

Tischergebnisse aus dem Workshop Agrar- und Naturwissenschaften

Nexus Tagung 2015

Forschendes Lernen: Fachspezifische Differenzen und
Prüfungsformate

„Tisch-“Diskussionsteilnehmer/innen:

- Prof. Dr. Juliane Besters-Dilger, Prorektorin Studium und Lehre, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (prorektorin.lehre@uni-freiburg.de)
- Prof. Dr. Thomas Hoffmeister, Konrektor für Lehre und Studium, Universität Bremen (kon2@vw.uni-bremen.de)
- Prof. Dr. Iris Lewandowski, Prorektorin für Lehre, Universität Hohenheim (Nachmittags) (iris_lewandowski@uni-hohenheim.de)
- Dr. Melvin Lippe, Humboldt reloaded Fakultät Agrarwissenschaften & Fachgebiet für Nachwachsende Rohstoffe und Bioenergiepflanzen, Universität Hohenheim (melvin.lippe@uni-hohenheim.de) (*Moderator*)
- Sarah Schwegler, MSc. Studierende Biologie, Universität Hohenheim

Workshop Phase I. Vormittags

Interviewfragen für Workshopleiter/innen der Tagung „Forschendes Lernen: Fachspezifische Differenzen und Prüfungsformate“: Workshop-Phase I. (Vormittags)

- Welche Lehr-Lern-Formate wurden in Ihrem Workshop/für ihren Fachbereich als besonders geeignet erachtet?
- Welche Zeitpunkte für FL-Formate im Studium wurden als besonders geeignet erachtet? Welche?
- Was spricht für die Integration von Forschendem Lernen ins Curriculum, was für außercurriculare Angebote?
- Welche Kompetenzen lassen sich besonders gut durch Forschendes Lernen üben und erwerben?
- Wie lassen sich strukturelle Herausforderungen des Forschenden Lernens (z. B. erhöhter Zeitaufwand, Deputatsregelungen) lösen?
- Wie lässt sich die Kreditierung des Workloads bei den Studierenden gestalten?

Workshop Agrar- und Naturwissenschaften

Arbeitsblatt I:

Welche fachspezifischen Elemente sind bei der Umsetzung Forschenden Lernens zu berücksichtigen?

Titel Modul/ Veranstaltung: *Research project / Forschungsprojekt*

<p>Verankerung im Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BA oder MA • Semester • Pflicht- oder Wahlbereich • Integriert oder extra-curricular • Ein- oder mehrsemestrig 	<ul style="list-style-type: none"> - MSc. - 2./3. Fachsemester MSc. - Integriert als Pflichtmodul - Einführungsveranstaltung (thematisch, organisatorisch) zu Beginn des Semesters 	<p>SoSe / WS oder unregelmäßig</p> <p>Präsenz- & Eigenstudiumsstunden</p> <p>ECTS (1 Credit = 30 Zeitstunden)</p> <p>(Rahmen)Thema Fachgebiet Voraussetzungen</p>	<p>2./3. Fachsemester MSc.</p> <p>$\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$</p> <p>12 (2-4 Studierende)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Themenspezifisch - Vorkenntnisse zu Auswertungs-/Forschungsmethoden, Konzeptwissen
<ul style="list-style-type: none"> • Angestrebte wichtigste Lernergebnisse (davon prüfungsrelevant.....) • Mögliche Fragestellungen für die Studenten • (Forschungsgegenstände) • Forschungstyp (Beobachtung, Experiment, Konstruktion) • Mögliche Forschungsmethoden 	<ul style="list-style-type: none"> - Schriftliche Ausarbeitung im Format „Minipaper“ (max. 10 S.) plus Poster Präsentation oder mündlicher Vortrag (10-15 min) - Beobachtung, Experiment 	<p>Lehr- und Lernsituationen Beratungs- und Betreuungsstrukturen</p> <p>Regelung Deputat</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Regelmäßige Treffen mit Dozent/in - Onlinephasen - $\frac{1}{2}$ Anerkennung Deputat für praktische Projekte da Arbeitsschwerpunkt bei den teilnehmenden Studierenden liegen soll.

Notizen:

Was spricht für die Integration von Forschendem Lernen ins Curriculum, was für außercurriculare Angebote?

- BSc. → Aussercurricular
- MSc. → Curricular

Welche Kompetenzen lassen sich besonders gut durch Forschendes Lernen üben und erwerben?

- Problemidentifizierung, Reflexives Denken, Hypothesen überprüfen, Problemlösungskompetenz, Kritisches Denken

Workshop Phase II. Nachmittags

Interviewfragen für Workshopleiter/innen der Tagung „Forschendes Lernen: Fachspezifische Differenzen und Prüfungsformate“: Workshop-Phase II. (Nachmittags)

- Welcher Prüfungsformate wurden in Ihrem Workshop für Forschendes Lernen diskutiert?
- *Welche Kompetenzen wollen wir fördern?*
- Welche Kompetenzen lassen sich überhaupt in einer Prüfung abbilden?
- Welche Probleme bei der Prüfung von Forschendem Lernen wurden diskutiert?
- Welche Lösungswege wurden entwickelt?
- Haben die Teilnehmer_innen aus Ihrer Sicht passende Prüfungsaufgaben zu den formulierten Lernergebnissen gestellt?

Workshop Agrar- und Naturwissenschaften

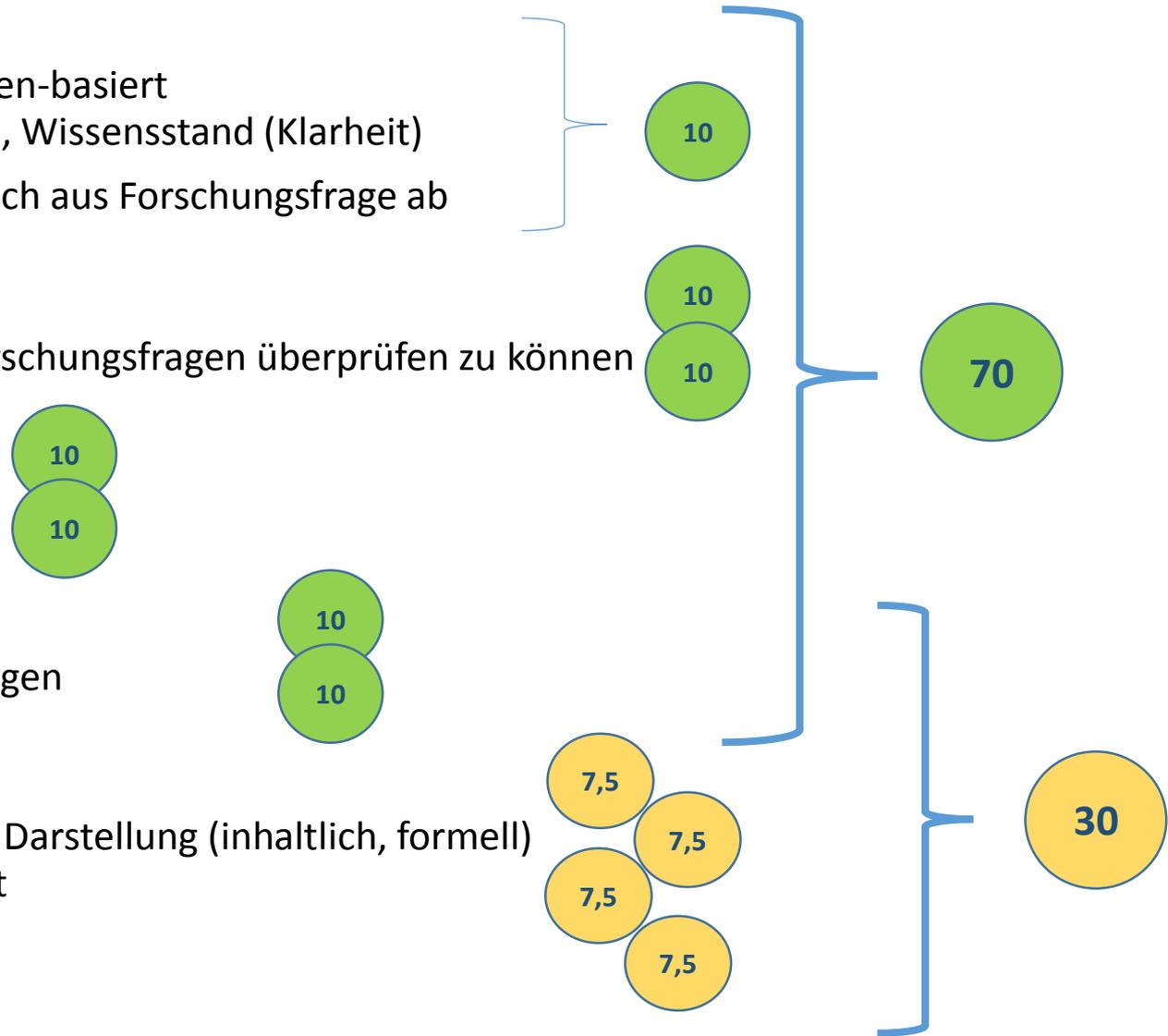
Arbeitsblatt II:

Welche fachspezifischen Elemente sind bei der Prüfung Forschenden Lernens zu berücksichtigen?

Titel eines Moduls (exemplarisch)	<i>Research project / Forschungsprojekt</i>		
Art der Studienleistung	-		
Prüfungsaufgabe	-		
Art der Prüfungsleistung	Erstellung eines „Minipapers“ (max. 10 S.) + Posterpräsentation oder mündlicher Vortrag (10-15min.)		
Prüfungsformat	Minipaper + Poster oder mündliche Präsentation + Diskussion		
Prüfungsmedien	-		
Dauer	-		
ggf. Gewichtung der Gesamtnote	60 : 40 oder 70 : 30 (siehe auch Folie: 9)		
Probleme bei der Umsetzung/Prüfung	Bewertungskriterien: Ergebnisse – Stringenz/logischer Aufbau, Graphische Darstellung	Lösungsvorschläge	

Gewichtung Gesamtnote:

- Forschungsfrage:
 - Konzept-/Theorien-basiert
 - Forschungsstand, Wissensstand (Klarheit)
- Hypothese: Leitet sich aus Forschungsfrage ab
- Forschungsansatz:
 - Test Hypothesen
 - Geeignet um Forschungsfragen überprüfen zu können
- Ergebnisse:
 - Auswertung
 - Darstellung
- Diskussion:
 - Inhaltsschwere
 - Reflexionsvermögen
- Präsentation:
 - Stringenz
 - Adäquatheit der Darstellung (inhaltlich, formell)
 - Zeitmanagement
 - Diskussion



Weitere Notizen:

Definition des ***Learning Outcome***:

- Studierenden sollen das Forschungsprojekt eigenständig konzeptionieren, durchführen, auswerten können:
 - Forschungsfrage formulieren
 - Hypothesen bilden
 - Durchführbaren Forschungsansatz finden
 - Versuche/ Beobachtungen durchführen
 - Ergebnisse darstellen (Stringenz, Graphische Darstellung)
 - Diskussionen
- „Ergebnisse sind das Ziel und bewertend. Der Weg wird nicht bewertet.“
- Reduzierung der Bewertungskriterien in mündlicher Prüfung auf 2-3 Aspekte/Schwerpunkte (Prof. Reis, TU Dortmund)
- Rekursivität (Inkompetenz – Kompetenz) beachten (Prof. Reis, TU Dortmund)