

Qualifikationsziele des Studiengangs

Wissenschaftliche Befähigung

Der Studiengang „Pflanzentechnologie in der Agrarwirtschaft“ hat das Ziel, qualifizierte Führungskräfte für die hochintensive, spezialisierte Pflanzenproduktion und ihr Umfeld, mit laboranalytisch geprägten Aufgabenfeldern, Handel und Verarbeitung, auszubilden. Dazu verfügen die Absolventinnen und Absolventen basierend auf naturwissenschaftlichem Grundlagenwissen über umfassende Kenntnisse der Pflanzenbiologie und ihrer analytischen Methoden sowie der pflanzenbaulichen Produktionsprozesse einschließlich technischer Verfahren und der ökonomischen Aspekte der gärtnerischen Produktion und Vermarktung. Sie sind befähigt, selbstständig komplexe Problemlösungen in den besonderen Berufsfeldern des pflanzentechnologischen Bereichs (Forschung und Entwicklung, Versuchswesen, Pflanzenzüchtung und Fachberatung in den Bereichen Pflanzenschutz, Pflanzenernährung und Kultursubstrate) oder der gärtnerischen Pflanzenproduktion und Vermarktung mit Hilfe wissenschaftlicher Methoden zu bearbeiten und umzusetzen. Diese Fähigkeiten werden u.a. im Rahmen von Projektarbeiten und Abschlussarbeiten eingeübt, die i.d.R. innerhalb des eigenen Betriebs, in Kooperation mit einem anderen Betrieb oder der Hochschule durchgeführt werden. Diese wissenschaftliche Befähigung ist erforderlich für die Bewältigung beruflicher Herausforderungen und ermöglicht eine wissenschaftliche Weiterqualifizierung im Rahmen eines Masterstudiums.

Wissensgrundlagen

Das im Studium erworbene Basiswissen ist die Grundlage für das Verständnis der biologischen, chemischen, physikalischen, technischen und ökonomischen Prozesse im hoch spezialisierten gärtnerischen Pflanzenbau sowie seinen vor- und nachgelagerten Bereichen. Absolventinnen und Absolventen besitzen spezielle pflanzentechnologische Kompetenzen im Versuchswesen und der Versuchstechnik, Statistik, Laboranalytik und Züchtung. Damit sind sie befähigt, entsprechende Problem- und Aufgabenstellungen selbstständig zu entwickeln und zu bearbeiten und in Arbeitsgruppen von Forschungs- und Versuchseinrichtungen des Pflanzenbaus mitzuarbeiten. Sie verfügen über Kenntnisse ausgewählter Produktionsprozesse des Pflanzenbaus und besitzen die Kompetenz, Betriebe zu führen, Produktionseinheiten zu leiten oder diese zu beraten.

Problemlösungskompetenz

Bei der Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen in Form von Projekten, Hausarbeiten und Abschlussarbeiten werden komplexe Problemlösungen erarbeitet. Entsprechende Aufgabenstellungen aus Prozessabläufen der Pflanzentechnologie bedürfen zunächst der Identifikation und der Problemanalyse und einer exakten Zieldefinition. Die Studierenden werden befähigt, Problemlösungsstrategien sowohl eigenständig als auch im Team zu entwickeln und

durch Anwendung von erlerntem Fachwissen, Erwerb von ergänzendem, objektbezogenem Spezialwissen und dem Einsatz geeigneter Methoden, entsprechende Lösungen zu erarbeiten.

Kommunikations- und Kooperationskompetenz

Als zukünftige Fach- und Führungskräfte besitzen die Absolventinnen und Absolventen die Fähigkeit zur Kommunikation und zum kooperativen Arbeiten. Die Studierenden erwerben Kompetenzen zur Analyse, Gestaltung und Entwicklung, Reflexion und Bewertung erfolgreicher Kommunikationsprozesse. Sie können den eigenen Standpunkt und fachliche Positionen verständlich darlegen, argumentativ vertreten und sich in Diskussionen konstruktiv einbringen. Für Leitungsaufgaben in Arbeitsgruppen, Abteilungen oder Betrieben sind diese erlernbaren Schlüsselqualifikationen unerlässlich.

Das projektorientierte Studium fördert diese Fähigkeiten zum einen in der Anwendung erlernten Wissens im Projektteam und zum anderen durch die Ergebnispräsentation mit anschließender Diskussion. Um den Erfolg des eigenverantwortlichen Lernens zu gewährleisten, sind die Studierenden durch das Blended Learning Format dazu angehalten, klare Absprachen mit dem Betrieb und den Lehrenden zu treffen. Neben der fachlichen Problemlösung müssen interaktive Gruppenprozesse gemeistert werden. Dazu ist eine gute und verbindliche Kommunikation innerhalb der Gruppe erforderlich. Diese Kommunikationsprozesse werden durch die hochschulinterne Plattform ILIAS gebündelt und unterstützt. Das Erlernen und Erleben gruppendynamischer Prozesse erleichtert den Absolventinnen und Absolventen das Agieren und Reagieren im Team innerhalb betrieblicher Strukturen als auch im Austausch mit Kunden und Kooperationspartnern außerhalb der Betriebe und Institutionen.

Befähigung zur Verantwortungsübernahme

Absolventinnen und Absolventen übernehmen in der Branche eine hohe Verantwortung für die Erzeugung und Qualität der gartenbaulichen Produkte, besonders für die der Ernährung dienenden Produkte Obst und Gemüse. Gesetzlich vorgeschriebene Standards sowie spezielle Anforderungen von Anbauverbänden und Markenstandards sind umzusetzen. Eine nachhaltige Produktion hat Boden, Klima, Mensch und Tier zu schützen. Pflanzentechnologische Verfahren dürfen den rechtlichen Rahmen nicht verlassen und haben sich an ethischen Vorstellungen der Gesellschaft zu orientieren. Entsprechende Kenntnisse über Gesetze und Verordnungen, sowie Qualitätssicherungsstandards in der Produktion und im Labor werden den Studierenden im Rahmen ihrer Hochschulausbildung vermittelt. Als zukünftige Führungskräfte in Betrieben müssen sich die Studierenden auch mit Belangen des Arbeitsschutzes, der Unternehmensführung und dem Personalmanagement auseinandersetzen.

Die Tätigkeit als Führungs- und Fachkraft erfordert die Bereitschaft zum eigenverantwortlichen Arbeiten. Die eigenständige Organisation wird durch das Blended Learning Format gestärkt und erfordert ein hohes Maß an Verantwortungsbewusstsein. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage selbständig anwendungsorientierte Projekte zu bearbeiten, Entscheidungen zu treffen und darüber hinaus Verantwortung zu übernehmen.

Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen

Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs sind in Unternehmen der Pflanzentechnologie und der gärtnerischen Produktion sowie der vor- und nachgelagerten Bereiche tätig, um dort unter Anwendung ihres wissenschaftlichen und produktionstechnischen Wissens qualifizierte Lösungen zu entwickeln oder Innovationen zu realisieren. Die Befähigung der Studierenden in dem pflanzentechnologischen Bereich beruflich tätig zu werden, basiert auf einem breit angelegten fachlichem Grundlagen- und Vertiefungswissen sowie überfachlichen Schlüsselqualifikationen. Im Studium wird praxisorientiertes und praxisrelevantes Wissen vermittelt, das Absolventen und Absolventinnen zur Bewältigung vielfältiger Aufgaben dient. Durch die Möglichkeit einen hohen Anteil der praktischen Aktivitäten auf dem eigenen Betrieb durchzuführen, können praxisrelevante und individuelle an das Unternehmen angepasste Problemlösungen herausgestellt und erarbeitet werden. Es erfolgt ein unmittelbarer Wissenstransfer von der Hochschule in die Betriebe und Dienstleister zur wirtschaftlichen Stärkung dieser. Die Fähigkeit zur Teamarbeit - im Studium bei gemeinsamen Projekten erprobt -, das wissenschaftliche Praxisprojekt und die Bearbeitung einer praxisbezogenen Problemstellung während des Studiums und in der Abschlussarbeit stärken die Kompetenz zur qualifizierten Erwerbstätigkeit. Das Angebot von Modulen zur Kommunikation fördert die persönliche Entwicklung der Studierenden. Die Hochschule unterstützt und fördert den Kontakt zwischen den Studierenden und dem Berufsfeld durch zahlreiche Maßnahmen, auch außerhalb des Curriculums.

Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement

Die Absolventinnen und Absolventen sind sich der Auswirkungen ihres Handels auf die Gesellschaft und der sich daraus entwickelnden Verantwortung bewusst. Durch die Vermittlung sozialer und fachlicher Kompetenzen werden die Absolventinnen und Absolventen in die Lage versetzt, hinsichtlich sozialer und ökologischer Aspekte angemessen und förderlich agieren zu können.

Bereits im Studium müssen sich die Studierenden mit ethischen Fragen gärtnerischer Produktion und den Verfahren der Pflanzentechnologie auseinandersetzen und neben der fachlichen Machbarkeit soziale, ökonomische und ökologische Folgen ihres Tuns bewerten können (Gentechnik, Lebensmittelsicherheit, Nachhaltigkeit, Umweltschutz, Arbeitsbedingungen, nationale und internationale gesellschaftliche Auswirkungen). Durch politisches und berufsständisches

Engagement ehemaliger Studierender wird die große Bedeutung des Berufsstandes für Wirtschaft und Gesellschaft sichtbar. Die Absolventenvereinigung „Freundeskreis Gartenbau und Landschaftsarchitektur“ fördert dieses gesellschaftliche Engagement mit der Verleihung der „Osnabrücker Medaille“ an Absolvent*innen, die sich durch ihr berufliches Handeln in den genannten Grundsätzen ausgezeichnet haben.

Persönlichkeitsentwicklung

Neben der fachwissenschaftlichen und methodischen Qualifizierung strebt der berufsbegleitende Studiengang „Pflanzentechnologie in der Agrarwirtschaft“ die Stärkung und Weiterentwicklung der Persönlichkeit der Studierenden an. Diese ist Voraussetzung, um in Teams und leitenden Positionen des Berufsfeldes agieren zu können. Das Studium fördert diese Persönlichkeitsentwicklung mit zahlreichen Elementen, wie Blended Learning, Referaten, Gruppenarbeiten und Fachveranstaltungen wie den Kontaktstudientagen. Mit den Projektarbeiten wird besonders die Entwicklung des selbstgesteuerten Lernens in der Gruppe, das Projekt- und Zeitmanagement sowie die Konfliktfähigkeit geschult. Die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden setzt mit Beginn des Studiums ein und schreitet mit jedem Semester fort. Das Studium ermöglicht den Studierenden eigenständig praxisrelevante Fragestellungen zu erarbeiten, die sich aus dem Betrieb heraus ergeben. Dabei können sie ihre fachlichen Neigungen und Stärken entdecken und zielgerichtet weiterverfolgen um sich in ihrem Fachbereich weiterzubilden und zu –entwickeln. Das Blended Learning fördert das eigenverantwortliche Arbeiten, die Selbstständigkeit und die Selbstorganisation. Die Studierenden erlangen durch die Vermehrung von Wissen mehr Selbstbewusstsein und Souveränität und können ihr Wissen im beruflichen Alltag weitergeben und ihre Meinungen und Entscheidungen vertreten. Vor allem das Projektstudium, das wissenschaftliche Praxisprojekt, die Kommunikationsmodule und Gruppenarbeiten tragen zur Erhöhung der Sozialkompetenz bei.

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

Der Agrarsektor unterliegt in starkem Maße globalisierten Regeln und Normen, so auch die Produktion und der Handel von Gartenbauprodukten sowie der Einsatz von Produkten (z.B. Dünger, Pflanzenschutzmittel und Substrate) im Gartenbau. Handelsbeziehungen in Bezug auf Obst, Gemüse, Zierpflanzen und Baumschulgehölzen, bestehen mit vielen europäischen und außereuropäischen Ländern. Aber auch Unternehmen, die Vorprodukte oder Betriebs- und Hilfsmittel gärtnerischer Produktion liefern, unterhalten internationale Geschäftsbeziehungen. Sprachkompetenz ist in diesem Zusammenhang ein wichtiges Einstellungskriterium von Absolventinnen und Absolventen. Studierende haben durch das Modul Technical English und die Literaturrecherche zu fachspezifischen Themen die Möglichkeit, ihrer Fremdsprachenkom-

petenz zu erweitern. Durch das Blended Learning kann der berufsbegleitende Bachelorstudienangang ortsunabhängig studiert werden, weshalb ein Zusammentreffen von Studierenden der grünen Branche auf nationaler Ebene erfolgt. Die Absolventinnen und Absolventen erwerben Kompetenzen die globalen Zusammenhänge der Produktion, des Vertriebs und der Vermarktung von pflanzenbaulichen Erzeugnissen zu analysieren und die sich daraus ergebenden regionalen und globalen Auswirkungen einzuschätzen.