



PRÜFEN IN INTERDISZIPLINÄRE LEHRE

SPEZIFISCHE HERAUSFORDERUNGEN UND HOCHSCHULDIDAKTISCHE LÖSUNGSANSÄTZE

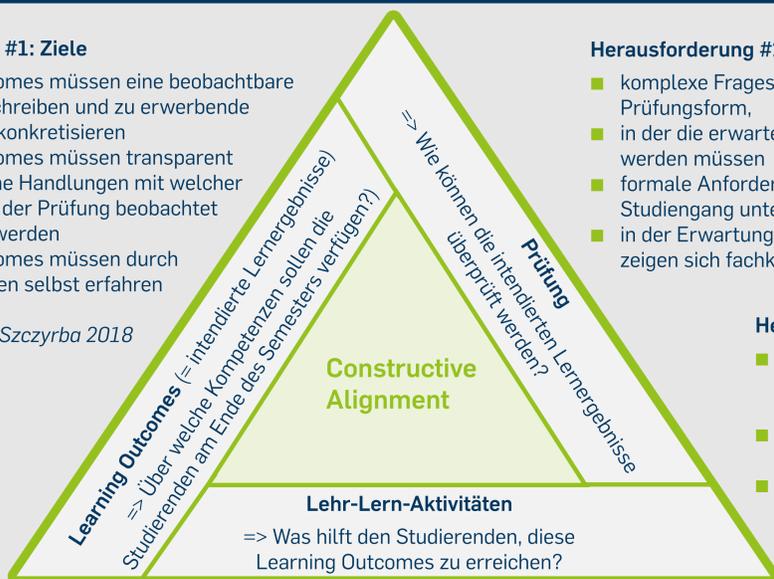
Von interdisziplinären Kompetenzen...

- **Interdisziplinarität** „als eine Form wissenschaftlicher Kooperation in Bezug auf gemeinsam zu erarbeitende Inhalte und Methoden, welche darauf ausgerichtet ist, durch Zusammenwirken geeigneter Wissenschaftler/-innen [oder Studierender] unterschiedlicher fachlicher Herkunft das jeweils angemessenste Problemlösungspotential für gemeinsam bestimmte Zielstellungen bereitzustellen.“
Definition nach Defila/di Giulio 1998
- ⇒ Interdisziplinarität ist eine bestimmte Art des Sehens, Problemlösens usw. => „Denkstil“ und „akademisches Selbstverständnis“ nach Fleck 1935 und Lerch 2019
- **Interdisziplinäre Kompetenzen** „per se gibt es eher nicht; es sind vielmehr Einzelkompetenzen, die für interdisziplinäres und überfachliches Arbeiten besonders geeignet sind oder/und solche, die durch eine überfachliche Beschäftigung besonders ausgeprägt werden.“ Lerch 2017
- ⇒ Interdisziplinarität als **Zusammenschluss aus Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen** (zentral: Teamfähigkeit als die Kompetenz, mit anderen Menschen zu arbeiten; die Fähigkeit, interdisziplinäres Wissen auf unterschiedliche Situationen anwenden zu können; und sich selbst zu reflektieren) Lerch 2019 & 2017

...zu adäquaten Prüfungsformaten und -aufgaben

Herausforderung #1: Ziele

- Learning Outcomes müssen eine beobachtbare Handlung beschreiben und zu erwerbende Kompetenzen konkretisieren
 - Learning Outcomes müssen transparent machen, welche Handlungen mit welcher Komplexität in der Prüfung beobachtet und bewertet werden
 - Learning Outcomes müssen durch die Studierenden selbst erfahren werden
- nach Wunderlich/ Szczyrba 2018



Lehrplanung nach dem Constructive Alignment (s. Reis 2018 & 2011)

1. Wenn die Anforderungen beschreibbar werden, dann kann geprüft werden, ob die Studierenden sie ohne weitere fördernde Lernschritte bewältigen werden. ⇒ Learning Outcomes
2. Es können aus der Analyse der Multimodalität Entscheidungen für die Prüfungsform getroffen werden. ⇒ Prüfung
3. Die Analyse der taxonomischen Komplexität ermöglicht, die notwendigen Lernschritte abzusehen, um das Learning Outcome zu erreichen. ⇒ Lehre

Prüfungen in interdisziplinären Lehr-Lern-Settings...

- ...müssen soziale Kompetenzen erfassen können (z.B. Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit) ⇒ z.B. mündliche Gruppenprüfungen, schriftliche Gruppenarbeiten, Gruppenpräsentationen, two stage-exam
- ...müssen personale Kompetenzen erfassen können (z.B. Reflexionsfähigkeit) ⇒ z.B. Reflexionsberichte, Reflexionsgespräche, Portfolios, Lerntagebücher
- ...müssen methodische Kompetenzen erfassen können (z.B. Anwendung fachfremder Methoden) ⇒ z.B. wissenschaftspraktische Tätigkeiten, Posterprüfungen, Problemfalldiskussionen
- Interdisziplinarität als „Denkstil“ ist komplex in ihrer Gestalt, Ausbildung und Überprüfung ⇒ als besonders geeignet erscheinen Gruppenformate mit heterogener Fachherkunft der Studierenden

Begriffsabgrenzungen & Ordnungen von Interdisziplinarität* nach Jungert 2013

Multidisziplinarität	Pluridisziplinarität	Crossdisziplinarität	Interdisziplinarität
gemeinsamer Gegenstand	gemeinsamer Gegenstand	gemeinsamer Gegenstand	gemeinsamer Gegenstand
	in-Beziehung-Setzen unter fachwissenschaftlichen Aspekten	Übernahme und Nutzung fremder Erkenntnisse und Methoden	Form wissenschaftlicher Kooperation
		Bewusstsein für Relevanz anderer Disziplinen	ausgerichtet auf jeweils angemessenes Problemlösungspotential für gemeinsame Ziele
			durch Zusammenwirken von Lehrenden (bzw. Studierenden)
unterschiedlose Interdisziplinarität	Pseudo-Interdisziplinarität	Hilfs-Interdisziplinarität	zusammengesetzte Interdisziplinarität
Nebeneinander verschiedener Einführungen	Nutzung derselben Modelle durch verschiedene Disziplinen ohne Verbindung zueinander	Gebrauch „fremder“ Methoden für eigene Disziplin	Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen zur Lösung eines allgemeinen Problems
Beispiel: Bearbeitung eines Krankheitsbilds aus medizinischer und statistischer Sicht	Beispiel: Bezugnahme auf Eriksons Stufenmodell in Psychologie und Erziehungswissenschaft	Beispiel: Verwendung von Methoden qualitativer Sozialforschung im Bereich des Software-Engineerings	Beispiel: Analyse komplexer Themen wie soziale Gerechtigkeit
ergänzende Interdisziplinarität	vereinigende Interdisziplinarität		
In den Grenzgebieten einer Disziplin entwickelt	Annäherung der theoretischen Integrationsniveaus und Methoden verschiedener Disziplinen		
Beispiel: Etablierung von Schnittmengen (u.a. Psycholinguistik)	Beispiel: Entwicklung eines computergestützten Programms zur Übersetzung/Einordnung einer alten Sprache durch Informatik und Sprachwissenschaft		

* entwickelt im Forschungskontext; keine implizite Bewertung

„Was-Womit-Wozu“-Struktur zur Formulierung von Learning Outcomes (s. Wunderlich/ Szczyrba 2018)

1. WAS: Was genau können die Studierenden am Ende der Lehrveranstaltung tun? ⇒ Kompetenzbestandteil, der in der Prüfung geprüft werden soll
2. WOMIT: Welche „Werkzeuge“, die zur Ausübung der zu prüfenden Handlung benötigt werden, nutzen die Studierenden? ⇒ Formeln, Modelle, Pläne, Regelwerke etc
3. WOZU: Für welchen Zweck sollen die Kompetenzen erworben werden? ⇒ Sinn- und Zielhorizont, auf den hingearbeitet wird, bzw. der nächste Schritt

Workshop-Reihe „Interdisziplinäre Lehre: Vom Lernziel zur kompetenzorientierten Prüfung“

- drei Workshops á 4 Stunden, anrechenbar im Hochschuldidaktischen Qualifizierungsprogramm, offen für Lehrende aller Fakultäten, ertsmalig im Frühjahr 2019 an der RUB durchgeführt
- angelegt als iterativer Lernprozess mit einer Mischung aus Impulsen, Reflexion, kollegialem Austausch und Arbeitsphasen
- **WS 1 „Interdisziplinarität“:** Vision für eine LV, Festlegung von Formalia, zentrale Begriffe, Verortung der eigenen Rolle anhand der Ordnungen von Interdisziplinarität, Skizzierung von Learning Outcomes
- **WS 2 „Ziele und Prüfungen“:** Formulierung von Learning Outcomes, Festlegung von Kompetenzen, Ableitung geeigneter Prüfungsformate und -aufgaben
- **WS 3 „Lehre“:** Auswahl passender Lehrmethoden und -formate zu den intendierten Lernergebnissen und der skizzierten Prüfung, rückblickende Überprüfung der Learning Outcomes
- Evaluationsergebnis: Lernzuwachs „sehr hoch“ (mw 4,8 von 5), Abschlussnote „sehr gut“ (1,0); Absicht, die erworbenen Kenntnisse in der Lehre einzusetzen (mw 4,8 von 5), Studierende profitieren von Anwendung der erworbenen Kenntnisse (mw 4,8 von 5); „viele Infos, viele Anregungen“, „sehr gutes individuelles Feedback“ (n = 4)

Literatur

Defila, R./ Di Giulio, A. (1998): Interdisziplinarität und Disziplinarität. In: Olbertz, J. (Hrsg.): Zwischen den Fächern – Über den Dingen. Opladen: Leske & Budrich, S. 111–133.

Fleck, L. (1935): Über die wissenschaftliche Beobachtung und die Wahrnehmung im Allgemeinen. In: ebd. (1983): Erfahrung und Tatsache. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 59–83.

Jungert, M. (2013): Was zwischen wem und warum eigentlich? Grundsätzliche Fragen der Interdisziplinarität. In: M. Jungert, E., Romfeld, T. Sukopp T. & U. Voigt (Hrsg.): Interdisziplinarität. Theorie, Praxis, Probleme (2. durchges. Aufl.). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 1–12.

Lerch, S. (2017): Interdisziplinäre Kompetenzen. Münster/ New York: Waxmann.

Lerch, S. (2019): Interdisziplinäre Kompetenzbildung – Fächerübergreifendes Denken und Handeln in der Lehre fördern, begleiten und feststellen. In: nexus Impulse. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz.

Reis, O. (2011): Sinn und Umsetzung der Kompetenzorientierung. Lehre „von hinten“ denken. In: Becker, P. (Hg.): Studienreform in der Theologie. Eine Bestandsaufnahme. Münster, S. 108–127.

Reis, O. (2018): Lehre und Prüfung aufeinander ausrichten. In: Deutsche Universitätszeitung. Berlin: duz Medienhaus. S. 67–69.

Wunderlich, A. / Szczyrba, B. (2018): Kompetenzorientiertes Prüfen – transparent, komplex und fair. In: Neues Handbuch Hochschullehre, Beitrag H 6.5. Berlin: duz Medienhaus.

Kontakt zum Thema „Prüfen“

Julia Philipp
Ruhr-Universität Bochum
Zentrum für Wissenschaftsdidaktik
julia.philipp@rub.de
0234/ 32 274 89

