prof. Dr. Bernhard Pauli  
Studiengangleiter  
Telefon +41 31 910 21 11  
[bernhard.pauli@bfh.ch](mailto:bernhard.pauli@bfh.ch)



[www.bfh.ch/bsc-waldwissenschaften](http://www.bfh.ch/bsc-waldwissenschaften)