

Qualifikationsziele Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Agrar/Lebensmittel (B. Eng.)

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Agrar/Lebensmittel verfügen nach Abschluss des Studiums über ein breites und in Teilen vertieftes Spektrum an Kompetenzen als Grundlage für einen erfolgreichen Berufseinstieg in der Agrar- und Lebensmittelbranche. Wichtige Qualifikationsmerkmale werden in den folgenden Abschnitten näher erläutert. Dabei ist zu beachten, dass eine scharfe Abgrenzung einzelner Kompetenzziele nicht möglich ist. So sind z. B. Problemlösungskompetenzen auch für die Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit erforderlich. Die sich hierdurch ergebende Interdependenzen werden im Hinblick auf eine straffe Darstellungsweise nur exemplarisch aufgezeigt.

1. Wissenschaftliche Befähigung

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Agrar/Lebensmittel sind in der Lage, technische und betriebswirtschaftliche Aufgabenstellungen mit wissenschaftlich begründeten und an die spezifischen Erfordernisse adaptierten Methoden zu bearbeiten. Sie nutzen hierzu die im Studium erworbenen Kenntnisse aus verschiedenen Fachgebieten (siehe unten) sowie methodisch-analytische Kompetenzen als Basis für wissenschaftsbasierte Entscheidungen. Die Fähigkeit, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse praxisnah anzuwenden, wird im Rahmen von Projekt- und Abschlussarbeiten eingeübt, die zumeist in Kooperation mit Wirtschaftspartnern durchgeführt werden. Aufgrund ihrer interdisziplinären Ausbildung sind die angehenden Wirtschaftsingenieurinnen und -ingenieure in der Lage, vielfältige berufliche Aufgabenstellungen in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft zu bearbeiten, insbesondere in Schnittstellen- und Schlüsselpositionen wie z. B. in der Produktionsplanung oder als Teamkoordinator/in einer Projektgruppe. Sie haben gelernt, neuen technologischen oder ökonomischen Fragestellungen gegenüber offen zu sein und diese mit wissenschaftlicher Neugier zu begegnen. Die wissenschaftliche Befähigung dient damit einerseits der Förderung der beruflichen Handlungsfähigkeit im betrieblichen Kontext. Andererseits legt sie die Grundlage zur wissenschaftlichen Weiterqualifizierung im Rahmen eines konsekutiven agrar- oder lebensmittelwissenschaftlichen Masterstudiums.

Wissensgrundlagen

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Agrar/Lebensmittel verfügen über einschlägige naturwissenschaftliche, mathematische und ökonomische Kenntnisse sowie profunde methodisch-analytische Fähigkeiten. Das breit angelegte Pflichtcurriculum des Studiengangs umfasst 100 der insgesamt 180 Leistungspunkte. In den Vertiefungen des Studiengangs werden spezifische gartenbauliche, landwirtschaftliche bzw. agrar- oder lebensmitteltechnologische Kenntnisse im Kontext mit betriebswirtschaftlichem Wissen und Managementfähigkeiten erworben.

Problemlösungskompetenz

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Agrar/Lebensmittel sind in der Lage, vielfältige branchenbezogene Problemstellungen zu analysieren und zielgerichtet Lösungen hierfür zu erarbeiten. Außerdem sind sie befähigt,

technische und wirtschaftliche Konsequenzen der entwickelten Lösungsstrategien darzustellen und zu bewerten. Für die Bearbeitung solcher Problemstellungen können sie verschiedene Quellen heranziehen, diese hinsichtlich ihrer Güte und Relevanz einordnen und aus den gewonnenen Informationen adäquate Rückschlüsse ziehen. Vorhandene Ansätze werden kritisch hinterfragt und gegebenenfalls verbessert. Die erfolgreiche Lösung von Herausforderungen im beruflichen Kontext erfordert neben einem fundierten Fachwissen auch übergeordnete Kompetenzen, wie z. B. Kommunikations- und Präsentationsfähigkeit, analytisches und interdisziplinäres Denken, Teamfähigkeit, Zielorientierung und Fähigkeit zur Selbstreflexion. Die Entwicklung solcher Schlüsselqualifikationen findet im Studium angemessene Berücksichtigung, z. B. durch Übungen und Gruppenarbeiten, die in vielen Modulen ein elementarer Lehrbestandteil sind. Durch das Bearbeiten von Projektthemen wird die Handlungs- und Entscheidungskompetenz der Studierenden weiter ausgebaut. Sie lernen grundlegende Aspekte des Projektmanagements kennen und wenden diese anschließend auf berufsfeldbezogene Fragestellungen an (z. B. im Projektmodul Agrar/Lebensmittel, im Berufspraktischen Projekt und bei der Anfertigung der Bachelorarbeit). Sie vermögen zielorientiert zu arbeiten, können die Struktur und den zeitlichen Ablauf eines Projektes planen und sind in der Lage, die Arbeitsplanung an die aktuelle Projektsituation anzupassen.

Kommunikations- und Kooperationskompetenz

Als zukünftige Fach- und Führungskräfte bringen die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Agrar/Lebensmittel kommunikative und kooperative Kompetenzen mit. Bei der Leitung von Abteilungen, Teams und Arbeitsgruppen ist eine geschulte Kommunikation bei der Vermittlung von Aufgaben und Arbeitsprozessen unerlässlich. Darüber hinaus prägt eine zielorientierte und gleichzeitig teamfokussierte Zusammenarbeit den Umgang mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern innerhalb von Abteilungen und Arbeitsgruppen. Das projektorientierte Studium im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Agrar/Lebensmittel fördert diese Fähigkeiten. Die Studierenden lernen dabei, die in ihren Projekten entwickelten technischen oder wirtschaftlichen Lösungsansätze und andere Arbeitsergebnisse strukturiert und zielgruppengerecht zu kommunizieren. Neben der fachlichen Problemlösung müssen interaktive Gruppenprozesse gemeistert werden. Dazu ist eine gute und verbindliche Kommunikation innerhalb der Gruppe erforderlich. Das Erlernen und Erleben gruppenspezifischer Prozesse erleichtert den Studierenden später das Agieren und Reagieren im Team innerhalb betrieblicher Strukturen als auch im Austausch mit Kunden und anderen externen Kooperationspartnern. In weiteren Lehrveranstaltungen können kommunikative und kooperative Kompetenzen wie z. B. Verhandlungs- und Vermittlungstechniken sowie Konflikt- und Krisenmanagementstrategien vertieft werden. Auch seminaristische Lehrveranstaltungen, in denen Studierende Referate zu Fachthemen vortragen und diskutieren, sind ein zentrales Element im Ausbildungskonzept des Studiengangs.

Befähigung zur Verantwortungsübernahme

Eigenverantwortliches Arbeiten und die Bereitschaft, im betrieblichen Kontext Verantwortung zu übernehmen, sind weitere wesentliche Qualifikationsanforderungen an Fach- und Führungskräfte. Auch diese Fähigkeiten werden im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Agrar/Lebensmittel im Rahmen von Projektarbeiten trainiert und darüber hinaus im besonderen Maße bei der Anfertigung der Abschlussarbeit gefordert. Die Auseinandersetzung mit Belangen des Arbeitsschutzes, der Unternehmensführung und des Personalmanagements, die in diversen Lehrveranstaltungen des Studiengangs erfolgt, unterstützt ebenfalls die Befähigung der Absolventinnen und Absolventen zur Übernahme

verantwortlicher Aufgaben in ihrem späteren beruflichen Umfeld. Im Rahmen der Gestaltung von Tutorien (z. B. Unterstützung studentischer Lernprozesse oder Begleitung von Laborpraktika) haben Studierende die Möglichkeit, bereits im Studium eine verantwortliche Tätigkeit in der Wissensvermittlung zu übernehmen. Als studentische Hilfskräfte werden Studierende in die Vorbereitung von Lehr- oder Fachveranstaltungen (z. B. FOOD FUTURE DAY, Deutsches Hochschulforum) eingebunden oder arbeiten in Forschungsprojekten mit. Auch durch ein Engagement in der studentischen Selbstverwaltung (z. B. Fachschaft, AStA) und in der akademischen Selbstverwaltung (Mitwirkung in Gremien wie z. B. Studienkommission oder Fakultätsrat) können Studierende ihre Befähigung zur Verantwortungsübernahme weiterentwickeln.

2. Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen

Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs sind in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft tätig, um dort unter Anwendung ihres wissenschaftlichen Wissens qualifizierte Lösungen zu entwickeln oder Innovationen zu realisieren. Zur Sicherstellung dieser Befähigung richtet sich der Studiengang an den entsprechenden berufsfeldbezogenen Qualifikationserwartungen aus. Diese werden regelmäßig unter anderem im Austausch mit Unternehmensvertreterinnen und -vertretern sowie Absolventinnen und Absolventen reflektiert, auch durch entsprechende Befragungen. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen in die Weiterentwicklung des Curriculums und der Module ein. So wird die Vermittlung eines praxisorientierten und praxisrelevanten Wissens im Studium gewährleistet. Insbesondere größere Unternehmen der Agrartechnik- und Lebensmittelindustrie erwarten bei der Rekrutierung von Nachwuchskräften neben einem soliden, breit gefächerten Basiswissen auch spezifische Kenntnisse in dem Bereich, für den die Einstellung erfolgt. Um dieser Anforderung des Arbeitsmarktes Rechnung zu tragen, können die Studierenden im Studienverlauf Schwerpunkte wählen, die für typische Aufgabengebiete von Wirtschaftsingenieurinnen und -ingenieuren wie z. B. die Rohstoffbeschaffung, das Produktionsmanagement oder den technischen Vertrieb qualifizieren. Fachübergreifende Kompetenzen wie die Fähigkeit zur Teamarbeit und Kommunikation, die im Studium im Rahmen von Übungen und Projektarbeiten erprobt werden, stärken ebenfalls die Kompetenz zur qualifizierten Erwerbstätigkeit.

3. Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement

Die Agrar- und Ernährungswirtschaft leistet mit ihren vielfältigen Erzeugnissen einen elementaren Beitrag für das Gemeinwohl jeder Gesellschaft. Die in dieser Branche agierenden Unternehmen sowie ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stehen damit auch in einer besonderen Verantwortung, z. B. im Hinblick auf eine nachhaltige Produktion von gesunden Lebensmitteln. Im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Agrar/Lebensmittel befassen sich Studierende im Verlauf des Studiums intensiv mit gesellschaftlichen Implikationen, die im Zusammenhang mit unternehmerischen Entscheidungen (z. B. bei der Nutzung neuer Technologien, Beschaffung von Rohstoffen oder Vermarktung von Produkten) und dem persönlichen Handeln (z. B. beim Konsum von Lebensmitteln) stehen. Die Sensibilisierung für solche Themenstellungen eröffnet den späteren Absolventinnen und Absolventen die Möglichkeit, Entscheidungen unter Berücksichtigung sozialer, ethischer und ökologischer Aspekte zu treffen. Sie betrachten soziale Gerechtigkeit, humane Gestaltung von Arbeitsbedingungen und den Schutz der Umwelt als zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche und nachhaltige Entwicklung eines Unternehmens. Der Schwerpunkt

„Nachhaltige Unternehmensführung, Entrepreneurship“ stellt im Studiengang ein besonderes Angebot zur Vertiefung dieser Themenstellungen dar.

4. Persönlichkeitsentwicklung

Das Ziel des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Agrar/Lebensmittel besteht neben der fachwissenschaftlichen und methodischen Qualifizierung auch darin, die Studierenden zu befähigen, ihre persönlichen Kompetenzen zu erweitern. Persönlichkeitsentwicklung findet immer in der Auseinandersetzung mit anderen Vorstellungen und Erwartungen statt. Für diesen dialogischen Rückkoppelungsprozess wird im Studium angemessen Raum gegeben, z. B. im Rahmen von Gruppenarbeiten, seminaristischen Lehrveranstaltungen, Exkursionen in das In- und Ausland, Besuch von Fachmessen und Firmenkontaktmessen, Gastreferentenreihen und Fachveranstaltungen wie dem FOOD FUTURE DAY. In diesen Kontexten haben die Studierenden vielfältige Möglichkeiten, sich mit Kommilitoninnen und Kommilitonen, Dozentinnen und Dozenten, Akteuren des Berufsfeldes und weiteren Personenkreisen auszutauschen, eigene Vorstellungen zu vertreten sowie andere Sichtweisen kennenzulernen und zu reflektieren. Durch Projektarbeiten wird die Entwicklung des selbstgesteuerten Lernens aktiv unterstützt. Die Studierenden sind hier gefordert, ihre Arbeit innerhalb eines Teams eigenständig zu organisieren, Sachverhalte und Meinungen konstruktiv zu diskutieren, Konflikte aufgrund unterschiedlicher Einstellungen und Prioritäten auszutragen und dabei das eigene Handeln selbstkritisch zu hinterfragen. Gleichzeitig müssen unter Zeitdruck Entscheidungen getroffen und diese gegenüber anderen vertreten werden. In Prüfungspräsentationen mit kritischen Rückfragen trainieren die Studierenden Präsentations- und Überzeugungskompetenzen. Das breit angelegte, interdisziplinäre Studienkonzept des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Agrar/Lebensmittel ermöglicht es den Studierenden außerdem, individuelle Neigungen und Stärken zu entdecken und durch entsprechende Schwerpunktsetzungen in den höheren Studiensemestern zielgerichtet weiterzuverfolgen. Durch ihren Wissens- und Methodenerwerb entwickeln die Studierenden im Verlauf des Studiums mehr Selbstbewusstsein und Souveränität und können so als fachlich qualifizierte und gefestigte Persönlichkeiten in den Beruf eintreten. Im Hinblick auf eine erfolgreiche berufliche Entwicklung sind die Absolventinnen und Absolventen außerdem befähigt, fachliche Fähigkeiten eigenständig zu erweitern und neue Erkenntnisse auf zukünftige Aufgabenstellungen anzuwenden.

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

Der gesamte Agrar- und Lebensmittelsektor steht in dem Spannungsfeld, sich den Herausforderungen einer zunehmenden Globalisierung der Märkte zu stellen und gleichzeitig besonderen nationalen und teilweise auch regionalen Anforderungen der Kunden und der Gesellschaft gerecht zu werden, beispielsweise im Hinblick auf die Qualität der Produkte und den Bedingungen ihrer Erzeugung. Diese Themenstellungen werden im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Agrar/Lebensmittel in zahlreichen Modulen aufgegriffen und aus verschiedenen Perspektiven im wissenschaftlichen Diskurs erörtert. Neben der fachlichen Qualifikation spielt die Erweiterung der Fremdsprachenkompetenzen in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Viele Aufgabenfelder der Branche erfordern gute Englischkenntnisse. Um die Fähigkeit zur geschäftlichen Kommunikation und den Umfang mit einem fachspezifischen Wortschatz im internationalen Umfeld zu stärken, enthält das Curriculum zahlreiche englischsprachige Module, die teilweise im Rahmen eines

englischsprachigen Semesters in Kooperation mit internationalen Hochschulpartnern durchgeführt werden:

- Technical English (Pflichtmodul)
- Advanced Food Processing Techniques
- Applied Market Research
- Data Management and Business Intelligence
- English for Projects
- International Agri-Food Supply Chains (in Kooperation mit Hochschulen aus NL und P)
- Food Safety and Risk Management
- International Trade
- Impacts of Digitalization
- Product and Innovation Management
- Project Agri/Food
- Special Food Technologies (Mehrwöchiger Workshop mit internationaler Beteiligung)

Zur Förderung ihrer kommunikativen und interkulturellen Kompetenzen wird es den Studierenden ermöglicht, das 5. Semester an einer ausländischen Hochschule zu absolvieren und das anschließende berufspraktische Projekt in einem Unternehmen der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft für einen weiteren Auslandsaufenthalt zu nutzen. Auch regelmäßig angebotene Exkursionen in das europäische und außereuropäische Ausland erweitern den fachlichen Horizont und dienen darüber hinaus der Persönlichkeitsentwicklung. Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs werden auf Basis der vorgenannten Kompetenzen zum Denken und Handeln in regionalen, nationalen und internationalen Kontexten befähigt.