



# PRÜFEN IN INTERDISZIPLINÄRE LEHRE

## SPEZIFISCHE HERAUSFORDERUNGEN UND HOCHSCHULDIDAKTISCHE LÖSUNGSANSÄTZE

### Von interdisziplinären Kompetenzen...

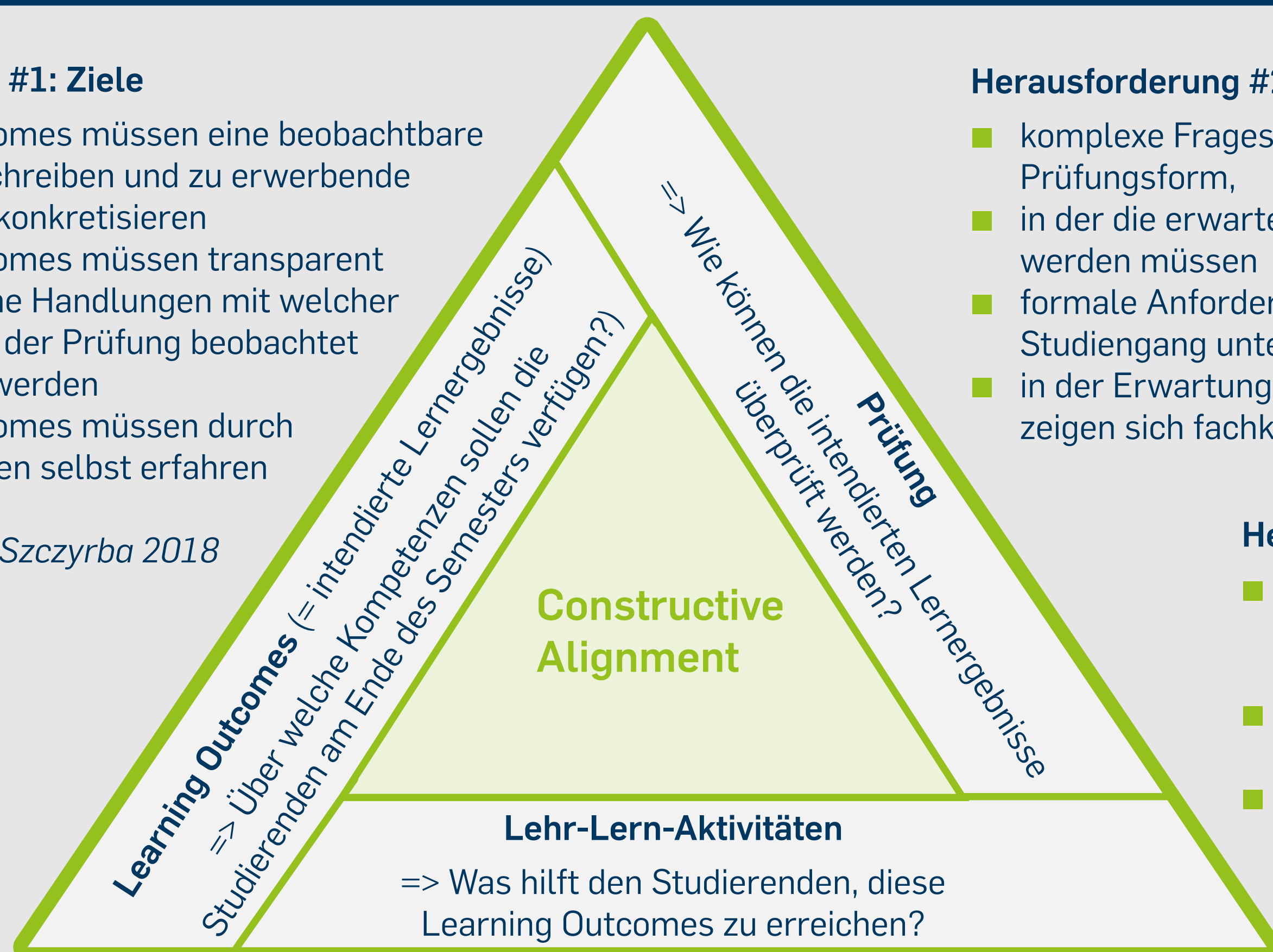
- **Interdisziplinarität** „als eine Form wissenschaftlicher Kooperation in Bezug auf gemeinsam zu erarbeitende Inhalte und Methoden, welche darauf ausgerichtet ist, durch Zusammenwirken geeigneter Wissenschaftler/-innen [oder Studierender] unterschiedlicher fachlicher Herkunft das jeweils angemessenste 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



#### Herausforderung #2: Prüfung

- komplexe Fragestellungen bedürfen einer komplexen Prüfungsform,
- in der die erwarteten Kompetenzen sichtbar gemacht werden müssen
- formale Anforderungen können sich je nach Fakultät/ Studiengang unterscheiden
- in der Erwartungshaltung Studierender bzgl. Noten zeigen sich fachkulturelle Unterschiede

#### Herausforderung #3: Lehre

- heterogene Studierendenschaft bringt heterogenes Wissen und Kompetenzen mit
- Lehrende müssen sich selbst und ihre Rolle in der Lehre verorten
- je nach „Grad“ der Interdisziplinarität einer Lehrveranstaltung verändert sich die Rolle der Lehrperson

#### 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)
Merkmal	Beispiel		
unterschiedlose Interdisziplinarität	Nebeneinander verschiedener Einführungen		Bearbeitung eines Krankheitsbilds aus medizinischer und statistischer Sicht
Pseudo-Interdisziplinarität	Nutzung derselben Modelle durch verschiedene Disziplinen ohne Verbindung zueinander		Bezugnahme auf Eriksons Stufenmodell in Psychologie und Erziehungswissenschaft
Hilfs-Interdisziplinarität	Gebrauch „fremder“ Methoden für eigene Disziplin		Verwendung von Methoden qualitativer Sozialforschung im Bereich des Software-Engineerings
zusammengesetzte Interdisziplinarität	Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen zur Lösung eines allgemeinen Problems		Analyse komplexer Themen wie soziale Gerechtigkeit
ergänzende Interdisziplinarität	In den Grenzgebieten einer Disziplin entwickelt		Etablierung von Schnittmengen (u.a. Psycholinguistik)
vereinigende Interdisziplinarität	Annäherung der theoretischen Integrationsniveaus und Methoden verschiedener Disziplinen		Entwicklung eines computergestützten Programms zur Übersetzung/Einordnung einer alten Sprache durch Informatik und Sprachwissenschaft

\* entwickelt im Forschungskontext; keine implizite Bewertung

#### 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

### 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

