

Preis der Lehre 2018/19



Kategorie: Forschendes Lernen

Prof. Dr. Stefanie Sievers-Glotzbach und Hendrik Wolter (Fakultät II, Department für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften)

Prof. Dr. Dirk Carl Albach (Fakultät V, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften)

Veranstaltung: Practical Project – Welche Sorte(n) Zukunft brauchen wir? Interdisziplinäre Analyse von Nutzpflanzen für den ökologischen Landbau

Die Idee zu der Veranstaltung entwickelte sich aus den Forschungsprojekten EGON (www.uol.de/egon) und RightSeeds (www.rightseeds.de). Der Projektkurs nimmt dabei aktuelle Forschungsthemen und den interdisziplinären Forschungsansatz auf: Die derzeitige globale Landwirtschaft ist weitgehend durch Industrialisierung, Intensivierung und eine hohe Produktivität geprägt. Wenige Pflanzensorten und daraus resultierende Monokulturen dominieren den Markt. Diversität und Resilienz der landwirtschaftlichen Produktion sind bedroht. Pflanzensorten werden anfälliger gegenüber Krankheiten und Schädlingen, Dürren und wechselnden klimatischen Bedingungen im Zeichen des Klimawandels. Die damit verbundenen Fragen zur nachhaltigen (Um-)Gestaltung von Agrarsystemen bedürfen eines interdisziplinären Blickwinkels.

Die Veranstaltung richtete sich vornehmlich an Studierende des Masterprogramms „Sustainability Economics and Management (SEM)“ sowie Studierende aus dem Master Cluster Umwelt und Nachhaltigkeit. Zum Teil fand sie gemeinsam mit Studierenden aus dem Bachelor- bzw. Masterstudiengang Biologie (5./7. Semester) statt.

Nutzpflanzen im Fokus: Eigenständige Bearbeitung eines praxisnahen „Mini-Forschungsprojekts“

Die Veranstaltung „Welche Sorte(n) Zukunft brauchen wir?“ richtete den Blick auf die Züchtung, den Anbau und die Vermarktung von Nutzpflanzen aus ökologischer Landwirtschaft. Das übergeordnete Lernziel: Fachmaster-Studierende befähigen, sich wissenschaftlich, praxisnah und interdisziplinär mit einer selbst erarbeiteten Fragestellung im genannten Themenfeld eigenständig zu befassen. Dabei durchliefen die Studierenden einen gesamten Forschungsprozess im Rahmen eines praxisnahen „Mini-Forschungsprojekts“ und untersuchten ihre Fragestellung im Kontext einer bestimmten Nutzpflanze. So bekam jedes Forschungsprojekt einen greifbaren Gegenstandsbezug und die Studierenden konnten sich intensiv einer bestimmten Nutzpflanze nähern.

Der Ablauf der Veranstaltung gliederte sich in drei Phasen, die sich zum Teil überlappten und einen exemplarischen Forschungsprozess widerspiegeln:

- (1) Wissensaufbau,
- (2) Identifizierung einer Forschungslücke und Erstellung eines Untersuchungsdesigns,
- (3) Durchführung und Reflexion des Forschungsvorhabens.

Den Forschungsprozess gestalteten die Studierenden unter Hilfestellung der Lehrenden. Innerhalb der Veranstaltung gab es einen interdisziplinären (Fachmaster- und Biologie-Studierende gemeinsam) und einen disziplinären Forschungsprozess (nur Studierende der Fachmaster).



Ablauf der Veranstaltung und Zeitpunkte der Portfolioteilungen

Phase 1 – Wissensaufbau

Nach der Auftaktveranstaltung fand in der zweiten Woche eine konzeptionelle Einführung statt. Dort bildeten sich interdisziplinäre Gruppen aus Fachmaster- und Biologie-Studierenden. Die Gruppen wählten eine bestimmte Nutzpflanze aus – nach eigenem Interesse oder auf Vorschlag der Lehrenden. In den folgenden Wochen arbeiteten sie gemeinsam anhand vorgegebener Leitfragen die Wertschöpfungskette und Merkmale der Nutzpflanze sowie offene Fragen aus. Vier Gruppen mit je 3-5 Studierenden beschäftigten sich mit Weizen, Lupine, Möhre und Grünkohl. Die ausgewählte Nutzpflanze war im weiteren Verlauf zugleich Untersuchungsgegenstand für die jeweilige Fachmaster-Gruppe.

Parallel zu der interdisziplinären Gruppenarbeit fanden in den folgenden drei Wochen Fachvorträge statt. So erhielten die Studierenden einen möglichst umfassenden Überblick über Heraus-

forderungen, Probleme, Trends und Strukturen im ökologischen Pflanzenbau. Die Fachvorträge hielten sowohl Lehrende der Arbeitsgruppen Ökologische Ökonomie, Ökonomie der Gemeingüter sowie Biodiversität und Evolution der Pflanzen als auch externe Praktiker*innen aus dem Obst- und Gemüseanbau.

Am Ende der Phase verfügten die Studierenden sowohl über allgemeine wissenschaftliche Kenntnisse zum Seminarthema als auch über spezifische Kenntnisse bezüglich ihrer Nutzpflanze.

Zum Abschluss präsentierten die Gruppen kurz die Wertschöpfungsketten (Portfolioteilung Nr. 1, 20 %) und erhielten dazu ein strukturiertes Feedback aus dem Plenum. Damit endete zugleich der interdisziplinäre Forschungsprozess.

Phase 2 – Forschungslücke & Untersuchungsdesign

Die nunmehr disziplinären „Nutzpflanzen-Gruppen“ suchten sich selbstständig ein spezielles Thema aus dem inhaltlichen Komplex der Fachvorträge oder darüber hinaus und identifizierten eine relevante Forschungslücke. Die Gruppe Grünkohl arbeitete zum Beispiel heraus, dass in der Literatur Erklärungen fehlen, warum der Anteil von Öko-Sorten in Anbau und Absatz sehr gering ist.

Innerhalb des gewählten Themas konzipierten die Studierenden ein Forschungsvorhaben. Dies umfasste die Definition von Forschungsfragen, eine Darstellung des Stands der Forschung sowie die Entwicklung eines Untersuchungsdesigns.

Diese Konzipierung wurde mittels didaktischer Methoden eng durch die Lehrenden begleitet und durch inhaltliche Inputs unterstützt. Die inhaltlichen Inputs wurden gemeinsam mit den Studierenden gemäß ihrer Interessen und Bedarfe geplant. Zum Beispiel wurden Vorträge von Kolleg*innen zu qualitativen Forschungsmethoden und Auswertungsverfahren oder ein Praktikervortrag vom Naturkostkontor Bremen organisiert. So konnte spezifisch und zielgerichtet das nötige Rüstzeug an Forschungsmethoden und Hintergrundwissen vermittelt werden.

Daneben fand ein regelmäßiger, von den Lehrenden moderierter Austausch der Studierenden untereinander statt. Die Forschungsvorhaben wurden von den Gruppen in Form von Kurzpräsentationen vorgestellt (Portfolioteilung Nr. 2, 20 %) und anschließend im Plenum diskutiert. Dabei standen die Passung von Forschungsfrage(n) und Untersuchungsdesign sowie die Realisierbarkeit im Fokus.

Phase 3 – Durchführung & Reflexion

Im nächsten Schritt fand die tatsächliche operative Arbeit an den Mini-Forschungsprojekten statt. Zumeist wurden empirische Erhebungen durchgeführt und ausgewertet. Zum Beispiel führte die Gruppe Lupine ein Experteninterview mit einem Lupinen-Forscher vom Thünen-Institut durch, um Potenziale der Lupine allgemein und für den Öko-Landbau abzuschätzen.

Die Konzeption sowie die Ergebnisse wurden in Kurz-Projektberichten (Portfolioteilung Nr. 3, 60 %) verschriftlicht. In diesem Bericht reflektierten die Studierenden sowohl die gewählte Methode als auch die Ergebnisse kritisch. Der Bericht, der letztlich die Forschungsleistung widerspiegelt, nahm damit im Portfolio den höchsten Stellenwert ein.

Neben der Lernbegleitung der Studierenden durch die Lehrenden erhielten die Nutzpflanzen-Gruppen regelmäßige Rückmeldung zu der Arbeit an ihren Forschungsprojekten. Nach jeder Kurzpräsentation konnten sich die Gruppen spezifisches individuelles Feedback in Sprechstunden holen – sowohl von wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher als auch von naturwissenschaftlicher Seite, was sehr gut an- und wahrgenommen wurde.

Zum Bericht gab es neben der Benotung ein detailliertes mündliches Feedback an die Studierenden. In einem informellen und lockeren Treffen zwischen Studierenden und Lehrenden soll es Anfang des Wintersemesters 2019/20 nach der finalen Benotung ergänzend die Möglichkeit geben, sich gegenseitig über den Forschungsprozess und die -ergebnisse auszutauschen. Außerdem wird angeboten, die Forschungsergebnisse in einem Blogbeitrag auf der Website des Forschungsprojekts RightSeeds zu veröffentlichen, um die Ergebnisse auch für Dritte sichtbar zu machen.

