

Qualifikationsziele Studiengang Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften (M. Sc.)

1. Wissenschaftliche Befähigung

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs „Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften“ (M. Sc.) sind qualifiziert, in leitender Funktion im agrarwirtschaftlichen, gartenbaulichen und bioverfahrenstechnischen Bereich in öffentlichen und privatwirtschaftlichen Einrichtungen insbesondere in der Forschung und Entwicklung tätig zu werden. Sie sind in der Lage, wissenschaftliche Aufgabenstellungen selbstständig aber auch im Team zu organisieren, zu lösen und zu dokumentieren. Insbesondere können sie die Ergebnisse Ihrer Arbeit vor einem wissenschaftlichen Hintergrund kritisch hinterfragen, in Anwendungsfälle übertragen und gemäß den Vorgaben und dem Selbstverständnis der entsprechenden Disziplinen entsprechend publizieren und dokumentieren. Optionale Schwerpunkte ermöglichen eine entsprechende Spezialisierung. Die Studierenden können sich im Wahlpflichtbereich ihr eigenes Modulportfolio zusammenstellen und individuelle Schwerpunkte setzen. Beide Formen haben aus angewandter forschungs- und wissenschaftsorientierter Sichtweise ihre Berechtigung.

Wissensgrundlagen

Absolventinnen und Absolventen des Studienganges M.Sc. Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften bauen ihre Ausbildungsqualifikation auf einem soliden Fundament bestehend aus naturwissenschaftlichen Grundlagen (Biologie, Chemie, Physik, Biometrie, analytische und verfahrenstechnische Grundlagen) und Erfahrungen durch Projektarbeit auf. Methodisch bringen sie die notwendigen Querschnittsqualifikationen des wissenschaftlichen Arbeitens (Definition von Forschungsfragen, Organisation und Durchführungen von Zeitplanungen und Meilensteindefinitionen, Evaluierung und Forschungsgruppenleitung etc.) mit. Ganz wesentlich ist die Kopplung dieser Methodenqualifikation mit den jeweiligen angewandten Forschungstätigkeiten im 2. Studienjahr des Studiums. Hierdurch ist der Bezug der wissenschaftlichen Ausbildung auf angewandte und praxisnahe Forschungsfragen garantiert.

Problemlösungskompetenz

Durch ihre Ausbildung erwerben die Absolventen/innen die für wissenschaftliche und forschungs- und entwicklungsorientierte Fragestellungen zentralen Qualifikationen zur Problemlösungskompetenz im Bereich angewandter Agrarwissenschaften. Insbesondere sind zu nennen, die Verdichtung von Problemen auf abgegrenzte und klar definierte Zielstellungen, die Auswahl geeigneter Methoden und die Durchführung, Auswertung, Interpretation und Dokumentation von reproduzierbaren Versuchen, Experimenten und Studien. Diese Schlüsselkompetenzen werden im Studium auf Probleme der Agrar- und Biowissenschaften fokussiert, wie z.B. der Umgang mit biologischer Vielfalt und der Umgang mit randomisierten Studien und Versuchssetups. Insbesondere die Module des ersten Studienjahres zielen auf die Erlangung dieser Schlüsselqualifikationen ab. Die Absolventen/innen können mit ihnen Umsetzungs-, Forschungs- und Entwicklungsprobleme in Unternehmen oder wissenschaftliche Fragestellungen an Forschungsinstituten in angewandten Agrar- und

Biosystembereichen lösen. Besonders qualifizierte Studenten/innen sind nach Abschluss des Studiums in der Lage ein weiterqualifizierendes Promotionsstudium aufzunehmen.

Kommunikations- und Kooperationskompetenz

Besonders durch die Schlüsselqualifikationsmodule im ersten und zweiten Semester beherrschen die Absolventen/innen kooperative Arbeitsstile und die damit verbundene Kommunikations- und Kooperationskompetenz. Sie sind in der Lage, Probleme in Teamarbeit zu lösen und kommunikativ in wissenschaftlichem oder unternehmerischem Umfeld zu agieren. Sie können Arbeitsgruppen leiten, Projekte organisieren und beherrschen Kommunikation und Repräsentation auf allen Ebenen des beruflichen Alltags. Sie haben innerhalb des Forschungs- und Entwicklungsmoduls die in forschungsorientierten Arbeitsgruppen üblichen Kommunikations- und Kooperationsstrategien kennen gelernt und können diese Kompetenzen auf andere Situationen umsetzen.

Befähigung zur Verantwortungsübernahme

Der wissenschaftlich ausgerichtete Studiengang Master of Science Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften bildet Studierende für einen Beruf aus, der Verantwortungsübernahme voraussetzt. Die Absolventen/innen erfahren diese Befähigung insbesondere in der Beteiligung an Forschungs- und Entwicklungsprojekten an der Hochschule und innerhalb der Unternehmen der Branche. In den Agrarwissenschaften gilt es Verantwortung für die mit der Produktion von Lebensmitteln und agrarischen Rohstoffen und Produkten verbundenen ethischen, umwelt- und nachhaltigkeitsorientierten Aspekte zu übernehmen. Die Absolventen/innen sind sich ihrer Verantwortung für den Erhalt der natürlichen Ressourcen für die nachfolgenden Generationen bewusst und erkennen in den Produktionsprozessen die bioethischen Aspekte. Sie können sie aufgrund der belegten Module im zweiten Studienjahr fachgerecht bewerten und sie sind in der Lage, diese Bewertungen in ihrem Berufsalltag umzusetzen.

2. Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen

Die Absolventen/innen des Studienganges sind befähigt, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit in wissenschafts-, forschungs- und entwicklungsbasierten Bereichen der Agrar- und Biowissenschaften aufzunehmen. Forschung und Wissenschaft wird dabei nicht grundlagenorientiert sondern in einem hohen Maße anwendungsorientiert definiert. Das heißt, dass die Absolventen und Absolventinnen primär in den Bereichen eine sehr hohe Qualifikation aufweisen, in denen es bei Forschungsfragen um Problemstellungen aus der Praxis geht, die überwiegend pragmatische aber vor allen Dingen umsetzungsfokussierte Lösungen erfordern. Gerade die Agrarwirtschaft wird täglich mit solchen angewandten Forschungs- und Entwicklungsfragen konfrontiert. Diese angewandte Ausrichtung der Qualifikation der Absolventen/innen bezieht sich auf alle im Studium wählbaren Schwerpunkte, inkl. der Biotechnologie. Sie ist das herausstechende Merkmal des Studienganges.

3. Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement

Aufgrund der großen gesellschaftlichen Bedeutung der Produktion von tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln, Rohstoffen und weiteren Produkten ist die Befähigung zum

gesellschaftlichen Engagement durch die unter 1. aufgeführten Ausführungen unmittelbar gegeben. Das gesellschaftliche Engagement und die Befähigung dazu beziehen sich hierbei nicht nur auf die unmittelbar im regionalen Kontext stehende Umgebung, sondern sie werden aufgrund der angebotenen Module auch überregional und in besonderem Maße international interpretiert.

4. Persönlichkeitsentwicklung

Der Masterstudiengang Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften ist so aufgebaut, dass die Studierenden innerhalb des Studiums in ihrer Persönlichkeit reifen und sich weiterentwickeln können. Aufbauend auf Modulen zu grundlegenden Schlüsselqualifikationen im ersten Semester lernen sie wissenschaftliche Methoden und Inhalte der einzelnen Branchenbereiche in den darauf folgenden Semestern kennen, wobei sie sich auf einen inhaltlichen Schwerpunkt fokussieren können. Hierdurch besteht die Möglichkeit, sich zu Spezialisten auszubilden. Ohne Schwerpunktwahl können sie sich mehr zu Generalisten entwickeln. Beide Zweige sind denkbar und entsprechen Persönlichkeitsstrukturen, die im Berufsleben verlangt und gesucht werden.

5. Befähigung zum Denken und Handeln in regionalen, nationalen und internationalen Kontexten

Aufgrund der internationalen Verflechtung der Agrar- und Biowirtschaften und den damit verbundenen Fragestellungen auf der einen Seite und den von Verbrauchern und Akteuren der Wertschöpfungsketten vielfach geforderten Regionalität von Agrarprodukten auf der anderen Seite erwerben die Absolventen/innen des Studienganges ihre Kompetenzen sowohl in regionalen, nationalen als auch internationalen Kontexten. Diese differenzierten Sichtweisen werden insbesondere durch die Fachmodule im 2. Semester entwickelt.