

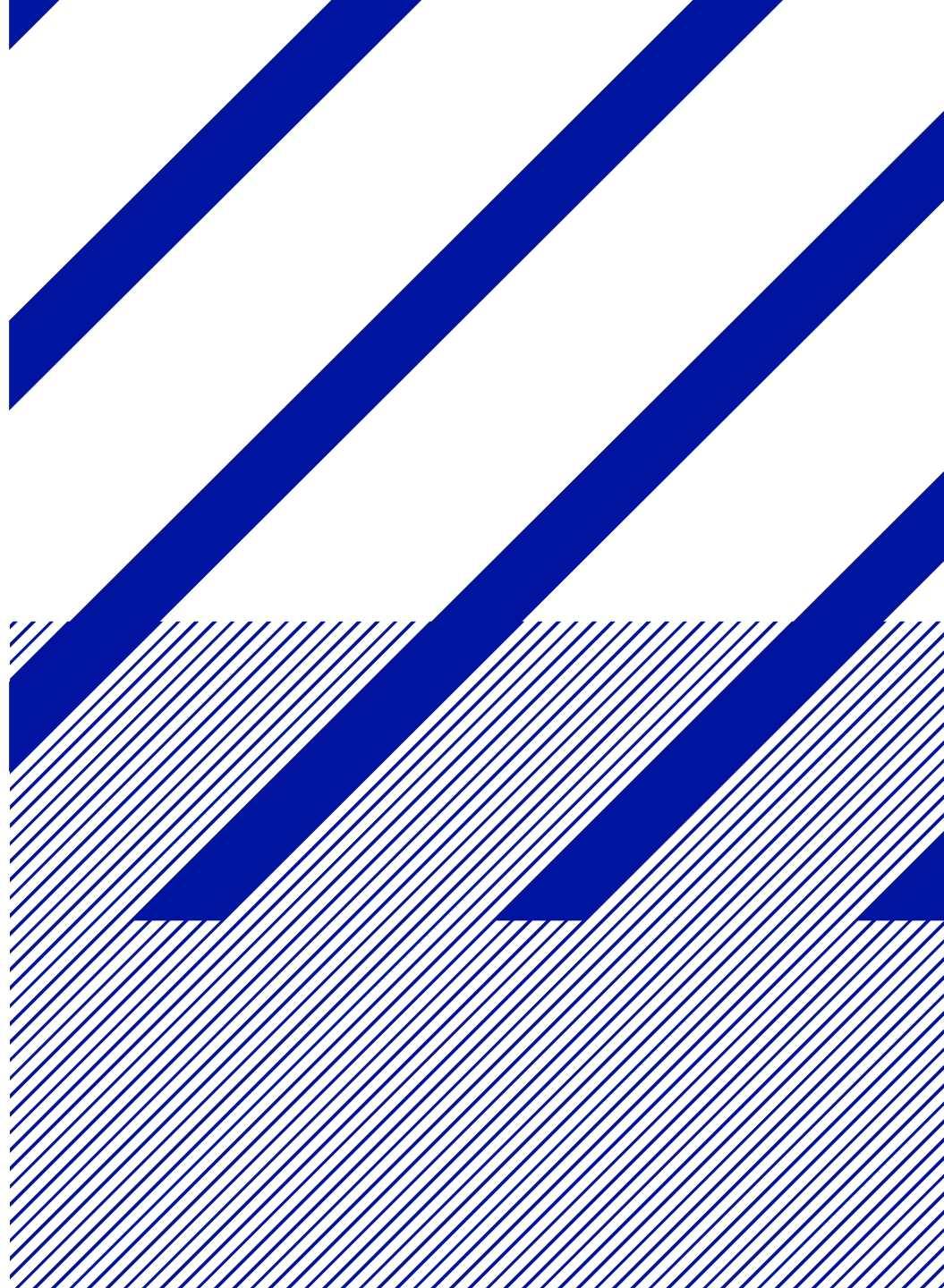


FH MÜNSTER
University of Applied Sciences

Digitalisierung und Kompetenzänderungen

2. Tag der Lehre
FH Aachen
19. Oktober 2017

Prof. Dr. Frank Dellmann
Vizepräsident für Bildung und Internationales
FH Münster



Gliederung

1. Begriffsdefinition, Ausgangspunkte und Herausforderungen
2. Kompetenzänderungen durch Digitalisierung
3. Konsequenzen und Fazit

Begriffsdefinition, Ausgangspunkte und Herausforderungen



Digitalisierung in Deutschland



Was genau ist eigentlich Digitalisierung?

„Digitalisierung ist die
Transformation von **Gesellschaft**
und **Arbeitswelt**, resultierend aus
informations- und
kommunikationstechnischem
Fortschritt.“



Quelle: Kreulich/Dellmann/Schutz/Harth/Zwingmann:
Digitalisierung – Strategische Entwicklung einer
kompetenzorientierten Lehre für die digitale Gesellschaft
und Arbeitswelt. UAS7 e. V., Berlin, 2016.

Herausforderung für Hochschulen

Handlungsbefähigung der
Absolventen/innen für digitale
Wirtschaft und Gesellschaft

= Kompetenzorientierung!

Kompetenzänderung durch Digitalisierung



Strategische Entwicklung einer kompetenzorientierten Lehre

Digitalisierung führt zu weitreichenden Veränderungen in Gesellschaft und Arbeitswelt

- **Treiber** an einer Hochschule sollte nicht die IT sein, sondern der **Kernprozess Lehre**
- **Strategie** ausgehend von der **Lehre** entwickeln

Grundlage hierfür ist die **kompetenzorientierte Lehre**

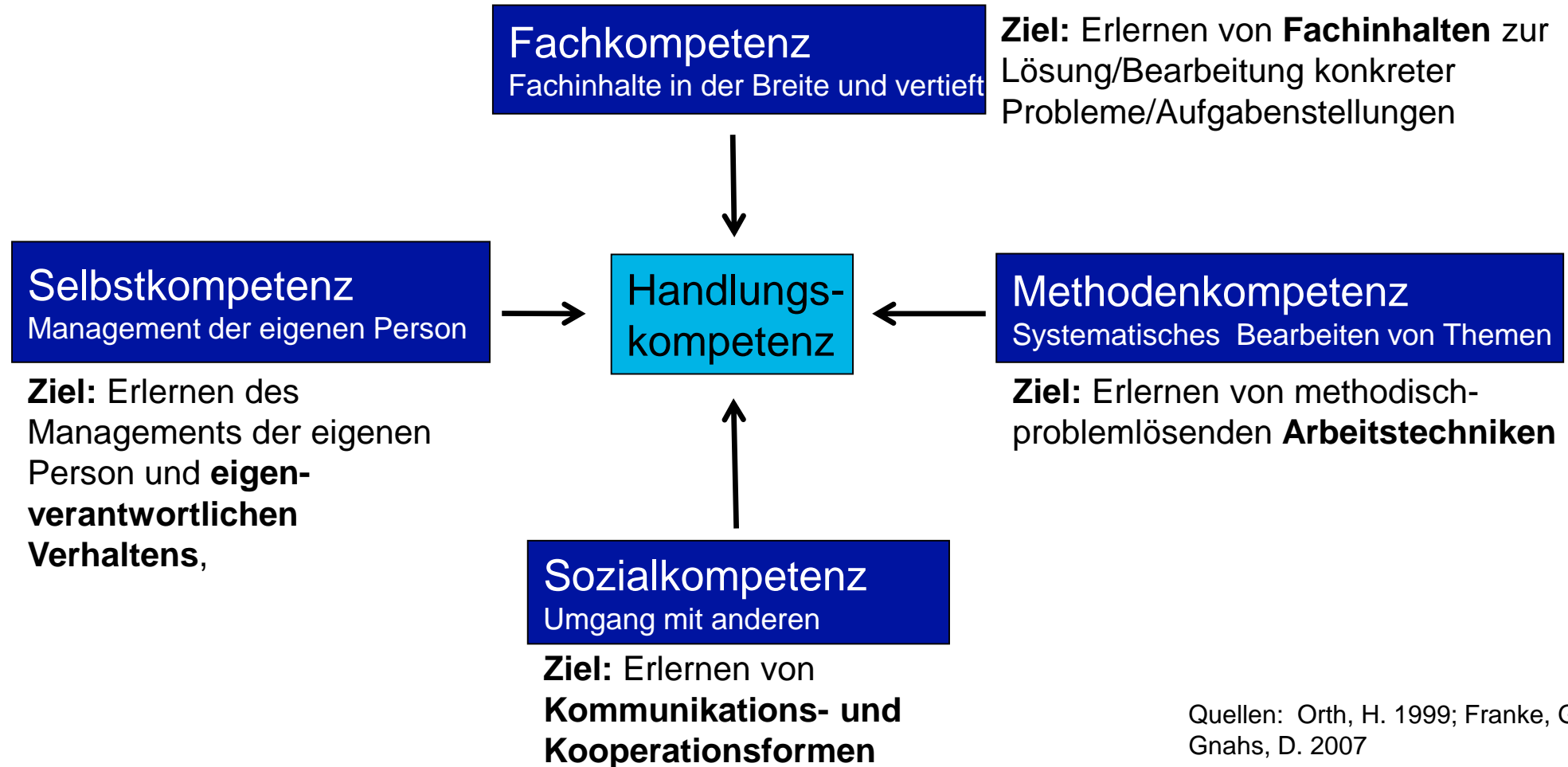
Kompetenzen

Definition



**„Kompetenzen sind die Fähigkeit, in einem gegebenen Kontext verantwortlich und angemessen zu handeln und dabei komplexes Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen zu integrieren.“
(Van der Blij et al. 2002)**

Kompetenzarten

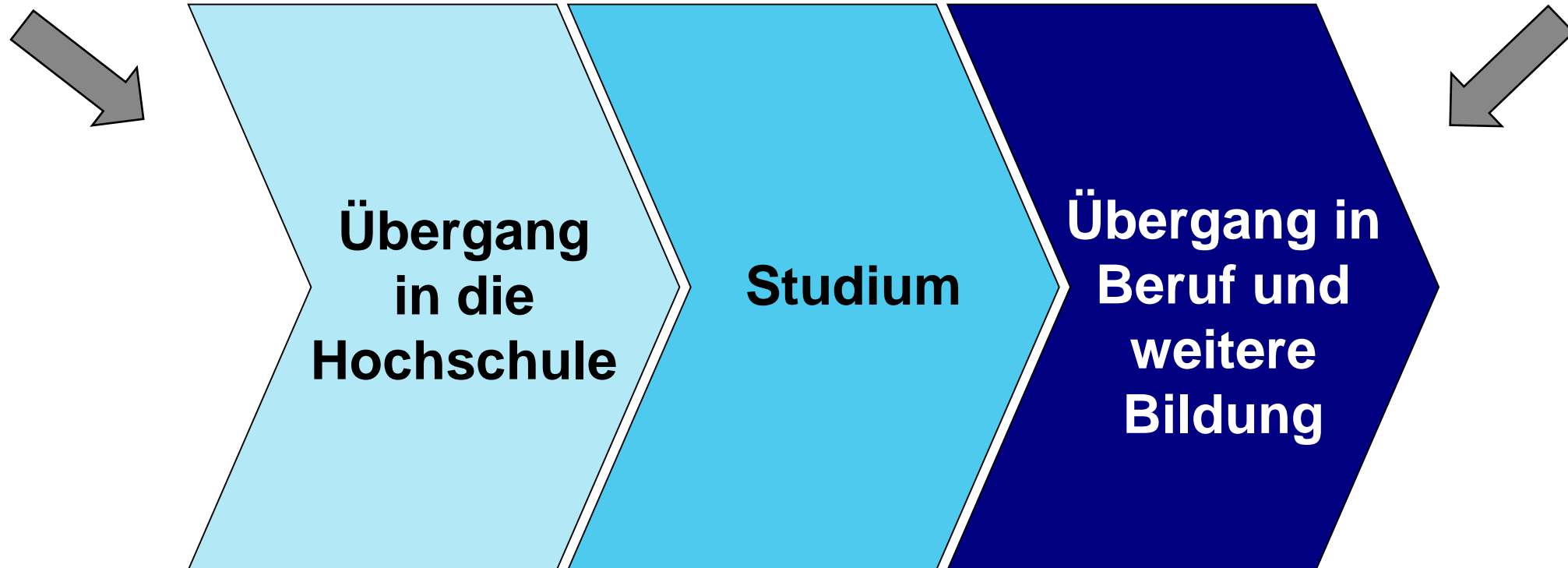


Quellen: Orth, H. 1999; Franke, G. 2005; Gnahn, D. 2007

Veränderte Eingangs- und Ausgangskompetenzen

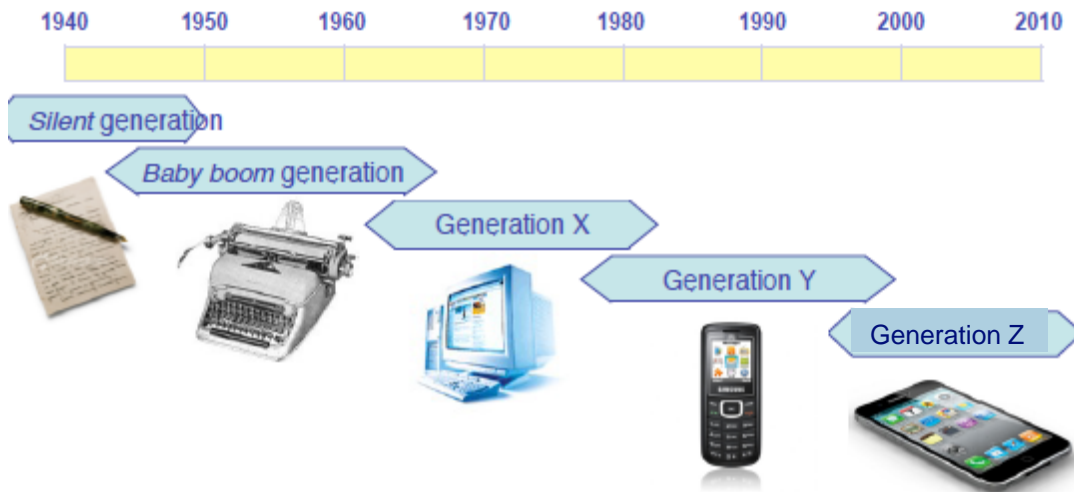
 **Eingangs-
kompetenzen**

 **Ausgangs-
kompetenzen**



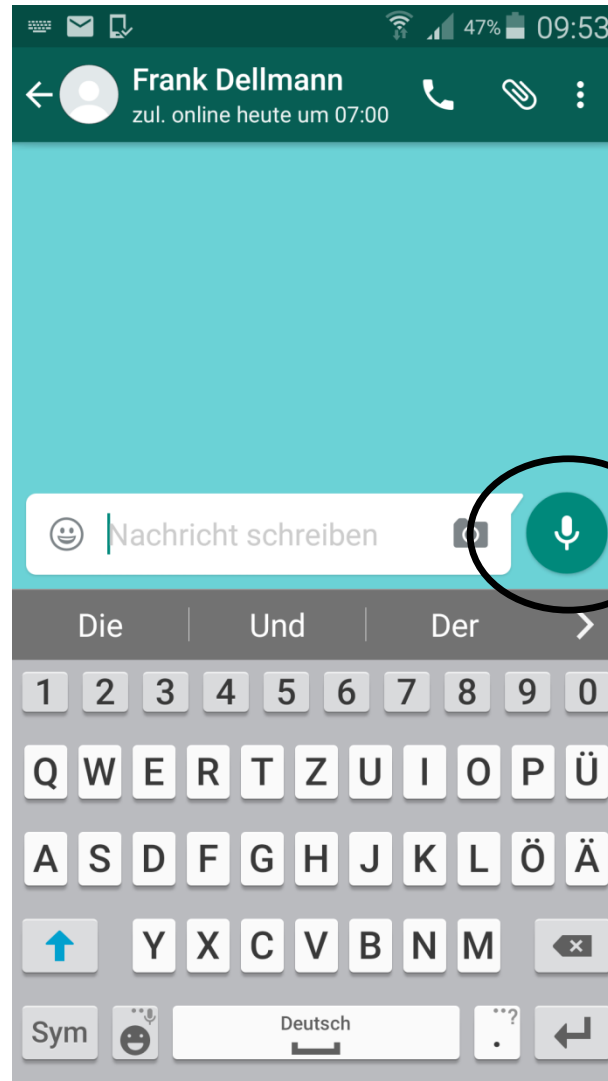
Veränderte Eingangskompetenzen der Studienanfänger

Different generations – different values - different learning needs



- Schriftliche Kommunikationskompetenz
 - Internet
- Selbstlernkompetenz
 - Bewertung Suchergebnisse
- Entscheidungsvermögen
 - Entschiedene Unentschiedenheit

Kommunikationskompetenz im 21. Jhd.



Steigende Tendenz zu Sprachnachrichten

Änderungen und Verschiebungen der Eingangskompetenzen der Lernenden

Selbstlernkompetenz ist die Fähigkeit, einen Lernprozess **eigenmotiviert** und **selbstgesteuert** zu beginnen, zu **organisieren, weiterzuführen** und **erfolgreich** zum **Abschluss** zu bringen.¹

Gen Y (geb. 1980-1995) und **Gen Z** (geb. 1995-2010) **lernen anders:**

- Recherchen: Suche in **Google** oder nach passendem Video in **YouTube**. Suchergebnisse schnell hinsichtlich ihrer Passung durchgesehen, **erster Treffer** sofort **akzeptiert**.
- **Interaktiver:** Kurze Anfrage im sozialen Netzwerk → Nutzung des Wissens ihrer Community
„Studierende lösen Aufgaben heute **eher im Team als alleine** und sind gewillt, ihr Wissen und ihre Ideen mit anderen zu teilen“

→ Lehrende müssen sich **vom Bild ihres eigenen Lernprozesses lösen, um verstehen** zu können, wie sich die Lernprozesse der „Digital Natives“ von denen der „Digital Immigrants“ unterscheiden und sie dann entsprechend **unterstützen** zu können.

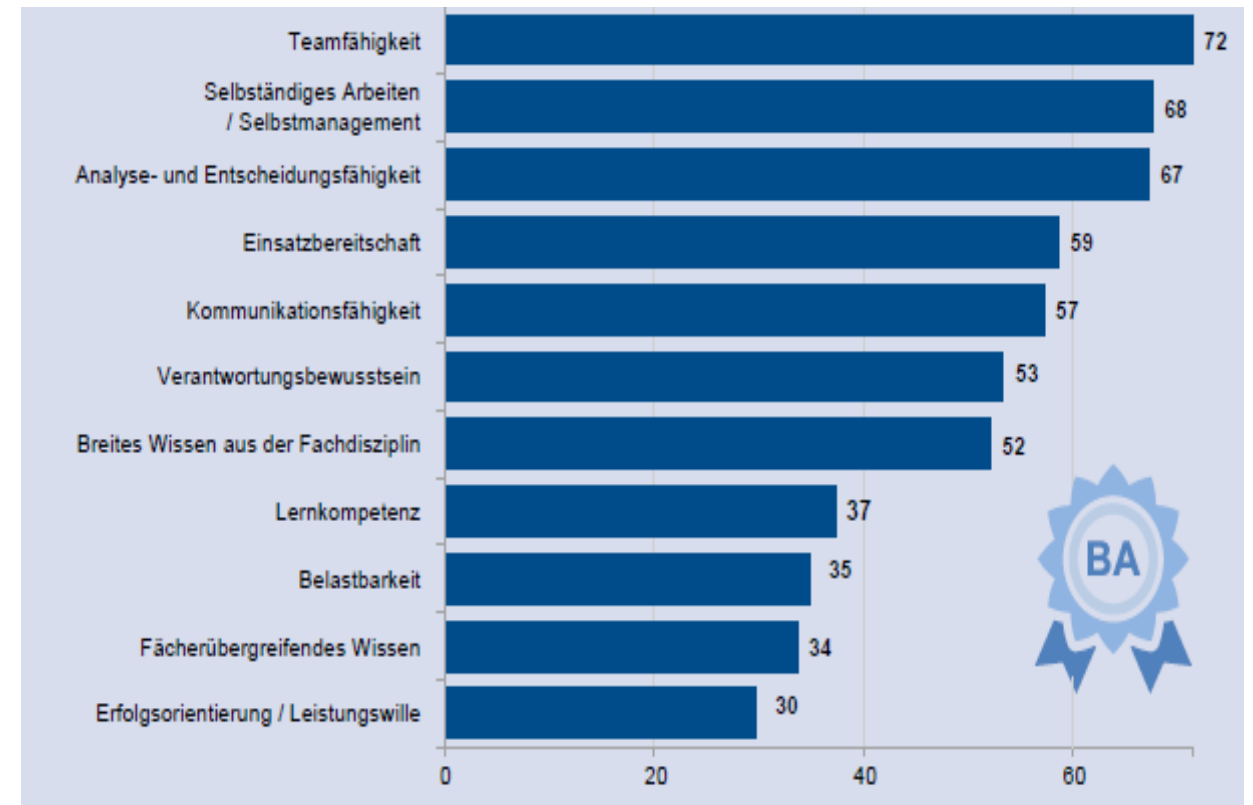
Quelle: 1 Erpenbeck/Heyse 2007

Erwartungen der Unternehmen an die Kompetenzen der heutigen Absolventen

Bachelor-Absolventen:

1. Teamfähigkeit
2. selbständiges Arbeiten/
Selbstmanagement
3. Analyse- und Entscheidungsfähigkeit
4. Einsatzbereitschaft
5. Kommunikationsfähigkeit

→ **Wie verändern sich diese Kompetenzen durch Digitalisierung?**

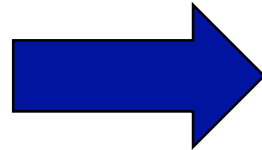


Quelle: DIHK (2015): Kompetent und praxisnah – Erwartungen der Wirtschaft an Hochschulabsolventen

Änderungen und Verschiebungen der Ausgangskompetenzen

Beispiel Teamfähigkeit

Zusammenarbeit
in virtuellen Teams



- Höhere Bedeutung der schriftlichen Kommunikation (punktgenauer und mit höherer Verbindlichkeit)
- Formales Projektmanagement hat höheren Wert

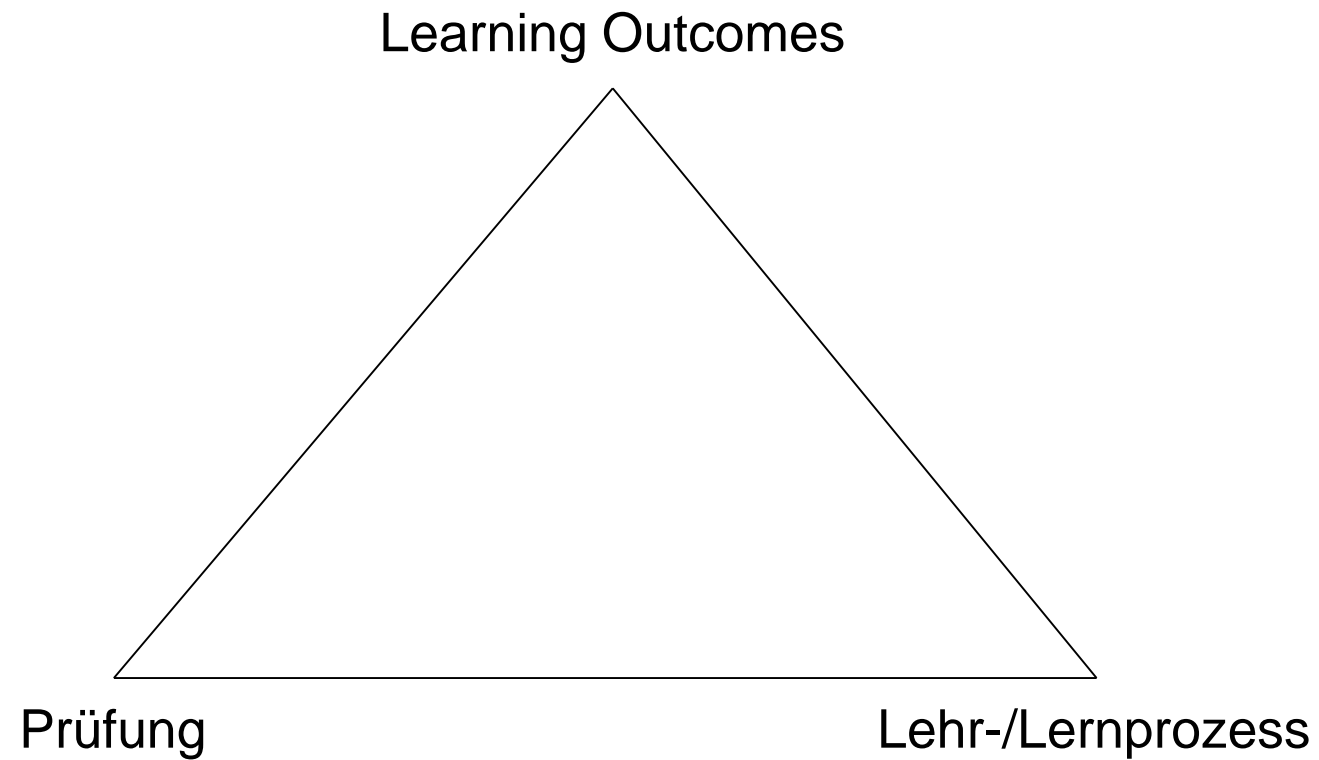
Ausgleich
fehlender
persönlicher
Nähe

Neue / veränderte Kompetenzprofile

<p>Neue Transferkompetenz Aus der digitalen in die reale Welt</p>	<p>Veränderte Kommunikationskompetenz Multitasking- und Fokussierungsfähigkeit</p>	<p>Verlagerung Bewusst Grundkompetenzen schulen oder auf neue Kompetenzanforderungen fokussieren?</p>
<p>Neue Verantwortungskompetenz „Das Netz vergisst nichts“</p>	<p>Veränderte Perspektivwechselkompetenz Rollenwechsel im digitalen und realen Raum</p>	<p>Verlagerung Bewusste Rückkehr in analogen Raum zur Verlangsamung/ Intensivierung des Lernprozesses?</p>
<p>Neues Zielverständnis Not create problems - use real world problems, students shall become „solutionaries“ (Weil 2016)</p>	<p>Veränderte Reflexions- und Bewertungskompetenzen Lernprozess in den Blick nehmen (Studierende + Lehrende)</p>	<p>Verschleierung Produkt wichtiger als Inhalt? Oberflächlichkeit?</p>

Kompetenzorientierte Lehre

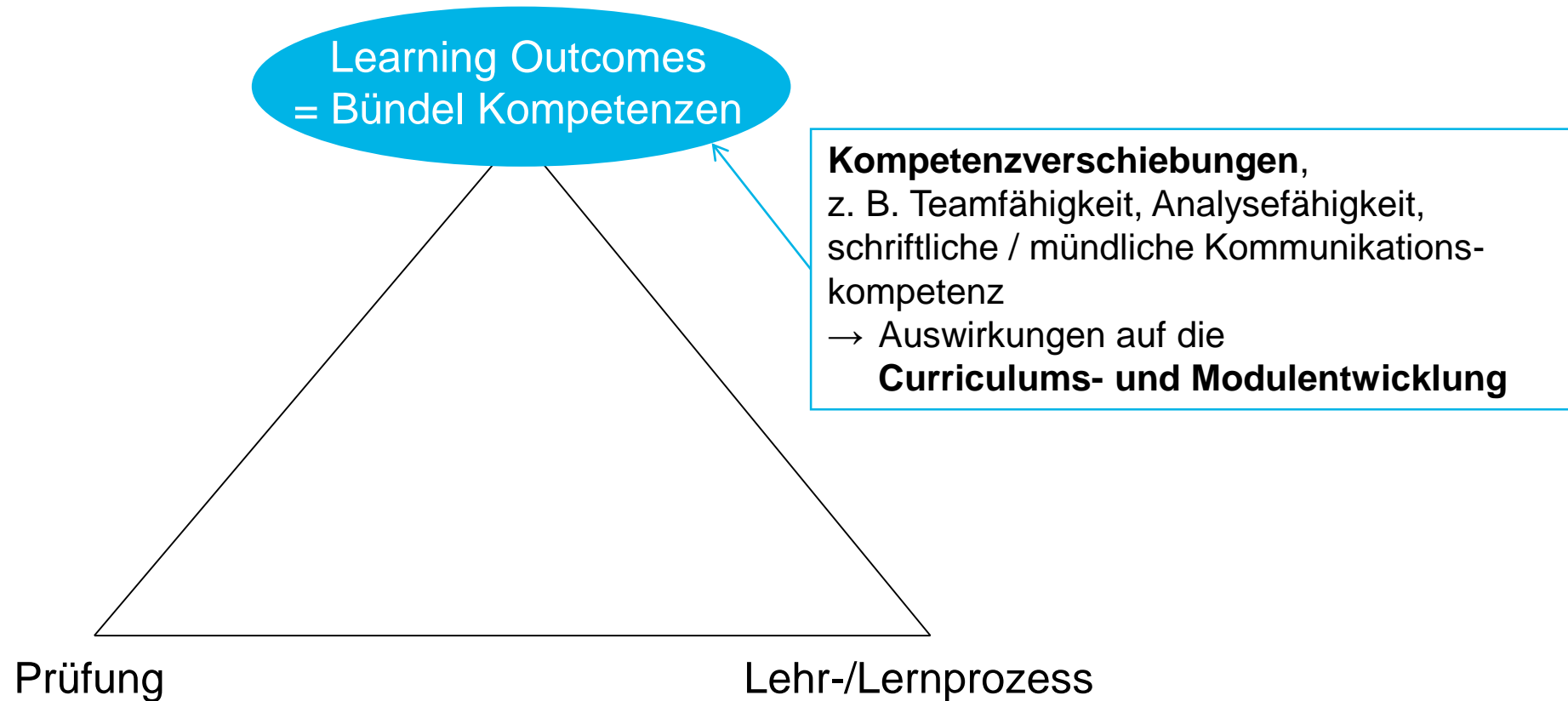
Constructive Alignment



Quelle: Wildt 2009, nach Biggs 1996

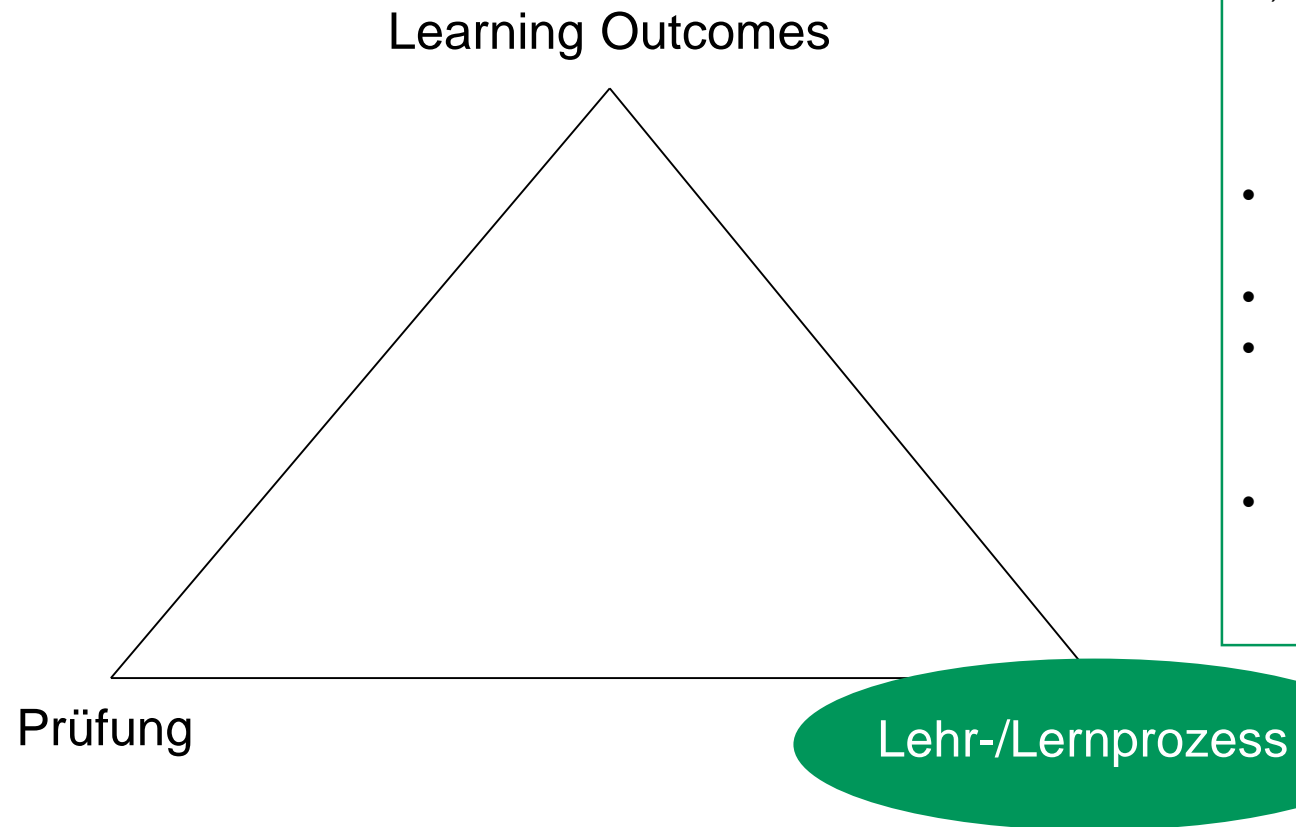
Auswirkungen der Digitalisierung auf ...

Ausprägung der Kompetenzen



Auswirkungen der Digitalisierung auf ...

Lehr- und Lernprozess / Lehrformen / Lernsettings

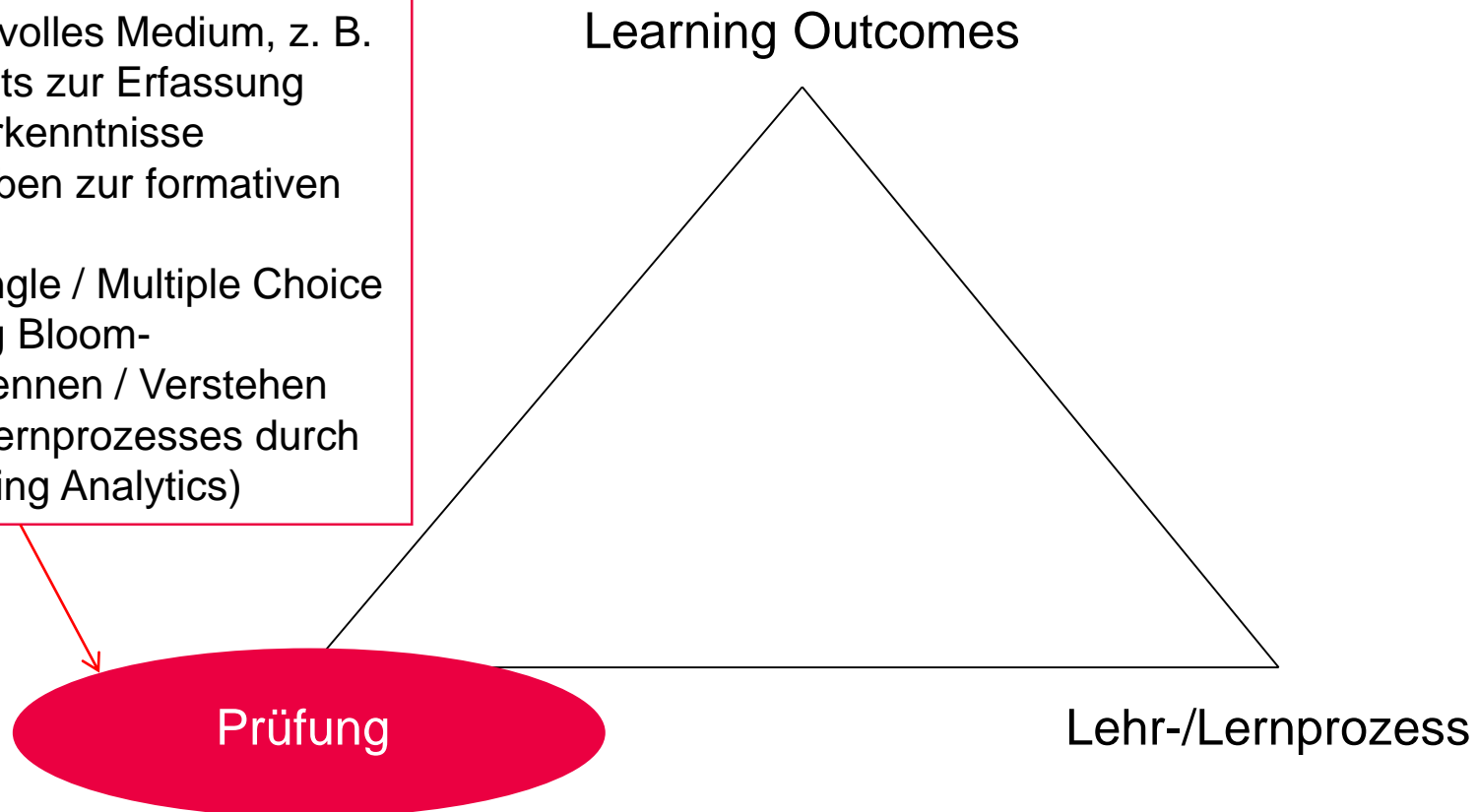


- geänderte Lehrformen:
- **E-Learning** als hochschuldidaktisch sinnvolles Medium, z. B.
 - Inverted Classroom für Selbstlernkompetenz
 - Videos für Digital Natives
 - mehrere Medien für unterschiedliche Lernstrategien
 - Nutzung von Videos zur Reflektion in Lernprozessen

Auswirkungen der Digitalisierung auf ...

Prüfungsformen

- geänderte Prüfungsformen:
- **E-Assessments** als hochschuldidaktisch sinnvolles Medium, z. B.
 - Self Assessments zur Erfassung heterogener Vorkenntnisse
 - E-Übungsaufgaben zur formativen Evaluation
 - E-Klausuren Single / Multiple Choice zur Überprüfung Bloom-Niveaustufen Kennen / Verstehen
 - Reflexion des Lernprozesses durch Tracking (Learning Analytics)



Konsequenzen und Fazit



Konsequenzen für die strategische Weiterentwicklung der Lehre (1)

1. Lehrangebote

- a) **Erneuerung der Studienprogramme und Lehrangebote** hin zu einer zeitgemäßen kompetenzorientierten Lehre unter Berücksichtigung der Herausforderung der Digitalisierung
- b) **Anpassung und Erweiterung der Kompetenzprofile** in bestehenden und neu zu entwickelnden Studienprogrammen und deren curriculare Verankerung
- c) Integration der **Fachperspektive** als Ausgangspunkt für curriculare Veränderungen und Bezugspunkt für außerfachliche Kompetenzen
- d) Stärkung des Wissenstransfers u. a. durch Berücksichtigung aktueller Entwicklungen in **projekt- und praxisorientierten Lehrformaten**
- e) Berücksichtigung der **heterogenen Incoming-Kompetenzen** der Studierenden durch Bereitstellung individualisierter Lernzugänge und Unterstützungsmöglichkeiten (Online-Self-Assessments, elektronische Brückenkurse)

Konsequenzen für die strategische Weiterentwicklung der Lehre (2)

2. Lehr-/Lernsettings und Prüfungsformen

- a) **Individualisierung der Lernpfade**, um der zunehmenden Diversität der Studierenden zu begegnen
- b) **Verzahnung von Lern- und beruflichen Phasen** durch eine stärkere Einbindung von akademischen Lerninhalten in praxisrelevanten Aufgabenstellungen am Arbeitsplatz und einer konsequenten Berücksichtigung von realen Projekten in der Lehre
- c) Anpassung von **Lehr- und Lernformen** mit Unterstützung digitaler Medien
- d) Anpassung von **Prüfungsformen** mit verlässlicher technischer Infrastruktur, klarem rechtlichen Rahmen und geeigneter hochschuldidaktischer Konzeption
- e) neue Rolle der Lehrenden: Lernbegleiter, die dennoch auch vorbildliche Wissenschaftserklärer sein können - und kompetenzorientierte Prüfer

Konsequenzen für die strategische Weiterentwicklung der Lehre (3)

3. Hochschulmanagement

- a) Anpassung von **Lehr- und Lernorten**, um Präsenzphasen wertvoller zu gestalten
- b) Anpassung oder Erweiterung der **hochschuldidaktischen Weiterbildung** für Lehrende
- c) Berücksichtigung der neuen Anforderungen an Kompetenzprofile bei **Berufungsverfahren**
- d) Entwicklung **interdisziplinärer Hochschulstrukturen** aufgrund des überfachlichen Charakters der veränderten Kompetenzen

Fazit

- **Digitalisierung** führt zu weitreichenden **Veränderungen** in **Gesellschaft** und **Arbeitswelt**
- Zunächst **neue / veränderte Kompetenzprofile** und **Lernziele** verstehen
- Dann hierfür **adäquate Lehr-/Lern- und Prüfungsformen** überlegen und erproben sowie **neue Lehrangebote** schaffen
- **Anpassungen im Management der Lehre** in Bezug auf Lernorte sowie Qualifikation des Lehrpersonals

