

Kompetenzorientierung von Lehre:

Hat der Typ der Lehrveranstaltung einen Einfluss auf das Ausmaß des Kompetenzerwerbs in Lehrveranstaltungen?

Forschungsreferat auf der dghd-Tagung „Forschung im Fokus – Hochschullehre und Studium“
im September 2012 an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Dr. Kerstin Burck, Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung, Universität Mainz

Dr. Cornelia Frings, Institut für Politikwissenschaft, Universität Mainz

Dr. Tatjana Rudi, Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung, Universität Mainz



Hintergrund: Bologna-Reform

Kernziele der Bologna-Reform:

- Förderung von Mobilität
- Förderung von Wettbewerbsfähigkeit
- Förderung von Beschäftigungsfähigkeit



Hochschulpolitische Diskussionen:

- „shift from teaching to learning“
- Lernerorientierung
- Kompetenzerwerb

Fragestellung und Relevanz

- **Hochschuldidaktische Forschung** stellt den Kompetenzerwerb der Studierenden in den Mittelpunkt. Auf der Seite möglicher Einflussfaktoren steht die Lehrqualität im Fokus.
- **Studienerfolgswforschung** betrachtet Kompetenzerwerb als einen Indikator des Studienerfolgs. Auf Seiten möglicher Einflussfaktoren dominieren individuelle Determinanten.



- Weitestgehend unbeantwortet ist die Frage nach dem Einfluss möglicher Kontextfaktoren auf den Kompetenzerwerb.



- Hat der Lehrveranstaltungstyp einen Einfluss auf das Ausmaß des Kompetenzerwerbs?

Weiteres Vorgehen

1. Konzeptioneller Hintergrund
2. Hypothesen und Modell des Kompetenzerwerbs
3. Datenbasis und Indikatoren
4. Empirische Ergebnisse
5. Schlussfolgerungen

1. Konzeptioneller Hintergrund



Kompetenzbegriff

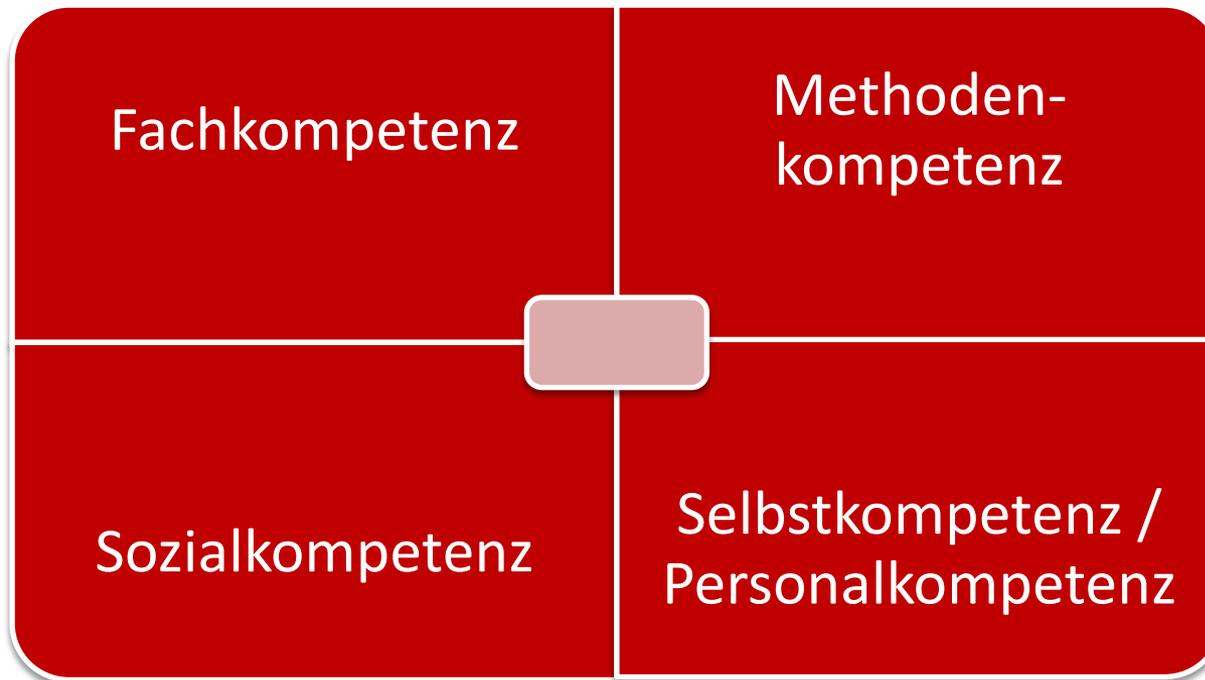
Kompetenz als die „bei Individuen verfügbaren oder von ihnen erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert 2001: 27f.).

Kompetenzbegriff

Kompetenz als die „bei Individuen verfügbaren oder von ihnen erlernbaren **kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten**, bestimmte **Probleme zu lösen**, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert 2001: 27f.).

Kompetenzmodellierung

Kompetenzstrukturmodell:



Kompetenzdimensionen

- **Fachkompetenz** = theoretische und methodische Kenntnisse und Fertigkeiten, die zur Bewältigung fachspezifischer Aufgaben erforderlich sind.
- **Methodenkompetenz** = vom Fach unabhängig einsetzbare Kenntnisse und Fertigkeiten, die es ermöglichen, Aufgaben und Probleme selbstständig zu bearbeiten und deren Ergebnisse zu beurteilen.
- **Soziale Kompetenz** = Kenntnisse und Fertigkeiten in Bezug auf Kommunikations-, Kooperations- sowie Konfliktsituationen in verschiedenen Lebenssituationen sowie die Bereitschaft, sich auf diese Situationen einzulassen.
- **Selbst- bzw. Personalkompetenz** = Kenntnisse, Fertigkeiten sowie die Bereitschaft, eigenständig und verantwortlich zu handeln.

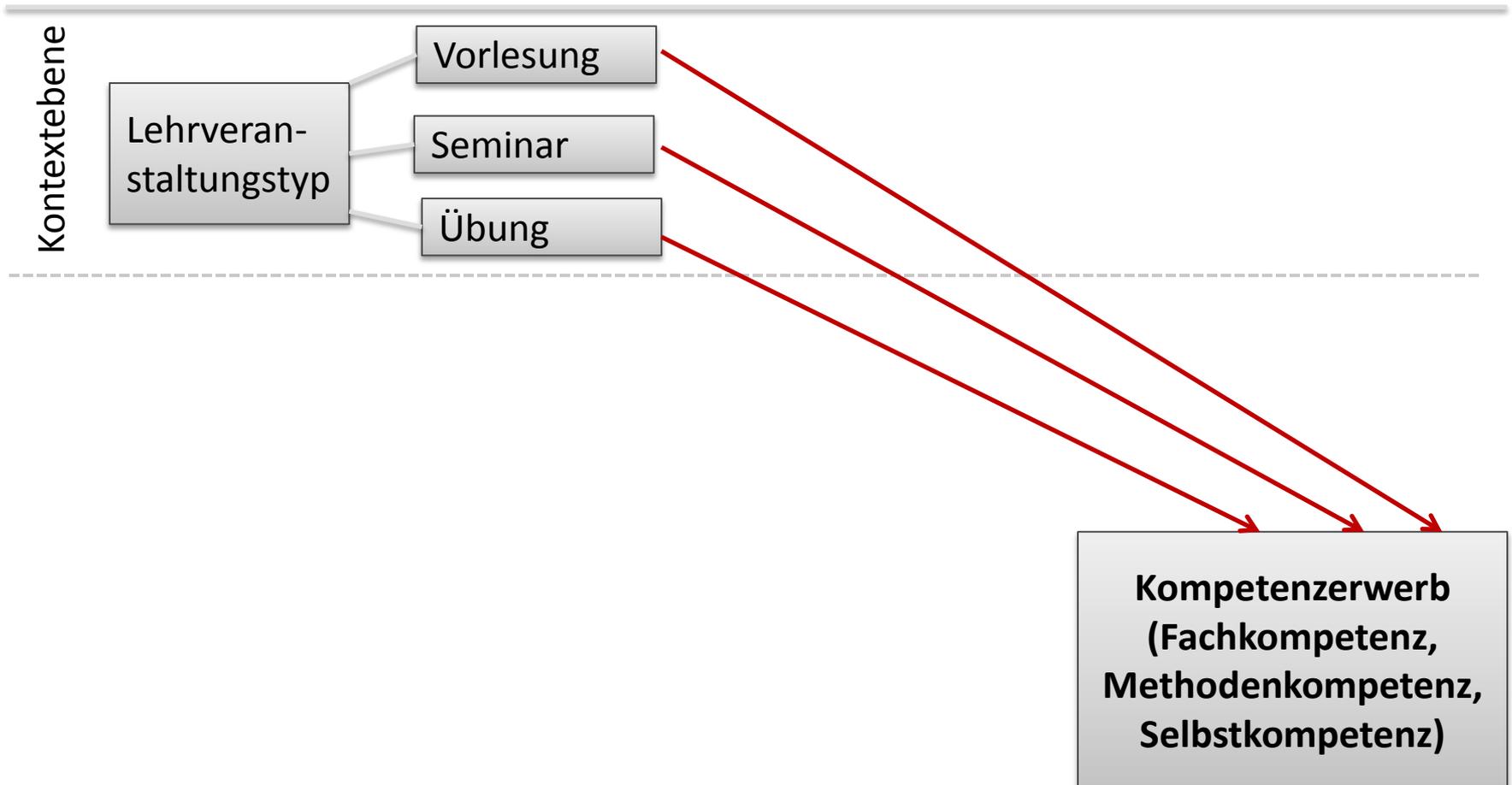
2. Hypothesen und Modell des Kompetenzerwerbs



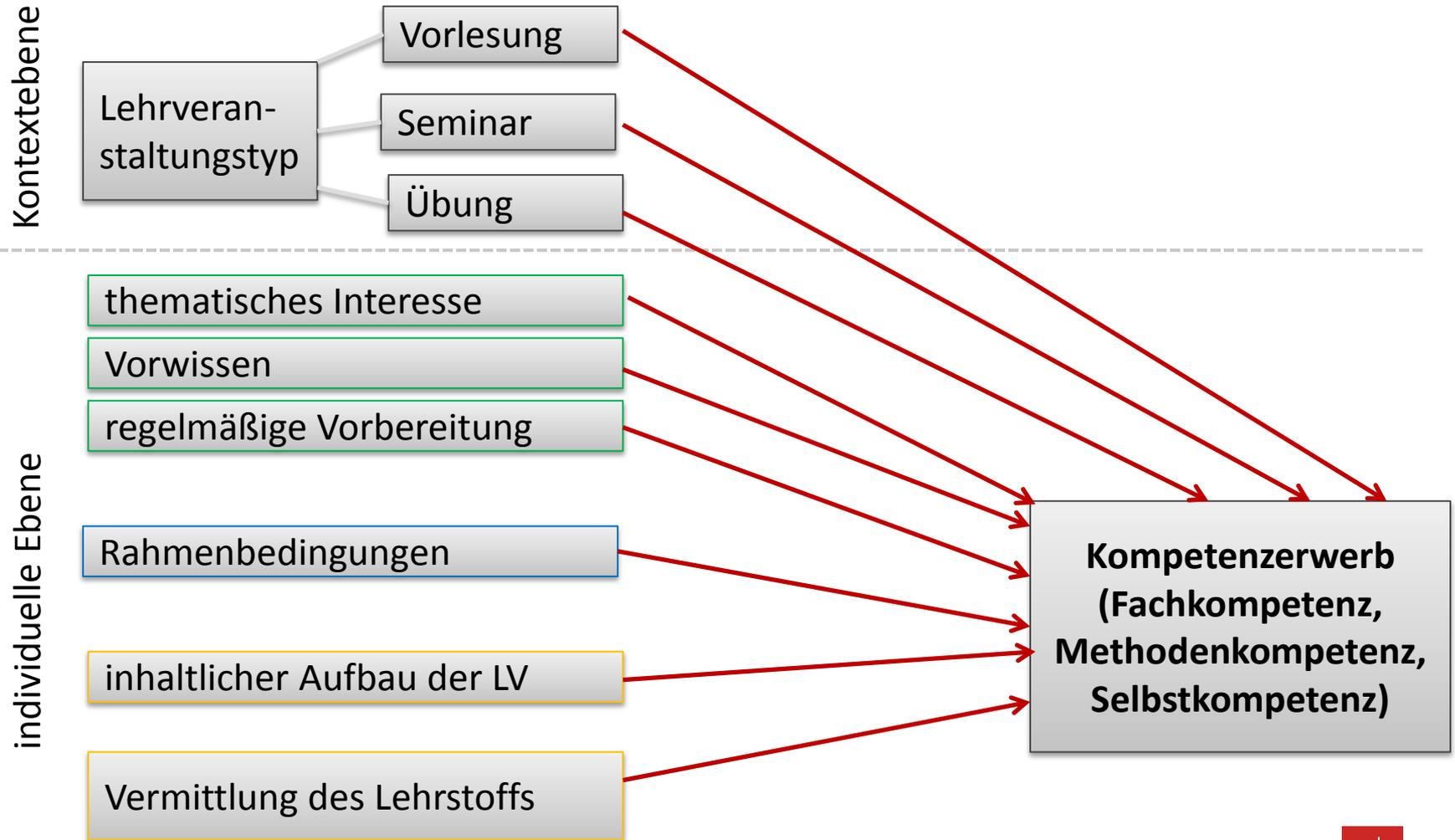
Hypothesen

- H1: Der Lehrveranstaltungstypus ist eine relevante Determinante des Kompetenzerwerbs.
- H2: Seminare und Übungen fördern alle Kompetenzdimensionen stärker als Vorlesungen.

Modell des Kompetenzerwerbs I



Modell des Kompetenzerwerbs II



3. Datenbasis und Indikatoren



Datenbasis

- Lehrveranstaltungsbefragungen im Fachbereich 02 der JGU
- WS 2009/2010, SS 2010, WS 2010/2011
- 20.555 Befragte in 758 Lehrveranstaltungen
→ nicht berücksichtigt wurden Lehrveranstaltungen mit weniger als 6 befragten Teilnehmern

Kompetenzmessung

Studentischer Kompetenzerwerb (Selbsteinschätzung):

- Studentische Selbsteinschätzung auf einer 7er Skala
- Untersuchte Kompetenzdimensionen
 - Fachkompetenz
 - Fachspezifische theoretische Kenntnisse.
 - Fachbezogene und fachspezifische Methodenkenntnisse.
 - Methodenkompetenz
 - Analytische Fähigkeiten.
 - Informations- und Wissensmanagement.
 - Selbstkompetenz
 - Selbstdisziplin
 - Selbständiges Arbeiten
- Bildung eines Mittelwertindexes für jede Kompetenzdimension

Indikatoren auf der Kontextebene

- Lehrveranstaltungstyp
 - Vorlesung
 - Seminar
 - Übung

4. Empirische Ergebnisse



Empirische Analyse: Vorgehensweise

- Mehrebenenanalyse (MEA)
 - berücksichtigt hierarchische Datenstruktur → *Studierende besuchen Lehrveranstaltungen* in einem Studiengang in einem Fachbereich an einer Hochschule
 - stellt eine Erweiterung der klassischen Regressionsanalyse dar
- Schrittweise Durchführung einer Mehrebenenanalyse
 - Random-Intercept-Only-Modell („Nullmodell“)
 - Random-Intercept-Modell mit Individualvariablen
 - Random-Intercept-Modell mit Individualvariablen und der Kontextvariablen

MEA: Random-Intercept-Only-Modell

- Hat die Kontextebene (überhaupt) einen Einfluss auf das Ausmaß des Kompetenzerwerbs?
- Intraklassenkorrelationskoeffizient (ICC): Anteil der Varianz, der auf die Kontextebene zurückgeführt werden kann → Maß für die maximale Erklärungskraft der Kontextebene

Fachkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz
0,17	0,19	0,15

- → Kontextebene hat Einfluss; es lohnt sich, nach kontextuellen Einflussfaktoren Ausschau zu halten

MEA: Random-Intercept-Modell mit Individualvariablen I

- Ist der festgestellte Einfluss des Kontexts auf das Ausmaß des Kompetenzerwerbs (lediglich) auf die unterschiedliche Zusammensetzung der Lehrveranstaltungen aus den Studierenden zurückzuführen?
- Veränderung des Intraklassenkorrelationskoeffizienten

Fachkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz
0,17 → 0,15	0,19 → 0,17	0,15 → 0,13

- → nein, Intraklassenkorrelationskoeffizient verringert sich nur geringfügig nach Einfügen der individuellen Einflussfaktoren

MEA: Random-Intercept-Modell mit Individualvariablen II

- Welchen Effekt haben eigentlich die Kontrollvariablen auf der Individualebene?
- Alle signifikant und mit dem erwarteten positiven Vorzeichen
- Ranking der substantiellen Erklärungskraft der Individualvariablen

Fachkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz
Vermittlung des Lehrstoffs	Regelmäßige Vorbereitung	Regelmäßige Vorbereitung
Inhaltlicher Aufbau der LV	Vermittlung des Lehrstoffs	Vorwissen
Thematisches Interesse	Inhaltlicher Aufbau der LV	Thematisches Interesse
Regelmäßige Vorbereitung	Thematisches Interesse	Inhaltlicher Aufbau der LV
Vorwissen	Vorwissen	Vermittlung des Lehrstoffs
Rahmenbedingungen	Rahmenbedingungen	Rahmenbedingungen

MEA: Random-Intercept-Modell mit Individualvariablen und Kontextvariable I

- Beeinflusst der Lehrveranstaltungstyp das Ausmaß des Kompetenzerwerbs? Wenn ja, wie stark?

	Fach- kompetenz	Methoden- kompetenz	Selbst- kompetenz
ΔICC	0,15 \rightarrow 0,14	0,17 \rightarrow 0,14	0,13 \rightarrow 0,10
R_{BR}^2 Individual	0,21	0,22	0,16
R_{BR}^2 Kontext	0,11	0,23	0,20

- \rightarrow ja, im Falle der Fachkompetenz allerdings deutlich geringerer Einfluss des Lehrveranstaltungstyps
- \rightarrow H1 bestätigt

MEA: Random-Intercept-Modell mit Individualvariablen und Kontextvariable II

- In welcher Weise beeinflusst der Lehrveranstaltungstyp das Ausmaß des Kompetenzerwerbs?
- „Ranking“: Förderung des Ausmaßes des Kompetenzerwerbs durch die einzelnen Lehrveranstaltungstypen

Fachkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz
Übung	Seminar	Übung
Vorlesung	Übung	Seminar
Seminar	Vorlesung	Vorlesung

- → H2 weitgehend bestätigt (nur bei der Fachkompetenz schneidet die Vorlesung besser als das Seminar ab)

5. Schlussfolgerungen



Schlussfolgerungen I

- Fragestellung
 - Beeinflusst der Lehrveranstaltungstyp das Ausmaß des Kompetenzerwerbs in Lehrveranstaltungen?
- Ergebnisse
 - Der Lehrveranstaltungstyp ist ein wichtiger Erklärungsfaktor .
 - Dies gilt insbesondere für die Kompetenzdimensionen Methoden- und Selbstkompetenz.
 - Die einzelnen Lehrveranstaltungstypen fördern die einzelnen Kompetenzdimensionen unterschiedlich stark.
 - In der Regel fördern Übungen und Seminare den Kompetenzerwerb stärker als Vorlesungen.

Schlussfolgerungen II

- Fazit
 - Ausmaß des Kompetenzerwerbs variiert mit (teilweise) steuerbaren und damit förderfähigen Faktoren
 - Vermittlung des Lehrstoffs → verständliche Vermittlung
 - Aufbau der Veranstaltung → klarer und nachvollziehbarer Aufbau
 - Regelmäßige Vorbereitung → zu Bestandteil der Lehrveranstaltung machen
 - Lehrveranstaltungstyp → Seminare und Übungen
- Forschungsbedarf
 - Wirkungsmechanismus des Lehrveranstaltungstyps auf das Ausmaß des Kompetenzerwerbs unklar
 - Erweiterung des Modells um weitere Kontextvariablen und Fachbereiche