

Master Agrarsystemwissenschaften

Hinweise zum Pflichtmodul Forschungsprojekt (WZ0031)

Das Ziel des Pflichtmoduls „Forschungsprojekt“ im Master Agrarsystemwissenschaften ist es, die Studierenden dazu zu befähigen, Forschungstätigkeit zu einer wissenschaftlichen Fragestellung aus den Agrarwissenschaften konzeptionell und experimentell weitgehend selbstständig zu gestalten.

Das Modul Forschungsprojekt kann entweder im 2. Semester oder im 3. Semester abgelegt werden.

Zunächst werden die Studierenden in die wissenschaftstheoretischen Grundlagen eingeführt. Sie bekommen in 4 Lehrveranstaltungen einen Überblick über Forschungsförderung und die Erarbeitung wissenschaftlicher Publikationen vermittelt und die Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis erläutert.

Die Studierenden werden in der Anwendung von Visualisierungsmöglichkeiten und in der Postererstellung in Theorie und in praktischen Übungen geschult. An Beispielen wird die Methodik der Projektplanerstellung geübt. Diese wird dann individuell von jeder/jedem Studierenden an einem eigenen Forschungsthema exemplarisch unter Anleitung angewandt.

Der/die Studierende bearbeitet im Anschluss ein selbst gewähltes aktuelles Forschungsthema aus den Agrarwissenschaften an einer selbst gewählten Forschungseinrichtung.

Die Themensuche erfolgt in Eigeninitiative der/des Studierenden. Bei der Suche und Bearbeitung eines Forschungsprojektes besteht ein relativ weiter Gestaltungsrahmen. So können das Forschungsprojekt zum Beispiel an allen Lehrstühlen der des Fachbereiches Agrarwissenschaften durchgeführt werden.

Es ist jedoch nicht zwingend notwendig, das Forschungsprojekt an der TUM zu absolvieren. Eine Kontaktaufnahme zu außeruniversitären Forschungseinrichtungen (z.B. Helmholtz-Zentrum, Fraunhofer-Institut, Landesanstalt für Landwirtschaft oder auch Lehrstühle anderer Fakultäten ...) ist erwünscht und die Durchführung von Forschungsprojekten an außeruniversitären Einrichtungen wird befürwortet. Ebenso sind auch Forschungstätigkeiten in Unternehmen des vor- und nachgelagerten Bereiches wie zum Beispiel Saatzuchtunternehmen, Futtermittelindustrie, agrochemische Unternehmen u.ä. denkbar.

Forschungsprojekte, die außerhalb der TUM abgeleistet werden, benötigen jedoch zwingend einen Betreuer an der TUM, der die Prüferberechtigung hat (Lehrstuhlleiter, wissenschaftlicher Mitarbeiter).

Die Prüfungsleistung wird in Form einer Projektarbeit erbracht. Diese besteht aus einem Poster, einer Posterpräsentation und einer ausführlichen schriftlichen Ausarbeitung (Protokoll). Die Gewichtung bei der Benotung ist folgende: 25% Poster, 25% Posterpräsentation, 50% Protokoll).

Auf dem Poster werden in geeigneter Visualisierung die eigene Konzeption des Forschungsprojekts und die erzielten Ergebnisse vorgestellt, ausgewertet und diskutiert. Im Rahmen der Posterpräsentation von insgesamt 5-10 Minuten beantwortet die/der Studierende Fragen zum bearbeiteten Forschungsprojekt. Auf diese Weise wird neben der Fähigkeit zur visuellen Darstellung auch die kommunikative Kompetenz bei der mündlichen Darstellung von wissenschaftlichen Themen überprüft.

Die schriftliche Ausarbeitung besteht aus einem Protokoll von nicht mehr als 10 Seiten, das die Konzeption, den Ablauf der Forschungstätigkeit, die verwendete Methodik und die erzielten Daten dokumentiert, da das Poster und die Präsentation diese Aspekte nur verkürzt wiedergeben.

Das Protokoll ist spätestens 4 Wochen nach Abschluss der „technischen“ Arbeiten beim Betreuer abzugeben. Die Voraussetzung für die Anmeldung zur Teilprüfung „Posterpräsentation“ ist die Abgabe des Protokolls.

Die/der Studierende ist nach erfolgreichem Abschluss des Moduls in der Lage, eine Forschungstätigkeit zu einer wissenschaftlichen Fragestellung aus den Agrarwissenschaften konzeptionell und experimentell weitgehend selbstständig zu gestalten. Sie/er kann die zur Verfügung stehende Methodik auf Grundlage von Literatur analysieren und bewerten, sowie ein Versuch- oder Studiendesign entwerfen. Sie/er kann die Methoden anwenden und die erzielten Ergebnisse dokumentieren, auswerten, darstellen und kritisch bewerten.

Der Umfang von 10 cp entspricht in etwa einem Zeitvolumen etwa 300 Zeitstunden, die für die komplette Ableistung eines Forschungsprojektes eingeplant werden sollten.

Das Forschungsprojekt kann, in Absprache mit dem Betreuer und in Abhängigkeit von der Fragestellung, entweder studienbegleitend oder als Block geplant werden. Zusätzlich muss etwa 1 Woche für die selbständige Arbeit (Erstellung des Protokolls, des Posters und der Präsentation) eingeplant werden.