

# Studienreform und Schlüsselkompetenzen

Eine empirische Analyse der Kompetenzen von Absolventinnen  
und Absolventen traditioneller und reformierter Studiengänge

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

## Schlüsselkompetenzen im Bologna-Prozess

- Förderung von Schlüsselkompetenzen wird in den Bologna-Dokumenten nicht explizit gefordert
- dagegen Forderung von „employability“ (Beschäftigungsfähigkeit), die zwar nicht zentral/prioritär ist, aber ubiquitär
- verbreitete Auffassung, dass Beschäftigungsfähigkeit ein bedeutendes oder sogar das bedeutendste Ziel der Reform ist
- Schlüsselkompetenzen sind für Beschäftigungsfähigkeit wesentlich → 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
- Wurde das Studium so modernisiert, dass die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen begünstigt wird?
  - ➔ Kontrastierung der Studienqualität und didaktischen Gestaltung von traditionellen und reformierten Studiengängen
- 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

## 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)
- aufgrund von Faktorenanalysen teilweise Zusammenfassung zu Indizes
- empirische Analysen von fünf Kompetenzen/Kompetenzdimensionen; Wertebereich von 1 bis 5 mit 1 = „in geringem Maße vorhanden“ und 5 = „in hohem Maße vorhanden“

## Ausgewählte Kompetenzen/Kompetenzdimensionen

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

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

++ positiv,  $p < 0,01$     + positiv,  $p < 0,05$   
 -- negativ,  $p < 0,01$     - negativ,  $p < 0,05$

HIS Absolventenpanel 2005, 1. Befragung

- Effekte z. T. nicht sehr groß; niedrige Erklärungskraft des Modells
- Effekte nicht in allen Fachrichtungen zu finden

## 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

## Studiengestaltung und Art des Studienabschlusses

- Signifikante Unterschiede (t-Test bzw. Chi-Quadrat-Test)

Aspekte der Studiengestaltung	Vergleich Bachelor-Abschluss und Diplom/Magister	
	FH	Uni
Betreuung durch Lehrende	++	++
fachliche Qualität der Lehre	++	++
Berufsvorbereitung	++	++
Aktivierung	++	++
Projektstudium		
Internationalität	++	++
Kurs Sozialkompetenz		++
Kurs Rhetorik		++
++ im Bachelorstudium besser/häufiger, $p < 0,01$ + $p < 0,05$ HIS Absolventenpanel 2005, 1. Befragung -- im Bachelorstudium schlechter/seltener, $p < 0,01$ – $p < 0,05$		

## 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

## Kompetenzniveau und Studiengestaltung

- Ergebnisse für die Effekte der Studiengestaltung

	Merkmale der Studiengestaltung/-organisation (Auswahl)	spezielles Fachwissen	Kenntnis wiss. Methoden	Methodenkompetenz	Selbstorganisationsfähigkeit	Sozialkompetenz
	Betreuung durch Lehrende	++		++	++	
→	fachliche Qualität der Lehre	++	++	++	++	
	Berufsvorbereitung	++		++	++	++
	Aktivierung			++	+	++
→	Projektstudium			+		++
	Internationalität	+		+	++	++
→	Kurs Sozialkompetenz					+
	Kurs Rhetorik					++
→	<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>
++ signifikant positiver Effekt, $p < 0,01$		+ $p < 0,05$	HIS Absolventenpanel 2005, 1. Befragung			
-- signifikant negativer Effekt, $p < 0,01$		- $p < 0,05$				

## Kompetenzniveau und Studiengestaltung

- Ergebnisse für die Effekte der Studiengestaltung (ohne Beurteilung der Lehrqualität)

Merkmale der Studiengestaltung (Auswahl)	spezielles Fachwissen	Kenntnis wiss. Methoden	Methodenkompetenz	Selbstorganisationsfähigkeit	Sozialkompetenz
Aktivierung	++	++	++	++	++
Projektstudium	+	++	++	++	++
Internationalität	++	++	++	++	++
Kurs Sozialkompetenz					+
Kurs Rhetorik					++
<b>R-Quadrat (volles Modell)</b>	<b>0,07</b>	<b>0,13</b>	<b>0,11</b>	<b>0,12</b>	<b>0,16</b>
++ signifikant positiver Effekt, $p < 0,01$ + $p < 0,05$ HIS Absolventenpanel 2005, 1. Befragung -- signifikant negativer Effekt, $p < 0,01$ – $p < 0,05$					

## Kompetenzniveau und Art des Studienabschlusses II

- Ergebnisse für den Effekt der Abschlussart (Vergleich der Modelle mit und ohne Merkmale der Studiengestaltung)

	Effekt des Bachelor-Abschlusses vs. Diplom/Magister			
	Modell ohne Studiengestaltung		Modell mit Studiengestaltung	
Kompetenzen	FH	Uni	FH	Uni
spezielles Fachwissen		--		--
Kenntnis wissenschaftlicher Methoden		--		--
Methodenkompetenz		--	--	--
Selbstorganisationsfähigkeit	++			
Sozialkompetenz	++	++		
++ positiv, $p < 0,01$ + positiv, $p < 0,05$ -- negativ, $p < 0,01$ - negativ, $p < 0,05$				

HIS Absolventenpanel 2005, 1. Befragung

## „Skilling me softly“ – Schlüsselkompetenzen als „Schlüssel“ für das Tor zum Reich der Weisheit?

### Erkenntnisse der kognitionspsychologischen Forschung I:

- Expert/inn/en und Noviz/inn/en unterscheiden sich weniger durch allgemeine Fähigkeiten, sondern in erster Linie durch die Quantität und Qualität des deklarativen und prozeduralen inhaltlichen Wissens; für Expert/inn/en ist eine in einer langen Zeit (auch durch intensive Übung) angeeignete reichhaltige, wohlgeordnete, vielfach vernetzte, variabel repräsentierte und flexibel nutzbare Wissensbasis kennzeichnend
- Daraus folgt
  - ➔ Schlüsselkompetenzen können domänenspezifisches Fachwissen nicht ersetzen
  - ➔ Gestaltung von Bildungsprozessen: kein trade-off zwischen Fach- und Schlüsselkompetenzen
  - ➔ Handlungskompetenz = Fachkompetenz + Sozialkompetenz + Methodenkompetenz + Selbstkompetenz

## „Skilling me softly“ – Erfolgversprechende Ansätze zur Förderung von Schlüsselkompetenzen an Hochschulen

Erkenntnisse der kognitionspsychologischen Forschung II:

- Einzelne Schlüsselkompetenzen sind direkt lehrbar und lassen sich auch dekontextualisiert vermitteln (z. B. Sachkompetenzen wie Fremdsprachen- und allgemeine EDV-Kenntnisse, aber auch eher technische Aspekte von Methoden- und kommunikativen Kompetenzen wie Zeitmanagement und Präsentationstechniken)

**Aber:** „Werden Strategien .. losgelöst von den relevanten Inhaltsbereichen gelehrt, verkommen sie schnell zur lästigen Pflichtübung oder erleiden das Schicksal gut gemeinter Ratschläge: Wenn sie gebraucht werden, sind sie längst vergessen.“ (Elsbeth Stern)

## „Skilling me softly“ – Erfolgversprechende Ansätze zur Förderung von Schlüsselkompetenzen an Hochschulen

Erkenntnisse der kognitionspsychologischen Forschung II:

- Schlüsselkompetenzen sind überwiegend das Ergebnis impliziter Lernvorgänge
- Schlüsselkompetenzen sind weitgehend fachlich gebunden und lassen sich zum großen Teil nicht unabhängig von der Auseinandersetzung mit fachlichen Inhalten entwickeln: „Wenn Kinder als Übung zur Sozialkompetenz gemeinsam frühstücken, dann lernen sie dabei nicht, wie man einem anderen Kind eine Mathematikaufgabe erklärt. Der Inhalt ist eben nicht egal.“ (Elsbeth Stern)
- Daraus folgt:
  - ➔ implizite und gegenstandsnahe Förderung von Schlüsselkompetenzen in Fachveranstaltungen
  - ➔ aktivierende Lehr-/Lernarrangements

## Employability: alter Wein in neuen Schläuchen?

- **Berufsvorbereitung**: bezieht sich auf das Konstrukt des Berufs als ein spezifisch abgegrenztes Bündel von Qualifikationen und Kompetenzen sowie entsprechender Arbeitstätigkeiten
  - ➔ Berufsbezug von Studium und Lehre = Vermittlung derjenigen Qualifikationen, die für die Ausübung eines bestimmten Berufs erforderlich sind
- **Beschäftigungsfähigkeit**: bezieht sich nicht auf einzelne Berufe oder Tätigkeitsfelder, sondern auf den gesamten Arbeitsmarkt
  - ➔ Orientierung von Studium und Lehre an Beschäftigungsfähigkeit = Vermittlung derjenigen Qualifikationen und Kompetenzen, die für die dauerhafte Behauptung auf dem Arbeitsmarkt erforderlich sind, insbesondere personale Kompetenzen wie Flexibilität, Selbstmanagement, Selbstvermarktung
- **Praxisbezug** (im weiten Sinne): bezieht sich auf berufliche *und* gesellschaftliche sowie kulturelle Praxis
  - ➔ Praxisbezug von Studium und Lehre = Vermittlung derjenigen Kompetenzen, die für die Teilhabe an sowie zur kritischen Reflexion und Gestaltung von Erwerbs-system, Gesellschaft und Kultur befähigen

## Employability: sinnvolle Leitidee der Studienreform?

- vorherrschende Auslegung von Beschäftigungsfähigkeit als Anpassung an die vorgegebenen Strukturen der Arbeitswelt

**Gegenentwurf:** Beschäftigungsfähigkeit impliziert Hinterfragen und Fähigkeit, Arbeit und Arbeitsbedingungen zu gestalten bzw. umzugestalten

- „Employability“ = Abkehr von der Berufsfachlichkeit und Hinwendung zum „Individualberuf“

**aber:** der Beruf ist Kristallisationspunkt der sozialen Identität

**aber:** Voraussetzungen für die Orientierung am „Bastelberuf“ weder gegeben noch zu erwarten (Transparenz des Arbeitsmarkts, Informiertheit, Selbstorganisations- und Integrationsleistungen auf Seiten der Individuen)

## Employability: sinnvolle Leitidee der Studienreform?

- Daraus folgt:
  - ➔ statt Abschied vom Berufsbezug hochschulischer Bildung/von der Orientierung des Studiums auf berufliche Tätigkeitsfelder Abschied von „employability“ als Leitidee der Studienreform
  - ➔ Neukonzeption von Berufsfachlichkeit, die der tendenziellen Erosion des Berufsprinzips Rechnung trägt: „**reflexive Fachlichkeit**“, der eine kritische Reflexion beruflicher Praxen inhärent ist und die auf ihre eigene Reformulierung unter sich häufig ändernden Bedingungen gerichtet ist
  - ➔ unter Rückbesinnung auf die Erkenntnisse der beruflichen Flexibilitätsforschung aus den 1970er Jahren Neukonzeption von Berufsfachlichkeit als „**erweiterte Fachlichkeit**“, die ein breiteres Spektrum von beruflichen Aufgabenfeldern in den Blick nimmt und Schlüsselkompetenzen umfasst

Danke für Ihre Geduld  
und Aufmerksamkeit beim Zuhören!