



Bachelorstudiengang Forstwissenschaft und Ressourcenmanagement

Dauer: 6 Semester

Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)

Struktur: Grundstudium
(2 Semester)

Hauptstudium
(4 Semester)

Berufspraktikum
(mindestens 2 Monate)

Bachelor's Thesis

Informationen zum Studium:

Studienfakultät Forstwissenschaft & Ressourcenmanagement

Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 2
85354 Freising

Tel +49.8161.71.4601
oder +49.8161.71.4693
Fax +49.8161.71.4509

studienberatung@forst.wzw.tum.de
www.forst.wzw.tum.de

Bachelorstudiengang Forstwissenschaft und Ressourcenmanagement

Ziele

Ziel des Studiengangs ist, nachhaltiges Wirtschaften am Beispiel des Objektes „Wald“ zu erlernen. Denn der Wald erfüllt viele Funktionen: Kohlenstoffspeicher, Ort der Holzproduktion, Erholungsgebiet, Ökosystem und Rückzugsgebiet vieler Tier- und Pflanzenarten. Im Gegensatz zur Landwirtschaft, wo intensive Nutzung und jährliche Fruchtwechsel stattfinden, ändert sich das Waldbild nur sehr langsam. Deshalb ist die langfristige Planung über Jahrzehnte hinweg so wichtig.

Holz ist der mengen- und wertmäßig bedeutendste nachwachsende Rohstoff. Der Verbrauch von Holz und Holzzeugnissen steigt seit vielen Jahren. Aufgrund seiner hervorragenden ökologischen Eigenschaften wird Holz in Zukunft mengen- und wertmäßig weltweit noch mehr an Bedeutung gewinnen. Die im September 2004 vom Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft veröffentlichte Charta für verstärkte Holznutzung zugunsten von Klima, Lebensqualität, Innovationen und Arbeitsplätzen bekräftigt diese Aussage und fordert die Intensivierung von Forschung, Entwicklung und Ausbildung auf diesem Gebiet.

Auch andere nachwachsende Rohstoffe wie Öle/Fette, Stärke/Zucker und Rohfasern gewinnen an Bedeutung, da sie ein nachhaltiges Wirtschaften ermöglichen. In diesem Studiengang werden die wichtigsten biogenen Rohstoffe und deren technische Verwertung und Vermarktung behandelt.



Mitglied im:



Akkreditiert von:



Fotos: Technische Universität München, Bayerische Forstverwaltung, Bayerische Staatsforsten und Holzabsatzfond



Nachhaltigkeit

Bei der Nutzung von Holz und anderen nachwachsenden Rohstoffen kann immer nur soviel Kohlendioxid freigesetzt werden, wie vorher aus der Atmosphäre entnommen wurde. Es entsteht ein Kreislauf im Sinne der Nachhaltigkeit. Dieses Prinzip steht im Fokus des Studiengangs und wird von verschiedenen Blickwinkeln betrachtet: Die naturwissenschaftlichen Grundlagen spielen dabei eine ebenso wichtige Rolle wie die technische Verwertung, die Vermarktung der Produkte und deren Bedeutung für die Gesellschaft und die Politik.

Landschaft und Umwelt

Neben den nachwachsenden Rohstoffen werden auch Landschaft und Umwelt als schützenswerte Ressourcen betrachtet. Dabei kommt dem Wald als Teil der Landschaft ebenso Bedeutung zu wie landwirtschaftlich genutzten Flächen und Siedlungsräumen. Denn die Umwelt nimmt keine Trennung zwischen den Nutzungsarten vor, im Gegenteil: Diese Interaktionen sind von großer Bedeutung. Von Schadstoffanalysen und deren Auswirkung auf Wald, Wasser und Gesellschaft über die Umsetzung von EU-Naturschutzrichtlinien bis zur Kostenkalkulation anstehender Planungsvorhaben – das Arbeitsfeld ist breit gefächert. Es erfordert vernetztes Denken und Methodenkenntnis.



Der Studiengang

Basierend auf einer fundierten wirtschafts- und naturwissenschaftlichen Grundausbildung werden in sechs Semestern Methodenkompetenz und Systemverständnis rund um Wald, Holz und andere nachwachsende Rohstoffe vermittelt. Sozioökonomie, Ökologie und Technik sind die tragenden Säulen des Studiengangs. Jedes Semester besteht aus 30 ECTS-Credit Points.

Grundstudium

Im 1. und 2. Semester werden die natur- und wirtschaftswissenschaftlichen Kenntnisse aufgefrischt und vertieft. Dazu zählen neben allgemeiner Botanik und Zoologie auch die Dendrologie (die Lehre von den Bäumen), Inventur, Ökologie und Eigenschaften von biogenen Rohstoffen sowie Chemie, Mathematik und Physik.

Bachelorstudiengang Forstwissenschaft und Ressourcenmanagement

1 Semester = 30 Credit Points (CP)										
6 SS	Bachelor Thesis	Bachelor Thesis	Wahlpflicht	Projekt	Praktikum I	Praktikum II				
5 WS	Forstplanung	Forst- und Umweltpolitik	Wahlpflicht	Landschaftsentwicklung	Rohstoffmärkte und Qualitätssicherung	Forstbetriebliche Informatik und wissenschaftliche Methoden				
4 SS	Waldstandorte	Forstliche Verfahrenstechnik und Logistik	Zivil- und Öffentliches Recht	Waldbau	Technologie und Verwertungslinien von sonst. biog. Rohstoffen	Waldschutz				
3 WS	Natürliche Ressourcen: Boden und Vegetation	Ergonomie und Arbeitsrecht	Forstliche Betriebswirtschaftslehre	Wald – Wachstum und Umwelt	Technologie und Verwertungslinien von Holz	Tierökologie				
2 SS	Biologie II	BWL	Inventur	Mathematik II	Ökologie II	Organische Chemie	Physik			
1 WS	Allgem. bildendes Fach	Anorganische Chemie	VWL	Biologie I	Dendrologie	Eigenschaften von Holz und sonstigen biogenen Rohstoffen	Informationskompetenz	Mathematik I	Ökologie I	

Hauptstudium

Im 3. bis 6. Semester werden Module zu den naturwissenschaftlichen, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Aspekten rund um Forstwissenschaft in Form von Vorlesungen, Übungen und Exkursionen angeboten. In einem vertiefenden Projekt werden anhand realer Planungsvorhaben die Folgen für Landschaft und Umwelt analysiert. Dabei werden sowohl die rechtlichen Hintergründe als auch die ökologischen Auswirkungen auf Boden, Pflanzen und Tiere sowie die ökonomischen Zusammenhänge der Maßnahme untersucht.

Praktikum

Das zweimonatige Berufspraktikum stellt ein wichtiges Bindeglied zum zukünftigen Arbeitgeber dar. Kontakte zu Firmen und Organisationen stehen weltweit zur Verfügung.

Berufsfeld

Erfahrungsgemäß finden Absolventen forstwissenschaftlicher Studiengänge hochwertige Tätigkeitsfelder in den verschiedensten Sparten- von der klassischen Holzindustrie und Forstverwaltung über Forschung bis zum Consulting auf kommunaler oder internationaler Ebene. Durch die generalistische Ausrichtung des Studiengangs ist der Absolvent ein Allrounder, den gerade in mittelständischen Unternehmen gute Chancen erwarten. Mit der Integration der nachwachsenden Rohstoffe eröffnet sich dem Absolventen ein weiteres innovatives Berufsfeld.

Die Persönlichkeit entscheidet

Für einen erfolgreichen Berufseinstieg sind Methodenkenntnis und persönliche Kompetenzen entscheidend. Wir ermöglichen unseren Studierenden, neben einer wissenschaftlich fundierten Fachausbildung ihre persönlichen Kompetenzen auszubauen. Durch Projektarbeiten im Team, Zusatzangebote wie Rhetorik oder Konfliktmanagement und die Unterstützung bei Auslandsaufenthalten möchten wir, dass sie sich zu einer Persönlichkeit entwickeln, die über den fachlichen Tellerrand hinausblicken kann.

