

# Kompetenzen von Absolventinnen und Absolventen traditioneller und reformierter Studiengänge

Hilde Schaeper  
Hochschul-Information-System  
schaeper@his.de

## Ergebnisse von Bildungsprozessen im Fokus

- Output-/Outcome-Orientierung als neue Leitlinie der Hochschulsteuerung, Studiengangentwicklung und didaktischen Gestaltung („shift from teaching to learning“)
- Verschiedene interessierende Ergebnisse von Hochschulbildung:
  - ➔ Mittelbar/längerfristig („outcome“, Erträge): z. B. Übergang in den Beruf, Berufserfolg, politische Einstellungen
  - ➔ Unmittelbar („output“): Zertifikate, **Kompetenzen**

## Ergebnisse von Bildungsprozessen im Fokus des Bologna-Prozesses

- Herstellung von „employability“ als wichtiges Ziel der Bologna-Reform
- Zentraler Aspekt von Beschäftigungsfähigkeit: Schlüsselkompetenzen  
→ Förderung von Schlüsselkompetenzen als implizites, abgeleitetes Ziel der Studienreform
- Vorgaben und Leitlinien für die Einrichtung und Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen verlangen explizit die Berücksichtigung von Schlüsselkompetenzen in den Curricula

## Fragestellungen

- Werden die reformierten Studiengänge dem Anspruch, Schlüsselkompetenzen zu fördern, gerecht?
  - ➔ Vergleich des selbstberichteten Kompetenzniveaus von Absolventinnen und Absolventen traditioneller und reformierter Studiengänge
- Wie können Hochschulen am besten zur Entwicklung von sowohl Schlüssel- als auch Fachkompetenzen beitragen?
  - ➔ Analyse des Einflusses von Merkmalen der Lehrqualität, der Didaktik und der Studiengestaltung auf den Kompetenzstand
- Wurde das Studium so modernisiert, dass die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen begünstigt wird?
  - ➔ Kontrastierung der Studienqualität und didaktischen Gestaltung von traditionellen und reformierten Studiengängen

## Datengrundlage

- Erste Befragung der Hochschulabsolvent/inn/en des Prüfungsjahres 2005, durchgeführt etwa zwölf Monate nach Studienabschluss
- Insgesamt 11.826 Befragte, darunter 1.624 Bachelor-Absolventinnen und -Absolventen ausgewählter Fachrichtungen
- Analysen nur für Fachrichtungen mit ausreichend großer Fallzahl

## Ausgewählte Fachrichtungen

Hochschulart	Fachrichtung	Abschlussart		insgesamt
		Bachelor	traditionell <sup>1)</sup>	
FH	Elektrotechnik, Maschinenbau	132	795	927
FH	Informatik	117	286	403
FH	Wirtschaftswissenschaften	132	682	814
<b>FH</b>	<b>insgesamt</b>	<b>381</b>	<b>1.763</b>	<b>2.144</b>
Uni	Elektrotechnik, Maschinenbau	71	431	502
Uni	Informatik	178	190	368
Uni	Agrarwissenschaften	113	102	215
Uni	Biologie	85	196	281
Uni	Chemie	100	121	221
Uni	Wirtschaftswissenschaften	120	612	732
Uni	Sozial-, Politikwissenschaften	92	221	313
Uni	Sprach-, Literaturwissenschaften	248	345	593
<b>Uni</b>	<b>insgesamt</b>	<b>1.007</b>	<b>2.218</b>	<b>3.225</b>
<b>insgesamt</b>		<b>1.388</b>	<b>3.981</b>	<b>5.369</b>

1) ohne Lehramtsstudiengänge

HIS Absolventenpanel 2005, 1. Befragung

## Kompetenzvariablen

- 24 Kompetenzen mit der Frage präsentiert, in welchem Maße die Absolvent/inn/en bei Studienabschluss darüber verfügten (fünfstufige Antwortskala)
- Brauchbarkeit von Selbsteinschätzungen:
  - ➔ Folgerung aus verschiedenen Untersuchungen: Selbsteinschätzungen persönlicher Eigenschaften oder Verhaltensweisen sind oft gute Prädiktoren für alternative Messungen derselben Konstrukte
  - ➔ Aufgrund des Zusammenhangs von Selbstkonzepten mit zukünftigem Handeln: hohe prognostische Validität
  - ➔ Ökonomisches Verfahren
  - ➔ Geeignetes Vorgehen zum Vergleich verschiedener Kompetenzdimensionen und Gruppen von Befragten
- Aufgrund von Faktorenanalysen teilweise Zusammenfassung zu Indizes

## Ausgewählte Kompetenzen/Kompetenzdimensionen

Empirische Analysen von fünf Kompetenzen/Kompetenzdimensionen; Wertebereich von 1 bis 5 mit 1 = „in geringem Maße vorhanden“ und 5 = „in hohem Maße vorhanden“

- spezielles Fachwissen Einzelitem
- wissenschaftliche Methoden Einzelitem
- Methodenkompetenz Index aus 5 Items, z. B. analytische Fähigkeiten, Problemlösefähigkeit
- Selbstorganisationsfähigkeit Index aus 3 Items, z. B. Zeitmanagement, Fähigkeit, sich auf veränderte Umstände einzustellen
- Sozialkompetenz Index aus 6 Items, z. B. Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsfähigkeit, Konfliktmanagement



## Kompetenzniveau und Art des Studienabschlusses

- Analyseverfahren: OLS-Regression der vorhandenen Kompetenzen auf
  - Studienabschluss (Bachelor vs. Diplom/Magister)
  - Fachrichtung des abgeschlossenen Studiums
  - Indikatoren für Kompetenzstand bei Studienbeginn (z. B. Abiturnote)
  - Indikatoren für berufspraktische Erfahrungen während des Studiums
- Formulierung eines konditionalen Effekts der Abschlussart:
  - Effekt für Fachhochschulstudiengänge
  - Effekt für universitäre Studiengänge

## Kompetenzniveau und Art des Studienabschlusses

Ergebnisse für den Effekt der Abschlussart (stand. Regr.koeffizienten, Auszug)

Kompetenzen	Effekt des Bachelor-Abschlusses vs. Diplom/Magister		R-Quadrat (volles Modell)
	FH	Uni	
spezielles Fachwissen		-0,08 **	0,03
Kenntnis wissenschaftlicher Methoden		-0,07 **	0,07
Methodenkompetenz		-0,05 **	0,05
Selbstorganisationsfähigkeit	+0,04 **		0,07
Sozialkompetenz	+0,06 **	+0,09 **	0,06

\* p < 0,05      \*\* p < 0,01      HIS Absolventenpanel 2005, 1. Befragung

- Geringeres Niveau selbstberichteter fachspezifischer und Methodenkompetenz von Bachelor-Absolvent/inn/en an Universitäten
- Höheres Niveau von Sozialkompetenzen bei Bachelor-Absolvent/inn/en und von Selbstorganisationsfähigkeit bei Bachelor-Absolvent/inn/en mit FH-Abschluss
- Effekte nicht sehr groß; geringe Erklärungskraft des Modells

## Fazit

- Mindestens gleich hohes, teilweise höheres Niveau an Schlüsselkompetenzen bei Hochschulabsolvent/inn/en mit Bachelorabschluss; Vermutung, dass Curricula und Lernarrangements so modernisiert wurden, dass die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen begünstigt wird
- Ergebnis, dass Universitätsabsolvent/inn/en mit einem Bachelorabschluss ihr Niveau an fachspezifischen Kompetenzen niedriger einschätzen, war erwartet worden ...
  - ➔ Bachelorstudiengänge an Universitäten sind erheblich kürzer als traditionelle universitäre Studiengänge (Unterschiede an Fachhochschulen sind geringer)
  - ➔ Curricula der universitären Bachelorstudiengänge sind weniger forschungsorientiert als traditionelle Studiengänge
- ... ist aber nicht unproblematisch

## Schlüsselkompetenzen und Fachkompetenzen

Schlüsselkompetenzen als Schlüssel für das Tor zum Reich der Weisheit?

- Schlüsselkompetenzen können Fachkompetenzen nicht ersetzen: „Generally, key competencies cannot adequately compensate for a lack of content-specific competencies.“ (Weinert 2001: 53)
- Handlungskompetenz = Schlüsselkompetenzen + Fachkompetenzen
- Gestaltung von Bildungsprozessen: kein trade-off zwischen Schlüssel- und Fachkompetenzen

## Kompetenzniveau und Studiengestaltung

Analyseverfahren: OLS-Regression der vorhandenen Kompetenzen auf

- Merkmale der Studiengestaltung

unter Kontrolle von

- Studienabschluss (Bachelor vs. Diplom/Magister)
- Fachrichtung des abgeschlossenen Studiums
- Indikatoren für Kompetenzstand bei Studienbeginn (z. B. Abiturnote)
- Indikatoren für berufspraktische Erfahrungen während des Studiums

## Merkmale der Studiengestaltung (Auswahl)

- Aspekte der Lehrqualität
  - Index „Betreuung durch Lehrende“ (3 Items, z. B. fachliche Beratung und Betreuung)
  - Index „fachliche Qualität der Lehre“ (2 Items, z. B. Aktualität bezogen auf den Forschungsstand)
  - Index „Berufsvorbereitung“ (4 Items, z. B. Verknüpfung Theorie–Praxis)
- Aspekte der didaktischen Gestaltung der Lehre
  - Index „Aktivierung“ (4 Items, z. B. rege Diskussionen)
  - Projektstudium
  - Internationalität (internationale Ausrichtung der Lehre)
- Besuch von extracurricularen Veranstaltungen
  - Kurs zur Schulung sozialer Kompetenzen
  - Kurs zur Schulung von Rhetorik/Präsentationsfähigkeiten

## Kompetenzniveau und Studiengestaltung

Ergebnisse für den Effekt der Studiengestaltung I (stand. Regr.koeff.; Auszug)

Merkmale der Studiengestaltung (Auswahl)	spezielles Fachwissen	Kenntnis wiss. Methoden	Methodenkompetenz	Selbstorganisationsfähigkeit	Sozialkompetenz
Interaktion mit Lehrenden	+0,04 **		+0,05 **	+0,04 **	
fachliche Qualität der Lehre	+0,10 **	+0,10 **	+0,11 **	+0,05 **	
Praxisorientierung der Lehre	+0,07 **		+0,10 **	+0,12 **	+0,19 **
▶ Aktivierung			+0,06 *	+0,05 *	+0,09 **
▶ Projektstudium		+0,03 *	+0,03 *		+0,04 **
Kurs Sozialkompetenz					+0,03 *
Kurs Rhetorik					+0,04 **
▶ <b>R-Quadrat (volles Modell)</b>	<b>0,12</b>	<b>0,27</b>	<b>0,17</b>	<b>0,16</b>	<b>0,19</b>

\* p < 0,05    \*\* p < 0,01    HIS Absolventenpanel 2005, 1. Befragung

- Erheblich größere Erklärungskraft der Modelle, was auf die Bedeutung von Lehr-/Lernarrangements für den Kompetenzerwerb verweist
- Geringe Wirkung aktivierender Lehr-/Lernformen; sie fördern zumeist nicht den Erwerb fachspezifischer Kompetenzen

## Aktivierung und Kompetenzentwicklung

- Konstruktivistischen Lerntheorien zufolge müssten aktivierende Ansätze in der Lehre sowohl zur Entwicklung von Schlüsselkompetenzen als auch von Fachkompetenzen entscheidend beitragen.
- Empirische Evidenz für die Annahme konstruktivistischer Lerntheorien: „Activating learning methods are effective in both, the acquisition of discipline-specific competencies and the acquisition of generic competencies.“ (Meng/Heijke 2005)
- Optimal für die Entwicklung disziplinspezifischer Fachkompetenzen bei gleichzeitiger Förderung von Schlüsselkompetenzen: Mischung von traditionellen lehrendenzentrierten und modernen aktivierenden Lernarrangements



## Aktivierung und Kompetenzentwicklung

- Widersprechen unsere Ergebnisse den theoretischen Annahmen und anderen Forschungsergebnissen?
- Besonderheit der Daten: hohe Korrelation zwischen Indikatoren für die Qualität der Lehre und für die didaktische Gestaltung der Lehre mit der Folge, dass Schätzung der Effekte schwierig und ungenau sein kann
- Regressionsanalyse ohne Indikatoren für die Qualität der Lehre

## Kompetenzniveau und Studiengestaltung

### Ergebnisse für den Effekt der Studiengestaltung II

(Auszug aus den Modellen ohne Lehrqualität; standardisierte Regressionskoeffizienten)

Merkmale der Studiengestaltung (Auswahl)	spezielles Fachwissen	Kenntnis wiss. Methoden	Methodenkompetenz	Selbstorganisationsfähigkeit	Sozialkompetenz
▶ Aktivierung	<b>+0,12**</b>	<b>+0,10**</b>	<b>+0,15**</b>	<b>+0,12**</b>	<b>+0,16**</b>
▶ Projektstudium	<b>+0,04**</b>	<b>+0,07**</b>	<b>+0,06**</b>	<b>+0,04**</b>	<b>+0,05**</b>
▶ Kurs Sozialkompetenz					<b>+0,04**</b>
▶ Kurs Rhetorik					<b>+0,04**</b>

\* p < 0,05    \*\* p < 0,01

HIS Absolventenpanel 2005, 1. Befragung

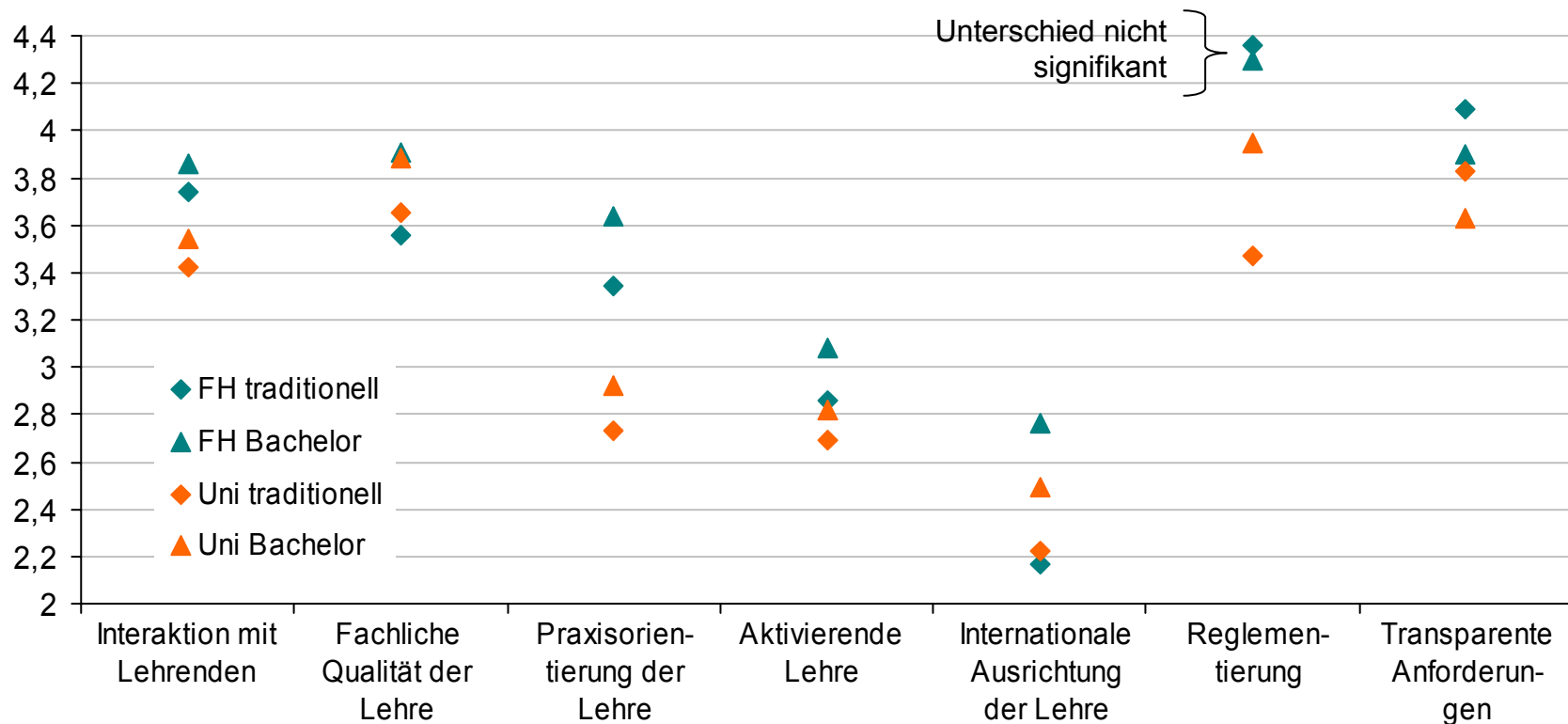
- ➔ Studierendenzentrierte, aktivierende Lehrmethoden unterstützen die Entwicklung von sowohl Schlüssel- als auch Fachkompetenzen
- ➔ Auch separate Veranstaltungen fördern Schlüsselkompetenzen, sie tragen aber wenig zur Entwicklung von Fachkompetenzen bei

## Fazit

- Angesichts der geringeren Effektivität separater Veranstaltungen zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen und des engen Zeitbudgets der Bachelor-Studiengänge: Präferenz für „integrierte“ Ansätze zur Vermittlung von Schlüssel- **und** Fachkompetenzen (Projektstudium, forschendes Lernen, problembasiertes Lernen u. Ä.)
- Kennzeichen integrativer Modelle:
  - ➔ studierendenzentriert
  - ➔ aktivierend
  - ➔ orientiert an realen Problemstellungen
  - ➔ von der Autonomie und Selbständigkeit der Studierenden ausgehend
  - ➔ Organisation des Lernens im sozialen Austausch
- Ideal: Begleitung dieser integrierten Veranstaltungen durch einschlägig qualifizierte „Coaches“ (z. B. für organisatorische, soziale und kommunikative Fragen und Probleme)

## Studiengestaltung/-organisation und Art des Studienabschlusses

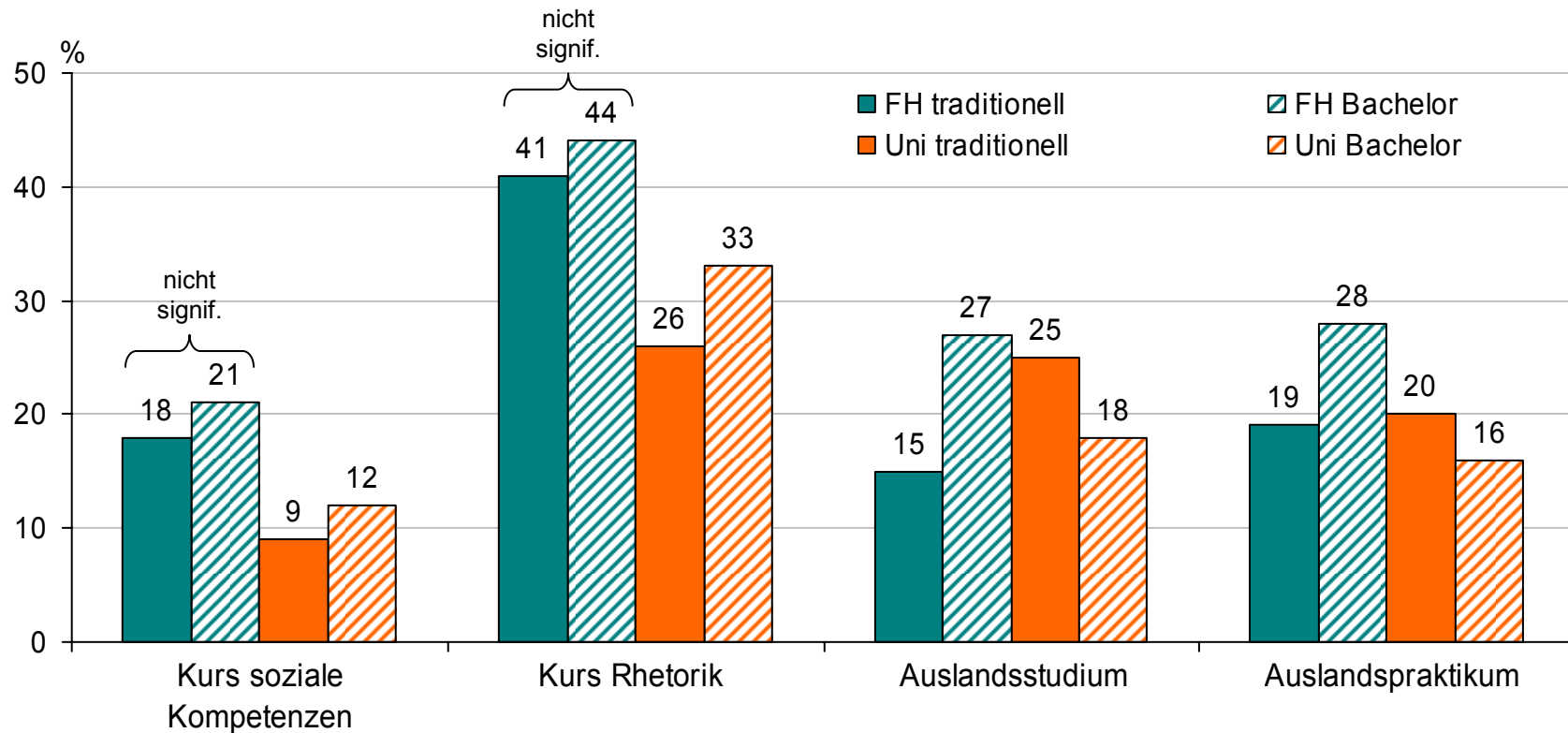
Ausgewählte, signifikant unterschiedliche Aspekte I (Mittelwerte von 5-stufigen Skalen; Test der Unterschiede innerhalb eines Hochschultyps mit t-Test)



HIS Absolventenpanel 2005, 1. Befragung

## Studiengestaltung und Art des Studienabschlusses

Ausgewählte Aspekte II (Anteilswerte; Test der Unterschiede innerhalb eines Hochschultyps mit Chi-Quadrat-Test)



HIS Absolventenpanel 2005, 1. Befragung

## Fazit

- Bachelorstudiengänge scheinen Studienbedingungen geschaffen zu haben, die für die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen günstig sind
- Aber: Ergebnis als vorläufig anzusehen; es beruht auf Befragung von Hochschulabsolvent/inn/en frühzeitig eingeführter Bachelor-Studiengänge, die sich durch eine besondere Innovationsfreude auszeichnen
- Offene Frage: nachhaltige Entwicklung einer neuen Lehr-Lernkultur?

Danke für Ihre Aufmerksamkeit