

# Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre

ausgearbeitet für die HRK von  
Niclas Schaper  
unter Mitwirkung von  
Oliver Reis und Johannes Wildt  
sowie  
Eva Horvath und Elena Bender

August 2012



# Inhaltsverzeichnis

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Überblick zum Fachgutachten</b>   | <b>6</b>  |
| <b>2</b> | <b>Einleitung</b>  | <b>8</b>  |
| <b>3</b> | <b>Ansätze zum Kompetenzverständnis und zur Kompetenzmodellierung im Hochschulkontext</b>                              | <b>12</b> |
| 3.1      | Einleitung und Überblick zu verbreiteten Kompetenzauffassungen   | 12        |
| 3.2      | Bildungswissenschaftlich relevante Kompetenzauffassungen   | 14        |
| 3.2.1    | Kompetenzverständnis im Rahmen der empirischen Bildungsforschung   | 14        |
| 3.3      | Kompetenzverständnis im Rahmen der Berufsbildungsforschung bzw. -pädagogik   | 16        |
| 3.3.1    | Konzept der Schlüsselqualifikationen bzw. -kompetenzen   | 18        |
| 3.3.2    | Besonderheiten eines akademischen Kompetenzbegriffs  | 22        |
| 3.3.3    | Kompetenzverständnis im Kontext der europäischen und deutschen Qualifikationsrahmenansätze                             | 24        |
| 3.3.4    | Zwischenfazit  | 28        |
| 3.3.5    | Gestaltungsaspekte und Kriterien zur Kompetenzorientierung in Studium, Lehre und Prüfung                               | 30        |
| <b>4</b> | <b>Kompetenzorientierung in Studium und Lehre im europäischen bzw. internationalen Kontext</b>                         | <b>31</b> |
| <b>5</b> | <b>Grundlegende Prinzipien und Stand der Umsetzung einer Kompetenzorientierung in Studium und Lehre in Deutschland</b> | <b>34</b> |
| 5.1      | Kompetenzorientierte Studiengangsentwicklung   | 34        |
| 5.1.1    | Rahmenvorgaben für eine kompetenzorientierte Studiengangsentwicklung   | 34        |
| 5.1.2    | Grundlegende Prinzipien und Hinweise für eine kompetenzorientierte Studiengangsentwicklung                             | 37        |
| 5.1.3    | Ansätze zur Erstellung von Kompetenzmodellen bzw. -profilen  | 41        |
| 5.1.4    | Methoden zur Bestimmung und Formulierung kompetenzorientierter Qualifikationsziele                                     | 46        |
| 5.1.5    | Stand der Umsetzung und Good-Practice-Beispiele zur kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung                      | 50        |
| 5.1.6    | Zwischenfazit zur kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung  | 51        |
| 5.2      | Kompetenzorientierte Lehre   | 54        |
| 5.2.1    | Grundlegende Prinzipien und Hinweise für kompetenzorientierte Lehr-/ Lerngestaltung                                    | 54        |
| 5.2.2    | Stand der Umsetzung und Good-Practice-Beispiele zur kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung                         | 58        |

|             |  |            |
|-------------|--|------------|
| 5.2.3       | Zwischenfazit zur kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung   | 59         |
| 5.3         | Kompetenzorientiertes Prüfen   | 61         |
| 5.3.1       | Grundlegende Prinzipien und Hinweise für kompetenzorientiertes Prüfen  | 61         |
| 5.3.2       | Stand der Umsetzung und Good-Practice-Beispiele zum kompetenzorientierten Prüfen                                       | 65         |
| 5.3.3       | Zwischenfazit zum kompetenzorientierten Prüfen   | 66         |
| 5.4         | Studiums begleitende Förderung des Kompetenzerwerbs  | 68         |
| 5.4.1       | Grundlegende Prinzipien und Hinweise zur studiums begleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs                          | 68         |
| 5.4.2       | Stand der Umsetzung und Good-Practice-Beispiele zur studiums begleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs               | 72         |
| 5.4.3       | Zwischenfazit zur studien begleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs  | 74         |
| 5.5         | Kompetenzorientierte Evaluation und Qualitätssicherung   | 75         |
| 5.5.1       | Grundlegende Prinzipien und Hinweise zur kompetenzorientierten Evaluation und Qualitätssicherung                       | 75         |
| 5.5.2       | Stand der Umsetzung und Good-Practice-Beispiele zur kompetenzorientierten Evaluation und Qualitätssicherung            | 78         |
| 5.5.3       | Zwischenfazit zur kompetenzorientierten Evaluation und Qualitätssicherung  | 78         |
| 5.6         | Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre   | 80         |
| 5.6.1       | Grundlegende Prinzipien und Hinweise zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre            | 80         |
| 5.6.2       | Stand der Umsetzung und Good-Practice-Beispiele zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre | 83         |
| 5.6.3       | Zwischenfazit zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre                                   | 84         |
| <b>6</b>    | <b>Nutzen, Risiken und Ressourcen der Kompetenzorientierung</b>  | <b>86</b>  |
| <b>7</b>    | <b>Fazit</b>   | <b>92</b>  |
|             | <b>Literatur</b>   | <b>97</b>  |
| <b>AI</b>   | <b>Good-Practice-Beispiele zur kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung</b>                                       | <b>110</b> |
| <b>AI</b>   | <b>Good-Practice-Beispiele zur kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung</b>  | <b>115</b> |
| <b>AIII</b> | <b>Good-Practice-Beispiele zum kompetenzorientierten Prüfen</b>  | <b>123</b> |
| <b>AIV</b>  | <b>Good-Practice-Beispiele zur studiums begleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs</b>                                | <b>132</b> |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| <b>AV</b>  | <b>Good-Practice-Beispiele zur kompetenzorientierten Evaluation und Qualitätssicherung</b>            | <b>138</b> |
| <b>AVI</b> | <b>Good-Practice-Beispiele zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre</b> | <b>145</b> |

## 1. Überblick zum Fachgutachten

Studiengänge, Lehrveranstaltungen und Prüfungen kompetenzorientiert zu gestalten, ist eine zentrale Anforderung der Bologna Reform, die allerdings in vielen Bereichen des Studiums an deutschen Hochschulen bisher nur formal berücksichtigt und umgesetzt wird. Kompetenzen sind zwar gemäss der KMK-Rahmenvorgaben (2000, 2003 und 2005, siehe insbesondere zur Modularisierung) als Qualifikationsziele der Studiengängen und Module zu formulieren und es wird darüber hinaus gefordert, dass die Lehrformen zur Erreichung des Kompetenzerwerbs beitragen sollen. In den Arbeitsgruppen zur Umsetzung des Europäischen Qualifikationsrahmens für Hochschulen in einen nationalen bzw. deutschen Qualifikationsrahmen, der u. a. für unterschiedliche hochschulische Qualifikationsniveaus (Bachelor, Master, Promotion) ausdifferenziert wurde, wurden ausserdem entsprechende allgemeine Kompetenzrichtziele für Bachelor-, Master- und Promotionsstudiengänge formuliert. Und schliesslich achten die Akkreditierungsagenturen für Studienprogramme relativ genau darauf, dass ein neu zu entwickelnder Studiengang kompetenzorientiert beschrieben ist. Trotz dieser weitreichenden formalen Vorgaben gelingt es jedoch nur in wenigen Fällen insbesondere die mit der Kompetenzorientierung verbundenen didaktischen Anforderungen hinreichend umzusetzen.

Im Rahmen des Fachgutachtens soll daher analysiert werden, welche Anforderungen mit einer kompetenzorientierten Ausrichtung eines Studiengangs sowie der darauf bezogenen Module, Lehrveranstaltungen und Prüfungen verbunden sind, welche didaktischen Konzepte diese Ansprüche fundieren und welche praxisbezogenen Gestaltungsansätze des Lehrens, Lernens und Prüfens sich daraus ableiten. Hierzu wurden theoretisch und empirisch fundierte Konzepte, die im Kontext einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung insbesondere der Hochschulbildung diskutiert werden sowie Good-Practice Beispiele zur kompetenzorientierten Gestaltung des Studiums und Analysen zum Stand der Umsetzung herangezogen und analysiert. Die Grundaussagen und Empfehlungen des Fachgutachtens wurden ausserdem mit zwei Experten aus dem Bereich kompetenzorientierter Studiengangsentwicklung und Lehr-/Lerngestaltung (Dr. Oliver Reis und Prof. Dr. Johannes Wildt, beide von der TU Dortmund) diskutiert und auf der Grundlage der Expertenrückmeldungen und -stellungen überarbeitet und ausdifferenziert. Der Gang der Darstellung im Fachgutachten ist folgendermaßen aufgebaut:

- Nach einem einleitenden Abschnitt werden in einem ersten grösseren Kapitel (Kap. 3) zunächst unterschiedliche Ansätze zum Kompetenzbegriff, die im Hochschulkontext diskutiert und genutzt werden, vorgestellt und hinsichtlich ihrer lehr-/lerntheoretischen Implikationen, ihrer Reichweite und ihren Einschränkungen kommentiert. Hierzu gehört auch die Analyse von einschlägigen Qualifikationsrahmen sowie Richtlinien zur Umsetzung der Bologna-Reform. Auf dieser Grundlage wird ein für akademisches Lernen spezifisches Kompetenzverständnis entwickelt und skizziert. Darüber hinaus werden Dimensionen bzw. Kriterien für eine kompetenzorientierte Gestaltung von Studium und Lehre abgeleitet.

- Im vierten Kapitel wird der Stand der kompetenzorientierten Studiengangs- und Lehr-/Lerngestaltung im internationalen bzw. europäischen Kontext skizziert und mit den deutschen Verhältnissen verglichen. Hierbei wird einerseits deutlich, dass teilweise andere Schwerpunkte bei der Entwicklung kompetenzorientierter Studiengänge in anglo-amerikanischen und verschiedenen europäischen Ländern gelegt werden. Dies betrifft insbesondere die Ausrichtung der Studiengänge im Hinblick auf ihren Arbeitsmarktbezug. Es zeigt sich aber auch, dass der Entwicklungsstand in Deutschland an verschiedenen Stellen dem Stand in den betrachteten angloamerikanischen und europäischen Ländern noch etwas hinterher hinkt.
- Im fünften Kapitel werden grundlegende Konzepte und Bedingungen für die Umsetzung einer kompetenzorientierten Studiengangs- und Lehr-/Lerngestaltung betrachtet. Die Darstellung ist dabei nach folgenden Gestaltungsfeldern gegliedert: (1) Konzepte einer kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung, (2) Ansätze und Prinzipien für eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung, (3) Methoden und Prinzipien für kompetenzorientiertes Prüfen, (4) Ansätze zur studiumsbegleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs, (5) Ansätze und Methoden einer kompetenzorientierten Evaluation und Qualitätssicherung sowie (6) Ansätze zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre. Ausserdem werden zu jedem Gestaltungsaspekt Good-Practice-Beispiele vorgestellt und diskutiert sowie der Umsetzungsstand an deutschen Hochschulen kommentiert. Jedes Teilkapitel wird ausserdem durch ein zusammenfassendes Fazit abgeschlossen.
- Im sechsten Kapitel werden Nutzen und Risiken einer kompetenzorientierten Lehre sowie die zur Umsetzung erforderlichen Ressourcen beschrieben und diskutiert. In Kapitel sieben wird ein zusammenfassendes Fazit für das gesamte Fachgutachten gezogen.

## 2. Einleitung

Die Forderung nach Kompetenzorientierung von Studium und Lehre berührt im Kern die Frage, worauf ein Hochschulstudium ausgerichtet ist bzw. welche konkreten Ziele damit verfolgt werden. In diesem Zusammenhang werden in der Regel folgende Aspekte angesprochen (vgl. z. B. HRG, 1999 oder WR, 2008): Zunächst sollen Hochschulen ihre Absolventinnen und Absolventen befähigen, wissenschaftlich denken und arbeiten zu können. Sie sollen damit insbesondere auf Tätigkeiten vorbereiten, die die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und wissenschaftlicher Methoden erfordern (vgl. HRG, 1999). Dies beinhaltet nicht, dass Studierende in erster Linie zu forschenden Wissenschaftlern auszubilden sind, sondern dass sie lernen sollen, mit dem in einem Studium vermittelten Wissen in besonderer Weise umzugehen; d.h. sich mit der Haltung eines Forschers bzw. Wissenschaftlers Wissen anzueignen (z. B. die theoretischen oder empirische Grundlagen der Erkenntnisse mit zu reflektieren), zu prüfen (z. B. hinsichtlich seiner Gültigkeit und Anwendungsgrenzen zu hinterfragen) und ggf. weiterzuentwickeln (vgl. WR, 2008). Neben der wissenschaftlichen Befähigung spielt als zweites Moment die Vorbereitung auf ein berufliches Tätigkeitsfeld eine zentrale Rolle. Damit ist wiederum nicht die Ausbildung für einen spezifischen (akademischen) Beruf gemeint, sondern die Befähigung, in Berufs- und Tätigkeitsfelder einzutreten, die durch eine offene Gestaltung sowie ein breites Aufgabenspektrum gekennzeichnet sind und daher auf theoretischer und methodischer Kompetenz beruhende Selbstständigkeit und Verantwortlichkeit in der Problemdefinition und -lösung verlangen (vgl. WR, 2008). Als drittes und viertes allgemeines Ziel sollen Hochschulen auch zur Persönlichkeitsbildung beitragen und zur Teilhabe am gesellschaftlichen Leben befähigen. Dies beinhaltet, dass Studierende auch in Bezug auf soziale und personale Schlüsselkompetenzen ausgebildet und weiterentwickelt werden. Sie sollten somit zu einem (selbst-)verantwortlichen und reflektierten Handeln und Entscheiden in komplexen beruflichen und lebensweltlichen Kontexten befähigt werden, sowie in der Lage sein, mit anderen insbesondere auch kulturell unterschiedlichen Personengruppen effektiv zu kommunizieren, zusammenzuarbeiten und Konflikte zu lösen. Diese vier allgemeinen Ziele von Hochschulbildung gelten mehr oder weniger für alle Formen hochschulischer Ausbildungsinstitutionen insbesondere Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung und mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen.

Die Forderung, Studium und Lehre kompetenzorientiert zu gestalten, beinhaltet in Zusammenhang mit diesen Zielaspekten von Hochschulbildung, dass einerseits nicht nur Kenntnisse zu diesen vier Bereichen, sondern Befähigungen zum Handeln in entsprechenden Anforderungssituationen zu vermitteln bzw. zu entwickeln sind, und dass andererseits alle vier Bereiche der Kompetenzentwicklung curricular angemessen berücksichtigt werden. Dies erfordert ein verändertes Verständnis des Lehr-/Lernprozesses im Studium, wobei sowohl die inhaltliche als auch die didaktisch-methodische Ausrichtung des Studiums neu zu überdenken und zu verändern ist. Lehre und Studium sind von den zu erreichenden Bildungs- bzw. Entwicklungszielen und damit auch in hohem Maße vom Lern- bzw. Entwicklungsprozess

der Studierenden her zu denken und zu konzipieren. Diese hochschuldidaktische Perspektive verlangt, dass Lernziele klar und nachvollziehbar offengelegt werden, Studierende zu aktiven Lernenden bzw. (Mit-)Gestaltern des eigenen Lernprozesses in den Veranstaltungen werden, Zusammenhänge zwischen einzelnen Lehrveranstaltungen in Form von Modulzielen verdeutlicht werden und neben der Auseinandersetzung mit Wissensinhalten auch Kompetenzen vermittelt werden.

Das Konzept einer kompetenzorientierten Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen ist einerseits auf der Grundlage lehr-/lerntheoretischer bzw. didaktischer Auffassungen und andererseits vor dem Hintergrund bildungspolitischer Bestrebungen entstanden. Lehr-/lerntheoretische und didaktische Ansätze, die als Grundlage für eine kompetenzorientierte Gestaltung herangezogen werden können, sind vor allem durch Beschäftigung mit dem mangelnden Anwendungsbezug und unzureichenden Transferleistungen bei traditionellen, inhaltszentrierten Instruktionstheorien bzw. didaktischen Modellen entstanden (vgl. Reinmann & Mandl, 2006; Schaper, 2007). Um entsprechende Probleme mit „trägem Wissen“ (vgl. Renkl, 1996) zu vermeiden, d.h. mit einem Wissen, das zwar angeeignet, aber nicht handlungswirksam gebracht werden kann, wurden Lernarrangements entwickelt, die das Lernen von Beginn an in Anwendungsbezüge situieren und den Lernprozess in hohem Maße als aktiven, selbstgesteuerten, konstruktiven, situierten und sozialen Prozess gestalten (Schaper & Sonntag, 2007a). Lerntheoretisch wurde dies mit einer „konstruktivistischen Auffassung“ von Lernen begründet (vgl. Reinmann & Mandl, 2006); d.h., dass Wissen grundsätzlich durch den aktiven und eigenständigen Aufbau von Gedächtnisstrukturen entsteht und dabei auf bereits vorhandenen Kenntnissen und Fähigkeiten aufbaut, die diese Konstruktions- bzw. Aufbauleistungen in bedeutsamen Maße mit bestimmen. Weiterhin wird in diesem Zusammenhang angenommen, dass Lernen ein situierter Prozess ist; d.h. Lernen stets in spezifischen Handlungs- und Erfahrungskontexten erfolgt, die einen Interpretationshintergrund für die Bewertung der Lerninhalte liefern und damit konkrete Lernerfahrungen ermöglichen oder begrenzen. Lehr-/lerntheoretische Gestaltungsansätze, die diesen Prinzipien folgen, sind konstruktivistische Instruktionstheorien wie z. B. der „Anchored Instruction“-Ansatz (vgl. CGTV, 1997) oder der STAR-Legacy Approach (vgl. Schaper, 2006) und Ansätze des problemorientierten Lernens (vgl. Dochy et al., 2003). Mithilfe solcher instruktionstheoretischen bzw. konstruktivistisch orientierten Didaktiken (vgl. Reich, 2006) soll nicht nur anwendungsbezogenes Wissen, sondern sollen in erster Linie Fähigkeiten bzw. Kompetenzen zur Bewältigung komplexer realer Aufgaben oder Probleme vermittelt werden. Weiterhin lässt sich eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung auf der Basis handlungstheoretischer Theorien begründen. Ziel solcher vor allem in der Berufsausbildung verbreiteten Ansätze ist die Vermittlung beruflicher Handlungskompetenz (vgl. Riedl, 2011), die über die spezifische Gestaltung eines handlungsorientierten Lernens (siehe auch Abschnitt 3.3) erfolgt. Diese lehr-/lerntheoretischen Ansätze haben mittlerweile auch einen breiten Einzug in hochschuldidaktische Kontexte gehalten und werden vor allem für die Umsetzung einer auf den Lernenden zentrierten und am Lernprozess orientierten Hochschuldidaktik herangezogen (vgl. Wildt, 2004; Wehr & Ertel, 2007).

Bildungspolitisch hat die Kompetenzorientierung vor allem durch die Zielsetzungen des Bologna-Prozesses in den Kontext der Hochschullehre Einzug gehalten, wenn gleich sicherlich auch vorher schon entsprechende Bestrebungen, das Studium stärker an beruflich verwertbaren Kompetenzen und klar definierten Learning Outcomes auszurichten, vorhanden waren (vgl. Teichler, 2003). Eine zentrale Forderung im Kontext des Bologna-Prozesses ist, dass ein Studium unabhängig von seiner disziplinären Ausrichtung die Beschäftigungsfähigkeit der Studierenden fördern, sie auf breite berufliche Tätigkeitsfelder vorbereiten und sie befähigen sollte, beruflich Fuss zu fassen. Dies beinhaltet nicht die Forderung, dass ein Studium seine Absolventinnen und Absolventen zu einer spezifischen Berufsausübung befähigen sollte. Vielmehr geht es darum, dass Studierende neben fachlich-wissenschaftlichen Kompetenzen auch Fähigkeiten erwerben sollten, mit denen sie ihr in der Hochschule erworbenes Wissen in praktischen Einsatzfeldern anwenden und anpassen sowie das vorhandene Wissen reflektieren und weiterentwickeln können. Zudem sollte ein Studium auch zur Förderung fachübergreifender, multifunktionaler Qualifikationen beitragen und somit auch beruflich verwertbare Schlüsselkompetenzen (z. B. Fähigkeiten, sich selbstorganisiert Wissen aneignen oder mit anderen zusammenarbeiten zu können) fördern bzw. vermitteln. Hochschulbildung soll somit auch Metafähigkeiten entwickeln, die zur Bewältigung vielfältiger konkreter Anforderungen befähigen. Daraus lässt sich allerdings nicht die Forderung ableiten, dass Hochschulbildung sich möglichst eng an konkreten Anforderungen beruflicher Aufgaben orientieren müsste (vgl. Paetz et al., 2011).

Der Bologna-Prozess hat darüber hinaus dazu beigetragen, dass Studiengänge konsequent von den Qualifizierungszielen (Learning Outcomes) her konzipiert werden sollen (vgl. HRK, 2004). Dies gilt für Learning Outcomes sowohl auf Studiengangs-, Modul- als auch Veranstaltungsebene. D. h. der Beitrag und Stellenwert jedes Moduls und jeder einzelnen Veranstaltung und Lerneinheit ist im Hinblick auf entsprechende Qualifikationsziele hin zu definieren. Damit wurde ein Wandel von einer Content- hin zu einer Outcome-Orientierung eingeleitet (vgl. BLK, 2004; Paetz et al., 2011). Bei der Outcome-Orientierung der Studiengänge wird insbesondere eine Orientierung an zu vermittelnden Kompetenzen bzw. Kompetenzzielen eingefordert bzw. empfohlen, wodurch auch dieses Element des Reformprozesses massgeblich auf eine Kompetenzorientierung von Studium und Lehre ausgerichtet ist.

Aus der Forderung nach Kompetenzorientierung in Studium und Lehre ergeben sich Konsequenzen auf unterschiedlichen Ebenen. Um eine entsprechende Kompetenzorientierung umzusetzen, reicht es nicht, nur bei der Studiengangskonzeption kompetenzorientierte Qualifikationsziele zu berücksichtigen bzw. festzulegen. Vielmehr müssen auch wesentliche andere Elemente der Curriculum- und Lehr-/Lerngestaltung auf dieses Ziel, Kompetenzen im Studium zu entwickeln und wirkungsvoll zu fördern, in besonderer Form gestaltet und auf die Erreichung der jeweils spezifischen Kompetenzentwicklungsziele ausgerichtet werden. Dies betrifft insbesondere die Form der Lehr-/Lerngestaltung, die Formen des Prüfens, die Unterstützung und Begleitung des Kompetenzerwerbs im Studium, die Veränderung der Lehrhaltungen und -praktiken der Lehrenden und die Gestaltung der Evaluations- und Qualitätssicherungsverfahren. Bevor diese Aspekte im Einzelnen vertieft werden, befasst sich das

Gutachten mit für den Hochschulkontext relevanten Auffassungen des Kompetenzkonzept.

### 3. Ansätze zum Kompetenzverständnis und zur Kompetenzmodellierung im Hochschulkontext

#### 3.1. Einleitung und Überblick zu verbreiteten Kompetenzauffassungen

Das Konstrukt „Kompetenz“ wird in Bezug auf seinen Bedeutungsgehalt sehr unterschiedlich aufgefasst und definiert. Im Kern geht es um die Fähigkeiten und Dispositionen zur Bewältigung kontextspezifischer Anforderungen. Was darunter jeweils verstanden wird, ist daher sehr vom theoretischen und disziplinären Zugang und vom Anwendungskontext, auf den sich die Kompetenzen beziehen, abhängig. Geht man von einem breiten sozial- und verhaltenswissenschaftlichen Verständnis aus, dann weist der Begriff Kompetenz zunächst unterschiedliche Facetten auf, die sowohl mit

- Zuständigkeit — der sozialen bzw. organisationalen Facette, mit
- Fähigkeit — der kognitiven Facette und mit
- Bereitschaft — der motivationalen Facette von Kompetenz

zu tun haben und damit, dass sich bei einem kompetenten Handeln Zuständigkeit, Fähigkeit und Bereitschaft in Deckung miteinander befinden bzw. gebracht werden (Klieme & Hartig, 2007). Diese unterschiedlichen Facetten des Kompetenzbegriffs führen dazu, dass unterschiedliche theoretische Konzepte, empirische Sachverhalte oder auch normative Zielvorstellungen mit dem Konstrukt verbunden werden. Klieme und Hartig (2007, S. 3) charakterisieren dies folgendermaßen: „Kompetenz zeigt sich im je situativen Bewältigen von Anforderungen (in der „Performanz“ des Handelns), wird aber als Disposition interpretiert. Dementsprechend ist Kompetenz kontextualisiert und spezifisch, aber auf Transfer und Verallgemeinerung angelegt. Kompetenz bezieht sich sowohl auf Handlungsvollzüge als auch auf die ihnen zugrunde liegenden mentalen Prozesse und Kapazitäten, zu denen Kognition, Motivation und Volition bzw. Wissen und Können sowie Bereitschaften und Einstellungen gehören.“

Solch eine breite konzeptuelle Kategorie wie der Kompetenzbegriff ist allerdings auch problematisch, da das Konstrukt durch sein breites Bedeutungsspektrum schwer zu definieren und zu operationalisieren ist und dadurch unspezifisch und inhaltsleer bleibt. Andererseits beschreibt der Kompetenzbegriff bedeutsame Phänomene menschlicher Leistung, die konzeptuell nur schwer anders zu fassen sind. Darüber hinaus ist der Kompetenzbegriff auch nicht ganz so beliebig zu verstehen und zu definieren, wie manchmal kritisiert wird. Wer ihn nutzt, kennzeichnet damit mindestens, dass er Fähigkeiten und Bereitschaften im Hinblick auf konkrete Situationen und Aufgaben betrachtet und ihre Anwendbarkeit in einer Vielzahl vergleichbarer Situationen und Aufgaben unterstellt. Im Rahmen des in diesem Kontext bedeutsamen DFG-Schwerpunktprogramms „Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen“ werden Kompetenzen daher

auch als „kontextspezifische Leistungsdispositionen, die sich funktional auf Situationen und Anforderungen in bestimmten Domänen beziehen“, verstanden (Klieme & Leutner, 2006).

Neben psychologischen, bildungswissenschaftlichen und berufspädagogischen Ansätzen existieren auch soziologische und organisationstheoretische Kompetenzauffassungen und -definitionen, die Kompetenz vor allem in seiner Bedeutung als „für etwas zuständig zu sein“ und die Verfügbarkeit über Mittel, um entsprechende Zuständigkeiten umzusetzen (z. B. im Zusammenhang mit Leitungsfunktionen in einer Organisation), beschreiben (vgl. Kurtz, 2010). Diese Auffassungen spielen insofern eine Rolle, als sie auf die Auffassung von Verantwortung hinsichtlich bestimmter Aufgaben und Tätigkeitsfelder als Kompetenzfacette nehmen Bezug nehmen. Im Vordergrund stehen hier allerdings Kompetenzauffassungen, die Kompetenzen als Fähigkeiten und Bereitschaften verstehen, die zur Bewältigung komplexer (meist beruflicher) Aufgaben erforderlich sind (Schaper, 2009a).

Auch in Bezug auf diese Kernauffassung des Kompetenzkonstrukts gibt es sehr unterschiedliche Ansätze, wie man diese Voraussetzungen konzeptualisieren und beschreiben kann. Einer der ersten Ansätze zum Kompetenzkonstrukt wurde von White (1959) entwickelt, der den Kompetenzbegriff in die Motivationspsychologie einführte und darunter die individuelle Fähigkeit, situationspezifische Anforderungen zu bewältigen, verstand. Dieser Auffassung liegt somit ein funktional-pragmatisches Verständnis von Kompetenz zugrunde, was auf die Bewährung des Individuums in konkreten Situationen abzielt und eine Interpretation des gezeigten Verhaltens als „realized abilities“, die erlernbar sind, nahelegt (Paetz et al., 2011). Ein weiteres sehr einflussreiches, frühes Kompetenzkonzept, das sprachwissenschaftliche sowie entwicklungs- und sozialisationstheoretische Kompetenzauffassungen geprägt hat, stellt Chomskys Konstrukt der Sprachkompetenz als Grundlage menschlicher Sprachfähigkeit dar. Chomsky (1969) stellt der Sprachkompetenz, die als sprecherimmanentes Regelsystem angenommen wird, mit der aus einer begrenzten Anzahl von Regeln unbegrenzt viele Sätze und Worte situationsangemessen erzeugt werden können, die „Performanz“, d.h. die Realisierung der Sprachfähigkeit durch beobachtbares Sprechen sowie die adäquate Bewältigung von Sprechsituationen, gegenüber. Sprachkompetenz wird dabei insbesondere als kognitive Fähigkeit aufgefasst. Dieser Ansatz wurde von Habermas (1971) im Hinblick auf das Konzept der kommunikativen Kompetenz erweitert, d.h. der Fähigkeit mittels sozial-kognitiver Regeln und Strukturen kommunikative Situationen zu generieren und zu gestalten.

Prägend für die erziehungs- und bildungswissenschaftliche Diskussion war schließlich auch der Kompetenzbegriff nach Roth (1971), der den Kompetenzbegriff vor allem mit Handlungsfähigkeit und Mündigkeit als zentralen Erziehungszielen verbindet und entsprechende Entwicklungs-, Lern- und Erziehungsprozesse, „die den Menschen in die mündige Selbstbestimmung zu führen vermögen“, darlegt. Der Persönlichkeitsentwicklungsprozess vollzieht sich nach Roth in erster Linie durch die Entwicklung von drei Kompetenzbereichen: der Selbstkompetenz (persönlich-charakterliche Grundfähigkeiten wie z. B. moralische Urteilsfähigkeit oder Leistungsbereitschaft), der Sach- und Methodenkompetenz (allgemeine kognitive Leistungsfähigkeit wie z. B. Problemlösungsfähigkeit oder Abstraktionsfähigkeit) sowie

der Sozialkompetenz (kommunikative und kooperative Fähigkeiten). Kompetenzen sind im Kontext dieses Ansatzes als individuelle Dispositionen für Handeln und Urteilen zu verstehen, die sich im Zusammenspiel von personalen und situativen Aspekten eines Handlungsprozesses zeigen und entstehen. Vor dem Hintergrund dieser frühen Kompetenzauffassungen entstanden insbesondere in den 80er und 90er Jahren vielfältige weitere Kompetenzkonzepte (siehe für einen Überblick Klieme & Hartig, 2007 sowie Schaper, 2009a). Mit Bezug auf die im Fachgutachten stehende Thematik sollen im Folgenden die prägenden bildungswissenschaftlich relevanten Kompetenzauffassungen vorgestellt werden, bevor auf Besonderheiten eines akademischen Kompetenzbegriffs und das in den europäischen und deutschen Qualifikationsrahmen verwendete Verständnis von Kompetenz eingegangen wird.

## **3.2. Bildungswissenschaftlich relevante Kompetenzauffassungen**

### **3.2.1. Kompetenzverständnis im Rahmen der empirischen Bildungsforschung**

Der Kompetenzbegriff der empirischen Bildungsforschung insbesondere einer damit verknüpften pädagogisch-psychologischen Diagnostik von Kompetenzen wurde als Gegenbegriff zu generalisierten, kontextunabhängigen kognitiven Leistungskonstrukten (wie z. B. Intelligenz) eingeführt. Gemäß McClelland (1973) wurde mit der Erfassung von Kompetenzen die Hoffnung verbunden (die sich allerdings nie eindeutig empirisch bestätigen ließ), eine bessere Vorhersage von Leistungsunterschieden in realen Situationen vornehmen zu können als z. B. mit Intelligenztests. Inhaltlich beziehen sich somit Kompetenzen gemäß diesem Ansatz auf Leistungsvoraussetzungen für spezifische Anforderungsbereiche und weisen damit einen stärkeren Bezug zum „wirklichen Leben“, insbesondere zu Anforderungen in beruflichen Kontexten auf. Hierdurch wird das Charakteristikum der „Kontextspezifität“ von Kompetenzen herausgearbeitet.

Auch Weinert (1999) — einer der einflussreichsten empirischen Bildungsforscher zum Ende des letzten Jahrhunderts — empfahl daher, Kompetenzen als „kontextspezifische kognitive Leistungsdispositionen“ zu definieren, die sich als Kenntnisse, Fertigkeiten oder Routinen charakterisieren lassen. Mit der Kennzeichnung von „kognitiven“ Leistungsdispositionen wird damit eine weitere Eingrenzung des Kompetenzbegriffs vorgenommen. Auch wenn Weinert in einer späteren Definition (2001) diese Eingrenzung relativiert hat („Kompetenzen sind die bei Individuen verfügbaren oder 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.“), blieb diese Einschränkung doch wirksam; auch weil er in Zusammenhang mit seiner umfassenderen Definition vorschlug, kognitive und nicht-kognitive Facetten der Kompetenz empirisch getrennt zu erfassen. Kompetenzansätze der empirischen Bildungsforschung, insbesondere mit einer pädagogisch-diagnostischen Ausrichtung (wie sie sich z. B. im Kontext der großen Schulleistungsstudien wie PISA, TIMMS etc. wiederfindet), orientieren sich daher in besonderem

Maße an kognitionspsychologischen Theorien kompetenzbezogener Denk- und Leistungsvoraussetzungen und beschreiben u. a., wie im Rahmen eines Kompetenzerwerbs bestimmte Stufen der Expertise in einer Wissens- bzw. Handlungsdomäne (z. B. mathematisches Problemlösen) entwickelt werden. Die weitere Strukturierung und Ausformulierung (kognitiver) Kompetenzdimensionen erfolgt somit in der Regel in Anlehnung an domänenspezifische Kategorien. Die entsprechenden Kompetenzmodelle zeichnen sich daher meist auch durch einen hohen und differenzierten Domänenbezug aus.

Weiterhin wird im Kontext des beschriebenen Ansatzes angenommen, dass Kompetenzen durch Lernen erworben werden können (vgl. Hartig & Klieme, 2006). Dies wird aus der Kontextabhängigkeit von Kompetenzen abgeleitet, die nahe legt, dass der Kompetenzerwerb das Sammeln von Erfahrungen in den entsprechenden Situationen bzw. Kontexten und den damit verbundenen Aufgaben voraussetzt. Das im Kontext der empirischen Bildungsforschung entwickelte Kompetenzverständnis ist insbesondere nützlich, wenn „Ergebnisse“ bzw. Outcomes von Bildungsprozessen beschrieben werden sollen (vgl. Klieme et al., 2007): Der Bezug auf spezifische Kontexte gewährleistet eine hinreichende konzeptuelle Abgrenzung von allgemeinen kognitiven Leistungsdispositionen und erlaubt eine Definition von Kompetenzen, die jeweils an die Ziele spezifischer Bildungsmaßnahmen angepasst werden kann. Hierdurch wird gewährleistet, dass Evaluationskriterien in Passung zu den angestrebten Zielen der zu evaluierenden Maßnahme bestimmt werden können.

Welche Implikationen weist diese Kompetenzauffassung für die Gestaltung und Überprüfung hochschulischer Lehr-/Lernprozesse auf? Der beschriebene Kompetenzbegriff der empirischen Bildungsforschung weist damit im Hinblick auf die Erfassung von Kompetenzen ein differenziertes, hinreichend präzises und auch praktikables Verständnis auf. Dies zeigt sich z. B. bei der Entwicklung von Messinstrumenten zur Erfassung von kognitiven Kompetenzfacetten als Ergebnis von schulischen und hochschulischen Bildungsprozessen (vgl. Hartig, 2008). Gleichzeitig weist der charakterisierte Kompetenzbegriff trotz seiner Offenheit doch auch gewisse Beschränkungen auf, die aus bildungstheoretischer und didaktischer Sicht unbefriedigend, wenn nicht sogar bedenklich sind, indem Kompetenzen — zumindest ihre Erfassung — in erster Linie auf kognitive Leistungsdispositionen eingegrenzt werden. Der kognitive Bias des Kompetenzbegriffs der empirischen Bildungsforschung kommt sicherlich dem impliziten Bildungsverständnis herkömmlicher Hochschulbildung entgegen, die ebenfalls fokussiert ist auf kognitive Lerninhalte. Die unzureichende Berücksichtigung von motivationalen, volitionalen, einstellungsbezogenen und sozial-kommunikativen Kompetenzfacetten als Gegenstände auch hochschulischer Bildung — nicht nur in Bezug auf berufliche Kompetenzanforderungen — gilt es mithin in diesem Paradigma zu überwinden und ein umfassenderes Verständnis — insbesondere bei der Kompetenzmessung — zu entwickeln. Entsprechende Ansätze sind dazu sowohl in der auf allgemeinbildende-schulische Lernprozesse bezogenen empirischen Bildungsforschung (vgl. Klieme & Hartig, 2007) als auch auf hochschulisches Lernen bezogene Bildungsforschung (vgl. z. B. Baumert & Kunter, 2006) vorhanden.

### 3.3. Kompetenzverständnis im Rahmen der Berufsbildungsforschung bzw. -pädagogik

Das verbreitetste Kompetenzverständnis im Rahmen der Berufsbildungsforschung bzw. der Berufs- und Wirtschaftspädagogik orientiert sich in erster Linie an Theorien der Handlungsregulation (vgl. Hacker, 2005) und stellt die Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz, d.h. die Befähigung für bestimmte berufliche Handlungsfelder in den Mittelpunkt. Handlungskompetenz wird dabei ähnlich wie bei Chomskys Sprachkompetenz als Fähigkeit verstanden, aus einem begrenzten Regelsystem heraus (Wissensbasis) eine unendliche Vielzahl von situationsadäquaten Handlungen generieren zu können. Dazu gehören insbesondere zwei zentrale Komponenten (Franke, 2005): die Fähigkeit zur Situationswahrnehmung bzw. -orientierung im Sinne einer angemessenen inneren Modellierung von Handlungssituationen und die Fähigkeit zur handlungsbezogenen Situationstransformation, einerseits in gedanklicher Form im Zuge des Problemlösens, andererseits in realer Form im Zuge des praktischen Handelns. Diese Fähigkeiten bzw. Kompetenzen können entwickelt werden durch eine „handlungsorientierte Berufsbildung“, die sich am Konzept des Lernens an „vollständigen Handlungen“ orientiert (vgl. Bergmann, 2008). Gemäß diesem Ansatz werden alle Prozesse des Lernens ausgerichtet an typischen Phasen der Handlung wie Informieren, Planen, Entscheiden, Ausführen, Kontrollieren und Bewerten bzw. Reflektieren. Das entsprechend angeleitete Lernen (z. B. mithilfe von Leittexten oder kognitiven Trainingsmethoden) anhand „vollständiger“ Lern- bzw. Arbeitsaufgaben führt somit zum Aufbau von umfassenden Handlungskompetenzen. Am Anfang stehen dabei Lernaufgaben, die einfache, aber bereits vollständige Formen der Handlungsstruktur repräsentieren, die im weiteren Verlauf stufenweise komplexer werden, bis sie schließlich die Schwierigkeit und Vielfalt realer Aufgaben wiedergeben (Volpert, 1985). Der Erwerb von Handlungskompetenzen erfordert einerseits die aktive bzw. handelnde Auseinandersetzung mit entsprechenden Anforderungssituationen und andererseits die intellektuelle bzw. reflexive Durchdringung der Handlungsanforderungen in einem Aufgabenfeld. Dieser Lernprozess ist im Sinne einer handlungsorientierten Didaktik zu gestalten, in der der Lernende systematisch von einem eher angeleiteten zu einem zunehmend selbstbestimmten und damit auch kompetenten Handeln bzw. Lernhandeln geführt wird (vgl. Schaper, 2007).

Übergeordnetes Entwicklungsziel dieses eher (berufs-)didaktisch orientierten Ansatzes ist somit der Erwerb beruflicher Handlungskompetenz. In Anlehnung an Roth (1971) wird angenommen, dass sich berufliche Handlungskompetenz in fast allen beruflichen Domänen aus unterschiedlichen, aber hinsichtlich ihrer kategorialen Zugehörigkeit vergleichbaren Kompetenzfacetten zusammensetzt. Berufsrelevante Handlungskompetenzen lassen sich demnach in vier große Bereiche einteilen bzw. strukturieren (Nerdinger, Blickle & Schaper, 2011):

- *Fachkompetenz*: zu diesem Kompetenzbereich zählen spezifische Kenntnisse und Fertigkeiten, die zur Bewältigung beruflicher Aufgaben benötigt werden.
- *Methodenkompetenz*: hierunter werden situationsübergreifend einsetzbare kognitive

und metakognitive Fähigkeiten (z. B. zur Problemlösung, Entscheidungsfindung oder zum selbstorganisierten Lernen) verstanden, die zur selbstständigen Bewältigung komplexer Aufgaben gefordert sind.

- *Sozialkompetenz*: dieser Kompetenzkomplex beinhaltet Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten zum erfolgreichen Realisieren von Zielen und Plänen in sozialen Interaktionssituationen. Dies zeigt sich in kommunikativen und kooperativen Verhaltensweisen von Organisationsmitgliedern.
- *Personale- oder Selbstkompetenz*: dieser Kompetenzbereich umfasst einerseits persönlichkeitsbezogene Dispositionen wie Einstellungen, Werthaltungen und Motive, die das Arbeitshandeln beeinflussen. Andererseits sind mit diesem Kompetenzbereich auch Fähigkeiten zur Selbstwahrnehmung (z. B. zur Reflexion eigener Fähigkeiten) und zur Selbstorganisation (z. B. Zeitmanagement) angesprochen.

Die Dimensionierung von Kompetenz erfolgt daher im Kontext dieses Ansatzes nicht in einer domänenspezifischen Form (wie beim Kompetenzverständnis der empirischen Bildungsforschung), sondern in einer verallgemeinerten Form. Die Teilbereiche der vier übergeordneten Dimensionen werden dann allerdings auch anhand berufsfeldspezifischer Komponenten ausformuliert. Entsprechende Kompetenzmodelle weisen hierdurch eine hohe Vergleichbarkeit und Anschlussfähigkeit untereinander auf. Kritisch ist allerdings einzuwenden, dass die berufsfeldspezifische Ausformulierung der Kompetenzfacetten oftmals nicht sehr systematisch erfolgt, d.h. weder theoretisch noch empirisch ausreichend fundiert ist. Die Auflistungen berufsrelevanter Kompetenzen für einen Ausbildungsberuf oder berufsorientierten Studiengang weisen daher meist einen eher beliebigen Charakter auf. Dieses berufspädagogische Kompetenzverständnis ist im Kontext von Reformen der dualen beruflichen Ausbildung entstanden und hat sich daher überwiegend im Kontext der Reformierung von beruflichen Ausbildungsordnungen sowie in den Disziplinen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik zur Ausbildung von Lehrkräften für berufliche Schulen verbreitet und durchgesetzt. Er findet sich teilweise aber auch in Studienordnungen und dem Bildungsverständnis berufsorientierter Studiengänge wieder.

Welche Implikationen weist diese Kompetenzauffassung für die Gestaltung und Überprüfung hochschulischer Lehr-/Lernprozesse auf? Das beschriebene berufspädagogische Kompetenzverständnis ist zunächst deutlich stärker auf didaktische Aspekte ausgerichtet als das der empirischen Bildungsforschung. Anhand der handlungstheoretischen Fundierung dieser Kompetenzauffassung wurden sehr wirkungsvolle didaktische Konzepte für ein kompetenzorientiertes Lernen und eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung entwickelt und umgesetzt. Dieses didaktische Verständnis ist damit auch gut anschlussfähig an konstruktivistische Lehr-/Lerntheorien oder Ansätze des problemorientierten und situierten Lernens. Der Fokus liegt dabei allerdings eher auf der Vermittlung kognitiver Regulationsgrundlagen für das Handeln. Wenig entwickelt sind in diesem Zusammenhang handlungstheoretisch fundierte Vermittlungskonzepte in Bezug auf sozial-kommunikative und motivational-affektive

Kompetenzfacetten. In Bezug auf die Operationalisierung und Messung von Kompetenzen weist dieser Ansatz allerdings deutliche Defizite auf, da es nur in wenigen Fällen gelungen ist, die zugrunde liegenden handlungstheoretischen Konzepte für eine systematische Modellierung und Messung von Kompetenzen nutzbar zu machen. Die Einteilung in die vier Kompetenzbereiche weist zwar einen hohen Plausibilitätscharakter auf, konnte aber bisher im Hinblick auf eine weitere Strukturierung und Systematisierung der zugehörigen Kompetenzfacetten, die auch theoretisch hinreichend fundiert ist, nicht überzeugend weiterentwickelt werden. Hier gilt es auszuloten, inwieweit dieser Ansatz tatsächlich weiterentwicklungsfähig ist.

Insbesondere im Kontext eher praxisorientierter Studiengänge (z. B. an Hochschulen der angewandten Wissenschaften) wird die Einteilung in die genannten vier Kompetenzbereiche allerdings gerne verwendet, um insbesondere die im Studiengang relevanten überfachlichen Qualifizierungsziele zu beschreiben. Teilweise werden auf dieser Grundlage aber auch die fachbezogenen Lernziele entsprechender Studiengänge herausgearbeitet. Vorhandene Beispiele zeigen (vgl. z. B. Jakob & Gabriel-Schärer, 2007), dass die berufspädagogisch orientierte Kompetenzauffassung und systematik somit auch zur Beschreibung wissenschaftlicher Kompetenzen bzw. Qualifizierungsziele genutzt werden kann. Unter Bezugnahme auf den Europäischen bzw. Deutschen Qualifikationsrahmen werden die entsprechenden wissenschaftlichen bzw. akademischen Kompetenzen (siehe auch Abschnitte 3.2.4 und 3.2.6) allerdings meist auf höheren Anforderungsniveaus angesiedelt bzw. eingeordnet als die Kompetenzen, die im Rahmen von Aus- und Weiterbildungsberufen erworben werden.

Das berufsbildungsbezogene Kompetenzverständnis zeichnet sich weiterhin dadurch aus, dass es in hohem Maße an beruflichen Kompetenzanforderungen ausgerichtet ist und damit zur Umsetzung der „Employability“-Forderung von Hochschulbildung bzw. als Begründung zur Berücksichtigung von Schlüsselkompetenzen im Hochschulunterricht herangezogen werden kann, was auch bereits in unterschiedlichen Kontexten realisiert wird (vgl. In der Smitten & Jaeger, 2009). Die Bestimmung und Beschreibung von Kompetenzen zur Ausbildung von Beschäftigungsfähigkeit sollte m. E. aber in höherem Maße durch empirische Anforderungs- und Bedarfsanalysen fundiert werden und nicht nur normativ bzw. auf der Basis von Plausibilitätsüberlegungen bestimmt werden.

### **3.3.1. Konzept der Schlüsselqualifikationen bzw. -kompetenzen**

Während die bisher beschriebenen Kompetenzauffassungen sich auf Kompetenzen in einem allgemeinen Sinne beziehen, fokussiert das Konzept der „Schlüsselkompetenzen“ auf einen bestimmten Bereich von Kompetenzen. Es geht dabei um Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen, die domänenübergreifend sowie multifunktional und polyvalent anwendbar sind und Personen befähigen, fachliches Wissen und Können in komplexen und schwierigen beruflichen Alltagssituationen, aber auch in neuen und ungewohnten Situationen zur Anwendung zu bringen. Bei diesem Konzept wird von der Annahme ausgegangen, dass für den beruflichen Erfolg nicht nur fachliche Expertise, sondern weitere Kompetenzen erfor-

derlich sind, die einerseits fachübergreifend und multifunktional angewandt werden können und andererseits die Herstellung von Handlungsfähigkeit in neuen Situationen ermöglichen. Schlüsselkompetenzen beziehen sich auf den Kontext des Umgangs mit Wissen, kontextuieren also Fachkompetenz und integrieren sie in Handlungskompetenz (vgl. Wildt, 2010).

Dieses Kompetenzverständnis hat insbesondere der Aufsatz von Dieter Mertens (1974) mit dem Titel „Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft.“ geprägt. Mertens empfahl vor dem Hintergrund einer Dynamisierung der Arbeitsmärkte und veränderter beruflicher Anforderungsprofile sowie der damit verbundenen Prognoseschwierigkeiten präziser beruflicher Ausbildungsbedarfe, insbesondere solche Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zu fördern, durch die eine Eignung für eine große Zahl von Positionen und Funktionen erreicht werden kann und durch die unterschiedliche Anforderungen im Lebensverlauf bewältigt werden können. Diese bezeichnete er als Schlüsselqualifikationen. Mit der Reformierung der dualen beruflichen Ausbildung seit den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts, die die berufliche Handlungskompetenz als übergeordnetes Ziel beruflicher Ausbildung in den Fokus gebracht hat, wurde auch das Konzept der Schlüsselqualifikationen in einen kompetenzorientierten Bildungszusammenhang gestellt und diese wurden damit fortan eher als Schlüsselkompetenzen bezeichnet bzw. in entsprechende Kompetenzkonzepte transformiert (Bahl, 2009). Hierzu haben insbesondere auch Berufspädagogen beigetragen, die das Schlüsselqualifikationskonzept mit der Roth'schen Kompetenztrias in Verbindung gebracht haben. Hierzu gehört einerseits Reetz (2006), der mit seiner Übertragung der Pädagogischen Anthropologie von Roth (1971) und seiner Kompetenztrias von Selbst-, Sach- und Methoden- sowie Sozialkompetenz auf die Berufsbildung diese für eine allgemeine fach- und berufsübergreifende Qualifizierung öffnen und die beruflichen Bildungsprozesse in Betrieb und Schule im Sinne der Förderung von Persönlichkeitsentwicklung gestalten wollte. Andererseits aber auch Bader (1989), der sich ebenfalls dem emanzipatorischen Bildungsbegriff von Roth anschließt und dabei besonderen Wert auf die Entfaltung des Individuums legt. Unter Berufung auf den Deutschen Bildungsrat differenziert Bader (1989) die Dimensionen beruflicher Handlungskompetenz nach den Dimensionen Fach-, Human- und Sozialkompetenz und ordnet Methoden-, Lern- und Sprachkompetenz als Bestandteile aller drei Dimensionen ein. Hieraus ergibt sich ein Neun-Felder-Schema, anhand dessen jeweils spezifischere Schlüsselkompetenzen, die sich aus der Verknüpfung der drei Hauptdimensionen mit den drei Teildimensionen ergeben, hergeleitet werden (z. B. „Lernprozesse in Gruppen verstehen und gestalten“ aus der Verknüpfung von Sozial- mit Lernkompetenz). Und schließlich auch Bunk (1994), der den Arbeitnehmer als soziales Wesen in den Mittelpunkt seiner Überlegungen zur „beruflichen Kompetenz“ stellt und auf dieser Grundlage vier übergeordnete Teilkompetenzen (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Mitwirkungskompetenz) definiert.

Auch im Zusammenhang mit Konzepten des lebenslangen Lernens spielt der Erwerb von Schlüsselkompetenzen eine besondere Rolle (Gilomen, Rycken & Salganik, 2001). Lebenslanges Lernen bzw. die Fähigkeit, durch formale und informelle Lernprozesse kontinuierliche Veränderungen und damit verbundene berufliche und alltagsbezogene Anpassungsprozesse

erfolgreich zu bewältigen, erfordert nicht nur Lernfähigkeiten, sondern auch verallgemeinerbare kognitive, soziale und motivational-emotionale Fähigkeiten und Bereitschaften. Insbesondere im DeSeCo-Projekt („Definiton and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations“, 2005) wurde versucht, eine konzeptionelle Rahmung des Schlüsselkompetenzbegriffs vorzunehmen und für Menschen generell bedeutsame Schlüsselkompetenzen zu benennen. Zunächst wurden dazu grundlegende Dimensionen von Lebensqualität und Qualitätsdimensionen einer funktionierenden Gesellschaft identifiziert. Darauf aufbauend wurden im nächsten Schritt neun allgemeine Schlüsselkompetenzen zu drei elementaren Anforderungsbereichen bestimmt und formuliert. Die drei Anforderungsbereiche und die jeweils zugehörigen, hier nur exemplarisch aufgeführten Schlüsselkompetenzen sind folgendermaßen charakterisiert: (1) interaktive Anwendung von Medien und Mitteln (Tools) (z. B. Fähigkeit zur interaktiven Nutzung von Wissen und Informationen), (2) Interagieren in heterogenen Gruppen (z. B. Fähigkeit zur Bewältigung und Lösung von Konflikten), (3) eigenständiges Handeln (z. B. Fähigkeit, Lebenspläne und persönliche Projekte zu gestalten und zu realisieren). Diese relativ allgemein gehaltenen Kompetenzformulierungen können in Abhängigkeit von individuellen und gesellschaftlichen Wertvorstellungen sowie des jeweiligen kulturellen Kontextes konkretisiert und gewichtet werden, d.h. somit auch für hochschulisches Lernen.

Verbreitet sind im Zusammenhang mit dem Schlüsselkompetenzkonzept außerdem unterschiedlichste, eher vor dem Hintergrund praxeologischer Kriterien und Prozeduren entstandene Gruppierungen und Kategorisierungen von Schlüsselkompetenzen. Dabei wird häufig auf die von Roth (1971) und Nachfolgern (Bader, 1989; Bunk, 1994; Reetz, 2006) entwickelte und auch im berufspädagogischen Kontext verbreitete Strukturierung nach Sach- bzw. Fachkompetenzen (z. B. Allgemeinwissen, (fremd-)sprachliche Kenntnisse und Fähigkeiten etc.), Methodenkompetenzen (z. B. Projektmanagementfähigkeiten, Lern- und Arbeitstechniken etc.), Sozialkompetenzen (z. B. interkulturelle Kompetenz, Teamfähigkeit etc.) und Selbstkompetenzen (z. B. Belastbarkeit, Lern- und Leistungsbereitschaft, Selbststeuerungsfähigkeit etc.) zurückgegriffen. Ein von dieser Systematisierung abweichender und anhand des aus der soziologischen Modernisierungstheorie von Beck (1986) abgeleiteten Handlungsmodells fundierter Ansatz liegt darüber hinaus von Chur (2004) bzw. dem Heidelberger Zentrum für Schlüsselkompetenzen vor. Sie unterscheiden zunächst zwischen Zusatzqualifikationen i. S. fachübergreifender Sachkompetenzen und persönlichkeitsbezogenen Schlüsselkompetenzen und strukturieren letztere nach folgenden Kategorien: „Aktive Orientierung“ (Situationen einschätzen, sich positionieren), „Zielbewusstes Handeln“ (Projekt- und Lebensziele ansteuern, entscheiden), „Selbst gesteuertes Lernen“ (Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten erweitern, Probleme lösen, sich selbst verändern) und „Soziale Kompetenz“ (soziale Verantwortung, kommunikatives und kooperatives Handeln). Dieser Ansatz verweist damit in besonderer Weise auf Schlüsselkompetenzen, die nicht nur berufsrelevant sind, sondern Studierende auch zur Teilhabe am gesellschaftlichen Leben sowie zu einem (selbst-)verantwortlichen und reflektierten Handeln und Entscheiden in komplexen lebensweltlichen Kontexten befähigt.

Welche Implikationen ergeben sich aus dieser Kompetenzauffassung für eine hochschulische Lehr-/Lerngestaltung? Mit dem Schlüsselkompetenzkonzept wird insbesondere die „Employability“-Anforderung reformierter Hochschulstudiengänge in den Blick genommen. Der Begriff bzw. das Konzept der Schlüsselkompetenzen bzw. -qualifikationen ist vor diesem Hintergrund auch eher bildungspolitisch als lehr-/lerntheoretisch oder didaktisch fundiert. Die Entwicklung des Konzepts ist ein Spiegel für die Strukturveränderungen unseres Beschäftigungssystems in Richtung Flexibilität (vgl. Bahl, 2009). Hierdurch wird u. a. die Verantwortung für eine berufs- bzw. arbeitsmarktgerechte Ausbildung stärker auf das Individuum verlagert, d. h., dass Personen mithilfe von Schlüsselkompetenzen selbst für ihre „Employability“ Sorge zu tragen haben. Neben der Förderung der Beschäftigungsfähigkeit geht es den Konzepten aber auch um die Förderung von „Citizenship“-Kompetenzen bzw. die Befähigung zur gesellschaftlichen Teilhabe. Die vorgestellten Schlüsselkompetenzkonzepte beinhalten damit zusätzlich einen bildungstheoretischen Fokus, der insbesondere mit Ansprüchen an die Persönlichkeitsentwicklung verbunden ist. Die Schlüsselqualifikationsdebatte hat insbesondere in den siebziger und achtziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts zu einer Abkehr von der Stofforientierung und einer Hinwendung zu einem erweiterten Bildungsverständnis in der beruflichen Bildung geführt, der auch auf eine Förderung von Sozial- und Selbstkompetenzen gerichtet ist, die nicht direkt beruflich verwertbar sind. Das Bildungsdenken löst sich damit vom Konzept des direkten Vorbereitungs-Lernens und bezieht eine „reflexive Position“ (Bahl, 2009). Diese Perspektive findet sich auch in den verschiedenen Qualifikationsrahmen auf europäischer und nationaler Ebene wieder. Das Kompetenzverständnis des Schlüsselkompetenz-Konzepts ist damit insbesondere an die Kompetenzauffassungen der Qualifikationsrahmen-Konzepte anschlussfähig.

Allerdings sind die vorliegenden Schlüsselkompetenz-Konzepte insgesamt wenig theoretisch entwickelt und ausdifferenziert. Auch werden die Konzepte hinsichtlich der persönlichkeitsentwickelnden Bildungsansprüche eher oberflächlich rezipiert und umgesetzt. Im Vordergrund steht die Förderung der Berufs- bzw. Beschäftigungsfähigkeit. Problematisch ist darüber hinaus die unzureichende lehr-/lerntheoretische Fundierung des Ansatzes; so kann bezweifelt werden, dass der Transfer dieser Kompetenzen über weite inhaltliche, zeitliche oder situative Distanzen hinweg realistisch ist (vgl. Bahl, 2009). Auch der verbreitete Ansatz, Schlüsselkompetenzen isoliert ohne fachliche Bezüge zu vermitteln, ist aus lehr-/lerntheoretischer Sicht eher suboptimal (vgl. Mandl & Friedrich, 2006). Nicht zuletzt sind die Schlüsselkompetenz-Konstrukte aufgrund ihrer eher unspezifischen Ausformulierung auch schwer zu operationalisieren, was Fragen aufwirft, wie Schlüsselqualifikationen geprüft und evaluiert werden können. Vor diesem Hintergrund bedarf es erheblicher weiterer theoretischer Anstrengungen, um die verschiedenen Global-Konstrukte des Schlüsselkompetenz-Konzepts nicht nur zu präzisieren, sondern auch einer empirischen Erfassung zugänglich zu machen und um Wege für eine wirkungsvolle und gezielte Vermittlung konzipieren zu können.

### 3.3.2. Besonderheiten eines akademischen Kompetenzbegriffs

Kompetenzorientierung im Studium beinhaltet gemäß den vorgestellten Kompetenzauffassungen im Kern auch den Anspruch, dass ein Studium an einer Hochschule die Absolventinnen und Absolventen auf eine berufliche Tätigkeit vorbereiten soll. Dieser Anspruch wird in vielen Fällen mit der in den neuen, konsekutiven Studiengängen geforderten Kompetenzorientierung in Verbindung gebracht. Allerdings ist die Vorstellung einer quasi in ein Studium eingebauten spezifischen Berufsfähigkeit nur in begrenztem Maße haltbar (vgl. Teichler, 2007). Im Zentrum einer akademischen Befähigung steht vielmehr die Anschlussfähigkeit der akademisch entwickelten und vermittelten Inhalte und Methoden für berufliche Kontexte. Es kann somit an Hochschulen nicht um die Vermittlung beruflicher Kompetenzen i. S. eingeübter Fertigkeiten und Kenntnisse gehen, da diese stark auf Habitualisierung und Erfahrungslernen im beruflichen Kontext aufbauen (Franke, 2005). Im Studium wird somit nur ansatzweise Berufspraxis vermittelt, kaum Handlungsroutine gesammelt und zumeist wenig situativ geübt. Allerdings stellt sich an die Hochschulen durch die „Employability“-Anforderung und die Forderung nach einer höheren Kompetenzorientierung von Studiengängen die Aufgabe, stärker an aktuelle und zu antizipierende Anforderungen des entsprechenden Arbeitsmarktsegments angepasste Kompetenzen zu entwickeln und den Studierenden ein Bewusstsein für ihre Fertigkeiten, Kenntnisse und Kompetenzen zu vermitteln.

Das akademische Setting an Hochschulen mit seinen Merkmalen, Möglichkeiten und Beschränkungen führt damit eher zu einer spezifischen Ausgestaltung der Kompetenzentwicklung und Konturierung des zugrunde liegenden Kompetenzverständnisses (vgl. hierzu, wie auch im Folgenden Wick, 2009). Eine akademische Kompetenzentwicklung basiert auf spezifischen Grundlagen, die sie z. T. deutlich von anderen Bildungskontexten abheben und dadurch ein spezifisches Profil akademisch bzw. wissenschaftlich geprägter Kompetenzen konstituieren. Eine im Hochschulstudium zu entwickelnde akademische bzw. wissenschaftlich geprägte Kompetenz ist von der Qualität und der grundlegenden Entwicklung her somit

- *reflexiv und explikationsfähig*; die Fähigkeit zur Reflexion des eigenen Handelns ist ein zentrales Element sowohl in der Erwerbs- und Bildungsphase als auch in Tätigkeitsfeldern von Akademikern; Reflexivität setzt allerdings auch voraus, dass Kompetenzen und ihre Grundlagen expliziert werden können; kompetente Handlungsfähigkeit in neuen Kontexten wird im akademischen Bereich somit nicht vorrangig als Funktions- und Verhaltenslernen konstituiert, sondern durch eine reflexive Strukturierung neuer Situationen;
- sowie *erkenntnisbasiert*; ein systematisch, methodenkritisches sowie theorie- und erkenntnisgeleitetes Herantreten an theoretische und praktische Situationen im Bewusstsein der Vorläufigkeit von Erkenntnis zeichnet die Hochschulbildung gegenüber allen anderen Formen formaler Bildung aus.

Akademische Kompetenz ist vom Inhalt und Zweck her außerdem

- *disziplinär organisiert*; Kompetenzentwicklung erfolgt an Hochschulen aus der Perspektive und dem Paradigma der gewählten fachlichen Disziplin; es ist daher eher sowohl am Fach als auch an praktisch-konkreten Problemstellungen orientiert, die sich durch eine hohe Interdisziplinarität auszeichnen
- *auf komplexe neuartige Situationen und Aufgaben bezogen*; bei akademikeradäquaten Arbeitsplätzen ist der Umgang mit Neuartigkeit und Komplexität eine bestimmende Eigenschaft; akademisch geprägte, wissenschaftliche Routinen beziehen sich daher oftmals weniger auf das konkrete Vorgehen in spezifischen Situationen als vielmehr auf grundlegende Herangehensweisen und Handlungspläne sowie den systematischen Einsatz von wissenschaftlichen Methoden in generischen Situations- und Aufgabenklassen;
- und *tätigkeitsfeldbezogen*; eine prinzipielle Befähigung zum Eintritt und Erfolg in adäquate(n) berufliche(n) Tätigkeitsfelder(n) gehört zur zentralen Zielkonzeption eines Studienabschlusses im Hinblick auf die „Employability“-Anforderung; bis auf bestimmte Ausnahmen (z. B. Lehramtsstudiengänge oder das Medizinstudium) ist damit nicht die Ausrichtung und Festlegung auf einen bestimmten Beruf gemeint, sondern die flexible Beschäftigungsfähigkeit in einem der Disziplin affinen Tätigkeitsfeld.

Welche Implikationen für eine kompetenzorientierte Hochschuldidaktik ergeben sich schließlich aus diesem Kompetenzkonzept? Das vorgestellte und sicherlich erst in Ansätzen entwickelte Konzept eines akademischen Kompetenzverständnisses weist darauf hin, dass eine entsprechende Kompetenzauffassung einerseits in hohem Maße von Anforderungen akademischer Berufsfelder ausgehen sollte (Umgang mit komplexen und neuartigen Problemstellungen), andererseits aber auch von den Anforderungen an ein wissenschaftlich fundiertes Handeln (erkenntnisbasiert, reflexiv und explikationsfähig, disziplinäre Perspektive). Durch die Betonung von Reflexivität, Explikationsfähigkeit und erkenntnistheoretischer Fundierung akademischen Handelns wird dabei m. E. nicht nur ein methodischer Kompetenzaspekt angesprochen, sondern auch besondere (Wert-)Haltungen bei der Lösung von Aufgaben und Problemen in einer akademischen Domäne; z. B. dass diese auch aus einer sachorientierten, forschenden Perspektive her gelöst werden sollten. Die Reflexivitäts- und Explikationsfähigkeitsfacette lässt sich m. E. darüber hinaus so interpretieren, dass wissenschaftlich orientiertes Denken und Handeln anschlussfähig sein sollte an lebenspraktische (berufliche) und lebensweltliche soziale Diskurse bzw. Kontexte. Schließlich wird betont, dass ein auf akademisches Handeln bezogener Kompetenzbegriff auch Anforderungen an die Selbstorganisationsfähigkeit bzw. metakognitive Facetten des Handelns berücksichtigen sollte. Diese weiterführenden Bedeutungsfacetten eines akademischen Kompetenzbegriffs müssten m. E. noch weiter ausdifferenziert und theoretisch fundiert werden, bevor entsprechende Folgerungen für die Hochschulbildung abgeleitet werden können. Der Weg dorthin würde sich aber durchaus lohnen, da hierdurch ein für die Hochschulbildung spezifischer und angemessener Kompetenzbegriff entwickelt werden könnte.

### 3.3.3. Kompetenzverständnis im Kontext der europäischen und deutschen Qualifikationsrahmenansätze

Die Forderung nach Kompetenzorientierung ist in hohem Maße beeinflusst durch die Vorgaben und Dynamiken, die der Bologna-Prozess im europäischen Hochschulraum und speziell in Bezug auf die Reformierung der Studienstrukturen in Deutschland entfaltet hat. Eine Auseinandersetzung mit den Ansprüchen an eine kompetenzorientierte Gestaltung des Studiums und der Lehre muss sich daher nicht zuletzt auch mit den darauf bezogenen bildungspolitischen, administrativen und rechtlichen Vorgaben im Kontext des Bologna-Prozesses und dem damit auch implizit vorhandenen Kompetenzverständnis dieser Gestaltungsanforderung beschäftigen. Im Kontext der Bologna-Erklärung wurde zwar bereits die Förderung der Beschäftigungsfähigkeit durch Hochschulbildung als Ziel formuliert. Auch die Vergleichbarkeit von Studiengängen wurde in diesem Zusammenhang gefordert, um die Mobilität der Studierenden im europäischen Hochschulraum zu fördern. Von einer Ausrichtung der Hochschulbildung auf Kompetenzen war im Zusammenhang mit der Bologna-Erklärung allerdings noch nicht die Rede. Spätestens aber mit dem Berlin-Kommuniqué (2003) wurde verabschiedet, dass vergleichbare Studienabschlüsse mit vergleichbaren Qualifikationszielen europaweit eingeführt werden sollten. Außerdem sollte ein Rahmen geschaffen werden, in dem die durch Hochschulbildung zu erwerbenden Qualifikationen im Hinblick auf Arbeitsbelastung (Workload), Niveau, Lernergebnisse, Kompetenzen und Profile definiert werden. Damit wurde die entscheidende Grundlage für die Entwicklung von europäischen und nationalen Qualifikationsrahmen gelegt, die auf die Entwicklung von Kompetenzen auch in Hochschulstudiengängen ausgerichtet sind. Mit der „Joint Quality Initiative“ und dem Tuning-Projekt wurden die Kernprojekte auf europäischer Ebene implementiert, die die europaweite Abstimmung von Studieninhalten auf der Grundlage von Qualifikationsrahmenkonzepten zum Ziel hatten.

In der „Joint Quality Initiative“ (2004) wurden die sog. „Dublin Descriptors“ entwickelt, die gemeinsame Deskriptoren zur Beschreibung der in Bachelor- und Masterstudiengängen zu erwerbenden Qualifikationen beinhalten. Die Deskriptoren beinhalten folgende Kompetenzkategorien:

1. Wissen und Verstehen,
2. Anwendung von Wissen und Verstehen,
3. Beurteilungen abgeben,
4. Kommunikation und
5. Lernstrategien.

Diese Kategorien wurden für die drei Stufen der vereinheitlichten Hochschulabschlüsse (Bachelor, Master, Doktorat) hinsichtlich der damit jeweils zu erreichenden Niveaus in den fünf

Kompetenzbereichen beschrieben. Anhand der Deskriptoren werden allerdings nicht konkrete Lerninhalte benannt, sondern es werden Aussagen über die generell erwarteten Eigenschaften von Absolventinnen und Absolventen auf diesen Abschlussniveaus gemacht. Dies hat zur Folge, dass im Kern eher fächerübergreifende Kompetenzen anhand der „Dublin Descriptors“ beschrieben werden. Im Tuning-Projekt (2005) wurde daher explizit zwischen fachspezifischen und generischen Kompetenzen unterschieden, aber ansonsten weiterhin Bezug auf die in der „Joint Quality Initiative“ entwickelten Deskriptoren genommen.

Im Kontext des Tuning-Projekts wurden darüber hinaus Referenzrahmen für ausgewählte Fächergruppen (Wirtschaftswissenschaften, Erziehungswissenschaften, Geologie, Chemie, Physik, Mathematik, Pflegewissenschaften, Europäische Studien, Geschichte) entwickelt und Instrumente zur Curriculumentwicklung für eine Outcome- bzw. kompetenzorientierte Studiengangsgestaltung konzipiert und erprobt (González & Wagenaar, 2005). Die auf dieser Basis entwickelte Vorgehensweise zur Studiengangsentwicklung beinhaltet folgende Schritte:

1. Vorklärung von Rahmenbedingungen und des Bedarfs für einen Studiengang;
2. Bestimmung des Qualifikations- bzw. Kompetenzprofils für einen Studiengang;
3. Beschreibung der Zielvorstellungen des Studiengang sowie der zu erreichenden Lernergebnisse (bezogen auf Kenntnisse, Verständnis, Fertigkeiten und Fähigkeiten);
4. Bestimmung der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen, die mithilfe des Studiengangs erreicht werden sollen;
5. Transformation der Zielvorstellungen und erwarteten Lernergebnisse in einen Lehrplan: Inhalt (abzudeckende Inhalte) und Struktur (Module und Credits);
6. Transformation in Lerneinheiten und Prüfungsleistungen, um die definierten Lernergebnisse zu erreichen;
7. Auswahl und Hinweise zu angemessenen Lehr-/Lernformen sowie Prüfungsformaten zur Umsetzung des Studiengangs;
8. Entwicklung eines Evaluationssystems mit dem Ziel, die Qualität des Studiengangs kontinuierlich zu verbessern.

Neben diesem allgemeinen Vorgehensschema wurden im Tuning-Projekt aber auch konkrete Handlungshilfen und Instrumente entwickelt, die die Umsetzung der genannten Schritte zur Konzeption eines kompetenz- und Outcome-orientierten Studiengangs sowie eines studierendenzentrierten Studiums anleiten und unterstützen (Gonzalez & Wagenaar, 2008). Insbesondere wurden umfangreiche Befragungen bei Absolventinnen und Absolventen zukünftigen Arbeitgebern und Hochschulakteuren durchgeführt, um das Verständnis in Bezug auf die zu fördernden fachübergreifenden Kompetenzen (instrumentelle, interpersonelle und

systemische Kompetenzen) zu vereinheitlichen und zu konkretisieren. Außerdem wurden Hilfen zur Gestaltung der neuen Curriculum-Elemente (z. B. Formulierung von Learning Outcomes, Planungshilfen zur Konzeption von Modulen, Lerneinheiten und Prüfungsformen, Bestimmung von Workloads, Kreditierung von Studienleistungen, Dokumentation von Studienleistungen anhand von „Transcripts of Records“ und „Diploma Supplements“ etc.) entwickelt und erprobt. Dabei wurde vor allem Wert darauf gelegt, dass die curricularen Elemente schlüssig aufeinander bezogen und im Sinne eines Outcome-orientierten Studiums ausgestaltet sind.

In einem nachfolgenden EU-Projekt (CoRe, 2007) wurde schließlich evaluiert, inwieweit die am Tuning-Projekt beteiligten Hochschulen und Fächergruppen in der Lage waren, die zur Entwicklung von Outcome- bzw. kompetenzorientierten Studiengängen empfohlene Methodik umzusetzen und auf dieser Basis angemessene und aussagefähige Kompetenzprofile und „Transcripts of Records“ bzw. „Diploma Supplements“ zu generieren. Hierzu wurden die genannten Dokumente von 14 Studiengängen aus vier Fächergruppen (Pflegerwissenschaften, Chemie, Wirtschaftswissenschaften, Geschichte) und neun Ländern analysiert. Die Analysen zeigten, dass noch erheblicher Optimierungsbedarf bei der Bestimmung und Formulierung von Kompetenzprofilen sowie Lernergebnissen und ihrer Darstellung in den curricularen Dokumenten besteht. Die Kompetenzen in den Profilen der betrachteten Studiengänge sind nicht nur sehr uneinheitlich ausformuliert, sondern weisen auch hinsichtlich ihrer Zahl und kategorialen Zuordnung große Unterschiede auf, sind teilweise aus der Perspektive, was eine Absolventin/ein Absolvent können sollte, und nicht, was er nach dem Studium kann, formuliert oder sind sehr vage und abstrakt beschrieben. Außerdem sind Beschreibungen der Kompetenzen einerseits und der Studieninhalte andererseits oftmals nur unzureichend aufeinander bezogen. Auf der Grundlage dieser Defizitanalyse werden Empfehlungen formuliert, die vor allem zur Verbesserung der hochschul- und länderübergreifenden Anerkennung von Studienleistungen bei BA-/MA-Studiengängen dienen sollen.

Im Kontext von He\_LeO („Implementing Competence Orientation and Learning Outcomes in Higher Education“; vgl. Cendon et al., 2008) wurde außerdem der neue Europäische Qualifikationsrahmen und die daraus abgeleiteten nationalen Qualifikationsrahmen zur Entwicklung kompetenz- und studierenden-orientierter Studiengänge herangezogen. Zentrale Zielsetzung war dabei, den Arbeitsmarktbezug bzw. die „Employability“ der Studiengänge zu erhöhen bzw. besser zu gewährleisten. Vor diesem Hintergrund wurden in fünf EU-Ländern Umsetzungshilfen für eine kompetenz- und studierenden-orientierte Studiengangsentwicklung erarbeitet. Dies erfolgte anhand von Fallstudien bei ausgewählten Hochschulen und Studiengängen der fünf EU-Länder (vgl. Cendon et al., 2008). Auch in den EU-Projekten Reflex (Allen & van der Velden, 2007) und HegesCo (Allen & van der Velden, 2009) stand die Erhöhung des Arbeitsmarktbezugs von Hochschulstudiengängen im Vordergrund. In diesem Zusammenhang wurden vor allem durch Befragungen (von Absolventinnen und Absolventen und zukünftigen Arbeitgebern) und weitere Analysen die Qualifikations- und Kompetenzanforderungen ermittelt, denen Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen in ihren potenziellen Beschäftigungsfeldern gerecht werden müssen. Diese Analysen wurden den

Qualifikationszielen passender Studiengänge gegenübergestellt, um auf dieser Grundlage Hinweise und Empfehlungen zur Erhöhung des Arbeitsmarktbezugs abzuleiten.

Für den deutschen Hochschulkontext waren allerdings in erster Linie die Ergebnisse und Empfehlungen des Tuning-Projekts maßgeblich. Die Ergebnisse dieses Projekts wurden nicht nur zur Konzeption des Qualifikationsrahmens für den Europäischen Hochschulraum (QF-EHEA, 2005) weitestgehend übernommen, sondern auch bei der Erarbeitung des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse (KMK, 2005) wurde in erster Linie auf die Tuning- und QF-EHEA-Konzepte Bezug genommen.

Der deutsche Hochschul-Qualifikationsrahmen ist folgendermaßen aufgebaut (KMK, 2005): Zunächst wird differenziert nach den drei bereits genannten Hochschulabschlussniveaus (Bachelor-, Masterabschluss und Promotion). Für diese drei Niveaus werden die erwarteten Qualifikationen hinsichtlich fachspezifischer und generischer Kompetenzen beschrieben. Der Rahmen beinhaltet dazu drei Spalten, wobei die erste Spalte (Wissen und Verstehen) die fachspezifischen Qualifikationsanforderungen bzw. -erwartungen des jeweiligen Hochschulabschlussniveaus repräsentiert, die zweite Spalte (Können bzw. Wissenserschließung) die generischen Qualifikationsanforderungen wiedergibt und die dritte Spalte formale Aspekte des Niveaus beschreibt (Zulassungsvoraussetzungen, Dauer, Anschlussmöglichkeiten und Übergänge aus der beruflichen Bildung). Bei den fachspezifischen Qualifikationsanforderungen wird weiterhin zwischen Wissensverbreiterung und Wissensvertiefung unterschieden, während bei den generischen Kompetenzen zwischen den Kategorien „instrumentale Kompetenz“, „systemische Kompetenz“ und „kommunikative Kompetenz“ unterschieden wird. Diese Kategorien lassen sich folgendermaßen charakterisieren: Bei der „Wissensverbreiterung“ geht es um die Frage, welche Wissensinhalte für das Abschlussniveau charakteristisch sind, während bei der „Wissensvertiefung“ gefragt wird, welche Lerngebiete sinnvoll in einen vertikalen und horizontalen Bezug gebracht werden können. Unter „instrumentalen Kompetenzen“ werden vor allem der Umfang und die Komplexität der Wissensanwendung verstanden. Die „systemischen Kompetenzen“ beziehen sich auf das Niveau von Fähigkeiten zum Umgang mit komplexen Wissen sowie Lern- und Selbstmanagementfähigkeiten. Die „kommunikativen Kompetenzen“ charakterisieren schließlich das Niveau der Fähigkeiten zur Präsentation von Fachwissen, zur Kommunikation mit Fachkollegen sowie die Fähigkeit im Team zu arbeiten.

Der europäische und deutsche Qualifikationsrahmen für Hochschulabschlüsse ist mit der beschriebenen Struktur und Niveaubeschreibung weitgehend mit den Kategorien und Niveaus des allgemeinen Europäischen Qualifikationsrahmens aber auch des deutschen Qualifikationsrahmens kompatibel, wobei die konkreten Kategorisierungen der Kompetenzen durchaus etwas voneinander abweichen.

Welche Implikationen für eine kompetenzorientierte Hochschuldidaktik ergeben sich aus diesem Kompetenzverständnis? Das beschriebene Verständnis des deutschen Hochschulqualifikationsrahmens berücksichtigt sowohl fachbezogene als auch fachübergreifende bzw. generische Kompetenzen. Es ist damit breit angelegt, wobei neben verschiedenen Dimensionen der Kompetenz auch Kompetenzniveaus unterschieden werden. Die Kompetenzkate-

gorien und die Niveaudeskriptoren sind allerdings relativ pragmatisch gewählt und weisen keine theoretischen Bezüge auf, weder zu Kompetenzkonzepten der empirischen Bildungsforschung noch zu den handlungstheoretischen Konzepten der Berufspädagogik. Allenfalls lassen sich allgemeine Bezüge zum Konzept der Schlüsselkompetenzen herstellen. Das Kompetenzkonzept des Qualifikationsrahmens ist wiederum so breit und unspezifisch angelegt, dass es genügend Raum lässt für die Verwendung anderer Kompetenzkonzepte, um die Kategorien zu konkretisieren und auszudifferenzieren. Beim Entwurf des Rahmenkonzepts war dies vermutlich ein wesentlicher Leitgedanke. Dies führt allerdings auch dazu, dass die Konkretisierungen von Kompetenzzielen in den Curriculumbeschreibungen in der Regel ebenfalls relativ pragmatisch bzw. teilweise willkürlich und ohne klare Bezüge zu Zieltaxonomien oder Kompetenzanalysen vorgenommen werden. Zur Bestimmung, Systematisierung und Formulierung von kompetenzorientierten Qualifikationszielen und Learning Outcomes gibt der Qualifikationsrahmen somit nur eine grobe Orientierung. Es bedarf somit weiterer Hilfestellungen, Methoden und Modelle, um tatsächlich zu einem kompetenzorientierten Curriculum zu gelangen.

### 3.3.4. Zwischenfazit

Die Darstellung der verschiedenen Kompetenzauffassungen hat gezeigt, dass es in der bildungswissenschaftlich orientierten Kompetenzforschung keinen einheitlichen Kompetenzbegriff gibt. Drei Ansätze sind jedoch besonders verbreitet und anerkannt:

- die Kompetenzauffassung aus dem Bereich der empirischen Bildungsforschung: Kompetenzen werden in diesem Zusammenhang verstanden als kontextspezifische Leistungsdispositionen für bestimmte komplexere Anforderungsbereiche. Kompetenzen können dabei durch Lernen erworben werden. Der Fokus liegt bei diesem Kompetenzzugang auf der Messung von Lernergebnissen.
- die Kompetenzauffassung aus der Berufspädagogik: Diesem Ansatz liegt ein handlungstheoretisches Verständnis von Kompetenzen als Befähigungen zur Situationswahrnehmung und -modellierung sowie zur Situationstransformation zugrunde. Der Fokus liegt hierbei auf didaktischen Konzepten zur Aneignung von Handlungskompetenzen.
- die Kompetenzauffassung der Berufsbildungsforschung: Das Kompetenzverständnis bezieht sich bei diesem Ansatz in erster Linie auf multifunktionale und domänenübergreifende Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen. Es handelt sich vor allem um einen bildungspolitisch motivierten Ansatz. Zur Strukturierung von Schlüsselkompetenzen liegen vielfältige Einteilungen vor. Dominierend ist die Gliederung nach Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen. Die Kompetenzen beziehen sich sowohl auf Schlüsselkompetenzen für berufliche Anwendungskontexte als auch für die gesellschaftliche Teilhabe und Persönlichkeitsentwicklung.

Diese Konzepte lassen sich zwar auf hochschuldidaktische Bildungsanforderungen beziehen. Sie sind aber jeweils für sich genommen zu einseitig ausgerichtet für einen umfassenden Kompetenzbegriff und berücksichtigen jeweils nur teilweise die Besonderheiten der akademischen bzw. wissenschaftlichen Bildung. Das Kompetenzverständnis des Hochschulqualifikationsrahmens ist relativ breit angelegt; d. h. es werden sowohl fachbezogene als auch fachübergreifende Kompetenzfacetten berücksichtigt. Diese Kompetenzauffassung ist andererseits aber eher pragmatisch angelegt und weist keine hinreichenden theoretischen Bezüge auf.

Ein akademisch bzw. wissenschaftlich orientiertes Kompetenzverständnis sollte m. E. folgende Bestimmungsmerkmale enthalten:

- Kompetenz ist als Befähigung zu definieren, in Anforderungsbereichen, die durch hohe Komplexität, Neuartigkeit bzw. Unbestimmtheit und hohe Ansprüche an die Lösungsqualität gekennzeichnet sind, angemessen, verantwortlich und erfolgreich zu handeln.
- Befähigungen zu einem solchen Handeln beinhalten zu integrierende Bündel von komplexem Wissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten, motivationalen Orientierungen, (Wert-)Haltungen in Bezug auf die Anforderungsbereiche.
- Bei akademischen Kompetenzen sind insbesondere Befähigungen zur
  - Anwendung wissenschaftlicher Konzepte auf komplexe Anforderungskontexte,
  - wissenschaftlichen Analyse und Reflexion,
  - Erschaffung und Gestaltung neuer bzw. innovativer Konzepte und Problemlösungen,
  - anschlussfähigen Kommunikation von wissenschaftlichen Wissensbeständen, Konzepten und Methoden sowie
  - Selbstregulation und Reflexion des eigenen problemlösungs- und erkenntnisgeleiteten Handelns zu erwerben.

Das vorgestellte akademisch bzw. wissenschaftlich orientierte Kompetenzverständnis ist dadurch gekennzeichnet, dass es einerseits wesentliche Aspekte der anderen drei Ansätze enthält (mit der Bezugnahme auf kontextspezifische Leistungsdispositionen, auf ein handlungstheoretisches Verständnis von Kompetenzen und auf fach- bzw. domänenübergreifende Kompetenzen) und andererseits auf die Besonderheiten wissenschaftlicher Kompetenzen im dritten Punkt hinweist. Manch einen mag es verwundern, warum ein wissenschaftlich orientiertes Kompetenzverständnis auch auf ein handlungstheoretisches Verständnis von Kompetenzen Bezug nimmt. Dies ist m. E. unverzichtbar, da Kompetenzen im Kern auf die Beschreibung von Dispositionen zur Handlungsbefähigung gerichtet sind. Dies beinhaltet nicht nur manuell gestütztes Handeln (z. B. bei der Herstellung von materiellen Produkten), sondern in besonderer Weise auch geistiges Handeln bzw. Handlungen, die im Wesentlichen auf kognitiven oder kommunikativen Operationen basieren. Somit sind auch die Analyse und

Interpretation von historischen Texten oder statistischen Daten, das Schreiben eines Essays oder das Diskutieren über einen Roman jeweils Handlungsakte. Gemäß den gängigen handlungstheoretischen Auffassungen erfordern sie im Hinblick auf die Planung, Ausführung und Kontrolle der Aktivitäten prinzipiell ähnliche Regulationsleistungen wie manuell gestützte Handlungen (vgl. z. B. Hacker, 2010). Daher sind auch Kompetenzen, die im Wesentlichen auf kognitiven Aktivitäten beruhen, wie es in wissenschaftlichen Aufgabenkontext besonders der Fall ist, mithilfe handlungstheoretischer Konzepte modellierbar und beschreibbar.

### **3.3.5. Gestaltungsaspekte und Kriterien zur Kompetenzorientierung in Studium, Lehre und Prüfung**

Bei der Vorstellung und Diskussion der verschiedenen bildungswissenschaftlichen Kompetenzkonzepte sowie der einschlägigen kompetenzorientierten Qualifikationsrahmenansätze dürfte deutlich geworden sein, dass die Gestaltung kompetenzorientierten Lernens im Studium ein relativ komplexes Gestaltungskonstrukt ist. Um ein wirkungsvolles Lehren und Lernen im Studium unter Bezugnahme auf kompetenzorientierte Bildungsziele zu realisieren, sollten daher Gestaltungsaspekte und Kriterien zur Kompetenzorientierung auf unterschiedlichen Ebenen berücksichtigt und betrachtet werden. In Anlehnung an einschlägige EU-Initiativen und -Projekte sowie verschiedene pädagogische Konzepte eines kompetenzorientierten Wissens- und Fähigkeitserwerbs sind folgende Gestaltungsebenen zu differenzieren und zu berücksichtigen:

- kompetenzorientierte Studiengangs- bzw. Curriculumentwicklung;
- kompetenzförderliche Lehr-/Lernarrangements;
- kompetenzorientierte Prüfungen von Kompetenzentwicklungsständen bzw. -fortschritten;
- Ansätze und Maßnahmen zur studiumsbegleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs bei Studierenden;
- kompetenzorientierte Evaluationen der Studienprogramme/-angebote sowie Ansätze zur Qualitätssicherung;
- systematische Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre.

Im Folgenden (Kap. 5) wird auf diese Ebenen genauer eingegangen. Einerseits werden grundlegende Prinzipien und Hinweise zur Gestaltung kompetenzorientierter Lehre und Studiengänge vorgestellt und andererseits der Stand der Umsetzung bezüglich dieser Aspekte charakterisiert. Außerdem werden Good-Practice-Beispiele zur Umsetzung der beschriebenen Gestaltungsprinzipien benannt. Im Vorfeld wird allerdings zunächst noch der Stand der Diskussion zur Gestaltung kompetenzorientierter Studiengänge im europäischen und anglo-amerikanischen Kontext kommentiert.

#### 4. Kompetenzorientierung in Studium und Lehre im europäischen bzw. internationalen Kontext

Kompetenzorientierung in Studium und Lehre ist keine deutsche Erfindung, sondern verdankt ihre Entstehung vor allem Ansätzen der Hochschul- und Curriculumentwicklung in den USA, Australien und Großbritannien. In den USA wurden beispielsweise bereits in den siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts „Competency Based Curricula“ entwickelt und umgesetzt. Der Kompetenzbegriff, der diesen Ansätzen zugrunde liegt entspricht allerdings nur teilweise dem europäischen bzw. deutschen Kompetenzverständnis, da Kompetenzen in erster Linie durch praxis- bzw. berufsbezogene Kenntnisse und Skills repräsentiert werden. Die Mehrheit der US-amerikanischen Studienprogramme — insbesondere die „Competency Based Curricula“ — ist daher in hohem Maße auf die Förderung der Beschäftigungs- bzw. Berufsfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen ausgerichtet. Die hohe Orientierung an dem jeweils spezifischen Arbeitsmarkt der akademischen Studienprogramme ist insbesondere dadurch bedingt, dass die Studierenden teilweise hohe Studiengebühren für ihr Studium bezahlen müssen und daher erwarten, dass der Abschluss auch Chancen auf eine entsprechende berufliche Beschäftigung nach dem Studium gewährleistet.

Aber auch in verschiedenen europäischen Ländern weist die Orientierung an Kompetenzen bei der Studiengangsentwicklung und Lehr-/Lerngestaltung schon länger eine hohe Priorität auf. So sind beispielsweise auch niederländische Studiengänge — insbesondere die der niederländischen Fachhochschulen — in hohem Maße auf Berufsanforderungen zugeschnitten bzw. auf die Förderung der Beschäftigungsfähigkeit der Studierenden ausgerichtet. Dies drückt sich u. a. darin aus, dass in Berufsfeldkommissionen der niederländischen Fachhochschulen Hochschulangehörige und Vertreterinnen und Vertreter von zukünftigen Arbeitgebern gemeinsam über Studieninhalte und die Studiungsgestaltung beraten und entscheiden. Verschiedene niederländische Hochschulen (z. B. Maastricht) weisen darüber hinaus durch ihre durchgängige Einführung von problemorientierten Lehr-/Lernformaten besondere Bezüge zu einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung auf.

Auch in dänischen Hochschulen wird hoher Wert auf die Outcome-Orientierung der Studiengänge gelegt. Darüber hinaus zeichnen sich dänische Studienangebote durch ein besonderes Maß an Studierendenorientierung bei der Gestaltung des Lernens an der Hochschule aus. Bei der Konzeption kompetenzorientierten Lehrens und Lernens steht somit die Gestaltung optimaler Lernbedingungen und -umgebungen im Vordergrund — wie z. B. bei der universitätsweiten Einführung von problembasierten Lernformaten an der Universität Aalborg. Eine Bestandsaufnahme zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre sollte daher auch Entwicklungen im internationalen bzw. europäischen Hochschulkontext nicht vernachlässigen.

Im Kontext dieses Fachgutachtens konnte dieser „Blick über den Zaun“ allerdings nur in Ansätzen realisiert werden. Dabei wurden insbesondere Konzepte einer kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung und -gestaltung aus den USA, Großbritannien, Australien

sowie den Niederlanden, Dänemark und Schweden recherchiert und ausgewertet. Die Recherchen zeigen, dass sich die genannten Länder durch ausgeprägte und besondere Bezüge zu entsprechenden Kompetenzkonzepten auszeichnen. Im Folgenden wird vor allem auf Unterschiede der internationalen Ansätze zur Kompetenzorientierung in Lehre und Studium zum deutschen Hochschulkontext eingegangen:

Zum einen ist festzustellen, dass die Ausrichtung auf die „Employability“-Forderung bei den kompetenzorientierten Studienprogrammen nicht nur in den anglo-amerikanischen Ländern, sondern auch in verschiedenen europäischen Ländern (z. B. Niederlande, Dänemark und Schweden) deutlich stärker berücksichtigt und konsequenter umgesetzt wird. Hierzu gehört insbesondere, dass die den Studiengangscurricula zugrunde gelegten Kompetenzprofile und Kompetenzziele erkennbar stärker an Aufgaben und Anforderungen der beruflichen Einsatzfelder der Absolventinnen und Absolventen ausgerichtet werden. Hinzu kommt, dass die Kompetenzprofile ebenfalls viel stärker auf der Grundlage von Expertenbefragungen oder Bedarfserhebungen in der Praxis, d. h. auf der Basis von empirischen Zugängen entwickelt werden. Eine besondere theoretische Fundierung der Kompetenzmodelle konnte mit wenigen Ausnahmen (vgl. z. B. der 4C/ID-Ansatz nach van Merriënboer et al., 2006 oder Cremers & Eggink, 2006) allerdings nicht identifiziert werden.

Eine deutlichere empirische Orientierung der Studiengangsentwicklung zeigt sich auch bei der Evaluation und Qualitätssicherung der Studienprogramme in den betrachteten anglo-amerikanischen und europäischen Ländern. Die entsprechenden Evaluationsansätze sind insbesondere dadurch gekennzeichnet, dass sie überwiegend auf der Grundlage kontrollierter empirischer Designs mit quantitativen Erhebungsmethoden durchgeführt werden (vgl. z. B. Dannefer & Henson, 2007 oder Raeburn et al., 2009). Qualitative Evaluationsansätze finden sich hingegen eher selten.

Weiterhin kann festgestellt werden, dass die Gestaltung und Ausrichtung einer kompetenzorientierten Lehre anhand des „Constructive-Alignment“-Konzepts deutlich stärker verbreitet ist als in deutschen Hochschulkontexten. Hier zeigt sich m. E. Nachholbedarf für den deutschen Hochschulkontext, da die Konzeption und Umsetzung kompetenzorientierter Lehre im Kern auf diesem Konzept oder vergleichbaren Ansätzen beruht bzw. beruhen sollte. Das Constructive-Alignment-Konzept zeichnet sich dadurch aus, dass zentrale Elemente der Lehr-/Lerngestaltung — insbesondere auch die Prüfungen — auf die intendierten Learning Outcomes — d. h. vor allem auf die angestrebten Kompetenzniveaus — einer Lehrveranstaltung bzw. eines Moduls konsequent bezogen werden sollten (vgl. hierzu auch Kap. 5.3). Das Konzept verdeutlicht damit in sehr stringenter und überzeugender Form, wie die Gestaltung des Lehrens, Lernens und Prüfens von den Learning Outcomes ausgehen sollte und wie dies realisiert werden kann. Die mangelnde Bezugnahme auf das „Constructive-Alignment“-Konzept deutet darauf hin, dass zentrale Konzepte zur Gestaltung einer kompetenz- und Outcome-orientierten Lehre in deutschen Hochschulen noch nicht ausreichend verbreitet sind und noch nicht in hinreichend sichtbarer Form umgesetzt werden.

Auch das Verständnis in Bezug auf die Unterscheidung von formativen und summativen Prüfungen und ihren jeweiligen Funktionen für den Lern- und Entwicklungsprozess sowie

geeignete Prüfungsformate (siehe hierzu Kap. 5.3) ist im deutschen Hochschulkontext im Vergleich zum internationalen Forschungs- und Entwicklungsstand eher unterentwickelt (vgl. hierzu z. B. Carless, 2007, Rust, 2007 oder Boud & Falchikov, 2006). Mit der Funktion von Prüfungen im Lernprozess beschäftigt sich die deutsche hochschuldidaktische Forschung bisher kaum. Entsprechend allgemein und wenig evidenzbasiert fallen daher Empfehlungen zur Prüfungsgestaltung in kompetenzorientierten Lehrkontexten bzw. Studiengängen aus. Erschwerend kommt in diesem Zusammenhang hinzu, dass Prüfer Vorbehalte haben, ihr eigenes Prüfungsverhalten bzw. ihre Prüfungshandlungen untersuchen zu lassen.

Nicht zuletzt ist festzustellen, dass bewährte Ansätze zur Professionalisierung der Lehre und zur Entwicklung einer kompetenzorientierten Lehr-/Lernkultur, wie es das Konzept zum „Scholarship of Teaching and Learning“ (vgl. Kreber & Cranton, 2000) darstellt, im deutschen Hochschulkontext noch relativ wenig genutzt werden. Auch hier besteht Entwicklungsbedarf, nicht nur für die Hochschuldidaktik in Bezug auf die Adaption, Umsetzung und Erprobung entsprechender Ansätze mit Lehrenden, sondern auch für die Auslobung von Förderprogrammen für die (finanzielle) Ausstattung und Unterstützung solcher Maßnahmen. Zumindest sollte ernsthaft geprüft werden, ob der „Scholarship-of-Teaching“-Ansatz sich nicht auf deutsche Verhältnisse übertragen lässt bzw. welche Konzeptmodifikationen oder -anpassungen erforderlich sind, um ihn wirksam zu machen und zu gestalten (vgl. Huber, 2011).

Insgesamt zeigt der — im Rahmen des Fachgutachtens nur grob vorgenommene — Vergleich mit dem internationalen Entwicklungsstand im Bereich kompetenzorientierter Lehre zwar punktuell Entwicklungsbedarf und Ansatzpunkte für Entwicklungsmöglichkeiten. Durch die in der letzten Zeit initiierten umfangreichen Förderprogramme zur Verbesserung der Qualität in der Lehre ist allerdings zu erwarten, dass diese „Gaps“ in nächster Zeit aufgearbeitet werden können.

## **5. Grundlegende Prinzipien und Stand der Umsetzung einer Kompetenzorientierung in Studium und Lehre in Deutschland**

### **5.1. Kompetenzorientierte Studiengangsentwicklung**

#### **5.1.1. Rahmenvorgaben für eine kompetenzorientierte Studiengangsentwicklung**

Die neuen Studiengänge unterliegen seit 2000 gemäß Beschluss der KMK (2000) der Anforderung, sich akkreditieren zu lassen. Hiermit wurden die bisher üblichen staatlichen Genehmigungsverfahren von Studien- und Prüfungsordnungen abgelöst. Mit der Einführung von Akkreditierungsverfahren für Studiengänge, der sog. Programmakkreditierung, wurde daher beschlossen, ein mittlerweile international übliches Instrument der Qualitätssicherung in der deutschen Hochschulbildung zu nutzen. Ziel war außerdem, die Vergleichbarkeit der neuen Studiengänge im nationalen und internationalen Kontext zu gewährleisten. Die für Deutschland gültigen Studiengangs-Akkreditierungsverfahren sind insbesondere auf die Umsetzung der Bologna-Reformen ausgerichtet und orientieren sich damit an den in Europa gemeinsam verabschiedeten Standards für die Gestaltung von akademischen Studiengängen (vgl. QF-EHEA, 2005).

Bei der Akkreditierung neuer Studiengänge ist daher nicht nur zu beachten, dass die Vorgaben für ein gestuftes Studiensystem (Bachelor- und Masterstudium) berücksichtigt werden, sondern auch, ob und in welcher Form der Studiengang auf „Learning Outcomes“, d. h. die zu erreichenden Lernergebnisse der Bildungsmaßnahme, ausgerichtet ist, wie das Studienangebot und der Studienverlauf modularisiert und anhand eines Diploma Supplement transparent dokumentiert wird, in welcher Form eine Kreditierung und Dokumentation der Studienleistungen erfolgt und wie die Studienleistungen durch studienbegleitende Prüfungen ermittelt werden. Bei der Umsetzung und Prüfung der Akkreditierungsanforderung, „Learning Outcomes“ für einen Studiengang und seine Module zu formulieren, sind insbesondere Vorgaben in Bezug auf eine kompetenzorientierte Formulierung der „Learning Outcomes“ bzw. der Lern- und Qualifikationsziele zu beachten. In den Rahmenvorgaben der KMK (2000) zur Modularisierung von Studiengängen wird daher empfohlen, zur Beschreibung von Studiengangs-Modulen Angaben zu folgenden Fragen zu machen: „Welche fachlichen, methodischen, fachpraktischen und fächerübergreifenden Inhalte sollen vermittelt werden, welche Lernziele sollen erreicht werden? Welche Kompetenzen (fachbezogene, methodische, fachübergreifende Kompetenzen, Schlüsselqualifikationen) sollen erworben werden? Die Lern- und Qualifikationsziele sind an einer zu definierenden Gesamtqualifikation (angestrebter Abschluss) auszurichten.“ Die Lern- und Qualifikationsziele eines Studiengangs und seiner Module sind somit kompetenzorientiert zu formulieren, wobei diese sich nicht nur auf fachliche, sondern auch fachübergreifende und Schlüsselqualifikationen beziehen sollten. Weiterhin wird von der HRK (2004) im Rahmen von Hinweisen zur Umsetzung der Ziele des Bologna-Prozesses empfohlen, dass die Kompetenzformulierungen sich

auf das oben dargestellte Kompetenzverständnis und die Kompetenzkategorien der „Joint Quality Initiative“ bzw. „Dublin Descriptors“ (2004) sowie den darauf aufbauenden „Framework of Qualifications of the European Higher Education Area Standards“ bzw. dem daraus abgeleiteten nationalen Qualifikationsrahmen für Hochschulbildung (QF-EHEA, 2005; KMK, 2005) und den Empfehlungen des „Tuning-Projekts“ (2004) zur Herleitung und Formulierung von Qualifikationszielen beziehen.<sup>1</sup>

Die Umsetzung dieser Rahmenvorgaben und Empfehlungen bei der Studiengangsentwicklung gelingt in vielen Fällen jedoch nur unzureichend und ist mit einer Reihe von Schwierigkeiten bzw. Problemen behaftet. Dies beginnt mit der unzureichenden Berücksichtigung von „Learning Outcomes“ bzw. Qualifikationszielen, die nicht nur wissensbezogen sind, sondern auch auf andere Kompetenzfacetten Bezug nehmen, und den ebenfalls unzureichenden Praxis- und Berufsbezügen bei der Ziel- bzw. Kompetenzformulierung. Die Schwierigkeiten gehen weiter mit der unzureichenden Umsetzung der „Learning Outcomes“ in kompetenzförderliche Lehr-/Lernarrangements und kompetenzorientierte Prüfungsformate und reichen bis hin zu Evaluations- und Qualitätssicherungskriterien und -verfahren, die wenig Bezug auf die „Learning Outcomes“ bzw. Qualifikationsziele des Studiengangs bzw. der Module nehmen. Diesen Defiziten bzw. Problemen liegen meist ungeeignete Vorgehensweisen bei der Studiengangentwicklung einerseits und die inkonsequente Überprüfung der Outcome- und Kompetenz-Orientierung eines Studiengangs im Akkreditierungsprozess andererseits zugrunde.

In verschiedenen Fächern wurde daher der Weg beschritten, auf das jeweilige Studienfach bezogene Qualifikationsrahmen und Empfehlungen zur curricularen Ausgestaltung von Bachelor- und Masterstudiengängen zu entwickeln. Entsprechende Rahmenkonzepte, Positionspapiere und Empfehlungsleitfäden existieren mittlerweile für folgende Studienfächer:

- Medizinstudiengänge;
- bildungswissenschaftliches Studium der Lehramtsstudiengänge;
- fachdidaktisches Studium verschiedener Lehramtsstudiengänge;
- Maschinenbaustudiengänge an Fachhochschulen und Universitäten;
- forschungsorientierte Studiengänge in den Ingenieurwissenschaften und der Informatik;

---

<sup>1</sup>Hiermit sollen nicht nur Orientierungshilfen für die Formulierung von kompetenzorientierten Qualifikationszielen zur Verfügung gestellt werden, sondern es sollen auf dieser Basis auch Grundlagen für die gegenseitige Anerkennung von Studienleistungen von Hochschulen im Bologna-Raum geschaffen werden. Die Beschreibung von Studienleistungen in Form von Lernergebnissen, die sich an entsprechenden Rahmenvorgaben orientieren, ermöglicht und vereinfacht die Anerkennung dabei wesentlich, da nicht mehr detaillierte Vergleiche und Einordnungen der Studienleistungen auf inhaltlicher und didaktischer Ebene erforderlich sind, sondern „nur“ die Art und das Niveau der jeweiligen Outcomes bestimmter Studienleistungen beurteilt und eingeordnet werden müssen (siehe hierzu KMK, 2010, Punkt 1.2).

- Ingenieurstudiengänge (als Qualifikationsrahmen auf europäischer Ebene);
- Informatikstudiengänge (als Qualifikationsrahmen auf deutscher und europäischer Ebene);
- Mathematikstudiengänge;
- Physikstudiengänge (als Qualifikationsrahmen auf deutscher und europäischer Ebene);
- Chemiestudiengänge (als Qualifikationsrahmen auf europäischer Ebene);
- Studiengänge für Chemieingenieurwesen an Universitäten und Fachhochschulen;
- Studiengänge für (Bio-)Verfahrenstechnik;
- Studiengänge für Umwelttechnik an Fachhochschulen;
- Bauingenieurstudiengänge;
- Studiengänge für das Fachgebiet Mechatronik an Fachhochschulen;
- betriebswirtschaftliches Studium an Fachhochschulen;
- Studiengänge der katholischen Theologie und Religionspädagogik;
- Studiengänge der Evangelischen Theologie und Religionspädagogik;
- Studiengänge für Soziale Arbeit;
- Studiengänge zum Fachgebiet Frühpädagogik;
- Studiengänge der Erziehungswissenschaft;
- Pflegewissenschaftliche Studiengänge;
- Psychologiestudiengänge;
- künstlerische Musikstudiengänge.

Die genannten Rahmenkonzepte sind mehr oder weniger auf den deutschen bzw. europäischen Hochschulqualifikationsrahmen bezogen (teilweise auch noch auf die „Dublin Descriptors“). Daher werden in der Regel auch sowohl fachbezogene als auch fachübergreifende Qualifikationsziele für das jeweilige Studienfach beschrieben. Das jeweils zugrunde liegende Kompetenzverständnis der Rahmenkonzepte ist in der Regel relativ allgemein und pragmatisch gehalten. Bei stärker berufsorientierten Studiengängen (z. B. bei den Qualifikationsrahmen für Studiengänge der Sozialen Arbeit und der Pflegewissenschaften) orientiert sich das Kompetenzkonzept zum Teil auch zentralen Aufgaben und Handlungsfeldern der Berufspraxis. Die Qualifikationsziele sind meist nach bestimmten Fachgebieten, Studiumsmodulen

oder Handlungsfeldern und Qualifikationsniveaus gegliedert und ausformuliert. In einer Reihe von Fällen werden darüber hinaus Empfehlungen für den Umfang und die Kreditierung der Module sowie mögliche Prüfungsformate gemacht. Die fachspezifisch ausformulierten Rahmenkonzepte und Empfehlungen weisen damit in der Regel eine relativ ausgeprägte Orientierungsfunktion für die Konzeption der konkreten Studiengänge an den jeweiligen Hochschulen auf. Inwieweit damit nicht nur inhaltlich und formal eine kompetenzorientierte Gestaltung des Studiums realisiert wird, ist allerdings bisher nicht untersucht worden. Was wäre somit zu beachten, damit die Anforderungen einer kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung adäquater und fundierter umgesetzt werden?

### **5.1.2. Grundlegende Prinzipien und Hinweise für eine kompetenzorientierte Studiengangsentwicklung**

Im Rahmen des Bologna-Prozesses und damit verbundenen Akkreditierungsverfahren wird an alle Studiengänge die Forderung gestellt, bei der Studiengangsentwicklung kompetenzorientiert vorzugehen (vgl. HRK, 2004). Wie bereits beschrieben, wird dieser Anspruch allerdings noch eher selten in angemessener und konsequenter Form eingelöst. Nichtsdestotrotz gibt es mittlerweile eine Reihe von Beispielen, die entsprechende Anforderungen einer kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung in gelungener Form umsetzen. Bevor entsprechende Good-Practice-Beispiele vorgestellt werden, sollen grundlegende Vorgehensschritte und -aspekte skizziert werden, die bei allen Formen einer kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung zu berücksichtigen sind (vgl. hierzu auch Thumser-Dauth & Öchsner, 2006; Heitmann, 2009; Kouwenhoven, 2009; Universität Zürich AfH, 2010; Schaper, 2011). Außerdem ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass eine kompetenzorientierte Ausrichtung und Umgestaltung von Lehre und Studium nicht nur für die von der Bologna-Reform betroffenen Studiengänge, sondern auch für andere Studiengangmodelle (z. B. Examenstudiengänge) zu fordern und umzusetzen ist. So weist beispielsweise der Ausschuss der Konferenz der Justizminister zur Koordinierung der Juristenausbildung (2011) darauf hin, dass auch juristische Studiengänge, die weiterhin mit einem Staatsexamen abschließen, einer kompetenzorientierten Ausrichtung und Gestaltung bedürfen, um die Einsatzflexibilität von Volljuristen zu gewährleisten und das rechtswissenschaftliche Studium berufsorientierter zu gestalten. Trotz aller kritischer Beurteilungen der Bologna-Reformen zeigt sich insgesamt, dass die geforderte Ausrichtung von Studiengängen auf Kompetenzerwerb und eine Outcome-orientierte Steuerung der Lehre ein mittlerweile unentbehrlicher Entwicklungsschritt für alle Studiengänge ist, um das Lernen im Studium effektiver und zielgerichteter zu gestalten, um die Qualität der Studienangebote zu sichern und zu gewährleisten und um diese wirksamer an Bedarfen wissenschaftlicher bzw. akademischer Beschäftigungsfelder und Berufe auszurichten (WR, 2008).

Die Neukonzeption oder Umgestaltung eines Studiengangs ist ein Prozess, der in organisatorische und soziale Strukturen und Abläufe der Hochschulen eingreift. Damit dieser Prozess nicht nur konzeptionell gelingt, sondern auch die beteiligten Akteure wie Studien-

gangsverantwortliche, Lehrende, Studierende, Hochschulverwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter etc. den Veränderungsprozess mittragen und nicht blockieren, sind die Akteure bzw. Vertreterinnen und Vertreter entsprechender Akteursgruppen von Anfang an in den Studiengangsentwicklungsprozess zu involvieren bzw. aktiv am Veränderungsprozess zu beteiligen. Man ist daher gut beraten, den Studiengangsentwicklungsprozess nicht nur konzeptionell angemessen zu strukturieren, sondern diesen auch als Organisationsentwicklungsprozess mit entsprechenden Informations- und Beteiligungselementen anzulegen (vgl. Thumser-Dauth & Öchsner, 2006). Hierzu gehört insbesondere, dass die einzelnen Analyse- und Konzeptionsschritte der Studiengangsentwicklung als Teamarbeit von Lehrenden, Studiengangsverantwortlichen und weiteren in diesen Prozess involvierten Akteuren gestaltet und moderiert werden.

Eine kompetenzorientierte Studiengangsentwicklung sollte, wenn möglich, eine bestimmte Abfolge von Schritten bzw. bestimmte Konzeptions- und Planungsaspekte berücksichtigen. Tabelle 1 gibt einen Überblick zu diesen Schritten, wobei zwischen zwei Strängen von Entwicklungsmaßnahmen differenziert wird. Einerseits inhaltlich-konzeptionelle Maßnahmen und andererseits organisationsentwickelnde Schritte bzw. Maßnahmen. Im folgenden Text werden die genannten Schritte eingehender erläutert.

|                 | <b>Inhaltlich-konzeptionelle Vorgehensschritte</b>   | <b>Organisationsentwickelnde Vorgehensschritte</b>  |
|-----------------|--|---|
| <b>1. Phase</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestimmung der Qualifikationsziele bzw. der zu erreichenden Kompetenzen anhand von Rahmenvorgaben (Kategorien und Niveaudeskriptoren beachten)</li> <li>• Anforderungs- und Bedarfsanalysen durchführen</li> <li>• Kompetenzprofile ableiten und formulieren</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerungs- und Entwicklungsteam einrichten</li> <li>• beteiligte Akteursgruppen informieren und Beteiligungsformen beraten</li> <li>• Durchführung der Kompetenzanalysen</li> </ul> |
| <b>2. Phase</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Learning Outcomes“ bzw. Befähigungsziele formulieren anhand taxonomischer Kriterien und Systematiken</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Learning Outcomes“ im Entwicklungsteam formulieren und mit anderen Akteuren abklären (Zustimmung und Ergänzung)</li> </ul>  |

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| <b>3. Phase</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Module des Curriculum und Studiumsverlaufs Outcome-bezogen konzipieren</li> <li>• Module Outcome-bezogen konzipieren und „Learning Outcomes“ für Module formulieren</li> <li>• Abstimmung der Modulkonzeptionen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Module und Studiumsverlauf im Entwicklungsteam grob vorstrukturieren</li> <li>• Subgruppen für Module bilden (Lehrende und Studierende)</li> <li>• Modulkonzeptionen in Subgruppen moderieren</li> <li>• Abstimmungsprozesse organisieren und moderieren</li> </ul> |
| <b>4. Phase</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorgaben/Leitlinien für Lehr-/Lernarrangements und Prüfungsformen planen und Empfehlungen sowie Umsetzungshilfen entwickeln (i. S. des „Constructive-Alignment“-Konzepts)</li> <li>• Abschätzung und Festlegung der Workloads und Kreditierung der Module</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subgruppen moderieren bei der Konzeption von Umsetzungshilfen für Lernarrangements und Prüfungsformate</li> <li>• Abstimmungen vornehmen</li> </ul>   |
| <b>5. Phase</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung und Konzeption von studienbegleitenden Fördermaßnahmen (Mentoring, Bilanzierungsverfahren)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zunächst im Steuerungsteam ggf. als Aufträge an Spezialisten bzw. Subgruppen weitergeben</li> </ul>   |
| <b>6. Phase</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung von Evaluations- und Qualitätssicherungsmaßnahmen für den Umsetzungsprozess ggf. pilothafte Vorerprobung von Modulen</li> <li>• Revision und Optimierung des Curriculum</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordination durch Steuerungsteam</li> <li>• Umsetzung in Subgruppen</li> </ul>   |

Tabelle 1: Inhaltlich-konzeptionelle und organisationsentwickelnde Schritte bzw. Phasen bei einer kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung

Am Anfang einer kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung sollte die Frage stehen, was eine Absolventin/ein Absolvent am Ende des Studiums können soll bzw. in der Lage ist zu leisten. Es geht somit um die fachlichen und fachübergreifenden Kompetenzen, die eine Studierende/ein Studierender im Verlauf des Studiums erwerben sollte, um im Anschluss an das Studium bestimmte Aufgaben und Anforderungen zu bewältigen, wozu insbesondere die Vorbereitung der Absolventinnen und Absolventen auf mögliche berufliche Tätigkeitsfelder gehört. Die Bestimmung dieser Kompetenzen bzw. Kompetenzanforderun-

gen ist einerseits durch normative Aspekte wie allgemeine Rahmenvorgaben (z. B. durch Akkreditierungsrichtlinien), Leitbilder oder Standards in Bezug auf eine bestimmte akademische Ausbildung (z. B. was ein Ingenieur an Wissen und Können nach einem Studium mitbringen sollte) und allgemeine Bildungsansprüche bzw. -ziele (z. B. in welcher Form ein Ingenieur in der Lage sein sollte, sich in Bezug auf gesellschaftliche relevante Fragen einzubringen) geprägt. Andererseits sollte eine entsprechende Kompetenzbestimmung auch von außerhalb der Hochschule existierenden Anforderungen und Ansprüchen an Absolventinnen und Absolventen für bestimmte Aufgaben und Tätigkeitsfelder ausgehen (vgl. Schaper, 2009b). Die Bestimmung der entsprechenden Ansprüche und Anforderungen an ein Kompetenzprofil einer Absolventin/eines Absolventen des Studiengangs erfordert verschiedene Analyseschritte (Schaper, 2011): Zunächst gilt es, entsprechende Rahmenvorgaben in Bezug auf „Learning Outcomes“ bzw. Qualifikationsziele für einen geplanten Studiengang zu recherchieren und zu berücksichtigen. Weiterhin sind bereits vorhandene Leitbilder, Ausbildungsstandards oder Kompetenzmodelle für das geplante Studiengangsprofil zu ermitteln und auszuwerten. Auf dieser Grundlage können dann Anforderungs- und Bedarfsanalysen konzipiert und durchgeführt werden, die sich auf die Kernaufgaben und Einsatzfelder der Absolventinnen und Absolventen beziehen (vgl. Kouwenhoven, 2009). Dies kann beispielsweise die Befragung von (zukünftigen) Arbeitgebern oder auch von Absolventinnen und Absolventen des bisherigen Studiengangs oder vergleichbarer Studiengänge beinhalten. Es kann sich aber auch auf die Durchführung von Arbeits- und Aufgabenanalysen in Bezug auf zukünftige Einsatzfelder beziehen.

Auf der Grundlage dieser Analysen sind schließlich ein Kompetenzprofil bzw. die übergeordneten Qualifikationsziele für Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs abzuleiten bzw. zu formulieren (vgl. Schaper, 2011). Die Ableitung und Formulierung der Qualifikationsziele ist eine Teamaufgabe. Daran sind die Studiengangsverantwortlichen, möglichst aber auch (ausgewählte) Lehrende und Studierende des Studiengangs sowie ggf. weitere „Stakeholder“ (z. B. Praxisvertreter) zu beteiligen. In einem weiteren Schritt gilt es, die eigentlichen „Learning Outcomes“ bzw. Befähigungsziele abzuleiten und im Hinblick auf bestimmte Kompetenz- bzw. Outcome-Kategorien auszuformulieren. In diesem Zusammenhang ist die Frage zu beantworten, welche Kenntnisse, Fähigkeiten, Einstellungen, Bereitschaften etc. eine Studierende/ein Studierender sich aneignen sollte, um die im Qualifikationsprofil beschriebenen Kompetenzen zu erfüllen. Auch dieser Schritt sollte partizipativ und in einem Studiengangs-Entwicklungsteam durchgeführt werden.

In einem weiteren Entwicklungsschritt ist ein modularisiertes Curriculum des Studiengangs zu erarbeiten, das unter enger Bezugnahme auf die übergeordneten „Learning Outcomes“ und das Kompetenzprofil die Konzeption von kompetenzentwickelnden Studiemsmodulen, den Ablauf des Studiums und die Formulierung von „Learning Outcomes“ auf der Modulebene beinhaltet (Kennedy et al., 2006). Dieser Schritt erfordert eine enge Abstimmung und Verständigung der an einem Studiengang beteiligten Lehrenden und ist somit ebenfalls als Entwicklungsteam — in vielen Fällen auch aufgeteilt in Untergruppen des Entwicklungsteams für bestimmte Module bzw. Studiumsabschnitte — zu erarbeiten. Damit die

Lernziele bzw. „Learning Outcomes“ auch in hinreichender Form den Kriterien der kompetenzorientierten Zielformulierungen entsprechen, ist es sinnvoll und hilfreich, sich dabei an bestimmten Richtlinien und taxonomischen Systematiken zu orientieren, die im folgenden Abschnitt (5.1.3) beschrieben werden. Im Rahmen der Modulkonzeption sind schließlich die Lehr-/Lernarrangements bzw. Lernaktivitäten und Prüfungsformen zur Erreichung der Modulziele bzw. „Learning Outcomes“ zu planen. Auch hierbei gilt es, bestimmte Systematiken zu berücksichtigen, wie sie beispielsweise im Tuning-Projekt (2004) oder von der Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik der Universität Zürich (2010) erarbeitet wurden. Nicht zu vernachlässigen ist in diesem Zusammenhang auch die Abschätzung der erforderlichen Workload für die geplanten Lernaktivitäten und die damit verbundene Kreditierung der Module bzw. Moduleleistungen (vgl. Tuning, 2004).

Bei der Studiengangsentwicklung sollte schließlich auch berücksichtigt und geplant werden, wie die Kompetenzentwicklung und der fachbezogene sowie fachübergreifende Kompetenzerwerb durch studiums begleitende Maßnahmen (z. B. Mentoring- oder Coachingkonzepte oder Bilanzierungs- und Assessmentverfahren sowie Portfolioansätze) zusätzlich unterstützt und wirkungsvoll gefördert werden kann (vgl. Hochschule Bochum, 2008). Entsprechende Maßnahmen sollten sorgfältig in den Verlauf des Studiums integriert werden, auf die konkreten Entwicklungs- und Lernanforderungen im Studium Bezug nehmen und auf die Bedürfnisse der Studierenden abgestimmt sein. Zu vermeiden ist auf jeden Fall, dass entsprechende Maßnahmen nur als zusätzlicher Arbeitsaufwand empfunden werden und nicht als sinnvolle und hilfreiche Unterstützung für die Reflexion und Verbesserung des konkreten und individuellen Kompetenzerwerbsprozesses bzw. Lernhandelns. Mögliche Ansätze und Maßnahmen für eine studiums begleitende Förderung des Kompetenzentwicklungsprozesses im Studium werden in Abschnitt 4.5 beschrieben.

Für die Qualitätssicherung der Studiengangsentwicklung ist es darüber hinaus sinnvoll, wenn das neue Curriculum bzw. ausgewählte Module pilothaft erprobt und evaluiert werden und auf dieser Grundlage weitere Revisions- und Optimierungsschritte der Studiengangskonzeption vorgenommen werden (vgl. Thumser-Dauth & Öchsner, 2006). Erst in der Erprobung zeigt sich letztlich, ob bestimmte „Learning Outcomes“ mithilfe bestimmter didaktischer Arrangements in einer dafür vorgesehenen Zeit (Workload) erreicht werden können, ob die einzelnen Curriculum- bzw. Modulbestandteile ausreichend aufeinander abgestimmt sind, ob man den Voraussetzungen der Studierenden ausreichend gerecht wird, ob die Studierenden mit den Studiumsangeboten zufrieden sind, wie die tatsächlichen Studiumsangebote von anderen Stakeholdern bewertet werden etc. Mit diesem Schritt wird schließlich ein erster Ansatz in Richtung eines kontinuierlichen Qualitätssicherungsprozesses realisiert, der in Abschnitt 5.5 noch detaillierter ausgeführt wird.

### **5.1.3. Ansätze zur Erstellung von Kompetenzmodellen bzw. -profilen**

Bei der (Neu-)Konzeption eines kompetenzorientierten Studiengangs gilt es in einem ersten Schritt die im Rahmen des Studiums zu erwerbenden Kompetenzen bzw. übergeordne-

ten Qualifikationsziele genauer zu bestimmen. Um entsprechende Qualifikationsziele bzw. die zu vermittelnden Kompetenzen präzise und valide zu beschreiben und sie darüber hinaus einer Messung bzw. Prüfung zugänglich zu machen, bedarf es so genannter Kompetenzmodelle bzw. -profile. In diesem Zusammenhang lassen sich drei Formen solcher Modelle bzw. Profile unterscheiden: Kompetenzstrukturmodelle, Kompetenzniveaumodelle und Kompetenzentwicklungsmodelle. Bei den drei Formen stehen jeweils unterschiedliche Beschreibungsaspekte der Kompetenzkonstrukte und verschiedene Funktionen der Modelle im Vordergrund.

*Kompetenzstrukturmodelle* befassen sich mit der Binnenstruktur und Dimensionalität von Kompetenzkonstrukten (Klieme et al., 2007). Ausgangspunkt ist die Frage, welche Facetten von Kompetenzen (Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten etc.) zur Bewältigung unterschiedlicher Anforderungen einer Domäne erforderlich sind und wie diese Facetten zusammenhängen. Bei Strukturmodellen geht es um die differenzierte Beschreibung der Binnenstruktur von Kompetenzen für eine Aufgabendomäne. Hierbei geht man davon aus, dass die Teilkompetenzen zwar einerseits miteinander korreliert sind. Andererseits sollten aber für eine differenzierte Kompetenzbeschreibung und -messung verschiedene — hinreichend unabhängige — Dimensionen herangezogen werden. Kompetenzstrukturmodelle dienen dazu, eine möglichst umfassende Beschreibung erforderlicher Kompetenzen für eine Domäne sicherzustellen und eine differenzierte Kompetenz- und Leistungsmessung zu gewährleisten. Beispielsweise orientieren sich die Lehramtsstudiengänge der PH Zürich an einem studiengangübergreifenden Kompetenzstrukturmodell, das sich in 12 Standards gliedert, die differenziert Kompetenzanforderungen für die Ausbildung von Lehrkräften anhand der Subdimensionen Wissen, Können sowie Lern- und Umsetzungsbereitschaft beschreiben (PH Zürich, 2011).

Bei *Kompetenzniveaumodellen* steht eher die inhaltliche Kennzeichnung und Differenzierung unterschiedlicher Ausprägungsgrade einer Kompetenz im Vordergrund. Hierbei wird für unterschiedliche Niveaus bzw. Stufen beschrieben, was eine Person jeweils kann bzw. welche Anforderungen sie auf dem jeweiligen Niveau in der Lage ist zu bewältigen. Hiermit kann für jede Stufe bzw. jedes Niveau inhaltlich angegeben werden, welche Anforderungen mit welcher Schwierigkeit auf dieser Stufe beherrscht werden. Kompetenzniveaumodelle dienen zur Bewertung und Klassifizierung von Kompetenzausprägungen im Hinblick auf unterschiedliche Ergebnisse von Bildungsprozessen. Die Niveaus beschreiben allerdings noch nicht Entwicklungsstufen der Kompetenz. Als Beispiel für ein Kompetenzniveaumodell sei auf den Europäischen Referenzrahmen für Sprachen verwiesen (vgl. Klieme et al., 2003). Das Modell systematisiert sowohl Dimensionen (z. B. mündliche Sprachproduktion Allgemein oder Flüssigkeit der Sprachproduktion) als auch Niveau- bzw. Entwicklungsstufen sprachlicher Handlungsfähigkeit (jeweils zwei Niveaustufen der elementaren, selbstständigen und kompetenten Sprachverwendung bei jeder Skala bzw. Dimension) und konkretisiert sie durch verhaltensnahe Deskriptoren. Dieses Referenzmodell wird beispielsweise zur Entwicklung und Ableitung von Testinstrumenten und Einstufungskriterien in Bezug auf Fremdsprachenfähigkeiten in sprachenbezogenen Studiengängen genutzt.

*Kompetenzentwicklungsmodelle* beschreiben, in welcher Stufung bzw. Sequenz bestimm-

te (Teil-)Kompetenzen im Rahmen eines Kompetenzerwerbsprozesses erworben werden sollten. Bei dieser Art von Modellen wird die Frage beantwortet, in welchen Stufen ein Kompetenzerwerbsprozess realisierbar ist und welche Kompetenzen in welcher Ausprägung auf den jeweiligen Lern- bzw. Entwicklungsstufen vermittelt werden sollten bzw. zu erwarten sind. Dabei kann gegebenenfalls auf schon vorhandene Kompetenzniveauumodelle zurückgegriffen werden. Es muss allerdings theoretisch und empirisch geprüft werden, ob die verschiedenen Niveaus auch im Sinne einer entsprechenden Entwicklungs- bzw. Aneignungslogik interpretiert werden können. Hierzu können entsprechende kognitions- bzw. lerntheoretische Ansätze (z. B. zur Prozeduralisierung von Wissen; vgl. Anderson, 2001) oder Modelle der Expertiseforschung (vgl. z. B. Benner, 1994 und Neuweg, 2004) herangezogen werden. Als Beispiel für ein studiumsbezogenes Kompetenzentwicklungsmodell sei auf das Modell zur Entwicklung von Kompetenzen für das forschende Lernen bei Lehramtsstudierenden von Schneider und Wildt (2009) verwiesen. Das Modell beschreibt vier verschiedene Entwicklungsstufen des forschenden Lernens anhand der unterschiedlich kompetenten Bewältigung von Anforderungen in acht verschiedenen Phasen des forschenden Lernens.

Welche Art der Modellierung bei einem Kompetenzprofil für einen Studiengang angestrebt wird, ist abhängig vom didaktischem Anspruch und weiteren Funktionen, die das Profil erfüllen soll. Kompetenzprofile, die auf Strukturmodellen beruhen, reichen in der Regel aus, um auf dieser Grundlage die Learning Outcomes und Lerninhalte abzuleiten. Niveau- und Entwicklungsmodelle stellen meist (theoretisch und empirisch) anspruchsvollere und aufwändigere Formen der Kompetenzmodellierung dar und unterstützen eine differenziertere diagnostische Beurteilung von Lernfortschritten und didaktische Gestaltung des Kompetenzentwicklungsprozesses im Lern- bzw. Studiungsverlauf. Mithilfe von Niveau- und Entwicklungsmodelle kann insbesondere eine kriteriengestützte Bewertung und Evaluation von Leistungs- und Entwicklungsständen im Studium fundierter ermöglicht und begründet werden.

Nachdem unterschiedliche Formen der Modellierung von Kompetenzen vorgestellt wurden, stellt sich die Frage, welche Zugänge bzw. Methoden zur Verfügung stehen, um entsprechende Kompetenzmodelle bzw. -profile zu entwickeln. Grundsätzlich können Kompetenzmodelle sowohl auf der Basis normativer Setzungen oder Dokumente (z. B. durch Bildungsstandards oder bereits vorhandene Curricula) als auch empirischer Zugänge erstellt werden (Klieme et al., 2003). Empirische Zugänge beinhalten in der Regel Anforderungsanalysen, während normative Zugänge sich auf bildungstheoretisch begründete Postulate oder pragmatisch begründete Konzepte zu relevanten Bildungszielen beziehen. Darüber hinaus kann zwischen induktiven und deduktiven Modellierungsstrategien unterschieden werden (Schaper, 2009b und 2011). Eine induktive Bestimmung bzw. Modellierung von Kompetenzen beinhaltet, dass diese überwiegend auf der Basis empirischer Analysen in einer Domäne generiert werden. Sie entspricht somit den empirischen Zugängen. Bei deduktiven Vorgehensweisen geht die Kompetenzmodellierung von bereits existierenden Kompetenzkategorien auf der Basis theoretischer Modelle bzw. Annahmen aus. Die deduktive Strategie entspricht somit eher der normativen Herangehensweise, bezieht sich dabei aber

eher auf kognitions- und lerntheoretisch fundierte Modellvorstellungen (z. B. zur Expertise-Entwicklung in einer Domäne) als auf fachsystematische Konzepte zur Bestimmung von Bildungszielen.

Steht man vor der Wahl, welche der genannten Herangehensweisen zur Kompetenzmodellierung besser geeignet ist, so liegt wohl eine angemessene Lösung eher in der Kombination der Strategien. Eine rein empirische Bestimmung von Kompetenzen würde außer Acht lassen, dass Bildungs- bzw. Entwicklungsziele in letzter Konsequenz normativ gesetzt werden, da hiermit festgelegt wird, was in einer Domäne erlernt werden soll (und somit z. B. auch fachsystematische Überlegungen mit einbeziehen muss). Eine rein normativ oder theoretisch orientierte Kompetenzbestimmung würde umgekehrt den an realen beruflichen Herausforderungen orientierten Situations- und Anforderungsbezug von Kompetenzen vernachlässigen. Empirisch orientierte Kompetenzanalysen sichern diesen zentralen Anspruch der Kompetenzmodellierung und sollten daher zur Ergänzung und als Korrektiv zu normativ bzw. theoretisch orientierten Verfahrensweisen dienen. Um sich ein konkreteres Bild davon machen zu können, wie jeweils bei der Kompetenzmodellierung vorgegangen wird, werden im Folgenden deduktive und induktive Strategien zur Modellierung und die dabei verwendeten methodischen Zugänge charakterisiert.

*Deduktive Strategien:* Wie lassen sich Kompetenzmodelle anhand von theoretisch fundierten bzw. deduktiven Strategien erarbeiten? In diesem Zusammenhang wird grob zwischen drei Zugängen unterschieden (vgl. auch Abs, 2007 oder Schaper, 2009b): Curriculum-Analysen, normativ orientierte Curriculum-Workshops und die Auswertung des Forschungsstandes. Bei den kompetenzorientierten Curriculum-Analysen werden zunächst bestehende Verordnungen zu Zielen und Inhalten eines Bildungsgangs (z. B. Prüfungsordnungen oder Studienpläne) sowie Beschreibungen der zugehörigen Lehr-/Lernarrangements mithilfe strukturierter Inhaltsanalysen systematisch analysiert. Dabei wird insbesondere identifiziert, wie die Wissens- und Fähigkeitsvermittlung in dem betrachteten Bildungsgang aufgebaut und strukturiert ist und welche Aussagen sich auf dieser Grundlage bezüglich der zu erwerbenden Kompetenzen ableiten lassen. Ziel der Curriculum-Analysen ist entweder die Analyse besonders innovativer Ansätze einer Studienrichtung und eine darauf aufbauende kompetenzorientierte Neukonzeption eines Studiengangs oder die Erarbeitung einer Synopse zum Stand der Curricula, um kompetenzorientierte Standards für eine Studienrichtung zu formulieren.

Im Rahmen von normativ orientierten Curriculum-Workshops steht die Leitfrage im Vordergrund, was die Lernenden nach Abschluss des Bildungsgangs, Moduls bzw. einer Lerneinheit können und wissen sollen. Es geht somit um die Bestimmung von wünschenswerten Lern- bzw. Ausbildungszielen und -ergebnissen im Rahmen eines Studiengangs bzw. bestimmter Lehr-/Lerneinheiten. Hierzu werden erfahrene Bildungsplaner oder Experten für den Bildungsgang befragt, wobei deren Antworten auf die o. g. Leitfrage mithilfe von Moderations- und Dokumentationstechniken generiert, erfasst und systematisiert sowie im Hinblick auf Kompetenzaussagen ausformuliert werden. Diesen Befragungen oder Qualifikationszielbestimmungen werden oftmals auch normative Vorgaben in Form spezifischer Bil-

dungsansprüche oder -prinzipien (z. B. in Form eines didaktischen Leitbildes oder spezifische Ansprüche an die Exzellenz des Studiums) zugrunde gelegt.

Ein weiterer Zugang ist durch die Auswertung des Forschungsstandes zu einer Kompetenzdomäne gekennzeichnet (z. B. Modellierung von mathematischen Problemstellungen). Hierbei werden die in diesem Kontext entwickelten theoretischen Konzepte zur Beschreibung von Anforderungen bzw. Anforderungsstrukturen sowie Leistungsvoraussetzungen und Fähigkeiten in bestimmten Handlungsfeldern recherchiert, zusammengestellt und im Hinblick auf Kompetenzaussagen ausgewertet. Dieser Zugang bietet sich vor allem an, wenn zu einer Kompetenzdomäne und den damit verbundenen psychologischen Konstrukten ein relativ gut entwickelter Forschungs- und Entwicklungsstand vorliegt.

*Induktive Strategien:* Welche empirisch-analytischen Zugänge und Methoden eignen sich darüber hinaus für eine Bestimmung kompetenzbezogener Anforderungen? Im Rahmen arbeitspsychologisch fundierter Kompetenzanalysen werden insbesondere qualitative Erhebungsmethoden wie z. B. die „Critical Incident-Technik“ eingesetzt (vgl. Schaper, 2009b). Von diesem auf die Analyse von Anforderungen bzw. Anforderungssituationen bezogenen Analysezugang lassen sich stärker personen- bzw. entwicklungsorientierte Analysen von Lernerfahrungen bzw. Lernbiographien in einer Kompetenzdomäne unterscheiden (vgl. Abs, 2007).

Im Rahmen von sog. „Critical Incident-Analysen“ (vgl. Bownas & Bernardin, 1988), einer spezifischen Methodik zur Analyse von Tätigkeits- bzw. Aufgabenanforderungen, wird versucht, die erfolgsrelevanten Verhaltens- und Leistungsaspekte einer Tätigkeit zu identifizieren. Auf der Basis des inhaltsreichen qualitativen Materials werden so mit Hilfe weiterer Auswertungsschritte die für eine Domäne relevanten Kompetenzen herausgearbeitet. Zu den identifizierten Kompetenzen werden außerdem Verhaltensanker und Kompetenzstufen definiert, um unterschiedliche Ausprägungen der Kompetenz und der Anforderungsbewältigung zu kennzeichnen (vgl. z. B. Schaper & Horvath, 2008 oder Kurzhals & Schaper, 2008). Das analytische Vorgehen ist dadurch stark am Ist-Stand von Anforderungen und Bewältigungsformen in einer Domäne orientiert und beschreibt die relevanten Anforderungen oftmals auch nur ausschnitthaft. Anforderungsanalytische Zugänge der Kompetenzbestimmung sollten daher durch normative oder theoretisch orientierte Analyseansätze ergänzt werden, so dass auch lehr-/lerntheoretisch begründete oder aus einer fachsystematischen Sicht relevante Kompetenzaspekte in die Kompetenzbeschreibung mit einfließen.

Ein weiterer empirisch geprägter Analysezugang stellt die Analyse von Lernerfahrungen bzw. Lernbiographien dar, um auf dieser Basis den Entwicklungsverlauf von Kompetenzen zu modellieren. Mithilfe von längsschnittlich oder retrospektiv orientierten Erhebungsmethoden (z. B. Lerntagebücher oder narrative Interviews) sollen Beobachtungen und Erfahrungen darüber ermittelt werden, wie man gelernt hat, bestimmte berufliche Anforderungen bzw. Situationen zu bewältigen. Zudem soll die Frage beantwortet werden, in welcher Abfolge bestimmte Kompetenzaspekte und -stufen erlernt werden (Was muss man erst beherrschen, um etwas Weiteres zu lernen?). Entsprechende Aussagen bzw. Daten zum Kompetenzerwerb können natürlich durch subjektive Bewertungen einerseits und besondere Umstände

bzw. situationsspezifische Bedingungen andererseits geprägt sein. Auch lernbiographische Analysezugänge sind daher durch deduktiv orientierte Zugänge zu ergänzen und zu fundieren, um auf der Grundlage von individuellen Lernerfahrungen verallgemeinerte Kompetenzentwicklungsverläufe herleiten zu können.

Die Auswahl einer geeigneten empirischen Methodik zur Anforderungs- bzw. Kompetenzanalyse ist in Abhängigkeit von dem zugrunde liegenden Kompetenzverständnis, den Zielsetzungen der Kompetenzanalyse, den Analysekontexten und den zur Verfügung stehenden Ressourcen zu treffen. Bei der empirisch basierten Kompetenzbestimmung ist darüber hinaus anzuraten, nicht nur auf eine Analysemethode zu setzen. Vielmehr sollte in Abhängigkeit von der Zielsetzung und Fragestellung eine Kombination von unterschiedlichen Analysemethoden verwendet werden, so dass einseitige empirische Ausrichtungen vermieden werden und Schwächen z. B. qualitativer Methoden (reine Beschreibung des Konstrukts) durch Stärken anderer Verfahren (z. B. Ratingverfahren in Bezug auf Bedeutsamkeit oder Schwierigkeit der ermittelten Kompetenzfacetten) kompensiert werden können.

Zur Modellierung von Kompetenzprofilen ist in der Regel eine Kombination von deduktiven und induktiven Methoden bzw. Zugängen erforderlich. Dies gilt insbesondere, wenn nicht nur ein Strukturmodell, sondern eine Niveau- bzw. Entwicklungsmodell der zu erwerbenden Kompetenzen bestimmt werden soll. Diese basieren in der Regel auf lehr-/lerntheoretischen Annahmen bzw. Konzepten und werden darüber hinaus durch empirische Zugänge konkretisiert und evidenzbasiert überprüft.

#### **5.1.4. Methoden zur Bestimmung und Formulierung kompetenzorientierter Qualifikationsziele**

„Learning Outcomes“ sind zentrale Elemente, um nicht zu sagen der Dreh- und Angelpunkt einer kompetenzorientierten Studiengangsgestaltung. Aus diesem Grund soll an dieser Stelle detaillierter darauf eingegangen werden, was bei der Bestimmung und Formulierung von kompetenzorientierten „Learning Outcomes“ zu beachten ist (vgl. hierzu auch Kennedy et al., 2006; van Holdt & Schobel, 2004; Wildt & Wildt, 2011).

Hierzu ist zunächst zu klären, in welchem Zusammenhang „Learning Outcomes“ zu Kompetenzbeschreibungen stehen. In manchen Kontexten werden beide Konzepte mittlerweile als Synonyme gebraucht (Hollender, 2010). Es sprechen allerdings verschiedene Aspekte dafür, beide Konzepte voneinander abzugrenzen und deutlich zu unterscheiden. „Learning Outcomes“ kann man generell mit dem Terminus „Lernergebnisse“ übersetzen, die sich nicht nur auf komplexe Fähigkeiten, sondern auch Kenntnisse, Fertigkeiten und Einstellungaspekte für sich genommen beziehen können. Es existieren allerdings auch für den Begriff „Learning Outcomes“ vielfältige Definitionsversuche, ähnlich wie für das Kompetenzkonstrukt (vgl. Kennedy et al., 2006). Diese verweisen allerdings im Kern alle darauf, dass es sich um Erwartungen bzw. Aussagen handelt, die beschreiben, was ein Lernender weiß, versteht oder in der Lage ist zu tun nach Abschluss einer Lerneinheit. Kompetenzbeschreibungen hingegen beziehen sich per Definition auf komplexere Befähigungen zur Bewältigung be-

stimmter Aufgaben oder Anforderungssituationen. „Learning Outcomes“ können sich somit auf Kompetenzbeschreibungen beziehen, müssen dies aber nicht zwingend tun, sondern können auch andere Formen bzw. Arten von Lernergebnissen benennen (Wildt & Wildt, 2011). Sie entsprechen damit eher der Bedeutung von Lernzielen bzw. „Behavioral Objectives“ gemäß dem Lernzielkonzept nach Mager (1978) als Kompetenzen. Auch mit Lernzielen wird eher das Ergebnis einer umgrenzten Lerneinheit beschrieben als die Befähigung für komplexere Aufgaben- bzw. Anforderungskontexte. Kennedy (2007) betont ebenfalls, dass Kompetenzen und „Learning Outcomes“ Kategorien auf verschiedenen Ebenen sind. Er problematisiert außerdem die unzureichende konzeptuelle Klärung des Kompetenzbegriffs und hält daher die ausschließliche Verwendung des „Learning-Outcome“-Begriffs für legitim, solange die Vieldeutigkeit und Unbestimmtheit des Kompetenzbegriffs nicht geklärt ist (vgl. Kennedy et al., 2006). Diesem Votum soll an dieser Stelle nicht gefolgt werden. Allerdings erscheint es sinnvoll, Kompetenzbeschreibungen eher für umfassendere bzw. übergeordnete Beschreibungen bzw. Aussagen zu Qualifikationszielen (meist auf der Ebene des Studiengangs als Ganzes oder von Modulen) zu nutzen, während „Learning Outcomes“ sich tendenziell eher auf Lernergebnisse von abgegrenzten Lerneinheiten beziehen. „Learning-Outcome“-Beschreibungen im Kontext von kompetenzorientierten Gestaltungsansätzen von Studium und Lehre können und sollten allerdings eng Bezug auf diese übergeordneten Kompetenzbeschreibungen nehmen und/oder selber als Kompetenzbeschreibungen bzw. als kompetenzorientierte „Learning Outcomes“ formuliert werden.

„Learning Outcomes“ können auf unterschiedlichen Ebenen bzw. mit unterschiedlicher Reichweite (z. B. als Ergebnisziele für Studiengänge, Module, Lehrveranstaltungen oder Lerneinheiten), für unterschiedliche Lerninhalte bzw. -gegenstände (z. B. kognitive, sensu-motorische oder affektive Lernziele) und für unterschiedliche Stufen der Beherrschung oder Bewältigung von Aufgaben bzw. Anforderungen (z. B. Erinnern, Verstehen oder Anwenden von Wissen bei kognitiven Lerninhalten) formuliert werden (vgl. van Holdt & Schobel, 2004). Dies gilt es bei der Bestimmung, Herleitung und Formulierung der „Learning Outcomes“ zu berücksichtigen. Bei der Formulierung von „Learning Outcomes“ ist zunächst zu fragen bzw. sich klar zu machen, was der Lernende nach der Lerneinheit in der Lage sein sollte zu tun.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> „Learning Outcomes“ bzw. Lernergebnisse werden daher in vielen Fällen auch als Lernziele bezeichnet. M. E. lassen sich beide Begriffe weitestgehend synonym verwenden; dabei ist allerdings zu beachten, dass die beiden Konzepte in Zusammenhang mit unterschiedlichen bildungswissenschaftlichen Paradigmen entstanden sind. Das Konzept der Lernziele ist vor allem in Zusammenhang mit dem instruktionspsychologisch orientierten Ansatz von Mager (1978) zur verhaltensorientierten Planung von Lerneinheiten geprägt worden. Im Vordergrund steht dabei eine dezidiert ausformulierte methodische Systematik zur Formulierung von „behavioral objectives“. Mit dieser Methodik lässt sich der Lernprozess anhand von Lernzielen auf unterschiedlichen Abstraktionsniveaus bis hin zu kleinsten Lernschritten strukturieren. Der Begriff der „Learning Outcomes“ ist hingegen mit einer bestimmten Steuerungsphilosophie von Bildungsmaßnahmen bzw. -prozessen verbunden. „Learning Outcomes“ repräsentieren in diesem Zusammenhang eher übergeordnete Qualifikationsziele (im Sinne von zu erwerbenden Kompetenzen), die der zentrale Ausgangspunkt für die weitere Gestaltung der Bildungsmaßnahme sind. Vor dem Hintergrund dieser unterschiedlichen Entstehungszusammenhänge der beiden Konzepte werden daher teilweise unterschiedliche Bedeutungskonnotationen mit den jeweiligen

Dies sollte dann in eine Tätigkeitsaussage mit einer Inhalts- und Handlungskomponente gefasst werden. Zur Beschreibung der Handlungskomponente sind Aktivverben zu verwenden. Hilfreich sind dabei in der Regel Verblisten in Zusammenhang mit bestimmten Lernziel- oder Kompetenzzieltaxonomien, weil hierdurch besser gewährleistet ist, dass zur Handlungsbeschreibung lernzieladäquate Verben verwendet werden und die Zuordnung zu taxonomischen Kategorien eindeutiger vorgenommen werden kann (vgl. z. B. Hennecke & Lutz, 2003 oder van Holdt & Schober, 2004). Auch für die Inhaltskomponente der Lernergebnisformulierungen kann auf taxonomische Kategorien (z. B. in Form unterschiedlicher Wissensarten wie Faktenwissen, begriffliches Wissen, verfahrensorientiertes Wissen oder metakognitives Wissen gemäß dem Ansatz von Anderson & Krathwohl, 2001) Bezug genommen werden. Zur Überprüfung der formulierten „Learning Outcomes“ gilt es sich i. S. einer Qualitätssicherung anschließend zu fragen und kritisch zu prüfen, ob die Outcomes bzw. Lernziele auch hinreichend klar, herausfordernd, realistisch und überprüfbar formuliert wurden? Hierzu sind auch die zu erwartenden Vorkenntnisse und motivationalen Bereitschaften der Zielgruppe mit ins Kalkül zu nehmen. Sofern die „Learning Outcomes“ aus übergeordneten Zielformulierungen (insbesondere auch Kompetenzbeschreibungen) abgeleitet werden, gilt es außerdem zu prüfen, ob sich die Ziel- bzw. Outcome-Formulierungen auf den unterschiedlichen Ebenen des Curriculums hinreichend aufeinander beziehen. Die Überprüfung der Outcome-Formulierungen kann und sollte wenn möglich auch durch eine andere Person vorgenommen werden, die entweder mit der inhaltlichen Thematik und/oder mit der Lernzielformulierungsmethodik vertraut ist. Bei der Formulierung der „Learning Outcomes“ sind natürlich neben diesen eher formalen Aspekten, die aber bedeutsam im Hinblick auf die Umsetzung der „Learning Outcomes“ in Lernaktivitäten und Prüfoperationen sind, weitere inhaltliche Aspekte bei der Lernzielformulierung zu berücksichtigen (z. B. in welcher Form anhand der Zielformulierungen eine Auswahl relevanter oder exemplarischer Lerninhalte vorgenommen wird oder welche Anforderungsstufen in Bezug auf bestimmte Lerninhalte anzustreben sind).

Das Bestimmen und Formulieren von „Learning Outcomes“ im Rahmen einer Studiengangsentwicklung kann darüber hinaus auch als Team- und Organisationsentwicklungsprozess für die am Studiengang beteiligten Lehrenden sowie weitere Beteiligte angelegt und gestaltet werden. Entscheidend ist dabei, dass es gelingt, das Schreiben der „Learning Outcomes“ als Teamprozess zu gestalten, bei dem durch das Schreiben der „Learning Outcomes“ und die Ausrichtung der Zielformulierungen anhand einer bestimmten Systematik eine intensive Verständigung über die Ausrichtung und Gestaltung des Studiengangs in Gang gebracht wird. Der Schreibprozess sollte dabei von einem außenstehenden Experten moderiert werden. Ein Fallbeispiel für einen solchen Team- und Qualitätsentwicklungsprozess beschreiben Jungmann et al. (2012), der an einem ingenieurswissenschaftlichen Fachbereich der Fachhochschule Köln durchgeführt wurde.

Um tatsächlich kompetenzorientierte „Learning Outcomes“ für ein Curriculum oder ei-

---

Begriffen verbunden. Inhaltlich bezeichnen sie m. E. allerdings synonyme Sachverhalte, d. h. die in aller Regel als Ziele formulierten erwarteten Ergebnisse von Lerneinheiten bzw. Bildungsmaßnahmen.

ne Lerneinheit in adäquater Form zu bestimmen und zu formulieren, ist man gut beraten, wenn man sich dabei an ausgearbeiteten Lernziel- bzw. Kompetenzzieltaxonomien orientiert und/oder hierzu auch Beratung und Unterstützung durch erfahrene Personen einholt. Da die „Learning Outcomes“, wie bereits oben betont, der Dreh- und Angelpunkt einer kompetenzorientierten Curriculum- und Lehr-/Lerngestaltung sind, sollte man diesen Schritt sorgfältig planen und umsetzen. Im Rahmen der BLK-Modellversuche zur Erarbeitung von Umsetzungshilfen für die Modularisierung von BA/MA-Studiengängen gehörten Handlungshilfen zur Formulierung von „Learning Outcomes“ für Module daher zu einem zentralen Arbeitsergebnis (vgl. von Holdt & Schobel, 2004). Die verschiedenen Teilversuche (vgl. auch Kern et al., 2004, Happ & Stange, 2004 oder Dietz & Wächter, 2002) haben hierbei insbesondere auf die taxonomische Matrix von Anderson und Krathwohl (2001) — einer Weiterentwicklung der Bloom'schen kognitiven Lernzieltaxonomie — Bezug genommen. Die genannte Matrix unterscheidet zwischen zwei Dimensionen, anhand derer „Learning Outcomes“ taxonomisch eingeordnet bzw. systematisiert werden können: einer Wissensdimension und einer Erkenntnisdimension. Bei der Wissensdimension werden vier Kategorien unterschieden: Faktenwissen, begriffliches Wissen, verfahrensorientiertes Wissen und metakognitives Wissen. Bezüglich der Erkenntnisdimension werden sechs Kategorien differenziert: Erinnern, Verstehen, Anwenden, Analysieren, Bewerten und Schaffen. Diese Kategorien beschreiben die relevanten kognitiven Prozesse, welche dem zu erreichenden Lernergebnis zu Grunde liegen. Sie sind hierarchisch aufgebaut, d. h. Kategorien der jeweils nachfolgenden Stufe umfassen die Kategorien der jeweils vorhergehenden. Der Ansatz von Anderson und Krathwohl (2001) stellt darüber hinaus methodische Hilfen bereit, um studierendenorientierte, lernbasierte, explizite und bewertbare Aussagen über intendierte kognitive Outcomes zu generieren, die in weiteren Schritten systematisch in darauf bezogene Lernaktivitäten und Prüfungsprozeduren für die jeweilige Lerneinheit umgesetzt werden. Für den deutschen Kontext hat die Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik der Universität Zürich (2010) diese Systematik in Verknüpfung mit dem „Constructive-Alignment“-Konzept (vgl. Biggs & Tang, 2007) adaptiert und weiter ausgearbeitet. Sofern man seiner Lehr-/Lerngestaltung ein eher kognitionspsychologisches Kompetenzverständnis zugrunde legt, kann diese Matrix und Methodik durchaus auch zu einer kompetenzorientierten Konzeption und Planung entsprechender Lerneinheiten herangezogen werden.

Eine ähnlich lerntheoretisch und kognitionspsychologisch fundierte Ausrichtung liegt auch der SOLO-Taxonomie von Biggs (2003) zugrunde. Die Taxonomie zur Lernzielformulierung und -systematisierung ist allerdings in diesem Fall eindimensional aufgebaut und unterscheidet folgende hierarchisch angeordnete Stufen im Umgang mit Wissensbeständen: (1) prästrukturell (unzureichende Wissensverwendung), (2) unistrukturell (Fakten benennen; Ausführen einfacher Prozeduren), (3) multistrukturell (Aufzählen und Beschreiben von kategorial zugehörigen Aspekten), (4) relational (Konzepte vergleichen und gegenüberstellen; Konzepte Analysieren und Anwenden), (5) erweiterte Abstraktion (Theoretisieren, Verallgemeinern, Reflektieren). Auch diese im deutschsprachigen Kontext weniger verbreitete Taxonomie kann insbesondere in Zusammenhang mit dem „Constructive-Alignment“-Konzept von Biggs und

Tang (2007) sehr effektiv für eine kompetenzorientierte Konzeption, Planung und Umsetzung einer Lerneinheit eingesetzt werden.

Eine spezifischer auf akademische bzw. wissenschaftliche Kompetenzen gerichtete Systematisierung von hochschulischen Lernergebnissen bzw. Qualifikationszielen liegt darüber hinaus dem ACQA-Ansatz („Academic Competences Quality Assurance“) der TU Eindhoven (vgl. Meijers et al., 2005) zugrunde. Der Ansatz unterscheidet sieben akademische Kompetenzfelder (Fachkompetenz, Forschungskompetenz, Entwicklungskompetenz, wissenschaftliche Herangehensweise, intellektuelle Fähigkeiten, Kooperation und Kommunikation, gesellschaftsrelevante und strategische Kompetenzen; siehe hierzu auch Abbildung 5 im Anhang des Fachgutachtens), denen jeweils sechs bis zehn „Learning Outcomes“ (z. B. Fähigkeit zur angemessenen Interaktion in und außerhalb der Hochschule, Verantwortungsbewusstsein oder Führungsfähigkeiten für das Kompetenzfeld Kooperation und Kommunikation) zugeordnet sind. Die „Learning Outcomes“ werden darüber hinaus nach fünf Anforderungsniveaus weiter ausdifferenziert und repräsentieren in Anlehnung an ein Modell von Roscher und Sachs (1999) die Komplexität, das Maß der erforderlichen Verantwortung bzw. den Anforderungsgrad, auf dem die Fähigkeiten beherrscht werden sollen (z. B. Niveau 1: eigene Stärken und Schwächen erkennen und Niveau 5: die eigene Praxis und die anderer reflektieren, um das eigene Tun und das anderer zu verbessern). Dieser Ansatz kann ebenfalls zur Bestimmung, Herleitung und Konkretisierung von Studiengangzielen genutzt werden und geht dabei von einem umfassenderen und komplexeren Kompetenzverständnis aus als die weiter oben vorgestellten Konzepte. Der Ansatz ist zudem auch disziplinübergreifend anwendbar (vgl. hierzu insbesondere die Arbeiten von Cornelia Raue und Kollegen an der TU Berlin), ist aber zusätzlich auf die Besonderheiten von ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen zugeschnitten. Allerdings wird der ACQA-Ansatz in erster Linie für eine kompetenzorientierte Evaluation von Studiengängen eingesetzt und ist hinsichtlich seiner Kompetenzfelder und -kategorien nur ansatzweise (lern- bzw. kompetenz-)theoretisch fundiert.

#### **5.1.5. Stand der Umsetzung und Good-Practice-Beispiele zur kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung**

Untersucht man, inwieweit die beschriebenen Verfahrensweisen für eine kompetenzorientierte Studiengangsentwicklung an deutschen Universitäten tatsächlich umgesetzt werden, ist Folgendes festzustellen: Trotz vereinzelter Versuche (vgl. z. B. Leibniz-Universität Hannover oder TU Berlin) existieren nach Kenntnis der Autorinnen und Autoren keine durchgängigen, universitätsweit realisierten Umsetzungsmodelle. Allenfalls auf Fach- oder Fachbereichsebene finden sich entsprechende Ansätze zur Gestaltung und Umsetzung einer kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung. Um die Kompetenzorientierung des Studiengangspfiles zu gewährleisten, orientieren sich die Ansätze an Kompetenzprofilen, die in der Regel auf der Basis von berufsbezogenen Bedarfsanalysen oder in Orientierung an Qualifikationsrahmen (z. B. QF-EHEA) entwickelt wurden. Eine umfassendere Beteiligung von Lehrenden und Studierenden am Prozess der Curriculumentwicklung und die Begleitung des Veränderungs-

bzw. Einführungsprozesses durch Organisationsentwicklungs-Maßnahmen werden in verschiedenen Modellen empfohlen und angemahnt, finden aber nur vereinzelt statt (vgl. Universität Zürich AfH, 2010).

Die bereits vorhandenen Ansätze einer kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung lassen sich m. E. in „bedarfs- bzw. standardorientierte“ Ansätze einerseits und „perspektiven- bzw. verlaufsorientierte“ Ansätze andererseits unterscheiden. Während bei der ersten Variante der Bezug auf berufliche Kontexte und Einsatzfelder der Absolventinnen und Absolventen im Vordergrund steht, wird bei der zweiten Variante die Rekonstruktion von Kompetenzanforderungen im Studium eher aus der Perspektive der beteiligten Lehrenden und Studierenden in den Vordergrund gestellt. Ein Good-Practice-Beispiel für einen bedarfs- und standardorientierten Ansatz stellt das Vorgehen bei der kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung im Studiengang Humanmedizin der Universität Ulm dar (vgl. Thumser-Dauth & Öchsner, 2006). Das bei diesem Ansatz gewählte Vorgehen ist im Anhang genauer beschrieben (siehe AI). Als Good-Practice-Beispiel für einen perspektiven- bzw. verlaufsorientierten Ansatz lässt sich darüber hinaus das Modell der „Kompetenzorientierte[n] Studiengangsentwicklung“ an der Leibniz Universität Hannover heranziehen (vgl. Rhein & Kruse, 2011). Der Prozess der kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung, dessen genauere Beschreibung sich ebenfalls im Anhang findet, gliedert sich bei diesem Ansatz in drei Erkundungs- bzw. Analysephasen, der bei unterschiedlichen Studiengängen zur Anwendung kam (z. B. Architektur, Maschinenbau, Mathematik, Physik, Biologie oder Informatik). Weitere Good-Practice-Beispiele für eine kompetenzorientierte Studiengangsentwicklung finden sich außerdem im Kontext

- ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge (siehe hierzu den Ansatz zur Konzeption des Bachelor-Maschinenbaustudiums der Hochschule Frankfurt a.M., vgl. Wittek et al., 2005 und Behr et al., 2005 sowie des Studiengangs Baubetrieb und Baumanagement an der Universität Duisburg-Essen, vgl. Karl, 2009) und
- betriebswirtschaftlicher Studiengänge (siehe hierzu den Ansatz zur Konzeption des Studiengangs Betriebswirtschaft an der Hochschule Aachen, der in Anlehnung an den Tuning Ansatz entwickelt wurde, vgl. Schermutzki, 2009).

#### **5.1.6. Zwischenfazit zur kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung**

Die Darstellungen zur kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung lassen sich anhand folgender Aussagen resümieren:

- Die neuen Studiengänge unterliegen mittlerweile der Anforderung sich akkreditieren zu lassen, wobei die Verfahren zur Studiengangsakkreditierung insbesondere auf die Umsetzung der Bologna Reformen, d. h. auch auf eine Outcome- bzw. Kompetenzorientierung der Studiengänge ausgerichtet sind.

- Bei der Akkreditierung wird somit überprüft, ob und in welcher Form der Studiengang auf „Learning Outcomes“, d. h. die zu erreichenden Lernergebnisse der Bildungsmaßnahme ausgerichtet ist, und ob Vorgaben in Bezug auf die kompetenzorientierte Formulierung (z. B. die Formulierung sowohl fachlicher als auch fachübergreifender Kompetenzen) der „Learning Outcomes“ hinreichend beachtet wurden.
- Die Umsetzung dieser Vorgaben gelingt in vielen Fällen allerdings nur unzureichend und ist mit einer Reihe von Schwierigkeiten und Problemen verbunden (z. B. in der unzureichenden Berücksichtigung von Praxis- und Berufsbezügen bei der Outcome- bzw. Kompetenzformulierung).
- Vor diesem Hintergrund wurden daher eine ganze Reihe von studiengangsspezifischen Qualifikationsrahmenkonzepten und Empfehlungen zur curricularen Ausgestaltung von Bachelor- und Masterstudiengängen für einzelne Studienfächer entwickelt (z. B. Maschinenbaustudiengänge), die als bedeutsame Orientierungshilfen für die Konzeption konkreter Studiengänge an den Hochschulen dienen.
- Darüber hinaus sind verschiedene grundlegende Vorgehensschritte und -aspekte bei allen Formen einer kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung zu berücksichtigen:
  - Die Neukonzeption oder Umgestaltung eines Studiengangs ist ein Prozess, der in organisatorische und soziale Strukturen und Abläufe der Hochschulen eingreift. Die an der Studiengangsentwicklung beteiligten Akteure (z. B. Lehrende, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Hochschulverwaltung oder Studierende) sind daher von Anfang an in den Studiengangsentwicklungsprozess zu involvieren und am Veränderungsprozess zu beteiligen. Die einzelnen Analyse- und Konzeptionsschritte der Studiengangsentwicklung sind dabei insbesondere als Teamarbeit von Studiengangsverantwortlichen, Lehrenden und weiteren Akteuren zu gestalten und zu moderieren.
  - Am Anfang einer kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung sollte die Frage stehen, was eine Absolventin/ein Absolvent am Ende eines Studiums können soll (im Sinne von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen). Die Bestimmung dieser Kompetenzen sollte sich einerseits an Rahmenvorgaben (z. B. allgemeinen und studiengangsspezifischen Qualifikationsrahmen) orientieren. Zusätzlich sind dabei aber auch Anforderungen und Ansprüche an Absolventinnen und Absolventen der Studiengänge in Bezug auf Ihre zukünftigen bzw. potenziellen Tätigkeitsfelder zu berücksichtigen. Entsprechende Anforderungen, Erwartungen und Bedarfe lassen sich z. B. durch Befragungen von Absolventinnen und Absolventen und potenziellen Arbeitgebern sowie durch Arbeits- und Aufgabenanalysen bestimmen.

- Auf der Grundlage dieser Rahmenvorgaben und Analysen sollte zunächst ein Kompetenzprofil für Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs erarbeitet und darauf bezogen die übergeordneten „Learning Outcomes“ abgeleitet und formuliert werden, um das Kompetenzprofil des Studiengangs zu ermitteln. Bei der Erstellung des Kompetenzprofils gilt es zwischen unterschiedlichen Ansätzen der Modellierung zu unterscheiden: Kompetenzstrukturmodelle, Kompetenzniveauamodelle und Kompetenzentwicklungsmodelle. Welche Art der Kompetenzmodellierung angestrebt wird, ist in Abhängigkeit von didaktischen und diagnostischen Ansprüchen an das Kompetenzmodell bzw. -profil zu bestimmen. Bei der Erarbeitung des Kompetenzmodells sind außerdem unterschiedliche methodische Zugänge zu berücksichtigen. Neben normativen bzw. deduktiven Zugängen gibt es empirische bzw. induktive Methoden, mit denen die Anforderungen an Kompetenzen einer Domäne bestimmt und beschrieben werden können. Für eine Modellierung von Kompetenzen sind die entsprechenden methodischen Zugänge sinnvoll miteinander zu kombinieren.
  - In einem weiteren Entwicklungsschritt ist ein modularisiertes Curriculum mit Bezug auf die übergeordneten „Learning Outcomes“ und das Kompetenzprofil zu erarbeiten. Dies beinhaltet insbesondere die Strukturierung des Studiums bzw. Studienablaufs in kompetenzentwickelnde Module und die Formulierung von „Learning Outcomes“ auf Modulebene. Im Rahmen der Modulkonzeption sind außerdem die Lehr-/Lernangebote, die Lernaktivitäten und die Prüfungsformen zur Erreichung der Modulziele bzw. „Learning Outcomes“ zu planen.
- Bei der Bestimmung und Formulierung von kompetenzorientierten „Learning Outcomes“ ist außerdem Folgendes zu beachten:
    - Bei der Formulierung von „Learning Outcomes“ bzw. Lernergebnissen ist die Frage zu beantworten, was der Lernende nach der Lerneinheit in der Lage sein sollte zu tun bzw. zu können. Dies sollte in eine Tätigkeitsaussage mit einer Inhalts- und Handlungskomponente gefasst werden. Zur Beschreibung der Handlungskomponente sollte man auf Verblisten in Zusammenhang mit bestimmten Lernziel- bzw. Kompetenzzieltaxonomien (z. B. von Anderson & Krathwohl, 2001) zurückgreifen. Auch für die Inhaltskomponente kann auf taxonomische Kategorien bzw. Kriterien Bezug genommen werden (z. B. die Wissensdimension von Anderson & Krathwohl, 2001).
    - Bei der Formulierung der „Learning Outcomes“ sind spezifische Aspekte zu beachten, um diese für unterschiedliche Ebenen mit unterschiedlicher Reichweite (z. B. als Ergebnisziele für Studiengänge, Module, Lehrveranstaltungen oder Lerneinheiten), für unterschiedliche Lerninhalte bzw. -gegenstände (z. B. kognitive, sensu-motorische oder affektive Lernziele) und für unterschiedliche Stufen der Beherrschung bzw. Aufgaben (z. B. Erinnern, Verstehen oder Anwenden von Wis-

- sen bei kognitiven Lerninhalten) zu bestimmen und zu formulieren.
- Zur Qualitätssicherung der formulierten „Learning Outcomes“ ist kritisch zu überprüfen (u. a. mithilfe von Studierenden), ob die Outcomes hinreichend klar, zielgruppenangemessen, realistisch, herausfordernd und überprüfbar formuliert wurden.
  - Bei der Studiengangsentwicklung sollte auch geplant werden, wie der fachbezogene und fachübergreifende Kompetenzerwerb durch studiums begleitende Maßnahmen (z. B. Mentoring- oder Bilanzierungsverfahren) zusätzlich unterstützt und gefördert werden kann.
  - Zur Qualitätssicherung der Studiengangsentwicklung ist es darüber hinaus sinnvoll, wenn das neue Curriculum bzw. ausgewählte Module pilothaft erprobt, evaluiert und auf dieser Grundlage optimiert werden. Dabei sind insbesondere die den Modulen und Lehr-/Lernangeboten zugewiesenen Workloads und Credits zu überprüfen und ggf. zu revidieren.
  - Bei der kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung lassen sich verschiedene Varianten unterscheiden: Im Kontext der „bedarfs- bzw. standardorientierten“ Ansätze wird bei der Curriculumentwicklung in erster Linie auf berufliche Kontexte und Einsatzfelder der Absolventinnen und Absolventen Bezug genommen, während bei den „perspektiven- bzw. verlaufsorientierten“ Ansätzen die Rekonstruktion von Kompetenzanforderungen im Studium aus der Perspektive der beteiligten Lehrenden und Studierenden in den Vordergrund gestellt wird.

## 5.2. Kompetenzorientierte Lehre

### 5.2.1. Grundlegende Prinzipien und Hinweise für kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung

Auch wenn die Formulierung von Kompetenzprofilen und „Learning Outcomes“ zentral für die Umsetzung einer kompetenzorientierten Studiumsgestaltung ist, so wird diese Konzeption akademischer Bildung doch erst dann praktisch umsetzbar und wirksam, wenn verdeutlicht wird, wie Lehr-/Lernprozesse zu gestalten sind, die zur Entwicklung entsprechender Kompetenzen führen. Wie weiter oben bereits angesprochen, stehen hierfür verschiedene lehr-/lerntheoretische Ansätze wie beispielsweise Ansätze des situierten sowie handlungs- und problemorientierten Lernens zur Verfügung, die Konzepte und Ansatzpunkte verdeutlichen, wie ein kompetenzorientiertes Lehren und Lernen gestaltet und umgesetzt werden kann. Vor diesem Hintergrund sollen zunächst grundlegende Prinzipien für eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung herausgearbeitet werden, die grundsätzlich bei allen Formen kompetenzorientierten Lehrens und Lernens zu berücksichtigen sind (vgl. hierzu auch Schaper, 2007; Tramm, 2008; Jungmann et al., 2010). Je nach Kompetenzziel bzw.

„Learning Outcome“ sind in Ergänzung dazu spezifische Instruktionmethoden und Lehr-/Lernarrangements zur Gestaltung des kompetenzorientierten Lernprozesses heranzuziehen (z. B. spezifische Formen der Simulation, um Fähigkeiten im Umgang mit besonders seltenen und risikoreichen Situationen zu vermitteln). Diese spezifischen Ansätze kompetenzorientierten Lehrens und Lernens können in diesem Zusammenhang allerdings nur exemplarisch (siehe Abschnitt 5.2.2) angesprochen werden.

Ein wesentlicher Grundsatz einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung ist zunächst, dass diese sich konsequent an den zu erreichenden Kompetenzzielen bzw. angestrebten „Learning Outcomes“ der Lerneinheit orientiert (vgl. Biggs & Tang, 2007). D.h., die didaktische Gestaltung sollte ausgerichtet sein an der Art und Komplexität der zu erzielenden „Learning Outcomes“. Um beispielsweise Fähigkeiten zur Beurteilung komplexer Sachverhalte angemessen zu vermitteln, sind didaktische Ansätze zu verwenden, die eine mehrperspektivische und kriteriengeleitete Auseinandersetzung mit diesen Sachverhalten fördern (z. B. Fallstudien). Die Behandlung solcher Sachverhalte, z. B. anhand von Referaten, wäre in diesem Zusammenhang wenig zielführend. Eine entsprechende didaktische Konzeption und Planung sollte weiterhin möglichst auf theoretisch und empirisch fundierten Erkenntnissen darüber beruhen, dass die gewählte Lehr-/Lernmethodik (z. B. Fallstudien) effektiv in der Lage ist, die gewünschten „Learning Outcomes“ zu erreichen bzw. entsprechende Kompetenzentwicklungsprozesse zu fördern. Die Lehr-/Lernforschung weist in diesem Zusammenhang sicherlich noch viele Lücken und wenig eindeutige Ergebnisse auf. Trotzdem sollte man sich bemühen, evidenzbasiert vorzugehen und den gewählten didaktisch-methodischen Ansatz entsprechend zu begründen (vgl. Schaper, 2009a).

Bei einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung muss man sich in der Regel auch von einer inhaltlich umfassenden Behandlung von Lehrgegenständen bzw. Themen verabschieden und sich stärker fokussieren auf eine exemplarische Behandlung von Lerninhalten (vgl. Wildt, 2009). Dies ist meist erforderlich, weil der Erwerb von Kompetenzen, die über das reine Wissen hinausgehen, meist besondere Lernzeiten erfordert (z. B. durch die Gestaltung entsprechender Übungssequenzen oder zusätzlicher kooperativer Arbeitsphasen), die zu Lasten einer umfassenderen inhaltlichen Behandlung gehen. Der Kompetenzerwerb für bestimmte Aufgabendomänen beinhaltet somit in der Regel nicht die umfassende wissensbezogene Beherrschung eines Themengebiets, sondern die Erprobung und den Erwerb zentraler Fähigkeitselemente anhand von ausgewählten Lerninhalten. Die Ausrichtung auf eine exemplarische Behandlung von Lerninhalten bei einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung führt damit konsequenterweise auch zu einem veränderten Umgang mit Anerkennungsfragen von außerhalb des Studiengangs erworbenen Studienleistungen. Dadurch, dass es nicht mehr auf die inhaltliche Äquivalenz von Studieninhalten ankommt, sondern darauf, dass die erbrachten Leistungen den Kompetenzzielen oder „Learning Outcomes“ eines Moduls oder einer Lehrveranstaltung entsprechen, kann die Anerkennung flexibler gestaltet werden. Die anzuerkennenden Leistungen müssen nun in erster Linie den jeweiligen „Learning Outcomes“ bzw. zu erwerbenden Kompetenzen des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung entsprechen. Eine differierende inhaltliche Ausgestaltung des extern be-

suchten Moduls stellt somit prinzipiell nicht mehr das zentrale Problem bei der Anerkennung von Studienleistungen dar.

Kompetenzerwerb gelingt nicht durch rezeptives Lernen, sondern erfordert die aktive, handelnde und problemorientierte Auseinandersetzung mit den Lerngegenständen (vgl. Reinmann & Mandl, 2006). Damit die angestrebten Kompetenzen für eine Aufgabendomäne wirkungsvoll angeeignet und erworben werden, müssen daher entsprechende Lerngelegenheiten für eine aktive und handlungsbezogene Beschäftigung damit geschaffen werden. Grundsätzlich sind damit alle aktivierenden Lehr-/Lernformen angesprochen, die die Beschäftigung mit den Lerninhalten situieren in Aufgaben- und Anforderungskontexten, in denen das anzueignende Wissen zur Anwendung kommen kann (vgl. Tribelhorn, 2007). Sollen auch praktische Fertigkeiten bzw. Kompetenzfacetten angeeignet werden, bedarf es außerdem übender und transferorientierter Lerngelegenheiten (vgl. Schaper, 2007). Sofern darüber hinaus Problemlösefähigkeiten oder komplexe Beurteilungs-, Planungs- und Entscheidungsleistungen vermittelt werden sollen, sollten problem- und projektorientierte Lehr-/Lernarrangements für den Kompetenzerwerb realisiert werden (vgl. Schaper & Sonntag, 2007b). Die Förderung von Kompetenzen für eine forschungsorientierte Auseinandersetzung mit Lerngegenständen erfordert schließlich Ansätze des forschenden Lernens (vgl. Schneider & Wildt, 2009). Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass auch medienbasierte Lernformen als integrative oder ergänzende Gestaltungselemente einen kompetenzorientierten Lernprozess wirkungsvoll unterstützen können (vgl. Niegemann et al., 2008), da die vielfältigen multimedialen Darstellungsmöglichkeiten und die hohe Interaktivität solcher Lernformen eine aktive, anschauungs- und realitätsnahe sowie multiperspektivische Auseinandersetzung mit den Lerninhalten fördern. Mithilfe der genannten methodisch-didaktischen Ansätze kann somit einerseits die aufgaben- und anforderungsbezogene Situierung wirkungsvoll realisiert werden. Andererseits führen die beschriebenen Lehr-/Lernmethoden auch zu einer Involvierung höherer kognitiver Prozesse, die ein vertieftes Verarbeiten der Lerninhalte i. S. eines „deep approach“ fördern und fordern (Wildt, 2010).

Um darüber hinaus auch sozial-kommunikative und personale Kompetenzen beim hochschulischen Lernen zu fördern, ist es erforderlich, dass in den Lehr-/Lernarrangements auch Anforderungen an das selbstgesteuerte, kooperative und reflexive Lernen gestellt werden. Anforderungen und Fördermaßnahmen zur Unterstützung des selbstgesteuerten Lernens führen insbesondere zum Erwerb von Fähigkeiten zum selbstorganisierten Lernen, d. h. der Befähigung, sich in unbekanntem bzw. neuartigen Situationen selbstorganisiert Wissen und Fähigkeiten aneignen zu können, um diese Situationen problemlösend und handlungsorientiert zu bewältigen. Die Bereitstellung und Gestaltung von Lernsituationen mit sozial-kommunikativen und kooperativen Lernanforderungen sind darüber hinaus essentiell, um sowohl domänenspezifische als auch fachübergreifende Kommunikations- und Kooperationskompetenzen in hochschulischen Lehr-/Lernkontexten zu entwickeln und zu fördern. Anforderungen und Unterstützungsmaßnahmen zur reflexiven Auseinandersetzung mit den eigenen oder kooperativen Aufgaben- und Problemlösungen sowie Lernprozessen sind schließlich geeignet, metakognitive Fähigkeiten und metakognitives Wissen zur eigenständigen

und selbstverantwortlichen Steuerung des Handelns in komplexen Aufgaben-, Problem- und Lernsituationen zu entwickeln. Um auch auf diesen Feldern der Kompetenzentwicklung effektive Lernprozesse zu bewirken, sind die entsprechenden Anforderungen an das selbstgesteuerte, kooperative und reflexive Lernen möglichst zu integrieren in den fachbezogenen Kompetenzerwerb und somit ebenfalls in authentischen und problemhaltigen Aufgaben- und Anforderungskontexten zu situieren (vgl. Mandl & Friedrich, 2006).

Eine kompetenzorientierte Lehr-/Lernkonzeption erfordert weiterhin eine veränderte Sicht auf die Rollen von Lehrenden und Lernenden im Lernprozess bzw. beim Kompetenzerwerb. Wie schon oben beschrieben muss der Lernende eine deutlich aktivere und selbstbestimmtere Rolle beim Lernen einnehmen, während der Lehrende sich stärker als Bereitsteller und Arrangeur von Lerngelegenheiten sowie Begleiter und Berater des Lernenden im Lernprozess verstehen sollte (vgl. Reinmann & Mandl, 2006). Aufgaben der Wissenspräsentation und der Instruktion des Lehrenden fallen nicht vollkommen weg, sollten aber zugunsten von Phasen des selbstgesteuerten und kooperativen Lernens deutlich reduziert werden. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang vor allem, dass es dem Lehrenden gelingt einen Sichtwechsel auf den Lehr-/Lernprozess zu vollziehen, der als „Shift from Teaching to Learning“ (Kember & Kwan, 2000; Lübeck, 2010) beschrieben wird; d. h. das Lehren muss vom Lernen her gesehen und von den Anforderungen des Lernprozesses her konzipiert werden. Der Lehrende muss verstehen lernen, wie der Kompetenzerwerb aus der Sicht des Lernenden sich darstellt und welche Hinweise sowie Unterstützung dieser benötigt, um sich Fähigkeiten für die Aufgaben- und Anforderungsbewältigung in einer Domäne anzueignen.

Kompetenzen sind ebenso wie Fertigkeiten und Fähigkeiten dadurch charakterisiert, dass ihre Beherrschung auf unterschiedlichen Anforderungs-, Schwierigkeits- oder Komplexitätsstufen beschrieben werden kann (vgl. Watermann & Klieme, 2006). Dies wird häufig auch mit unterschiedlichen Graden der Beherrschung bzw. Expertise in einer Aufgaben- oder Berufsdomäne gekennzeichnet (vgl. Reimann & Rapp, 2008). Dies hat zur Folge, dass auch der Kompetenzerwerb in der Regel stufenweise erfolgt bzw. gestaltet werden sollte. Für die Gestaltung eines effektiven kompetenzorientierten Lehr-/Lernprozesses stellt sich dadurch die Anforderung, dass die verschiedenen Stufen eines Kompetenzerwerbsprozesses im Kontext einer Aufgabendomäne identifiziert und beschrieben werden müssen. Erst auf dieser Grundlage lässt sich eine wirkungsvolle Gestaltung des Lernprozesses vornehmen, die ausgeht von einfachen (Vor-)Formen der Kompetenz bzw. Handlungsstruktur und stufenweise weiter vorgeht zu komplexeren und anspruchsvolleren Formen der Handlungsbeherrschung (vgl. Schaper, 2007). Bei der didaktischen Planung von kompetenzorientierten Lerneinheiten ist somit meistens davon auszugehen, dass die Kompetenzen nicht durch eine einmalige Anwendungsaufgabe bzw. Übung auf einem Anforderungsniveau hinreichend angeeignet und eingeübt werden können. Vielmehr bedarf es einer Lehr-/Lerngestaltung, die vielfältige und variierende Übungsgelegenheiten bzw. Aufgaben bereit stellt und vorsieht, dass der Kompetenzerwerb über verschiedene Stufen der Kompetenzaneignung und -beherrschung vollzogen bzw. angeleitet wird. Zur Gestaltung eines entsprechenden Kompetenzaufbaus ist es erforderlich, dass als Grundlage der Lehr-/Lerngestaltung ein Kompetenzniveau- bzw.

Kompetenzentwicklungsmodell entwickelt wird, aus dem die zum Kompetenzaufbau erforderlichen Lernschritte abgeleitet werden können (vgl. Bruckmann et al., 2011).

Kompetenzen sind per Definition dadurch gekennzeichnet, dass sie sich auf die Fähigkeit zur Anwendung von Wissen und Prozeduren zur Bewältigung beruflicher oder lebensweltlicher Aufgaben und Problemstellungen beziehen (siehe Kap. 3). Dies erfordert didaktische Settings, die Anwendungs- und Praxisbezüge in Bezug auf die zu erlernenden theoretischen und fachlichen Inhalte eines Studiums herstellen. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass hierüber nicht nur die Anwendungsbezüge wissenschaftlicher Konzepte und Methoden, sondern auch fachübergreifende Kompetenzaspekte im Kontext unterschiedlicher beruflicher Praxis-situationen vermittelt werden sollten. Bei der Konzeption und Planung kompetenzorientierter Lehr-/Lernarrangements geht es somit in besonderer Form auch um die Einbeziehung jeweils spezifischer Anwendungs- und Praxisbezüge in den Lernprozess sowie eine kompetenzförderliche Verzahnung von Theorie- und Praxisphasen im Studium (vgl. Hans Böckler Stiftung, 2009). Anwendungs- und Praxisbezüge wissenschaftlicher Lerninhalte können in unterschiedlicher Form realisiert werden — von hypothetischen Anwendungsszenarien und Fallstudien über Laborpraktika und Planspielseminaren bis hin zu praxisbezogenen Studienprojekten und betrieblichen Praktika. Entscheidend bei der Auswahl und Gestaltung entsprechender Anwendungs- und Praxisbezüge ist letztlich, ob damit nicht nur in oberflächlicher und wenig gezielter Form der geforderten Praxisorientierung des Studiums Genüge geleistet wird, sondern ob entsprechende didaktische Anwendungs- und Praxiselemente sich auch systematisch und schlüssig auf die Aneignung der angestrebten Kompetenzen in einem Studium bzw. einer Lerneinheit beziehen. Dies erfordert in der Regel eine sorgfältige didaktische Analyse der in den Anwendungs- und Praxiselementen gestellten Aufgaben und Anforderungen sowie die Ableitung von entsprechenden didaktischen Optimierungsmaßnahmen. Darüber hinaus gilt es neben der Einübung von Anwendungs- und Praxisfähigkeiten auch Reflexionselemente in den Lernprozess zu integrieren. Hiermit wird insbesondere das vertiefte intellektuelle Durchdringen und Beurteilen der fachlichen Praxis ermöglicht und den Aufbau metakognitiver Fähigkeiten im Umgang mit Praxisanforderungen gefördert.

### **5.2.2. Stand der Umsetzung und Good-Practice-Beispiele zur kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung**

Der Stand der Umsetzung kompetenzorientierter Lehr-/Lernarrangements an deutschen Hochschulen lässt sich folgendermaßen charakterisieren: Es existieren mittlerweile vielfältige didaktisch-methodische Ansätze, um insbesondere nicht nur fachbezogene, sondern auch fachübergreifende Kompetenzen im Studium zu fördern. Diese Ansätze beziehen sich in der Regel auch auf kompetenzförderliche lehr-/lerntheoretische Ansätze wie handlungs- oder problemorientiertes Lernen (vgl. Wildt, 2007) und beziehen darüber hinaus in vielen Fällen auch geeignete eLearning-Elemente in die Gestaltungsansätze mit ein (vgl. Bremer, 2008). Kritisch ist jedoch anzumerken, dass es bei vielen kompetenzorientierten lehr-/lernmethodischen Arrangements an einem systematischen und/oder expliziten Bezug man-

gelt, welche „Learning Outcomes“ damit jeweils gefördert bzw. erreicht werden sollen. Noch seltener wird darüber hinaus berücksichtigt, dass bzw. wie der Kompetenzaufbau in gestufter Form erfolgen sollte.

Daher soll an dieser Stelle insbesondere auf Good-Practice-Beispiele hingewiesen werden, bei denen der Bezug zwischen Lehr-/Lernarrangement und den angestrebten Kompetenzzielen gut nachvollzogen werden kann. Dies gilt z. B. für den Ansatz von Jungmann und Kolleginnen und Kollegen zur Förderung forschenden Lernens im Kontext des industriellen Projektmanagements für Ingenieursstudiengänge (vgl. Jungmann et al., 2010). Hierbei handelt es sich um ein Good-Practice-Beispiel für eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung aus dem Bereich der Technikwissenschaften (Logistik, Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau) an der TU Dortmund (siehe für eine Beschreibung des Beispiels Anhang II). Ein weiteres Good-Practice-Beispiel für eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung aus dem Bereich der Medizin stellt der Ansatz zum Problemorientierten Lernen (POL) anhand von Patientengeschichten bzw. Falldarstellungen im Reformstudiengang Humanmedizin der Charité Berlin dar (siehe für eine Beschreibung des Beispiels Anhang II oder vgl. Charité, 2003).

Weitere Good-Practice-Beispiele für eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung finden sich außerdem im Kontext von

- ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen (das Kompetenz- und Dienstleistungszentrum für das Lehren und Lernen in den Ingenieurwissenschaften (TeachING-LearnING) erarbeitet zurzeit eine Reihe von Good-Practice-Beispielen zum forschenden sowie problem- und projekt-basierten Lernen),
- Medizinstudiengängen (siehe hierzu das Projekt „Wahlfach Teamarbeit“ im Medizinstudiengang am Universitätsklinikum Erlangen; vgl. Quandt et al., 2010),
- Lehramtsstudiengängen (siehe hierzu die Projekte VARLe (Videogestützte Analyse und kompetenzorientierte Reflexion von Lehrsituationen) und Simul@ (Evaluation einer simulationsbasierten Lernumgebung zur Vermittlung von fachübergreifenden Kompetenzen) im Studium von Berufs- und Wirtschaftspädagogen an der Universität Hamburg; vgl. Siemon, 2007) und
- dem Studiengang Wirtschaftsinformatik (siehe hierzu den Ansatz zur kompetenzorientierten Lehre in der Wirtschaftsinformatik durch situiertes und reflektiertes Lernen, die Bearbeitung von komplexen Problemen sowie durch den Einsatz von Lerntagebüchern und E-Portfolios an der Universität Duisburg-Essen).

### 5.2.3. Zwischenfazit zur kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung

Die Darstellungen zur kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung lassen sich anhand folgender Aussagen resümieren:

- Kompetenzorientierte Studiungsgestaltung wird erst dann praktisch wirksam, wenn verdeutlicht wird, wie Lehr-/Lernprozesse zur Aneignung und Entwicklung von Kompetenzen zu gestalten sind. Hierbei gilt es auf geeignete lehr-/lerntheoretische Ansätze Bezug zu nehmen (z. B. Ansätze des handlungs- oder problemorientierten Lernens).
- Außerdem sind bestimmte, grundlegende Prinzipien für eine kompetenzorientierte Lehr-/ Lerngestaltung zu beachten:
  - Die didaktisch-methodische Gestaltung sollte sich konsequent an den zu erreichenden Kompetenzziele bzw. „Learning Outcomes“ der Lerneinheit orientieren — insbesondere an der Art und Komplexität der Outcomes.
  - Die Auswahl und Feingestaltung eines entsprechenden didaktisch-methodischen Ansatzes sollte darüber hinaus evidenzbasiert begründet werden (d. h. welche empirischen Evidenzen sprechen für die Verwendung eines bestimmten Ansatzes bzw. bestimmter didaktischer Gestaltungsmerkmale).
  - Bei einer kompetenzorientierten Gestaltung muss man sich in der Regel verabschieden von einer inhaltlich umfassenden Behandlung von Themen und stärker fokussieren auf eine exemplarische Behandlung von Lerninhalten. Im Fokus steht somit der Erwerb zentraler Fähigkeits- bzw. Kompetenzelemente anhand von ausgewählten Lerninhalten.
  - Kompetenzorientiertes Lernen erfordert die aktive, handelnde und problemorientierte Auseinandersetzung mit Lerngegenständen. Hierfür sollten entsprechende Lerngelegenheiten — insbesondere durch aktivierende Lehr-/Lernformen in Form situierter Aufgaben und Anforderungskontexte — geschaffen werden.
  - Für den Erwerb praktischer Kompetenzfacetten sind darüber hinaus übende und transferorientierte Lerngelegenheiten und für den Erwerb von Problemlösefähigkeiten sowie komplexeren Beurteilungs-, Planungs- und Entscheidungsfähigkeiten problem- und projektorientierte Lehr-/Lernarrangements zu nutzen. Medienbasierte Lernformen können außerdem als integrative bzw. ergänzende Gestaltungselemente einen kompetenzorientierten Lernprozess wirkungsvoll unterstützen.
  - Um sozial-kommunikative und personale Kompetenzen beim hochschulischen Lernen zu fördern, sollten auch Anforderungen und Fördermaßnahmen zur Unterstützung des selbstgesteuerten Lernens, die Bereitstellung und Gestaltung von sozialkommunikativen und kooperativen Lernanforderungen (z. B. Kleingruppenarbeit im Seminar) sowie Anforderungen und Unterstützungsmaßnahmen zur reflexiven Auseinandersetzung mit den eigenen Problemlösungen und dem eigenen Lernprozess (z. B. im Rahmen von Feedbacksitzungen zu Präsentationen oder anhand von Studientagebüchern) einbezogen werden.

- Diese Lernanforderungen zur Förderung fachübergreifender Kompetenzfacetten sind möglichst in den fachbezogenen Kompetenzerwerb zu integrieren und in authentische und problemhaltige Aufgaben- und Anforderungskontexte zu situieren (z. B. in die Bearbeitung von Fallstudien).
- Kompetenzorientierte Lehr-/Lernkonzeptionen erfordern außerdem eine veränderte Sicht auf die Rollen von Lernenden (als aktive und selbstbestimmte Lerner) und Lehrenden (als Bereitsteller und Arrangeure von Lerngelegenheiten sowie Begleiter und Berater der Lernenden). Die Lehrenden müssen dazu einen Sichtwechsel auf den Lehr-/Lernprozess im Sinne eines „Shift from Teaching to Learning“ vollziehen.
- Kompetenzerwerbsprozesse erfolgen in der Regel stufenweise und sollten entsprechend gestaltet werden. Hierzu sind die verschiedenen Stufen des Kompetenzentwicklungsprozesses im Kontext einer Aufgabendomäne zu identifizieren und zu beschreiben, um auf dieser Basis den Erwerbsprozess von einfachen Vorformen der Kompetenz bis hin zu komplexeren Formen der Kompetenzbeherrschung stufenweise zu gestalten, anzuleiten und zu unterstützen.
- Kompetenzorientiertes Lernen beinhaltet nicht zuletzt, dass Anwendungs- und Praxisbezüge theoretischer und fachlicher Lerninhalte verdeutlicht, durch die Einbeziehung jeweils spezifischer Praxisbezüge hergestellt und durch eine kompetenzförderliche Verzahnung von Theorie- und Praxisphasen im Studium realisiert werden. Dabei sind die Anwendungs- und Praxiselemente systematisch auf die Aneignung der angestrebten Kompetenzen zu beziehen. Durch Reflexionselemente sind außerdem eine vertiefte intellektuelle Durchdringung und die Beurteilung der fachlichen Praxis zu fördern.

### 5.3. Kompetenzorientiertes Prüfen

#### 5.3.1. Grundlegende Prinzipien und Hinweise für kompetenzorientiertes Prüfen

Prüfungen haben im Studium unterschiedliche Funktionen: Sie testieren den Abschluss bestimmter Lerneinheiten und sollen Aufschluss über die erreichte Studienleistung geben und erfüllen damit Dokumentations- und Diagnosefunktionen im Rahmen hochschulischer Bildungsprozesse. Sie haben darüber hinaus aber auch Rückmeldungsfunktionen im Lernprozess selbst, insbesondere wenn sie nicht zum Abschluss, sondern im Verlauf des Lernens als Zwischenbilanzen zum Stand des Kompetenzerwerbs durchgeführt werden. In Abhängigkeit der jeweiligen Funktion von Prüfungen im Bildungsprozess sind unterschiedliche Formate und Gestaltungskriterien zu berücksichtigen. Die Darstellung grundlegender Prinzipien zur Gestaltung kompetenzorientierter Prüfungen orientiert sich an folgenden Beiträgen: Biggs & Tang, 2007; Price et al., 2011; Carless, 2007; Reis & Ruschin, 2007; Reis, 2010; Dany et al., 2008 und Wildt & Wildt, 2011. Man differenziert bei der Konzeption und Gestaltung von Prüfungen zwischen ergebnis- und prozessorientierten bzw. summativen und formativen

Prüfungen (vgl. Knight, 2001; Wildt & Wildt, 2011). Während ergebnisorientierte Prüfungsformate eher zum Abschluss einer Lerneinheit, meist in Form von Klausuren und mündlichen Prüfungen, als summative Prüfungen durchgeführt werden und höhere Ansprüche an die Objektivität, Reliabilität und Validität stellen, beziehen sich prozessorientierte Prüfungen eher auf (Zwischen-)Etappen des Lernprozesses, die in Form von Beobachtungen und Bewertungen bei der Aufgabenbewältigung erfolgen und kriterienbezogene Rückmeldungen beinhalten oder als Testate den erreichten Leistungsstand widerspiegeln. Sie erfüllen damit vor allem formative Funktionen im Lernprozess, indem sie dem Lernenden Hinweise zur Weiterentwicklung und Verbesserung seines Kompetenzerwerbs geben. Prüfungen sind somit sehr bedeutsame Elemente des Bildungsprozesses und besitzen damit auch eine zentrale Steuerungsfunktion für den Lernprozess: Auf das Bestehen der Prüfung oder den Erhalt von anerkennendem und informationshaltigem Feedback wird letztlich immer ein hoher Anteil der Lernaktivitäten gerichtet sein. Dies verhält sich auch im Kontext kompetenzorientierter Prüfungen nicht anders.

Es sollte daher darauf geachtet werden, dass die Prüfungssituation angemessen in den Lernkontext eingebettet ist, so dass eindeutige Hinweise und Anreize von der Prüfungssituation ausgehen, um einen Lernprozess im Hinblick auf die zu erwerbende Kompetenz anzuregen. Dieses Prinzip entspricht dem „Constructive-Alignment“-Konzept (vgl. Biggs & Tang, 2007), das für ein kompetenzorientiertes Lehren, Lernen und Prüfen von zentraler Bedeutung ist. Beim „Constructive-Alignment“-Konzept geht es im Kern darum, dass die intendierten Outcomes des Lernprozesses klar definiert und den Studierenden explizit verdeutlicht werden und die Prüfungs- und Lernaktivitäten stringent auf die „Learning Outcomes“ abgestimmt werden. Insbesondere die Prüfungs- und Rückmeldeformate sollten den Inhalten und Anforderungsniveaus der „Learning Outcomes“ entsprechen, da ansonsten die Lernaktivitäten trotz einer adäquaten Lehr-/Lerngestaltung nicht auf das Outcome-Level, sondern auf das Prüfformat-Level ausgerichtet werden (z. B. nur Wissen zu reproduzieren statt Wissen auch anwenden zu können).

Damit kompetenzorientierte Prüfungen einen effektiven Kompetenzerwerb unterstützen, müssen die Prüfungsaufgaben und -anforderungen sich daher eng an den angestrebten „Learning Outcomes“ orientieren (Biggs & Tang, 2007). Dies bezieht sich nicht nur auf die Inhalte und situativen Bedingungen von Prüfungsaufgaben, sondern insbesondere auf die Art der Leistungen und das Anforderungsniveau der angestrebten „Learning Outcomes“. Wenn die „Learning Outcomes“ z. B. auf den Erwerb von Fähigkeiten zur Lösung von komplexen fachlichen Problemstellungen gerichtet sind, sollten entsprechende Problemlösungsanforderungen und -szenarien auch in der Prüfung vorkommen. Eine entsprechende Bezugnahme und Umsetzung in Prüfungsformaten gilt dabei nicht nur für fachliche Kompetenzziele, sondern auch die fachübergreifenden „Learning Outcomes“ (z. B. in Bezug auf sozialkommunikative oder kooperative Lernziele). Im Allgemeinen bedeutet dies in Bezug auf die Konzeption kompetenzorientierter Prüfungsverfahren, dass hierfür weniger wissensreproduzierende Prüfformate, sondern vielmehr Formate zu wählen und zu gestalten sind, die die Anwendung von Wissen, dessen Umsetzung in Handlungszusammenhängen sowie die Be-

urteilung und Reflexion von realitätsnahen Problemstellungen fordern. Fundierte Konzepte oder Handlungshilfen, wie entsprechende „Learning Outcomes“ in valide Prüfungsformate und -anforderungen überführt bzw. operationalisiert werden können, existieren zurzeit leider nur auf einem relativ globalen bzw. unspezifischen Niveau (z. B. mithilfe welcher Prüfungsformate welche Kompetenzbereiche angemessen erfasst werden können; vgl. z. B. Universität Zürich AfH, 2007).

Eine weitere wichtige Bedingung ist, dass die Prüfungsanforderungen und -formate sowie die Bewertungskriterien in Zusammenhang mit den Lernzielen verdeutlicht und transparent gemacht werden sollten (vgl. Rust et al., 2003). Hierdurch können die Ziele des Kompetenzerwerbs konkretisiert und veranschaulicht werden und die Lernenden klare Vorstellungen über die angestrebten „Learning Outcomes“ entwickeln. Hierauf sollte nicht nur zu Beginn einer Lerneinheit, sondern auch im Verlauf des Lernprozesses immer wieder eingegangen werden. Wichtig ist dabei allerdings, dass dadurch nicht der Eindruck erweckt wird, es komme vor allem auf das Bestehen der Prüfung an, sondern dass der Zusammenhang von Lernweg, den dazu erforderlichen Lernaktivitäten und den Lernzielen verdeutlicht wird und für den Lernenden als Orientierungsmarken für die Selbststeuerung des Lernprozesses vermittelt werden (Boud & Falchikov, 2006).

Wie bereits erwähnt, erfordert kompetenzorientiertes Prüfen auch die Verwendung von „kompetenzorientierten“ Prüfformaten und -aufgaben. Geeignet sind hierbei vor allem Prüfungsaufgaben bzw. -formate, die problem- und handlungsorientierte Anforderungen stellen und komplexe kognitive Leistungen erfordern, die jeweils den Kompetenzanforderungen der angestrebten „Learning Outcomes“ entsprechen. Im Zusammenhang mit ergebnisorientierten Prüfungskontexten sollte dies insbesondere auch sog. Situative Prüfungs- bzw. Testformate beinhalten (vgl. Schaper, 2009b), die die relevanten Prüfungsanforderungen anhand von situierten bzw. szenariogestützten Aufgabenformaten (z. B. die Bearbeitung von „vollständigen“ Handlungszusammenhängen in Fallklausuren, aber auch sog. Situative Fragen oder Minifälle in herkömmlichen Klausuren) repräsentieren. Bei prozessorientierten Prüfungskontexten sollten die Prüfungsanforderungen wenn möglich eingebettet sein in komplexere Lernaufgaben (z. B. bei der Durchführung von Experimenten, Konstruktionsaufgaben oder komplexen Berechnungen in mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern oder bei der Bearbeitung von komplexen Fällen oder Projekten in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Studienfächern). Die Prüfungsanforderungen sollten in Anlehnung an Prinzipien des „embedded assessments“ gestaltet werden (Wilson & Sloane, 2000). Nicht immer wird es gelingen Prüfungsszenarien zu gestalten, die Kompetenzen in ihrer gesamten Komplexität abfordern bzw. prüfen. Dennoch sollte auch bei der Prüfung von Teilkompetenzen eine Einbettung der Aufgabenkomponente in realitätsnahe Handlungs- bzw. Problemlösungszusammenhänge oder Handlungsausschnitte versucht werden. Kompetenzorientiertes Prüfen sollte hinsichtlich der methodischen Güte auch den Kriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität entsprechen (vgl. Schaper, 2009b). Hierbei kann man sich an entsprechenden Ansätzen der Kompetenzmessung orientieren, die allerdings in erster Linie auf die Konstruktion, Durchführung und Auswertung von Testverfahren ausgerichtet sind. Die Konzeption und

Gestaltung von Prüfverfahren und -prozeduren im Rahmen von Studiengängen erfordert einerseits, dass man sich dabei soweit wie möglich an Kriterien der Objektivität, Zuverlässigkeit und Validität orientiert. Die Ermittlung und Bewertung von Lern- und Leistungsständen in unterschiedlichen Kontexten des Lehr-/Lernprozesses unterliegt jedoch nicht allein messtheoretischen Ansprüchen. Insbesondere gilt es die Prüfsituation auch unter Kriterien der Angemessenheit in Bezug auf den Lerngegenstand, den Lernprozess, die Kommunikation zwischen Prüfling und Prüfer, die Rückmeldungsanforderungen sowie die Handhabbarkeit und Praktikabilität zu gestalten. Die Einhaltung der genannten testtheoretischen Gütekriterien ist daher immer auch mit der Erfüllung der anderen Ansprüche und Qualitätskriterien einer Kompetenzmessung bzw. -prüfung abzuwägen (vgl. Universität Zürich AfH, 2007).

Wie bereits oben erwähnt, sollte die Gestaltung der Prüfungsformen nicht nur verlässliche Indikatoren für den Leistungsstand bzw. das Lernergebnis zu einem bestimmten Zeitpunkt im Lernprozess widerspiegeln, sondern möglichst auch lernförderliche Impulse geben. Um diesen Anspruch zu realisieren gilt es, Prinzipien eines „lernorientierten Assessments“ zu berücksichtigen. Eine „lernorientierte“ Gestaltung von Prüfungsformen und -gelegenheiten ist insbesondere im Kontext eines kompetenzorientierten Lehrens und Lernens von Bedeutung, da der wirkungsvolle Erwerb von Kompetenzen, ähnlich wie beim Erwerb prozeduraler Fähigkeiten, in besonderem Maße von konstruktiven bzw. informationshaltigen Rückmeldungen und dem selbstgesteuerten Auseinandersetzen mit den Entwicklungsanforderungen abhängig ist (vgl. Rust et al., 2003). Im Kontext eines Überblicksbeitrags zu einem lernorientierten Assessment in der Hochschulbildung empfiehlt Carless (2007) daher, dass die Assessment-Formate so konzipiert sein sollten, dass (1.) sie wirkungsvolle Lernaktivitäten stimulieren, dass (2.) sie die Studierenden involvieren in die Auseinandersetzung mit den Beurteilungskriterien und die Qualität der eigenen kompetenzbezogenen Performanz und der Performanz der Mitlernenden, und dass (3.) die Studierenden zu ihren Lernleistungen bzw. zum Stand ihrer Kompetenzentwicklung zeitnah und in konstruktiver sowie informativer Form Feedback erhalten, um ihren Lernprozess zu optimieren und ihre Kompetenzen wirkungsvoll weiterzuentwickeln.

Um bei den Lernenden eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Anforderungen und der Qualität des kompetenzorientierten Lernprozesses zu fördern, können u. a. Selbsteinschätzungsinstrumente vor, während und nach der Lerneinheit eingesetzt werden. Entsprechende Assessment-Instrumente sind darauf ausgerichtet, dass die Lernenden anhand kompetenzbezogener Anforderungsmerkmale bzw. Beurteilungskriterien ihre Kompetenzausprägungen bzw. den Entwicklungsstand der Kompetenzen oder den Lernfortschritt selbst beurteilen (vgl. Mok et al., 2006). Die Selbstassessment-Kriterien und -prozeduren sind dabei so zu gestalten, dass die Lernenden nicht nur ein oberflächliches Abprüfen, ob bestimmte Anforderungen erfüllt oder nicht erfüllt werden, auslösen, sondern tatsächlich zu einer vertiefenden Auseinandersetzung mit den Kriterien und zu einer Reflexion der eigenen Lernleistungen führen (vgl. Müller, 2011). In diesem Zusammenhang hat sich beispielsweise bewährt, die Beurteilung der eigenen Leistungen anhand von Kriterien mit vertiefenden Reflexionsfragen zu kombinieren und den Selbstassessment-Prozess in einen interaktiven Zusammenhang einzubetten

(z. B. in Form eines Austauschs der Selbstbewertungen mit anderen Lernenden). Eine weitere effektive Form zur Involvierung der Studierenden in den Bewertungsprozess von Lernleistungen kann durch die Aufgaben zur Bewertung der Lernleistungen von anderen Lernenden in Form sog. „peer-assessments“ erfolgen. Hierdurch sind die Studierenden ebenfalls gefordert, sich in intensiver und vertiefender Form mit den Lernanforderungen und Assessmentkriterien auseinanderzusetzen, indem sie andere Lernende und ihre Lernleistungen in fundierter Form bewerten (z. B. anhand von selbst entwickelten Aufgaben und hierzu erstellten Musterlösungen) und diesen detaillierte Rückmeldungen geben (vgl. z. B. MacLellan, 2001 oder Keenan & DiFuccia, 2010). Diese Auseinandersetzung führt schließlich zu Rückwirkungen auf die Steuerung des eigenen Lern- bzw. Kompetenzerwerbsprozesses (vgl. Falchikov & Goldfinch, 2000; Boud & Falchikov, 2006).

### **5.3.2. Stand der Umsetzung und Good-Practice-Beispiele zum kompetenzorientierten Prüfen**

Zum Stand der Umsetzung kompetenzorientierter Prüfungsformen an deutschen Hochschulen lässt sich Folgendes feststellen: Trotz verschiedenster Angebote zum kompetenzorientierten Prüfen in vielen hochschuldidaktischen Weiterbildungsangeboten finden sich nur wenige Konzepte und ausgearbeitete Ansätze zur Umsetzung entsprechender Formate. Dies gilt sowohl für die Prüfung fachbezogener als auch fachübergreifender Kompetenzen. Meist wird eher pauschal auf geeignete Prüfungsformate hingewiesen, die in der Lage sind, nicht nur Wissen, sondern auch komplexere kognitive und weitere nicht-kognitive Leistungen im Sinne von Kompetenzen abzuprüfen. Es mangelt insbesondere an differenzierten Handlungshilfen, wie auf der Basis bestimmter Klassen von „Learning Outcomes“ geeignete Prüfungsaufgaben und -formate schlüssig abgeleitet werden können. Darüber hinaus wird auch das „Constructive-Alignment“-Konzept als zentrale Maxime für eine lern- und kompetenzorientierte Prüfungs- und Lerngestaltung in deutschen Studiengängen ebenfalls nur selten überzeugend umgesetzt.

Als Ausnahmen von dieser verallgemeinerten Zustandsbeschreibung und als Good-Practice-Beispiel zum kompetenzorientierten Prüfen aus dem Bereich der Medizin soll einerseits auf die Entwicklung und die Verwendung sog. „OSCE“-Prüfungen im Rahmen des Modellstudiengangs Humanmedizin an der Universität Heidelberg (Heicumед) verwiesen werden (vgl. Niekendei & Jünger, 2006; für eine Beschreibung des Beispiels siehe auch Anhang III). Ein weiteres Good-Practice-Beispiel zum kompetenzorientierten Prüfen stammt aus dem Bereich der Technikwissenschaften. Hierbei handelt es sich um ein kompetenzorientiertes Prüfungsmodell (LOCAM), das im Rahmen des Bachelorstudiengangs Baubetrieb und Baumanagement der Universität Duisburg-Essen erprobt wurde (Karl, 2009; für eine Beschreibung des Beispiels siehe auch Anhang III). Weitere Good-Practice-Beispiele für kompetenzorientiertes Prüfen finden sich außerdem im Kontext von

- ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen (siehe hierzu das Projekt „Forschendes Ler-

nen im industriellen Projektmanagement“; Jungmann et al., 2010; Leistungs- bzw. kompetenzorientierte Prüfung erfolgen hier bspw. durch Wiki-Artikel, durch einen wissenschaftlichen Beitrag im Kolloquium sowie eine Ergebnispräsentation, die durch Lehrende, Studierende und Vertreterinnen und Vertreter des Partnerunternehmens bewertet werden);

- Medizinstudiengängen (siehe hierzu den Einsatz von Simulationspatienten (Heicumed, 2009), Mini Clinical Evaluations (Norcini et al., 2003), Key Feature Problemen (Farmer & Page, 2005) sowie der Portfoliomethodik (Challis, 1999) für kompetenzorientiertes Prüfen im Rahmen von Reform- oder Modellstudiengängen der Medizin);
- allgemeinen Beratungsangeboten zum kompetenzorientierten Prüfen (siehe hierzu die entsprechende Broschüre bzw. Umsetzungshilfe der Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik an der Universität Zürich, 2010 sowie die im Internet zugänglichen Informationen und Beratungsangebote zum Thema durch die Interne Fortbildung und Beratung für Lehrende an der Ruhr-Universität Bochum).

### 5.3.3. Zwischenfazit zum kompetenzorientierten Prüfen

Die Darstellungen zur kompetenzorientierten Prüfungsgestaltung lassen sich anhand folgender Aussagen resümieren:

- Prüfungen haben im Studium unterschiedliche Funktionen (z. B. Dokumentations-, Diagnosefunktionen und Rückmeldungenfunktionen etc.). In Abhängigkeit der jeweiligen Funktion von Prüfungen sind unterschiedliche Formate und Gestaltungskriterien zu berücksichtigen.
- Man differenziert bei der Konzeption und Gestaltung von Prüfungen im Allgemeinen zwischen ergebnis- und prozessorientierten bzw. summativen und formativen Prüfungen.
- Ergebnisorientierte Prüfungen werden eher zum Abschluss in Form von Klausuren und mündlichen Prüfungen und mit höheren Ansprüchen an Objektivität, Reliabilität und Validität durchgeführt. Bei kompetenzorientierten summativen Prüfungen stehen eher Formate bzw. Gestaltungsaspekte im Vordergrund, die die Anwendung von Wissen oder die Beurteilung und Reflexion von realitätsnahen Problemstellungen fordern (z. B. in Form situativer Prüfungs- bzw. Testformate).
- Prozessorientierte Prüfungen beziehen sich hingegen eher auf Zwischentappen des Lernprozesses, wobei anhand von Beobachtungen und Bewertungen bei der Aufgabenbewältigung kriterienbezogene Rückmeldungen gegeben werden. Hierbei sollten die Prüfungsanforderungen wenn möglich eingebettet sein in komplexere Lernaufgaben (z. B. bei der Bearbeitung von Fallstudien).

- Prüfungen sind bedeutsame Elemente der Bildungsprozesse und besitzen daher eine zentrale Steuerungsfunktion für den Lernprozess; d. h. auf das Bestehen der Prüfung oder den Erhalt von Feedback ist immer ein hoher Anteil von Lernaktivitäten gerichtet.
- Prüfungssituationen sind daher angemessen in den Lernkontext einzubetten, so dass eindeutige Hinweise und Anreize von der Prüfungssituation bzw. den Prüfungsanforderungen ausgehen. Entscheidend ist dabei gemäß dem „Constructive-Alignment“-Konzept, dass die Prüfungs- und Rückmeldeformate den Inhalten und Anforderungsniveaus der „Learning Outcomes“ entsprechen, da ansonsten die Lernaktivitäten trotz einer adäquaten Lehr-/Lerngestaltung nicht auf das Outcome-Level sondern auf das Prüfformat-Level ausgerichtet werden.
- Damit kompetenzorientierte Prüfungen einen effektiven Kompetenzerwerb unterstützen, müssen die Prüfungsaufgaben und -anforderungen sich daher eng an den angestrebten „Learning Outcomes“ orientieren. Dies gilt nicht nur für die fachlichen, sondern auch für die fachübergreifenden „Learning Outcomes“.
- Nicht nur bei kompetenzorientierten Prüfungsformaten — hier aber insbesondere — sollten die Prüfungsanforderungen und -formate sowie die Bewertungskriterien in Zusammenhang mit den Lernzielen bzw. angestrebten Lernergebnissen verdeutlicht und transparent gemacht werden. Dies fördert nicht nur die Akzeptanz gegenüber den Prüfungsanforderungen und die Wahrnehmung von Fairness beim Prüfen, sondern auch eine vertiefende Auseinandersetzung mit den Anforderungen und der Qualität des kompetenzorientierten Lernprozesses.
- Letzteres wird auch gefördert durch den Einsatz von Selbsteinschätzungsinstrumenten zur Einschätzung des eigenen Kompetenzstandes bzw. -zuwachses vor, während und nach einer Lerneinheit und durch sog. „Peer Assessments“, bei dem Lernende die Lernleistungen von anderen Mitlernenden einschätzen und hierdurch ebenfalls intensiver in eine Auseinandersetzung mit den Lernanforderungen involviert werden.
- Die Gestaltung der Prüfungsformen sollte daher nicht nur verlässliche Indikatoren für den Leistungsstand zu einem Zeitpunkt, sondern auch lernförderliche Impulse geben. Hierbei sind Prinzipien eines „lernorientierten Assessments“ zu berücksichtigen (z. B. den Studierenden zu ihren Lernleistungen zeitnah und in konstruktiver sowie informativer Form Rückmeldung geben).
- Kompetenzorientiertes Prüfen sollte hinsichtlich der methodischen Güte ebenfalls wie andere Prüfungsformen und -ansätze Kriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität entsprechen. Daneben sollten kompetenzorientierte Prüfungen allerdings auch anderen Ansprüchen gerecht werden (z. B. Angemessenheit in Bezug auf den Lerngegenstand oder Handhabbarkeit und Praktikabilität).

## 5.4. Studiumsbegleitende Förderung des Kompetenzerwerbs

### 5.4.1. Grundlegende Prinzipien und Hinweise zur studiumsbegleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs

Der Kompetenzerwerb im Studium ist zwar ausgerichtet auf allgemeine Qualifikationsziele bzw. „Learning Outcomes“ eines Studiengangs. Die Entwicklung der Kompetenzen und die hierfür zu vollziehenden Lernwege sind jedoch in hohem Maße individuell, da Studierende unterschiedliche kognitive und soziokulturelle Voraussetzungen mitbringen, verschiedene Einstellungen, Überzeugungen und motivationale Bereitschaften gegenüber dem Studium sowie den Lernanforderungen besitzen, unterschiedliche Fähigkeiten und Strategien bezüglich des Lernens selbst aufweisen und das Studium unter verschiedenen persönlichen Rahmenbedingungen (z. B. in Bezug auf die Finanzierung) absolvieren. Darüber hinaus gestaltet sich der Kompetenzerwerb in einem Studium, insbesondere wenn er auf umfangreichere Qualifikationsziele, die zu einer Beschäftigungsfähigkeit in bestimmten beruflichen Kontexten führen sollen, nicht nur als gut in Lerneinheiten portionierter Entwicklungsprozess, der durch eine in der Studienordnung vorgegebene Verlaufsplanung hinreichend gesteuert werden kann. Durch diese Bedingungen verlaufen die Lernwege, die individuelle Organisation und die Kompetenzentwicklung selbst im Rahmen eines Studiums meist sehr unterschiedlich und sind daher auch in unterschiedlicher Form störanfällig und in vielen Fällen auch wenig effektiv.

Vor diesem Hintergrund ist es in hohem Maße sinnvoll, Orientierungshilfen und Unterstützungsmaßnahmen für Studierende bei Bedarf zur Verfügung zu stellen, die helfen, ein Studium und die zu bewältigenden Lernanforderungen besser zu organisieren und effektiver zu bewältigen, persönliche Schwierigkeiten und Copingdefizite im Umgang mit bestimmten Studiumsanforderungen (z. B. Prüfungsängste) zu überwinden und bei Fragen hinsichtlich der individuellen Ausrichtung und Gestaltung des Studiums ablaufs Orientierungshilfen zu geben. Hierfür existieren mittlerweile eine Vielzahl von Beratungs- und Trainingsangeboten im Hochschulkontext (z. B. in Form von Studienberatungsstellen oder psychosozialen Beratungsangeboten). Im Kontext einer kompetenzorientierten Studiumsgestaltung besteht allerdings ein besonderer Bedarf in Bezug auf solche auf das individuelle Lernverhalten ausgerichtete Beratungs- und Orientierungsangebote. Die Darstellung grundlegender Prinzipien und Hinweise zur studiumsbegleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs orientieren sich an folgenden Beiträgen: In der Smitten & Jaeger, 2009; Chur, 2004, Servicecenter Lehre Univ. Kassel, 2009 und Kohler, 2007. Die Ausrichtung des eigenen Lernverhaltens auf den Erwerb eines anspruchsvollen fachbezogenen und überfachlichen Kompetenzprofils in einem Studiengang stellt hohe Anforderungen an die Lernkompetenzen und die damit verbundenen meta-kognitiven, sozial-kommunikativen, motivationalen und volitionalen Anforderungen eines selbstorganisierten Lernens bzw. Kompetenzerwerbs. Viele Studierende bringen für die Bewältigung dieser Lernanforderungen — auch unter Berücksichtigung der zunehmenden Heterogenität der Studierenden — nur in begrenzter Form ausreichende Voraussetzungen

mit. Um einen hinreichenden Erfolg des Studiums für die Mehrzahl der Studierenden zu gewährleisten, sind daher auch studiumsbegleitende Maßnahmen zur Förderung des Kompetenzerwerbs zu entwickeln und in sowohl qualitativ als auch quantitativ hinreichender Form anzubieten. Entsprechende Förderangebote beziehen sich auf Mentoring-Konzepte, Bilanzierungsmethoden<sup>3</sup>, Coachingangebote, die Einrichtung von Lernzentren bis hin zur gesonderten Förderung von Schlüsselkompetenzen. Diese Vielfalt an Maßnahmen und Konzepten kann in diesem Kontext thematisch nur angerissen bzw. hinsichtlich ihrer Funktionen für eine wirkungsvolle Kompetenzförderung ausschnittshaft skizziert werden.

Um einen effektiveren Verlauf der Kompetenzentwicklung bei individuellen Studierenden zu begleiten und zu unterstützen, eignet sich der Einsatz von Mentoren. Im Rahmen eines kompetenzorientierten Mentoring-Konzepts haben diese die Aufgabe, die Studierenden bei der Bilanzierung ihres Kompetenzerwerbs zu bestimmten Zeitpunkten im Studium (z. B. zu Beginn des Studiums und dann alle zwei Semester) zu unterstützen, den Studiungsverlauf und Lernfortschritt gemeinsam mit den Studierenden zu reflektieren und zu bewerten und sie bei der Formulierung von Zielen und der Planung weiterer Kompetenzentwicklungsschritte zu beraten. Zur Vorbereitung der Bilanzierungsgespräche ist das Mentoring mit dem Einsatz von Selbstassessment- und Portfolioverfahren zu kombinieren, die eine strukturierte und differenzierte Grundlage von kompetenzbezogenen Leistungsnachweisen und Selbsteinschätzungen liefert. Neben den Bilanzierungs- und Planungsgesprächen sollten weitere Möglichkeiten zum Austausch zwischen Mentor und Mentees (z. B. auch in Gruppentreffen) vorgesehen werden, um eine kontinuierlichere Betreuung und Unterstützung im individuellen Kompetenzentwicklungsverlauf zu gewährleisten. Hierbei könnten u. a. die Arbeits- und Lernstrategien der Studierenden behandelt, die Erfahrungen mit bestimmten Studiumselementen (z. B. Praxisphasen oder der Erwerb von Zusatzqualifikationen) ausgetauscht sowie der Umgang mit verschiedenen Schwierigkeiten im Studium besprochen werden.

Um den Kompetenzerwerb im Studium auch aus einer übergeordneten und langfristigeren Perspektive zu gewährleisten, bietet es sich darüber hinaus an, kompetenzorientierte Selbstassessment- und Portfolioverfahren einzusetzen und im Studiungsverlauf zu implementieren. Entsprechende Methoden dienen dazu, den Stand der Kompetenzentwicklung zu dokumentieren und zu bestimmten Zeitpunkten im Studium zu reflektieren und zu bewerten. Die hierfür eingesetzten Portfolioverfahren und Selbstassessment-Instrumente sollten dazu auf die übergeordneten Qualifikationsziele und „Learning Outcomes“ des Studiengangs ausgerichtet sein und Hilfestellungen zur Interpretation der Ergebnisse und zur vertiefenden Reflexion des Kompetenzentwicklungsverlaufs zur Verfügung stellen. Um den Assessment-,

---

<sup>3</sup>Bilanzierungsmethoden sind Instrumente zur Standortbestimmung des erreichten Lern- bzw. Kompetenzentwicklungsstandes. Sie beruhen in der Regel auf Selbst- oder Fremdeinschätzungen oder Tests, mit denen zu bestimmten Zeitpunkten des Kompetenzerwerbs- bzw. Lernprozesses (z. B. jeweils nach Abschluss bestimmter Lerneinheiten oder am Anfang, in der Halbzeit und zum Ende der Ausbildung oder im jährlichen Rhythmus) anhand von kompetenzbezogenen Bewertungskriterien beurteilt wird, welcher Lernstand erreicht ist bzw. in welchem Umfang und auf welchem Niveau entsprechende Kompetenzen bereits vorhanden bzw. erworben wurden.

Dokumentations- und Reflexionsprozess in einen förderlichen sozialen Kontext einzubinden und die Verbindlichkeit zur Nutzung dieser Methoden zu unterstützen, sollte diese in Kombination mit einem Mentoring- oder Beratungskonzept eingesetzt werden.

Kompetenzorientiertes Lernen bedarf teilweise auch in Bezug auf den spezifischen fachlichen und fachübergreifenden Kompetenzerwerb besonderer und individuell ausgerichteter Unterstützungsangebote. Dies kann beispielsweise bei Lernschwierigkeiten auf Grund unzureichender Arbeits- und Lernstrategien, zur Aufarbeitung fehlender Lernvoraussetzungen (z. B. mathematischer Grundlagenkenntnisse) oder bei der Bearbeitung von komplexen Studienprojekten bzw. Hausarbeiten erforderlich sein. Die Aufarbeitung von mangelnden Lernvoraussetzungen und Lernstrategien ist für ein kompetenzorientiertes Lernen von besonderer Bedeutung, weil dieses in vielen Fällen kumulativ aufgebaut ist bzw. in gestufter Form erfolgt, so dass höhere Stufen der Kompetenzentwicklung nicht erreicht werden, wenn die Fundamente auf unteren Stufen des Kompetenzerwerbs nicht ausreichend gelegt werden. In diesem Zusammenhang hat sich der Einsatz von Coaching-Konzepten und/oder die Einrichtung von sog. Lernzentren bewährt. Coaching-Konzepte beinhalten meist die intensivere und längerfristige Betreuung von jüngeren durch fortgeschrittene Studierende bei der Bewältigung komplexer Lernaufgaben oder individueller Lernschwierigkeiten. Lernzentren sind im Unterschied dadurch gekennzeichnet, dass sie zusätzliche Lern-Ressourcen zur Aufarbeitung von mangelnden Lernvoraussetzungen, zur gesonderten Einübung fachspezifischer Fähigkeiten oder Zusatzmaterialien und Orientierungsbeispiele zur Planung und Umsetzung komplexer Studienprojekte bereitstellen. In den Lernzentren können auch individuelle Beratungs- und Coaching-Angebote mit integriert sein.

Mittels der beschriebenen studiumsbegleitenden Maßnahmen (wie z. B. der Mentoring- oder Coaching-Konzepte) kann außerdem gezielt auf die Heterogenität bzw. Diversität der Studierenden eingegangen werden. Diese Ansätze erlauben vor allem eine Betreuung und Beratung von Studierenden, bei der man sehr gezielt auf individuelle Voraussetzungen und Unterstützungsbedarfe sowie Lernpräferenzen und -strategien der Studierenden eingehen kann. Entsprechende Betreuungs-, Beratungs- und Orientierungsangebote können außerdem effektiver auf die Voraussetzungen und Bedarfe bestimmter Zielgruppen (z. B. ausländische Studierende) zugeschnitten werden. Im Rahmen studiumsbegleitender Maßnahmen zur kompetenzorientierten Lehre können somit auch Diversitätsmanagement-Aspekte in der Lehre und im Studium berücksichtigt und gezielt umgesetzt werden.

Als studiumsbegleitende Fördermaßnahmen des Kompetenzerwerbs können auch spezifische Ansätze zur Förderung von überfachlichen Kompetenzen angesehen werden. Hierzu zählen insbesondere Trainingsangebote und Förderprogramme von gesonderten Zentren zur Förderung von Schlüsselkompetenzen an den Hochschulen. Schlüsselkompetenzen können sowohl integrativ, d. h. im Rahmen der konkreten Auseinandersetzung mit fachlichen Lerninhalten und eingebunden in entsprechende Fachlehrveranstaltungen, als auch zusätzlich, gesondert oder „additiv“ vermittelt werden, d. h. außerhalb von Fachveranstaltungen durch ein gesondertes Kursangebot (In der Smitten & Jaeger, 2009). Da in diesem Zusammenhang meist Studierende unterschiedlicher Fächer solche gesonderten Förderangebote besu-

chen, werden die im Fokus stehenden Schlüsselkompetenzen im letzteren Fall ohne einen spezifischen inhaltlichen Bezug vermittelt. Teilweise werden von Schlüsselkompetenzzentren aber auch fachbezogene Kurse angeboten (vgl. beispielsweise die Angebote des Freiburger oder Heidelberger Zentrums für Schlüsselkompetenzen; letzteres Zentrum bietet z. B. die „dezentrale“ Vermittlung von Schlüsselkompetenzen an z. B. zum Schreiben englischsprachiger wissenschaftlicher Beiträge durch vom Zentrum geschulte, aber dem Fach zugehörige Lehrkräfte in Verzahnung mit fachlichen Veranstaltungen). Während das integrative Vermittlungsmodell davon ausgeht, dass beim Kompetenzerwerb eine enge Anbindung der Schlüsselkompetenzen an das Fachwissen günstig ist, wodurch eine unmittelbare Herstellung der Anwendungsbezüge sichergestellt werden kann, geht man beim additiven Modell davon aus, dass Schlüsselkompetenzen multifunktional, transdisziplinär und polyvalent sind und somit auch ohne einen direkten Bezug zu fachlichen Kontexten wirkungsvoll erworben bzw. vermittelt werden können. Für eine gesonderte Förderung von Schlüsselkompetenzen spricht insbesondere auch (In der Smitten & Jaeger, 2009), dass

- die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen als gesondertes Aufgabenfeld wahrgenommen und hervorgehoben wird,
- transparent wird, welche Veranstaltungen sich um die Ausbildung welcher Schlüsselkompetenzen bemüht, wodurch die Vermittlung der Kompetenzen stärker systematisiert wird,
- durch die Aufhebung der unmittelbaren Verbindung von Fach- und Schlüsselkompetenzen das transdisziplinäre und interdisziplinäre Denken in besonderer Weise gefördert wird,
- die Angebote für Studierende unterschiedliche Fächer geöffnet und dadurch der Umgang mit unterschiedlichen Fachkulturen sowie soziale Kompetenzen im Umgang mit Verschiedenheit besonders gefördert werden,
- den individuellen Bedürfnis-, Qualifikations- und Persönlichkeitsprofilen einzelner Studierender durch eine mögliche Breite des Kursangebots besser Rechnung getragen werden kann.

Das Angebot der meisten Zentren für Schlüsselkompetenzen ist in der Regel breit auf unterschiedliche Facetten von Sachkompetenzen (z. B. Fremdsprachen- oder IT-Kenntnisse), Methodenkompetenzen (z. B. Lern- und Arbeitstechniken oder Zeitmanagement), Sozialkompetenzen (z. B. Zusammenarbeiten im Team oder interkulturelle Kommunikation) und Personalkompetenzen (z. B. Analyse des eigenen Stärken- und Schwächenprofils oder Übergang in den Beruf) ausgerichtet (Chur, 2004). Es beinhaltet neben spezifischen Kursangeboten für spezifische Schlüsselkompetenzen oder Schlüsselkompetenzbereiche auch spezifische Förderprogramme für bestimmte Studienrichtungen (z. B. die Förderung von Kompetenzen zur Professionalisierung des Lehrhandelns für Lehramtsstudierende im Rahmen des Freiburger

Zentrums). Darüber hinaus können und sollten die Zentren zur Förderung von Schlüsselkompetenzen auch weitere Aufgaben übernehmen, wie die Beratung von Studierenden bei der Auswahl der Veranstaltungen, die Beratung der Lehreinheiten und Fachbereiche bei der Entwicklung von Modulen zum Schlüsselkompetenzerwerb, die Bedarfsermittlung für Schlüsselkompetenzen in einem Studiengang oder die Schulung von (Fach-)Lehrkräften für die Förderung von Schlüsselkompetenzen.

Abschließend sei in Bezug auf die Relevanz von Schlüsselkompetenzzentren zur Förderung des Kompetenzerwerbs allerdings auch Folgendes angemerkt: Aus einer lernpsychologischen Perspektive spricht vieles dafür, den Fokus zunehmend auf eine integrative Vermittlung von fachbezogenen und fachübergreifenden Kompetenzen zu setzen. Integrative Maßnahmen erweisen sich in der Regel als wirksamer und effektiver bezüglich des Kompetenzerwerbs als Ansätze, die fachübergreifende Kompetenzen eher kontextunspezifisch vermitteln (vgl. z. B. Friedrich & Mandl, 2006). Durch die Kontextbezogenheit des Wissenserwerbs und der Wissensnutzung wird Wissen, das im Kontext anwendungsbezogener Situationen erworben wird, mit höherer Wahrscheinlichkeit in vergleichbaren Situationen genutzt als Wissen, dem entsprechende Anwendungsbezüge fehlen. Dies gilt sowohl für den anwendungsbezogenen Erwerb komplexer kognitiver Strategien als auch sozial-kommunikativer Fähigkeiten. Da entsprechende Kontext- und Fachbezüge bei der Vermittlung von Schlüsselkompetenzen in „additiven“ Ansätzen oft nur unzureichend deutlich oder vermittelt werden, sollte in Zukunft der Fokus stärker auf die Entwicklung von Ansätzen zur fachintegrierten Vermittlung von Schlüsselkompetenzen gesetzt werden. Dies erfordert allerdings auch, dass bei einem integrierten Ansatz transparent gemacht wird, in welchen Lerneinheiten welche Schlüsselkompetenzen wie entwickelt werden. Außerdem sollten die (Fach-)Lehrenden besser auf diese Aufgabe vorbereitet und qualifiziert sowie in entsprechende Vermittlungskonzepte verantwortlich eingebunden werden (in der Smitten & Jäger, 2009). Auch die Schlüsselkompetenzzentren sollten daher einerseits ihre didaktischen Ansätze in Richtung einer fachintegrierten Ausrichtung verändern. Sie können im Kontext fachintegrierter Ansätze andererseits auch wichtige vermittelnde Funktionen übernehmen, indem sie beispielsweise die Fächer und Lehrenden im Hinblick auf den Erwerb von Schlüsselkompetenzen in fachlichen Bildungs- und Praxiskontexten beraten und schulen.

#### **5.4.2. Stand der Umsetzung und Good-Practice-Beispiele zur studiumsbegleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs**

Zum Stand der Umsetzung in Bezug auf Ansätze zur studiumsbegleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs kann Folgendes festgestellt werden: Mentoring-Ansätze zur studiumsbegleitenden Unterstützung und Beratung bei der Studiumsorganisation und im Umgang mit spezifischen Lern- und Arbeitsanforderungen sowie -problemen sind mittlerweile an verschiedenen Hochschulen verbreitet — auch wenn sie nicht flächendeckend, sondern oftmals nur in bestimmten Fachbereichen oder Studiengängen eingesetzt werden. Die entsprechenden Mentoring-Konzepte beinhalten sehr häufig auch Bilanzierungselemente in Kombina-

tion mit bestimmten Selbsteinschätzungskomponenten und die Beratung der Studierenden in Bezug auf die Erreichung von Studienzielen. Sie sind allerdings nur in seltenen Fällen auf definierte Kompetenzziele des Studiums ausgerichtet. Im Sinne eines kompetenzorientierten Mentorings besteht hier m. E. noch Nachbesserungs- bzw. Entwicklungsbedarf.

Weiterhin lässt sich in Bezug auf Ansätze für ein kompetenzbezogenes Selbstassessment feststellen, dass diese mittlerweile von vielen Studiengängen und Universitäten erarbeitet und angeboten werden. Entsprechende Angebote und Instrumente sind allerdings in vielen Fällen nur auf ein Assessment in der Studieneingangsphase gerichtet und nicht auf die Kompetenzentwicklung im Verlauf des Studiums. Auch in Bezug auf die methodische Unterstützung von Selbstassessments in Bezug auf die Kompetenzentwicklung im weiteren Studiumsverlauf besteht somit noch in vielerlei Hinsicht Entwicklungsbedarf.

Im Hinblick auf die gesonderte Förderung von fachübergreifenden Kompetenzen ist schließlich festzustellen, dass hierzu mittlerweile eine Vielzahl von Einrichtungen zur Förderung von Schlüsselkompetenzen an den Hochschulen existiert. Man hat allerdings bei vielen Angeboten solcher Zentren den Eindruck, dass diese eher außercurricular entwickelt und umgesetzt werden und einen eher losen Bezug zu den Kompetenzzielen der jeweiligen Studiengänge aufweisen. Förderkonzepte oder Maßnahmen durch die ein engerer Bezug zu den Kompetenzprofilen der Studiengänge versucht wird herzustellen — sei es durch Bedarfsermittlungen, engere Absprachen mit den Fachbereichen oder Studiengangverantwortlichen zu den Förderbedarfen, das Angebot „dezentraler“ Förderkonzepte oder die Schulung von Fachlehrenden bezüglich der Förderung von Schlüsselkompetenzen — sind eher vereinzelt oder in wenig systematischer Form vorhanden. Hier besteht somit ebenfalls noch Entwicklungsbedarf.

In Bezug auf einschlägige Good-Practice-Beispiele wird einerseits auf ein Beispiel zur Förderung von Schlüsselqualifikationen verwiesen, das spezifisch auf Schlüsselkompetenzen von Lehramtsstudierenden zugeschnitten ist. Hierbei handelt es sich um ein Programmangebot aus dem Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Universität Freiburg (vgl. Uni Freiburg, 2011; für eine Beschreibung des Beispiels siehe auch Anhang IV). Das Modul „Personale Kompetenz“ ist ein neuer Bestandteil des baden-württembergischen modularisierten Studiengangs Lehramt an Gymnasien. Es dient dazu, den persönlichen Bezug zum Lehrerberuf über das Fachwissenschaftliche hinaus zu vertiefen und personale Handlungskompetenz zu entwickeln. Andererseits soll auf ein Good-Practice-Beispiel zur studiumsbegleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs hingewiesen werden. Hierbei geht es um einen kompetenzorientierten Portfolio-Ansatz im Rahmen von Lehramtsstudiengängen (vgl. PLAZ-Uni Paderborn, 2010; für eine Beschreibung des Beispiels siehe auch Anhang IV). Das Portfolio wird hierbei zur Steuerung des Verlaufs, zur Reflexion des Kompetenzerwerbs und zum Nachweis von Studienleistungen im Rahmen sog. Profilstudiengänge in der Lehramtsausbildung an der Universität Paderborn eingesetzt.

Weitere Good-Practice-Beispiele zur studiumsbegleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs finden sich außerdem im Kontext von

- Lehramtsstudiengängen (siehe hierzu die Implementierung des Staufer Studienmodells zur Förderung von Schlüsselqualifikationen und berufsorientierten Kompetenzprofilen (mit den drei Bausteinen Staufer Startsemester, Staufer Profil der Lehrerbildung, Staufer Mentorenprogramm)),
- Rechtswissenschaften (siehe hierzu die Implementierung von obligatorischen Modulen zu Schlüsselkompetenzen (Sprechen, Schreiben, Schlichten) für Jurastudierende an der Universität Bielefeld sowie die Implementierung eines Moduls zu berufsfeldorientierten Kompetenzen (Management, Kommunikation, Medien, EDV und Fremdsprachen) im Jurastudium und bei allen Bachelorstudiengänge an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg),
- Informatik (siehe hierzu den Ansatz zu einer fachintegrierten Vermittlung von Schlüsselkompetenzen im Softwarepraktikum des Studienfachfachs Informatik an der Ruhr-Universität Bochum).

#### **5.4.3. Zwischenfazit zur studienbegleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs**

Die Darstellungen zur studienbegleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs lassen sich anhand folgender Aussagen resümieren:

- Die Entwicklung von Kompetenzen und die hierfür zu vollziehenden Lernwege sind in hohem Maße individuell und verlaufen auf Grund verschiedener Bedingungen teilweise sehr unterschiedlich. Sie sind außerdem in unterschiedlichem Maße störanfällig und unterstützungsbedürftig. Es ist daher sinnvoll, Orientierungshilfen und Unterstützungsmaßnahmen für Studierende bei Bedarf zur Verfügung zu stellen, um z. B. die zu bewältigenden Lernanforderungen besser zu organisieren oder persönliche Schwierigkeiten im Umgang mit bestimmten Studiumsanforderungen zu überwinden.
- Die Ausrichtung des eigenen Lernverhaltens auf den Erwerb anspruchsvoller fachbezogener und fachübergreifender Kompetenzen stellt hohe Anforderungen an die Lernfähigkeiten der Studierenden. Im Hinblick auf diese Anforderungen besteht somit Beratungs- und Unterstützungsbedarf, da viele Studierende zur Bewältigung der Anforderungen nur unzureichende oder begrenzte Voraussetzungen mitbringen. Um einen hinreichenden Erfolg eines kompetenzorientierten Studiums für die Mehrzahl der Studierenden zu gewährleisten, sind daher auch studienbegleitende Maßnahmen zur Förderung des Kompetenzerwerbs zu entwickeln und in ausreichender Form anzubieten.
- Entsprechende Förderangebote können sich u. a. auf folgende Ansätze und Maßnahmen beziehen:

- *Mentoring-Angebote*. Beim kompetenzorientierten Mentoring haben die Mentoren die Aufgabe, die Studierenden bei der Bilanzierung ihres Kompetenzerwerbs zu bestimmten Zeitpunkten im Studium zu unterstützen, den Studiungsverlauf und den Lernfortschritt gemeinsam zu reflektieren und weitere Kompetenzentwicklungsschritte zu planen.
- *Selbstassessment- und Portfolioverfahren*. Diese Methoden dienen dazu, den Stand der Kompetenzentwicklung zu bestimmten Zeitpunkten im Studium zu dokumentieren, zu reflektieren und zu bewerten. Die Verfahren sollten dabei auf die „Learning Outcomes“ bzw. Kompetenzziele des Studiums bzw. bestimmter Module ausgerichtet sein und möglichst auch in Kombination mit Mentoring- oder Beratungskonzepten eingesetzt werden.
- *Coaching-Konzepte und Lernzentren*. Diese Konzepte beinhalten eine intensivere und längerfristige Betreuung von jüngeren durch fortgeschrittene Studierende bei der Bewältigung komplexer Lernaufgaben oder individueller Lernschwierigkeiten. Lernzentren stellen darüber hinaus zusätzliche Materialien und Ressourcen zur Aufarbeitung individueller Lernschwierigkeiten und zur Einübung fachspezifischer Fähigkeiten zur Verfügung. Hiermit lassen sich wirkungsvoll mangelnde Lernvoraussetzungen oder unzureichende Arbeits- und Lernstrategien aufarbeiten, um den Lernerfolg bei der Bewältigung kompetenzorientierter Lernanforderungen sicherzustellen.
- *Zentren zur Förderung von Schlüsselkompetenzen*. Diese Zentren bieten meist Trainingsmaßnahmen zu unterschiedlichen Facetten von Sach-, Methoden-, Sozial- und Personalkompetenzen an. Das Angebot beruht meist auf der Annahme, dass Schlüsselkompetenzen multifunktional und transdisziplinär sind und daher auch ohne einen direkten Bezug zu fachlichen Kontexten vermittelt werden können. Die Lehr-/Lernforschung zeigt in Bezug auf diese Annahme allerdings, dass dies nur begrenzt effektiv ist, da auch fachübergreifende sozialkommunikative und problemlösende Fähigkeiten meist situiert sind und daher besser in Zusammenhang mit den fachlichen Inhalten und Praxisbezügen erworben werden sollten.

## 5.5. Kompetenzorientierte Evaluation und Qualitätssicherung

### 5.5.1. Grundlegende Prinzipien und Hinweise zur kompetenzorientierten Evaluation und Qualitätssicherung

Auch kompetenzorientierte Lehre und Studiengangsgestaltung bedarf der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Optimierung ihrer Konzepte und Maßnahmen. Hierzu sind Evaluationsansätze und -instrumente sowie Qualitätssicherungskonzepte erforderlich, die auf die spezifischen Ziele und Gestaltungskriterien kompetenzorientierter Curricula und entspre-

chender didaktischer Elemente zugeschnitten sind. In diesem Zusammenhang sind vor allem folgende Aspekte zu beachten (vgl. hierzu auch Paechter, 2006; Lojewski & Boentert, 2009, Braun & Verweken, 2009 und Raue & Drope, 2010).

Die Evaluation von Lehre bzw. insbesondere von Lehrveranstaltungen und damit verknüpfte Evaluationsinstrumente sind in erster Linie auf die Erfassung von Gestaltungs- und Prozessmerkmalen der Lehrqualität (z. B. das Lehrverhalten des Dozenten) gerichtet. Nur am Rande werden strukturelle Merkmale (z. B. die räumlichen Bedingungen der Veranstaltung) und Ergebnismerkmale der Veranstaltung (z. B. der Lernzuwachs durch die Veranstaltung) ermittelt (vgl. hierzu Braun et al., 2008). Dies bedeutet, dass auch nur selten nach dem Lernergebnis in Form eines Kompetenzerwerbs gefragt wird. Für die Evaluation von kompetenzorientierter Lehre bedarf es somit auch in Bezug auf die Lehrevaluation einer veränderten Ausrichtung: Ziel solcher Evaluationen muss es sein, die Ermittlung von Kompetenzen und des Kompetenzerwerbs ins Zentrum der Lehrevaluation zu stellen.

Auf der Grundlage dieser veränderten Perspektive sind in einem weiteren Schritt kompetenzorientierte Kriterien und Standards zur Lehrevaluation zu entwickeln. Diese Kriterien können sich zum einen auf die Qualifikationsziele bzw. „Learning Outcomes“ des Studiengangs beziehen. Dies erfordert allerdings, dass die Items für jeden Studiengang bzw. jedes Modul oder jede Veranstaltung spezifiziert werden müssen. Eine andere Lösung besteht darin, dass sich die Kriterien auf allgemeine Kategorien des Kompetenzerwerbs beziehen (wie z. B. die Schlüsselkompetenzen Sach-, Methoden-, Sozial- und Personalkompetenz). In diesem Fall ist es möglich, allgemeingültigere Items zu formulieren, die den Kompetenzerwerb z. B. anhand eines Standardfragebogens erfassen, der in unterschiedlichsten Veranstaltungen eingesetzt werden kann. Welche Art von Kriterien man wählt, ist letztlich abhängig von den Anforderungen an die Spezifität der Messung und den damit verbundenen Zielsetzungen (sofern es z. B. um einen Vergleich des Kompetenzerwerbs in unterschiedlichen Veranstaltungen geht, sind allgemeinere Kriterien bzw. Item-Formulierungen angemessener; soll die Evaluation allerdings Aufschluss über das Erreichen spezifischer Kompetenzziele geben, erfordert dies den Einsatz spezifischer Kriterien bzw. Messitems). Erste Erfahrungen mit dem Einsatz von kompetenzorientierten Evaluationsinstrumenten zeigen, dass die Lehrenden durch die Rückmeldung von kompetenzorientierten Evaluationsergebnissen den Fokus des Nachdenkens über Verbesserungsmöglichkeiten ihrer Veranstaltung verändern (Nowakowski & Braun, 2011). Statt über ihr eigenes Lehrverhalten (das bei Rückmeldungen von Evaluationsergebnissen anhand von herkömmlichen Evaluationsfragebögen im Vordergrund steht) reflektieren die Lehrenden intensiver über Möglichkeiten zur Optimierung des Lernverhaltens der Studierenden und einer kompetenzorientierten Lerngestaltung. Der Fokus wird somit weg von einer Lehrenden — hin zu einer Studierendenorientierung verändert.

Zur Evaluation von kompetenzorientierten Lernergebnissen können unterschiedliche Arten von Messinstrumenten verwendet werden. Hierbei unterscheidet man vor allem zwischen (1) Selbsteinschätzungsverfahren, (2) Fragebögen zur Erfassung und Bewertung von kompetenzorientierten Lernaktivitäten (sog. NSSE-Ansatz) und (3) objektive Kompetenztests. Selbsteinschätzungsverfahren sind die am meisten verbreitete Methode, da sie mit relativ ge-

ringem Erhebungsaufwand verbunden sind und Verfahren, die relativ breit einsetzbar sind, existieren (vgl. z. B. BEvaKomp von Braun et al., 2008 oder GEKo von Paechter et al., 2009).

Selbsteinschätzungsverfahren sind allerdings umstritten hinsichtlich ihrer Validität, da die Messung durch Bias-Tendenzen und Ankereffekte der Befragten verfälscht werden können (vgl. Mummendey & Grau, 2008). Um einen groben Trend im Hinblick auf den erreichten Lernzuwachs und das Lernergebnis zu erhalten, sind solche Verfahren aber durchaus geeignet. Einen Ansatz zur eher indirekten Messung des Kompetenzerwerbs stellt der „Student Engagement Approach“ oder „National Survey of Student Engagement“ dar (vgl. Winteler & Forster, 2008). Erfasst werden in diesem Zusammenhang mithilfe standardisierter Fragebögen die Lernaktivitäten von Studierenden im Studium in und außerhalb von Lehrveranstaltungen (z. B. das Ausmaß kommunikativer/kooperativer Lernaspekte oder das Ausmaß bestimmter kognitiver Lernaktivitäten). Die Messung dieser Lernaktivitäten beruht auf der Annahme, dass bestimmte Lernaktivitäten („engagement in good educational practices“) mit erwünschten Outcomevariablen (wie z. B. Kompetenzerwerb) verknüpft sind. Die Qualität des Lernens wird hierbei insbesondere mithilfe bestimmter Benchmarks bestimmt, d. h. über Vergleiche mit anderen Universitäten auf der Ebene von fachlich identischen Studiengängen.

Validitätsstudien zeigen tatsächlich eine Reihe von Zusammenhängen der Qualität der Lernaktivitäten mit Ergebnissen in Leistungstests. Konkrete Validitätsnachweise in Bezug auf die Kompetenzförderlichkeit der erfassten Lerngelegenheiten/-aktivitäten fehlen allerdings zum jetzigen Zeitpunkt noch. Die Stärke des Ansatzes liegt vor allem in der differenzierten Erfassung und Bewertung von Lernaktivitäten und Lerngelegenheiten, die allerdings noch eindeutiger auf kompetenzorientierte Lernaspekte bezogen werden müssen. Eine dritte Variante der Kompetenzevaluation beinhaltet objektive Leistungsmessungen. Hierzu ist allerdings in der Regel eine aufwändige Testkonstruktion erforderlich. Entsprechende Testentwicklungen liegen insbesondere für Lehramtsstudiengänge vor (vgl. Blömeke et al., 2008 oder Schaper et al., 2009). Die Kompetenztests bzw. ihre Messdimensionen und -items werden dabei auf der Basis von definierten Ausbildungsstandards abgeleitet und operationalisiert. In erster Linie werden mit den vorhandenen Instrumenten wissensbezogene Aspekte der professionellen Handlungskompetenz und professionsbezogene Überzeugungen gemessen. Durch die BMBF-Förderlinie „Kompetenzmodellierung und -messung im Hochschulsektor“ (BMBF, 2011) ist die Entwicklung und Erprobung objektiver Kompetenzmessinstrumente auch für andere Studienfächer zu erwarten.

Will man die Qualität der Lehre hochschulweit auf kompetenzorientierte Standards ausrichten, ist es erforderlich, dass die Kompetenzorientierung in der Lehre als strategisches Ziel verbindlich formuliert wird und Kriterien kompetenzorientierter Lehre als zentrale Steuerungsimpulse des Qualitätsmanagements in der Lehre implementiert werden. Entsprechende Ansätze liegen m.W.n. an deutschen Hochschulen nur in einer relativ globalen und wenig differenzierten und verbindlichen Form vor. Hier besteht somit noch erheblicher Entwicklungsbedarf. Eine Ausnahme stellt hier der QS<sup>2</sup>-Ansatz der TU Berlin dar, der im Anhang V noch detaillierter dargestellt wird. Ein konzeptioneller Ansatz für ein kompetenzorientier-

tes Qualitätsmonitoring findet sich bei Wesselink et al. (2010). Entsprechende kompetenzorientierte Qualitätsindikatoren sollten darüber hinaus nicht nur erhoben, analysiert und dokumentiert werden, sondern auch mit Steuerungsmaßnahmen zur Qualitätsentwicklung der Lehre, die auf die Verbesserung der Kompetenzorientierung im Studium gerichtet sind, verknüpft werden.

### **5.5.2. Stand der Umsetzung und Good-Practice-Beispiele zur kompetenzorientierten Evaluation und Qualitätssicherung**

Bezüglich des Umsetzungsstandes einer kompetenzorientierten Evaluation und Qualitätssicherung an deutschen Hochschulen lassen sich folgende Aussagen treffen: Kompetenzorientierte Evaluationsansätze existieren nur vereinzelt (siehe BevaKomp oder GEKo) und sind in der Regel auf die Veranstaltungsebene bezogen. In erster Linie werden hierzu Instrumente bzw. Fragebögen zur Selbsteinschätzung verwendet, die aber in Bezug auf ihre Validität eher umstritten sind. Eine kompetenzorientierte Evaluation auf Modul- oder Studiengangsebene und eine damit verbundene kompetenzorientierte Qualitätsentwicklung existiert (mit Ausnahme des Ansatzes an der TU Berlin) m.W.n. allenfalls in Ansätzen. Zur Entwicklung aussagefähiger und verlässlicher Qualitätsindikatoren sowie der Umsetzung dieser Indikatoren im Rahmen entsprechender Qualitätsmanagement-Verfahren bedarf es somit noch erheblicher Entwicklungsanstrengungen.

Im Hinblick auf einschlägige Good-Practice-Beispiele soll einerseits auf das Grazer Evaluationsmodell des Kompetenzerwerbs (GEKo) zur kompetenzorientierten Veranstaltungsevaluation verwiesen werden (vgl. Dorfer et al., 2010; für eine Beschreibung des Beispiels siehe auch Anhang V). GEKo baut dabei auf einem mithilfe von Curriculum-Analysen und qualitativen Erhebungen (bei Lehrenden und Studierenden) erarbeiteten Kompetenzmodell auf. Als weiteres Good-Practice-Beispiel zur kompetenzorientierten Studiengangsevaluation sei auf den QS<sup>2</sup>-Ansatz der TU Berlin hingewiesen, der mit Elementen der Qualitätssicherung und der Studiengangsentwicklung verknüpft ist (vgl. Raue & Drope, 2010; für eine Beschreibung des Beispiels siehe auch Anhang V).

Ein weiteres Good-Practice-Beispiel zur kompetenzorientierten Evaluation und Qualitätssicherung findet sich außerdem im Kontext von Angeboten hochschuldidaktischer Arbeitsstellen (siehe hierzu das Konzept zur Evaluation von Studiengängen und Modulen durch Lehrberichterstattung an der Ruhr-Universität Bochum; es beinhaltet konkrete, offen gestellte Fragen an die Lehrenden u. a. nach Umsetzung kompetenzorientierter Lehr-/Lernmethoden).

### **5.5.3. Zwischenfazit zur kompetenzorientierten Evaluation und Qualitätssicherung**

Die Darstellungen zur kompetenzorientierten Evaluation und Qualitätssicherung lassen sich anhand folgender Aussagen resümieren:

- Kompetenzorientierte Lehre bedarf der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Optimierung. Hierzu sind Evaluationsansätze und -instrumente sowie Qualitätssicherungs-

- konzepte erforderlich, die auf die spezifischen Ziele und Gestaltungskriterien kompetenzorientierter Curricula und der didaktischen Elemente zugeschnitten sind.
- Ziel einer kompetenzorientierten Evaluation von Lehrveranstaltungen und Modulen muss es sein, die Ermittlung von Kompetenzen und des Kompetenzerwerbs ins Zentrum der Lehrevaluation zu stellen. Hierbei können zwei Vorgehensweisen unterschieden werden:
    - die Evaluationskriterien und -items beziehen sich auf die konkreten „Learning Outcomes“ des Studiengangs bzw. der Lehreinheit;
    - die Evaluationskriterien und -items beziehen sich auf allgemeine Kategorien des Kompetenzerwerbs (z. B. die vier Bereiche der Schlüsselkompetenzen).
  - Welche Art von Kriterien man wählt, ist abhängig von den Anforderungen an die Spezifität der Messung und den damit verbundenen Zielen.
  - Erste Erfahrungen mit dem Einsatz kompetenzorientierter Evaluationsinstrumente zeigen, dass die Lehrenden durch die Rückmeldung von kompetenzorientierten Evaluationsergebnissen den Fokus des Nachdenkens über Verbesserungsmöglichkeiten ihrer Veranstaltung verändern.
  - Zur Evaluation von kompetenzorientierten Lernergebnissen können unterschiedliche Arten von Messinstrumenten verwendet werden. Man kann unterscheiden zwischen
    - Selbsteinschätzungsverfahren,
    - Fragebögen zur Erfassung und Bewertung von kompetenzorientierten Lernaktivitäten,
    - objektiven Kompetenztests.
  - Selbsteinschätzungsverfahren sind die verbreitetste Methode, aber auch umstritten hinsichtlich ihrer Validität. Diese Verfahren sind jedoch durchaus geeignet, um einen groben Trend im Hinblick auf den Lernzuwachs und das Lernergebnis zu erfassen.
  - Der „Student Engagement Approach“ repräsentiert einen eher indirekten Ansatz zur Messung des Kompetenzerwerbs, da Lernaktivitäten, nicht Lernergebnisse von Studierenden erfasst werden, von denen man allerdings annimmt, dass sie mit den angestrebten Outcomes verknüpft sind.
  - Objektive Kompetenztests werden bisher eher selten eingesetzt, da sie sehr aufwändig in der Konstruktion sind. Erste Testentwicklungen liegen für den Bereich von Lehramtsstudiengängen vor. Sie sind in der Lage, wissensbezogene Aspekte professioneller Handlungskompetenzen und professionsbezogene Überzeugungen von Lehramtsstudierenden zu messen.

- Um die Qualität der Lehre hochschulweit auf kompetenzorientierte Standards auszurichten, ist es erforderlich, dass die Kompetenzorientierung in der Lehre als strategisches Ziel verbindlich formuliert wird und Kriterien kompetenzorientierter Lehre als zentrale Steuerungsindikatoren des Qualitätsmanagements implementiert werden. Hier besteht jedoch noch erheblicher Entwicklungsbedarf im Hinblick auf konkrete Ansätze, Indikatoren und Instrumente.

## **5.6. Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre**

### **5.6.1. Grundlegende Prinzipien und Hinweise zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre**

Um kompetenzorientiert Lehre i. S. der vielfältigen Konzepte und Empfehlungen, die im Kontext dieses Fachgutachtens vorgestellt wurden, effektiv gestalten und umsetzen zu können, bedarf es Studiengangsplaner und Lehrender, die hierfür ausreichende Kenntnisse und Fähigkeiten und Engagement mitbringen. Damit eine entsprechende Expertise bei diesen Personengruppen aufgebaut wird, sind diese zu qualifizieren und es sind Lerngelegenheiten zu schaffen, in denen die Planer und Lehrenden Erfahrungen in der Konzeption und Umsetzung kompetenzorientierter Studiengangskonzepte und der dazugehörigen didaktischen Elemente sammeln und reflektieren können. Der Expertiseerwerb für die entsprechenden hochschuldidaktischen Kompetenzen sollte möglichst konzipiert werden als abwechselnde Kombination aus systematischen Qualifizierungsbausteinen, „Training on the Job“- bzw. „Learning by Doing“-Phasen und reflexiven Elementen. Die Darstellung grundlegender Prinzipien und Hinweise zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre orientieren sich an folgenden Beiträgen: Roxa et al., 2008, Wildt, 2009 und Lübeck, 2010.

Die Qualifizierung der Lehrenden und Studiengangsplaner im Hinblick auf eine adäquate Konzeption und Umsetzung eines kompetenzorientierten Curriculums sollte auf folgende Ziele und Inhalte ausgerichtet werden:

- Kenntnisse und Fähigkeiten zur kompetenzorientierten Konzeption und Planung von Lehrveranstaltungen: Entsprechende Weiterbildungsmaßnahmen sollten die Teilnehmer sensibilisieren für unterschiedliche Kompetenzkonzepte bzw. -auffassungen, einführen in Zugänge zur Bestimmung und Formulierung von Kompetenzprofilen, vertraut machen mit Prozeduren und Hilfsmitteln zur Bestimmung und Formulierung von kompetenzorientierten „Learning Outcomes“ auf unterschiedlichen curricularen Ebenen, verdeutlichen, wie auf der Grundlage der „Learning Outcomes“ darauf bezogene kompetenzförderliche Lehr-/Lernarrangements und Prüfformate konzipiert werden können und sensibilisieren für die Bedeutsamkeit und Gestaltung von Teamarbeit und organisationsentwickelnden Maßnahmen bei der Konzeption des Curriculums.
- Kenntnisse und Fähigkeiten zur kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung und Interaktion mit Lernenden: Für diesen Bereich sind Lehrenden nicht nur vielfältige lehr-

/lernmethodische Ansätze für ein kompetenzorientiertes Lernen zu vermitteln, sondern es muss vor allem verdeutlicht werden, wie eine wirkungsvolle Passung zwischen Kompetenzziele bzw. „Learning Outcomes“ und darauf bezogenen Lehr-/Lernarrangements hergestellt werden kann. Sie sollten außerdem lernen, wie das Lernen als gestufter Kompetenzerwerb angelegt werden kann und wie Handlungs- und Praxisbezüge realisiert und effektiv gestaltet werden können. Nicht zuletzt gilt es, das Rollenverständnis als Lehrender und Lernender für kompetenzorientierte Lehr-/Lernkontexte zu verändern.

- Kenntnisse und Fähigkeiten zur kompetenzorientierten Prüfung von Studierenden: In Bezug auf diesen Zielkomplex gilt es nicht nur Fähigkeiten zur Konzeption geeigneter Prüfungsformate und -aufgaben zu vermitteln, sondern die Teilnehmer auch für eine „lernorientierte“ Gestaltung von Prüfungssettings und -gelegenheiten zu sensibilisieren und zu befähigen. Dabei ist insbesondere die Bedeutung der Auseinandersetzung der Lernenden mit den kompetenzorientierten Prüfungsanforderungen und Bewertungskriterien sowie das Geben von kompetenzorientierten Rückmeldungen herauszuarbeiten.
- Fähigkeiten und Überzeugungen zur Reflexion und Weiterentwicklung kompetenzorientierter Lehre: Den Weiterbildungsteilnehmern ist schließlich zu vermitteln, dass die Entwicklung, Implementierung und Umsetzung eines kompetenzorientierten Curriculums ein kontinuierlicher Prozess ist, der eine kontinuierliche formative Evaluation, eine systematische Auswertung von Umsetzungserfahrungen und eine beständige Weiterentwicklung und Optimierung des Curriculums und der dazu gewählten didaktischen Settings erfordert. Weiterhin gilt es die Teilnehmer dafür zu sensibilisieren und zu gewinnen, dass sie dies möglichst in einem Team von Lehrenden umsetzen sollten.

Ein weiterer Ansatzpunkt für den Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten sowie zur Motivierung stellt die Beteiligung der Lehrenden bei der Entwicklung eines kompetenzorientierten Curriculums dar. Hierdurch wird ein „Learning by Doing“ realisiert, das allerdings, wenn es effektiv sein soll, in folgender Form gestaltet werden sollte bzw. folgende Bedingungen beachtet werden sollten: Das Entwicklungsteam sollte aus Personen mit unterschiedlichen Expertisegraden zusammengesetzt sein, d. h. in dem Team sollten nicht nur Personen mit geringer oder eher mäßiger Erfahrung und Wissen in Bezug auf eine kompetenzorientierte Studiengangsentwicklung vorhanden sein, sondern auch Kenner bzw. erfahrene Personen. Die Novizen haben in solchen Experten-Novizen-Teams die Möglichkeit, von den erfahrenen Personen zu lernen und sich mit den Anforderungen unter ihrer Anleitung und Unterstützung auseinanderzusetzen. Ist dies nicht der Fall, bedarf die Gruppe eines erfahrenen Moderators, der den Prozess der kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung anleitet und steuert. Ein Moderator kann auch dann notwendig und hilfreich sein, wenn das Entwicklungsteam nicht ausreichend selbst in der Lage ist, einen konstruktiven und kooperativen Prozess der Zusammenarbeit zu initiieren und aufrecht zu erhalten und wenn Kenntnisse in

Bezug auf bestimmte Entwicklungsmethoden fehlen. Förderlich für den Lernprozess in Entwicklungsteams ist darüber hinaus, wenn sich das Team Zeit dafür nimmt, ihr Vorgehen und die dabei auftretenden inhaltlichen, methodischen und sozialen Probleme zu reflektieren. Partizipatives Lernen kann aber auch im Kontext der Erprobung von kompetenzorientierten Lehr-/Lernformen praktiziert werden. Dies kann entweder durch eine gemeinsame Konzeption und Umsetzung innovativer kompetenzorientierter Veranstaltungsformen oder entsprechender didaktischer Elemente erfolgen oder durch Hospitationen bei anderen Lehrenden, die bereits Erfahrung mit einer bestimmten kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung mitbringen. Entscheidend für die Effektivität solcher Lernprozesse ist letztlich auch hier, dass die Erfahrungen reflektiert und ausgewertet werden. Auch Intervisionsgruppen mit einem Themenfokus auf Erprobung und Reflexion kompetenzorientierter Lehr-/Lernformen können für ein wirkungsvolles praxisbezogenes Lernen ein gutes Format sein.

Damit die Gestaltung und Umsetzung einer kompetenzorientierten Lehre nicht nur von einzelnen, besonders in der Lehre motivierten Personen abhängig bleibt, sondern die Mehrheit der Lehrenden sich diesem Perspektivenwechsel auf Lehre sowie veränderten Lehrpraktiken anschließt, bedarf es des Aufbaus einer kompetenzorientierten Lehr-/Lernkultur (vgl. Wildt, 2009). Eine entsprechende Kultur kann in der Regel nur durch vielfältige Maßnahmen auf unterschiedlichen Ebenen und in unterschiedlichen Einflussfeldern erreicht werden. Mögliche Ansatzpunkte für den Aufbau einer entsprechenden Kultur sind breit angelegte hochschuldidaktische Weiterbildungsmaßnahmen zur kompetenzorientierten Lehre für Nachwuchskräfte, das Angebot von hochschuldidaktischen Coaching-Maßnahmen für Neuberufene und andere Professoren, die Durchführung von Tagen der Lehre, in denen Lehrende in neue kompetenzorientierte Lehrkonzepte „reinschnuppern“ können, die Ausrichtung von Lehr- und Förderpreisen, die bei den Kriterien zur Preisvergabe einen besonderen Fokus auf kompetenzorientierte Lehre und entsprechende Gestaltungskonzepte legt, oder die gemeinsame Entwicklung und Verabschiedung von Leitbildern und Kriterien einer kompetenzorientierten Lehrqualität. Aber auch die Involvierung möglichst vieler Lehrender in entsprechende Entwicklungsprojekte für die Verbesserung der Lehrqualität, die Implementierung kompetenzorientierter Evaluationsverfahren in Kombination mit niedrigschwelligen Unterstützungsmaßnahmen zur Umsetzung der Evaluationshinweise oder die Vergabe von besonderen Mitteln (z. B. für Hilfskräfte) in Abhängigkeit von besonders guten Evaluationsergebnissen einer kompetenzorientierten Lehre können wirkungsvolle kulturentwickelnde Maßnahmen sein. Nicht vergessen werden dürfen in diesem Zusammenhang die Studierenden selbst, die durch die intensive Beteiligung an entsprechenden Entwicklungsprojekten und an Maßnahmen zur Verbesserung der Lehrqualität eine entscheidende und zunehmend einflussreiche Rolle spielen können. Welche Art von Maßnahmen im konkreten Fall tatsächlich wirken und zum Aufbau einer entsprechenden Lehr-/Lernkultur beitragen, hängt in hohem Maße von der bereits vorhandenen Organisationskultur und den dadurch vorhandenen Werten, Einstellungen und akzeptierten Praktiken ab. Eine gezielte Förderung für eine kompetenzorientierte Lehr-/Lernkultur sollte daher aufbauen auf einer entsprechenden Analyse der vorhandenen Kultur.

### 5.6.2. Stand der Umsetzung und Good-Practice-Beispiele zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre

Bezüglich des Stands der Umsetzung zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre lassen sich folgende Aussagen treffen: Hochschuldidaktische Weiterbildungsangebote zu kompetenzorientierten Förder- und Gestaltungsansätzen existieren mittlerweile in vielfältiger Form. Allerdings werden in diesem Zusammenhang eher einzelne Veranstaltungen (z. B. zum kompetenzorientierten Prüfen) als zusammenhängende Weiterbildungsansätze angeboten. Weiterhin ist festzustellen, dass diese Angebote in erster Linie Ansätze zur Kompetenzförderung in einzelnen Lehrveranstaltungen thematisieren. Angebote zur Gestaltung kompetenzorientierter Lehre auf der Ebene von Modulen oder zur Studiengangsentwicklung sind eher selten zu finden. Es mangelt darüber hinaus auch an Qualifizierungsansätzen, die Studiengangsplaner und Lehrende im Hinblick auf studiums begleitende Maßnahmen zur Kompetenzförderung sensibilisieren und diese zur Konzeption und Umsetzung entsprechender Maßnahmen befähigen. Ein wenig entwickeltes Angebot ist darüber hinaus in Bezug auf kontextbezogene Unterstützungsansätze festzustellen, die eine kompetenzorientierte Gestaltung von Studiengängen für ganze Lehreinheiten oder umfassendere Organisationskontexte (Fachbereiche, Universität) begleiten und gezielt motivieren. Hierzu existieren allenfalls vereinzelte Angebote (siehe hierzu beispielsweise das Angebot von strukturbildenden Maßnahmen des Berliner Zentrums für Hochschullehre).

Als Good-Practice-Beispiel zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre sei einerseits auf eine Dozentenqualifizierung im Kontext des Modellstudiengangs Humanmedizin der Uni Heidelberg (Heicumed) (vgl. Univ.Klinikum Heidelberg, 2011; Roos, 2010 für eine Beschreibung des Beispiels siehe auch Anhang VI) verwiesen.

Andererseits sei auf ein Good-Practice-Beispiel zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre aus dem Bereich der Katholischen Theologie hingewiesen (vgl. Bruckmann, Reis & Scheidler, 2011): Es handelt sich hierbei um das „Netzwerk Hochschuldidaktik Katholische Theologie“. Dieses Netzwerk wurde gegründet, um einen selbstorganisierten Erfahrungsaustausch von Lehrenden in der katholischen Theologie zu ermöglichen und zu fördern. Das Netzwerk hat sich in einem größeren Vorhaben in den letzten zwei Jahren damit beschäftigt, individuelle Entwicklungsprojekte zur Konzeption, Erprobung und Reflexion kompetenzorientierter Lehre einzelner Lehrpersonen in verschiedenen Ausbildungsgängen und -fächern der katholischen Theologie durchzuführen und diese in den Netzwerktreffen gemeinsam zu besprechen. Zur Strukturierung des Vorgehens und als Anreiz zur Durchführung der Lehrprojekte wurde das gesamte Vorhaben als Publikationsprojekt angelegt, indem die einzelnen Entwicklungsprojekte eingerahmt durch allgemeinere Beiträge vorgestellt werden (vgl. für eine Beschreibung des Beispiels auch Anhang VI).

Weitere Good-Practice-Beispiele zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre finden sich außerdem im Kontext von fachübergreifenden hochschuldidaktischen Weiterbildungsangeboten (siehe hierzu z. B. die Angebote zur Förderung einer kompetenzorientierten Lehr- und Prüfungsgestaltung des Berliner Zentrums für Hochschul-

lehre wie z. B. „Prüfen unter Bologna-Bedingungen“).

### **5.6.3. Zwischenfazit zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre**

Die Darstellungen zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre lassen sich anhand folgender Aussagen resümieren:

- Um kompetenzorientierte Lehre effektiv gestalten und umsetzen zu können, bedarf es Studiengangsplaner und Lehrender, die hierfür ausreichende Kenntnisse und Fähigkeiten sowie Engagement mitbringen. Um eine entsprechende Expertise aufzubauen, sind daher die genannten Personenkreise zu qualifizieren. Außerdem gilt es Lerngelegenheiten zu schaffen, in denen die Planer und Lehrenden Erfahrungen in der Konzeption und Umsetzung entsprechender Konzepte sammeln und reflektieren können.
- Die Schulung der Lehrenden und Studiengangsplaner sollte auf folgende Ziele und Inhalte ausgerichtet sein. Kenntnisse und Fähigkeiten zur
  - kompetenzorientierten Konzeption und Planung von Lehrveranstaltungen und Curricula (insbesondere zur Formulierung kompetenzorientierter „Learning Outcomes“),
  - kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung (insbesondere zur Realisierung einer wirkungsvollen Passung zwischen angestrebten Lernergebnissen und darauf bezogenen Lehr-/Lernarrangements),
  - kompetenzorientierten Prüfungsgestaltung (insbesondere zur Realisierung einer Passung zwischen angestrebten Lernergebnissen und Prüfungsanforderungen sowie der lernorientierten Gestaltung von Prüfungssettings und -gelegenheiten),
  - Reflexion und Weiterentwicklung kompetenzorientierter Lehre.
- Ein weiterer wichtiger Ansatzpunkt für den Erwerb von entsprechenden Kenntnissen und Fähigkeiten stellt die Beteiligung der Lehrenden bei der Entwicklung eines kompetenzorientierten Curriculums dar. Das Entwicklungsteam sollte dabei idealerweise aus Personen mit unterschiedlichen Expertisegraden zusammengesetzt sein, um ein entsprechendes Experten-Novizen-Lernen zu ermöglichen und zu fördern.
- Bewährt hat sich außerdem, dass für den Prozess der kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung ein erfahrener Moderator engagiert wird, der den Prozess nicht nur anleitet und steuert, sondern auch zur Reflexion des Vorgehens im Entwicklungsteam und der dabei auftretenden inhaltlichen, methodischen und sozialen Probleme anregt.
- Wirkungsvolles partizipatives Lernen kann auch im Kontext der Erprobung von kompetenzorientierten Lehr-/Lernformen durch die gemeinsame Konzeption und Umsetzung

innovativer Veranstaltungsformen und didaktischer Elemente sowie durch die Einrichtung und Durchführung von Intervisionsgruppen mit dem Themenfokus auf Erprobung und Reflexion kompetenzorientierter Lehr-/Lernformen gefördert werden.

- Damit die Gestaltung und Umsetzung einer kompetenzorientierten Lehre nicht nur von einzelnen abhängig bleibt, sondern die Mehrheit der Lehrenden sich diesem Ansatz und Perspektivwechsel anschließt, bedarf es des Aufbaus einer kompetenzorientierten Lehr-/Lernkultur. Dies erfordert vielfältige Maßnahmen auf unterschiedlichen Ebenen und in unterschiedlichen Einflussfeldern (z. B. mithilfe von Tagen der Lehre oder der Ausschreibung von Lehr- und Innovationspreisen mit entsprechendem Themenfokus).
- Beim Aufbau einer entsprechenden Lehr-/Lernkultur sollten die Studierenden an den entsprechenden Entwicklungsprojekten und Maßnahmen zur Verbesserung der Lehrqualität beteiligt werden und eine einflussreiche Rolle dabei spielen.

## 6. Nutzen, Risiken und Ressourcen der Kompetenzorientierung

Warum sollte man Studiengänge und Lehr-/Lernarrangements an Hochschulen kompetenzorientiert gestalten und ausrichten? Welchen Nutzen hat man davon und welche besonderen Qualitäten ergeben sich daraus? Welche Risiken und Schwierigkeiten sind mit einer entsprechenden Umstellung verbunden? Nicht zuletzt stellt sich die Frage, welche zusätzlichen Ressourcen personeller, zeitlicher und anderer Art sind für die Realisierung bzw. Umstellung auf kompetenzorientierte Studiengänge und Lehrveranstaltungen erforderlich? Mit diesen Fragen beschäftigt sich ein abschließendes Kapitel des Fachgutachtens, um Chancen, Risiken und zu erwartende Aufwände einer Umstellung auf Kompetenzorientierung zu skizzieren und zu diskutieren. Zunächst werden Nutzenaspekte der Kompetenzorientierung erörtert:

1. Ein zentraler Vorteil bzw. Nutzenaspekt kompetenzorientierter Lehre ist, dass diese insgesamt auf anspruchsvollere Niveaus der Wissensbeherrschung und Wissensnutzung ausgerichtet ist. Ziel des Kompetenzerwerbs ist somit nicht nur die Aneignung von Wissen und eines entsprechenden Wissensverständnisses, sondern die Vermittlung, Einübung und Entwicklung von Fähigkeiten, dieses Wissen bei anspruchsvollen Aufgaben und Problemstellungen zur Anwendung zu bringen (z. B. in Form von Analyse-, Problemlösungs- und Beurteilungsleistungen). Dies mag auch schon bei Studiengängen alter Fassung in mehr oder weniger expliziter Form Zielsetzung gewesen sein. Durch eine kompetenzorientierte Ausrichtung der „Learning Outcomes“ wird allerdings präziser und vor allem eindeutiger definiert, welche Fähigkeiten der Wissensnutzung angestrebt und vermittelt werden sollen. Meistens werden durch die kompetenzorientierte Ausrichtung allerdings auch anspruchsvollere Qualifikationsziele formuliert und angestrebt.
2. Weiterhin wird durch die Ergebnis- und Zielorientierung kompetenzorientierter Lehre eine effektivere Steuerung bei der Auswahl, Gestaltung und Umsetzung der Lehr-/Lern- und Prüfungsarrangements für einen Studiengang ermöglicht. Dieser Nutzenaspekt lässt sich vor dem Hintergrund von zwei Punkten begründen: Einerseits erfordert eine entsprechende Ausrichtung des Studiums, dass die Lehr-/Lern- und Prüfungsgestaltung konsequent an den formulierten Qualifikationszielen ausgerichtet wird. Die Lehr-/Lern- und Prüfungsarrangements müssen daher eindeutig und in begründeter Form für die Erreichung entsprechender „Learning Outcomes“ geeignet sein. Andererseits kann anhand präzise definierter „Learning Outcomes“ auch eindeutiger überprüft werden, ob mithilfe der gewählten Lehr-/Lern- und Prüfungsarrangements auch entsprechende Ziele erreicht werden.
3. Durch die Ausrichtung des Lehrens und Lernens an entsprechenden Kompetenzzielen und kompetenzorientierten Gestaltungsgrundsätzen wird das Lernen insgesamt effektiver und zielgerichteter gestaltet. Gelingt die Umsetzung kompetenzorientierter Prinzipien der Lehr-/Lerngestaltung, dann zeigen verschiedene Studien, dass dies zu einer

- intensiveren und tieferen Auseinandersetzung mit den Aufgabenanforderungen sowie Handlungsbedingungen in einer Kompetenzdomäne führt und darüber Voraussetzungen und Bedingungen der Wissensnutzung effektiver erworben werden (vgl. Schaper, 2007; Schaper & Sonntag, 2007b für einen Überblick).
4. Weiterhin wird durch die Ausrichtung des Studiums an übergreifenden und komplexen „Learning Outcomes“ in besonderer Weise auch der selbstständige Kompetenz- und Wissenserwerb gefordert. Die Bewältigung solcher Lernanforderungen gelingt allerdings nur dann, wenn hierfür entsprechende metakognitive Fähigkeiten entwickelt werden, d. h. der lernstrategisch effektive Umgang mit Anforderungen an das selbstgesteuerte Lernen. Um anspruchsvolle „Learning Outcomes“ im Rahmen eines kompetenzorientierten Studiums zu erreichen, müssen daher in besonderer Weise metakognitive Fähigkeiten möglichst effektiv vermittelt und unterstützt werden.
  5. Kompetenzorientierte Lehre hat den Anspruch, dass im Rahmen des Studiums professions- bzw. beschäftigungsrelevante Kompetenzen vermittelt und erworben werden. Dies erfordert, dass die Studierenden anhand unterschiedlicher Lerngelegenheiten (z. B. in Fallstudien, praxisbezogenen Aufgabenstellungen oder durch Integration von Praktikern in die Lehre) sich auch intensiv mit Anforderungen in professionellen und beschäftigungsrelevanten Kontexten eines Studiengangs auseinandersetzen. Hierdurch wird insbesondere die Befähigung, in professions- bzw. beschäftigungsrelevanten Kontexten zu handeln, gefördert und angelegt.
  6. Kompetenzorientierte Curricula beschreiben, welche Kompetenzen beim Abschluss eines Studiengangs beherrscht werden sollten. Entsprechende Modul- und Veranstaltungsziele sind auf die Erreichung dieser übergeordneten Qualifikationsziele auszurichten. Diese Lernziele, ihre Zusammenhänge und entsprechende Lernwege sollten auch für die Studierenden deutlich und transparent gemacht werden. Gelingt dies, wird mithilfe einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung der Wissenserwerb und die Kompetenzentwicklung auch in höherem Maße auf langfristige Ziele des Kompetenzerwerbs ausgerichtet.
  7. Kompetenzorientierte Lehre hat darüber hinaus den Anspruch, neben der fachlichen Befähigung auch fachübergreifende Kompetenzen (möglichst in fachintegrierter Form) zu fördern, um die kontextangemessene Verwendung von fachlichen Kompetenzen und damit die Beschäftigungsfähigkeit zu gewährleisten. Die Förderung fachübergreifender Fähigkeiten bezieht sich allerdings nicht nur auf beschäftigungsrelevante Kompetenzen, sondern auch „Citizenship“-Fähigkeiten der Studierenden, um sie zu einem verantwortlichen und reflektierten Handeln in komplexen lebensweltlichen sowie gesellschaftlich-politischen Kontexten zu befähigen. Vor diesem Hintergrund sollte bei einem kompetenzorientierten Studium die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen in

höherer und systematischerer Form berücksichtigt und die Schlüsselqualifikationen effektiver vermittelt werden.

8. Auf Seiten der Lehrenden erfordert die Gestaltung eines kompetenzorientierten Studiums eine intensivere und zielgerichtete Abstimmung der Lehrenden in Bezug auf ihre Lehre. Dies führt nicht nur zu einer besseren Koordination der Studienangebote und damit zu einer effektiveren Studierbarkeit des Studiengangs, sondern auch zu einem inhaltlich konsistenteren Angebot, bei dem die einzelnen Elemente des Studiums in höherem Maße und in transparenterer Form auf übergeordnete Ziele des Studiums ausgerichtet sind.
9. Die Ausrichtung an Prinzipien der Kompetenzorientierung fordert und fördert darüber hinaus die Entwicklung der Lehrkompetenzen der involvierten Lehrenden. Eine effektive und lernförderliche Umsetzung von Prinzipien eines kompetenzorientierten Studiums erfordert besondere didaktische und lehr-/lernmethodische Fähigkeiten. Dies gilt insbesondere für den Perspektivenwechsel auf den Lernprozess bzw. den „Shift from Teaching to Learning“; d. h. eine Hinwendung zu studierendenzentrierten Auffassungen und Gestaltungsformen des Lehrens und Lernens. Eine entsprechende lernende Auseinandersetzung mit diesen Anforderungen — sei es im „Learning by Doing“ oder in entsprechenden hochschuldidaktischen Workshops — fördert somit die Professionalisierung der Lehrkompetenzen von Lehrenden.
10. Bei der Umsetzung von Prinzipien kompetenzorientierter Lehre — insbesondere die konsequente Orientierung der Lehr-/Lerngestaltung an „Learning Outcomes“ — hat zur Folge, dass die Studiumsanforderungen transparenter für die Studierenden ausformuliert und verdeutlicht werden. Dies führt auf Seiten der Studierenden in der Regel zu einem effektiveren Lernen und zu einer höheren Zufriedenheit mit dem Studienangebot.
11. Eine kompetenzorientierte Lehre erfordert und erlaubt schließlich auch eine höhere und effektivere Mitwirkung der Studierenden bei der Gestaltung des Lehr-/Lernprozesses. Die Aneignung und der Erwerb von — insbesondere — anspruchsvollen wissenschaftlichen Kompetenzen erfordert in besonderem Maße selbstverantwortliches, in Handlungskontexte eingebettetes und reflektiertes sowie interaktives und kooperatives Lernen. Damit entsprechende Lehr-/Lernarrangements in diesem Sinne genutzt werden, müssen die Studierenden in die Lehr-/Lerngestaltung mit involviert werden und Rückmeldungen über die Lernanforderungen, die Nutzung der Lernangebote und die Lerneffekte geben.

Neben den Nutzenaspekten gilt es auch Risiken bzw. Herausforderungen bei der Umsetzung einer kompetenzorientierten Lehre zu berücksichtigen und im Blick zu behalten:

1. Kompetenzorientierte Lehre erfordert deutlich mehr Aufwand bei der Gestaltung von Lehr-/Lern- und Prüfungsarrangements. Darauf kommen wir im letzten Abschnitt des

Kapitels noch genauer zu sprechen. Diesem Risiko kann man aber auch entgegenhalten, dass mit dem zusätzlichen Aufwand letztlich auch eine höhere Qualität des Studiums erreicht wird.

2. Der Anspruch, die neuen Studiengänge stärker an Bedarfen der Berufspraxis auszurichten (z. B. im Kontext von Fachhochschulstudiengängen), kann bei einer zu starken Gewichtung dieser Zielsetzung zu einer einseitigen Ausrichtung des Studiengangs auf die Vermittlung berufsorientierter Qualifikationen im Rahmen kompetenzorientierter Lehre führen. Bereits bei der Formulierung des Qualifikationsprofils bzw. der übergeordneten „Learning Outcomes“ des Studiengangs ist daher darauf zu achten, dass der Erwerb wissenschaftlicher Kompetenzen bzw. Qualifikationen nicht vernachlässigt wird.
3. Kompetenzorientierte Lehre muss in vielerlei Hinsicht auf die umfassende Vermittlung fachlicher Wissensbestände verzichten und sich stärker auf die exemplarische Behandlung von Kernaspekten konzentrieren, um nicht nur Fähigkeiten zur Wissensreproduktion, sondern auch Kompetenzen zur Anwendung, situationsgerechten Beurteilung und Reflektion von Wissenskonzepten zu entwickeln. Dies führt möglicherweise in verschiedenen Fällen zu einer einseitigen Ausrichtung auf die Vermittlung komplexer Kompetenzen und dadurch bedingt zur Vernachlässigung fachsystematischer Aspekte der Wissensvermittlung. Bereits bei der Studiengangsplanung sind entsprechende Probleme einer hinreichenden Berücksichtigung fachsystematischer Aspekte der Wissensvermittlung zu benennen und ausgewogen zu behandeln. Kompetenzorientierte Lehre darf nicht zu einer Vernachlässigung beim Aufbau der fachsystematischen Grundlagen eines Studiums führen; denn eine solide fachliche Wissensbasis ist letztlich eine unverzichtbare Grundlage des Kompetenzerwerbs auf komplexeren Niveaus.
4. Ein weiteres Risiko auf Seiten der Lehrenden stellen die erhöhten Anforderungen an die Abstimmung von Lehr- und Studiumsbelangen in einem Studiengang dar. Dies führt möglicherweise zu Widerständen bei der Umsetzung kompetenzorientierter Lehrkonzepte bei den Lehrenden. Entsprechende Widerstände, Befürchtungen und Blockaden können durch die frühzeitige Einbeziehung der Lehrenden in die Lehrplanung und Studiengangsgestaltung aufgefangen und entkräftet werden.
5. Durch die Modularisierung und ausgeprägtere curriculare Feinplanung kompetenzorientierter Studiengänge wird es schwieriger, neuartige und ungewöhnliche Themen in der Lehre zu behandeln, da inhaltliche Umstellungen durch das Curriculum nicht abgedeckt werden und/oder zusätzlicher Abstimmungsbedarf mit anderen Lehrenden in Bezug auf den Lehrplan erforderlich ist. Aus Aufwandsgründen wird daher möglicherweise auf solche Veränderungen verzichtet und z. B. die Integration neuer, insbesondere eigener Studien und Forschungsergebnisse in die Lehre nicht realisiert. Auch dieses Risiko gilt es frühzeitig bei der Studiengangsplanung zu beachten. Die inhaltli-

chen Festlegungen beim Curriculum sind daher so offen zu halten, dass entsprechende Innovationen weiterhin ohne umfangreiche Änderungsvorgänge möglich bleiben und in handhabbarer Form umgesetzt werden können.

6. Bedingt durch die ausgeprägte Outcome-Orientierung kompetenzorientierter Studiengänge wird besonderer Wert auf das Erreichen der Outcomes und ihrer Überprüfung während und zum Abschluss von Lerneinheiten gelegt. Dies kann in manchen Fällen zu einer einseitigen Ausrichtung kompetenzorientierter Lehre einerseits im Hinblick auf die Vielzahl von Prüfungselementen in der Veranstaltung und andererseits im Hinblick auf die Ausrichtung der Lehrinhalte auf die Prüfungen führen. Bei der Lehrplanung und -vorbereitung gilt es daher abzuwägen, in welcher Form Prüfungselemente zur Überprüfung der Outcome-Erreichung tatsächlich erforderlich sind, aber gleichzeitig nicht ein Ausmaß zu erreichen, dass sie zu sehr im Vordergrund stehen und den Lernprozess unangemessen dominieren.
7. Eine einseitig auf vielfältige Prüfungen ausgerichtete kompetenzorientierte Lehre und Studiengangsgestaltung — wie eben beschrieben — führt darüber hinaus dazu, dass in erster Linie eine auf extrinsische Anreize ausgerichtete Lernmotivation gefördert und „belohnt“ wird. Im Vordergrund steht das vielfach beklagte Sammeln von „Credits“ und das Erreichen entsprechender Teilnoten und nicht die gewünschte intrinsisch motivierte Auseinandersetzung mit den Lerninhalten. Sowohl bei der Lehr-/Lern- als auch bei der Prüfungsgestaltung muss daher darauf geachtet werden, dass die extrinsischen Anreize nicht zu sehr die Lernauffassung und die Lernaktivitäten dominieren. Durch herausfordernde Aufgaben- und Problemstellungen, die Förderung des Kompetenz- und Autonomieerlebens der Studierenden (z. B. durch lernförderliche Rückmeldungen und durch partizipative Elemente der Lerngestaltung) und die Gestaltung interaktiver und kooperativer Lernsituationen können aber auch kompetenzorientierte Lehr-/Lernsituationen in hohem Maße intrinsisch motivierend wirken.

Abschließend soll die Frage aufgegriffen und diskutiert werden, ob die Umsetzung kompetenzorientierter Studiengänge und Lehre besondere Ressourcen erfordert. Hierzu ist zunächst festzustellen, dass die konsequente Umstellung auf ein kompetenzorientiertes Curriculum auf den im Fachgutachten skizzierten Ebenen m. E. einen tiefgreifenden Wandlungsprozess an den Hochschulen erfordert. Dies kann sicherlich nur schritt- bzw. stufenweise von statten gehen. Allerdings ist dieser im Bologna-Prozess geforderte Wandel bisher in vielen Fällen erst ansatzweise in den betroffenen Studiengängen umgesetzt worden. Es bedarf daher noch erheblicher zusätzlicher Anstrengungen, um Konzepte einer kompetenzorientierten Studiengangsgestaltung sowie die dafür erforderlichen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen umzusetzen und zu implementieren. Um die hierfür erforderlichen zusätzlichen Ressourcen zu bestimmen bzw. in diesem Rahmen grob zu skizzieren, sind verschiedene Phasen zu unterscheiden:

1. *Phase der Studiengangsentwicklung bzw. -veränderung.* Neben der Durchführung von vorbereitenden Analysen und Bedarfsermittlungen ist vor allem der eigentlich Prozess der Curriculumentwicklung, welcher das Schreiben der „Learning Outcomes“, das Konzipieren von Studiumsmodulen sowie weiterer Curriculumelemente beinhaltet, als Team- und Organisationsentwicklungsprozess anzulegen. Um einen effektiven Ablauf und das Gelingen solcher Prozesse zu gewährleisten, sind zusätzliche personelle Ressourcen erforderlich. Dabei geht es einerseits um zusätzliche personelle Kapazitäten zur Moderation des Teamprozesses. Dies kann zum einen durch die Befreiung bzw. Freistellung des zentralen Koordinators der Studiengangsentwicklung von anderen Aufgaben realisiert werden. Es ist allerdings auch zu überlegen, ob man für die Anleitung, Moderation und Koordination des Prozesses einen externen Moderator engagiert. Auch die am Entwicklungsprozess beteiligten Lehrenden und anderen Akteure benötigen zusätzliche zeitliche Freiräume, um die Aufgaben der Curriculumentwicklung bzw. -veränderung in einer angemessenen und qualitativ anspruchsvollen Form umzusetzen.
2. *Phase der Implementierung.* In dieser Phase geht es im Wesentlichen um die Umsetzung und Umstellung auf neue und veränderte Lehr- sowie Prüfungsformate. Da dies in der Regel aufwändiger ist als die Umsetzung routinierter Lehrpraktiken, sind daher auch in dieser Phase zusätzliche personelle Kapazitäten erforderlich. Diese werden vor allem für zusätzliche Konzeptions-, Planungs- und Organisationsschritte benötigt, um die bisherigen Lehr-/Lern- sowie Prüfungsformen auf die kompetenzorientierten Formate umzustellen. In der Implementierungsphase ist darüber hinaus mit aufwändigeren Evaluations-, Reflexions- und Optimierungsschritten zu rechnen, da die neuen Formate in der Regel zusätzlicher Optimierungszyklen bedürfen.
3. *Phase der Routinisierung.* In dieser Phase geht es um den Regelbetrieb von kompetenzorientierten Studiengängen. Hier können ggf. zusätzliche personelle Kapazitäten erforderlich sein, da kompetenzorientierte Lehr- und Prüfungsarrangements in der Regel aufwändiger sind als herkömmliche Formen. Dies kann insbesondere durch einen höheren Betreuungsaufwand oder individuellere Formen der Betreuung bedingt sein. Entsprechende Aufgaben lassen sich ggf. auch an tutorielle Kräfte delegieren.

## 7. Fazit

Das Fachgutachten widmet sich einer zentralen Anforderung der Bologna-Reform: die kompetenzorientierte Gestaltung von Studiengängen, Lehrveranstaltungen und Prüfungen. Diese Forderung wird allerdings bisher in vielen Bologna-Studiengängen deutscher Hochschulen nur formal berücksichtigt und umgesetzt. Im Rahmen des Fachgutachtens sollte daher analysiert werden, welche Anforderungen mit einer kompetenzorientierten Ausrichtung und Gestaltung eines Studiengangs sowie den darauf bezogenen Modulen, Lehrveranstaltungen und Prüfungen verbunden sind. Außerdem sollte untersucht werden, welche Arten des Kompetenzverständnisses einer kompetenzorientierten Studiengangsgestaltung zugrunde gelegt werden können, welche didaktischen Ansätze damit verknüpft sind und welche praxisbezogenen Gestaltungsansätze des Lehrens, Lernens und Prüfens sowie der studiumsbegleitenden Förderung, der Evaluation und Qualitätssicherung und der Qualifizierung von Lehrenden sich daraus ableiten.

In einem ersten größeren Abschnitt wurden unterschiedliche Ansätze zum Verständnis des Kompetenzkonzepts vorgestellt und hinsichtlich ihrer didaktischen Implikationen, ihrer Reichweite und ihrer Beschränkungen kommentiert. Die Analyse der verschiedenen Kompetenzauffassungen zeigte, dass es zwar keinen einheitlichen Kompetenzbegriff in der bildungswissenschaftlich orientierten Kompetenzforschung gibt, allerdings vor allem drei Ansätze besonders verbreitet und anerkannt sind:

1. die Kompetenzauffassung der empirischen Bildungsforschung, bei der Kompetenzen in erster Linie als kontextspezifische Leistungsdispositionen für komplexere Anforderungsbereiche verstanden werden,
2. die handlungstheoretisch fundierte Kompetenzauffassung in der Berufspädagogik, bei der die Befähigungen zur Situationswahrnehmung und -modellierung sowie zur Situationstransformation im Fokus steht,
3. die Kompetenzauffassung der Berufsbildungsforschung, die Kompetenzen als multifunktionale und domänenübergreifende Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen zu verstehen sind, die sich in Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gliedern lassen.

Auch wenn sich diese Konzepte auf hochschuldidaktische Bildungsanforderungen beziehen lassen, sind sie doch für sich genommen zu einseitig ausgerichtet für einen umfassenden Kompetenzbegriff und berücksichtigen jeweils nur teilweise Besonderheiten der akademischen Bildung. Das Kompetenzverständnis des europäischen bzw. deutschen Hochschulqualifikationsrahmens ist im Vergleich dazu zwar breiter zugeschnitten; es ist aber auch eher pragmatisch angelegt und weist keine hinreichenden theoretischen Bezüge auf.

Daher erscheint es geboten, ein akademisch orientiertes Kompetenzverständnis für eine angemessene Fundierung von Ansätzen zur Kompetenzorientierung in der Lehre zu entwickeln. Diese sollte sich auf folgende Kernaspekte beziehen:

1. Kompetenz als Befähigung, in bestimmten Anforderungsbereichen angemessen, verantwortlich und erfolgreich zu handeln;
2. Komplexität, Neuartigkeit bzw. Unbestimmtheit und hohe Ansprüche an die Lösungsqualität als Kennzeichen der Anforderungsbereiche des akademischen Handelns;
3. Kompetenz als Befähigung zu einem Handeln, das jeweils ein integrierendes Bündel von komplexem Wissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten, motivationalen Orientierungen und (Wert-)Haltungen beinhaltet;
4. akademische Kompetenzen zeichnen sich darüber hinaus durch spezifische Befähigungen zur Anwendung wissenschaftlicher Konzepte auf komplexe Anforderungskontexte, zur wissenschaftlichen Analyse und Reflexion, zur anschlussfähigen Kommunikation von wissenschaftlichen Wissensbeständen und -konzepten und Methoden und zur Selbstregulation und Reflexion des eigenen problemlösungs- und erkenntnisgeleiteten Handelns aus.

Im Kontext dieses Fachgutachtens wurde auch ein „Blick über den Zaun“ zu ausgewählten europäischen und angloamerikanischen Ländern gewagt, um Unterschiede der internationalen Ansätze zur Kompetenzorientierung in Lehre und Studium zum deutschen Hochschulkontext herauszuarbeiten. Dabei wurden insbesondere Konzepte einer kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung und -gestaltung aus den USA, Großbritannien, Australien sowie den Niederlanden, Dänemark und Schweden recherchiert und ausgewertet. Die Recherchen zeigen, dass sich die genannten Länder durch ausgeprägte und besondere Bezüge zu entsprechenden Kompetenzkonzepten auszeichnen. Dies zeigt sich bspw. in der stärkeren Berücksichtigung und konsequenten Umsetzung der „Employability“-Forderung bei kompetenzorientierten Studienprogrammen nicht nur in den anglo-amerikanischen Ländern, sondern auch in verschiedenen europäischen Ländern (z. B. Niederlande, Dänemark und Schweden). Auch die Gestaltung und Ausrichtung einer kompetenzorientierten Lehre anhand des „Constructive-Alignment“-Konzepts ist deutlich stärker verbreitet als in deutschen Hochschulkontexten. Auch das Verständnis in Bezug auf die Unterscheidung von formativen und summativen Prüfungen und ihren jeweiligen Funktionen für den Lern- und Entwicklungsprozess sowie von geeigneten Prüfformaten ist im deutschen Hochschulkontext im Vergleich zum internationalen Forschungs- und Entwicklungsstand eher unterentwickelt. Zu beklagen ist schließlich auch, dass die Beschäftigung mit bewährten Ansätzen zur Professionalisierung der Lehre und zur Entwicklung einer kompetenzorientierten Lehr-/Lernkultur (wie z. B. das Konzept des „Scholarship of Teaching and Learning“) im deutschen Hochschulkontext noch relativ wenig genutzt wird. Auch hier besteht noch deutlicher Entwicklungsbedarf.

In einem weiteren großen Abschnitt des Fachgutachtens wurden grundlegende Prinzipien und Bedingungen für die Umsetzung einer kompetenzorientierten Studiengangs- und Lehr-/Lerngestaltung vorgestellt. Dabei wurden sechs verschiedene Gestaltungsfelder der Kompetenzorientierung in Studium und Lehre unterschieden. Im ersten Gestaltungsfeld ging

es um Prinzipien und Konzepte einer kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung. Im Zentrum steht dabei die Bestimmung eines Kompetenzprofils und der daraus abgeleiteten „Learning Outcomes“, auf die hin ausgebildet werden soll und die die Grundlage für alle weiteren Elemente der Curriculumentwicklung sind. Kompetenzorientierte Studiengangsentwicklung ist somit in hohem Maße durch eine Outcome-orientierte Philosophie geprägt und bestimmt. Um die Umsetzung des Curriculums sicherzustellen, sind die am Studiengang beteiligten Lehrenden und weitere Akteure von vornherein am Entwicklungsprozess zu beteiligen bzw. in diesen einzubeziehen. Dies gelingt am wirkungsvollsten, wenn der Curriculum-Entwicklungsprozess als moderierte Teamarbeit gestaltet wird.

Im zweiten Gestaltungsfeld wurden Prinzipien und Konzepte einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung diskutiert. Hierbei sind vor allem aktivierende Formen der Lehr-/Lerngestaltung in Form authentischer und problemorientierter Aufgaben und Anforderungskontexte einzubeziehen, um den Kompetenzerwerb wirkungsvoll zu fördern; denn kompetenzorientiertes Lernen erfordert die aktive, handelnde und problemorientierte Auseinandersetzung mit Lerngegenständen. Diese Gestaltungsmaxime beinhaltet nicht zuletzt auch, dass Anwendungs- und Praxisbezüge theoretischer und fachlicher Lerninhalte verdeutlicht werden. Entscheidend bei einer kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung ist allerdings, dass diese eng Bezug nimmt auf die im Curriculum und den Modulen formulierten „Learning Outcomes“, insbesondere die Art und Komplexität der angestrebten Outcomes. Bedeutsam für die inhaltliche Behandlung von Themen ist in diesem Zusammenhang, dass man sich stärker fokussiert auf eine exemplarische Behandlung von Lerninhalten, da nicht die inhaltlich umfassende Behandlung der Lerninhalte, sondern der Erwerb zentraler Fähigkeits- bzw. Kompetenzelemente anhand von ausgewählten Lerninhalten im Vordergrund steht. In Bezug auf die Lehrenden gilt in diesem Zusammenhang schließlich, dass sie ein verändertes Rollenverständnis (weg vom Wissensvermittler und Anleiter hin zum Begleiter und Berater des individuellen Lernprozesses) im Sinne des „Shift from Teaching to Learning“ entwickeln müssen.

Im dritten Gestaltungsfeld wurden Ansätze, Prinzipien und Methoden kompetenzorientierten Prüfens untersucht. Für kompetenzorientierte Prüfungen gilt ebenfalls, dass sich die Prüfungsaufgaben und -anforderungen eng an den angestrebten „Learning Outcomes“ orientieren sollten, damit sie den Kompetenzerwerb effektiv unterstützen. Dies entspricht dem „Constructive-Alignment“-Konzept, d. h., dass die Prüfungs- und Rückmeldeformate den Inhalten und Anforderungsniveaus der „Learning Outcomes“ entsprechen, da ansonsten die Lernaktivitäten trotz einer adäquaten Lehr-/Lerngestaltung nicht auf das Outcome-Level, sondern auf das Prüfformat-Level ausgerichtet werden. Dies gilt es nicht nur für die Prüfung der fachlichen, sondern auch der fachübergreifenden „Learning Outcomes“ zu berücksichtigen. Darüber hinaus sollten die Prüfungsanforderungen und -formate sowie die Bewertungskriterien in Zusammenhang mit den angestrebten „Learning Outcomes“ verdeutlicht und transparent gemacht werden. Dies fördert nicht nur die Akzeptanz gegenüber dem Prüfungsverfahren, sondern insbesondere auch eine vertiefende Auseinandersetzung mit den Anforderungen und die Qualität des kompetenzorientierten Lernprozesses. Die Gestaltung

kompetenzorientierter Prüfungsformate sollte daher nicht nur von der Maxime geleitet sein, verlässliche Indikatoren für den Leistungsstand zu einem Zeitpunkt zu erhalten, sondern mithilfe der Prüfungen auch lernförderliche Impulse zu geben. Hierbei sind Prinzipien eines „lernorientierten Assessments“ zu berücksichtigen (z. B. den Studierenden zu ihren Leistungen zeitnah und in konstruktiver sowie informativer Form Rückmeldung geben).

Gegenstand des vierten Gestaltungsfeldes waren Ansätze und Konzepte zur studiumsbegleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs. Solche Maßnahmen sind darüber begründet, dass die Ausrichtung des Lernverhaltens auf den Erwerb anspruchsvoller fachbezogener und fachübergreifender Kompetenzen hohe Anforderungen an die Lernfähigkeiten der Studierenden stellt. Im Hinblick auf diese Anforderungen besteht somit Beratungs- und Unterstützungsbedarf, da viele Studierende zur Bewältigung der Anforderungen nur unzureichende oder begrenzte Voraussetzungen mitbringen. Um einen hinreichenden Erfolg eines kompetenzorientierten Studiums für die Mehrzahl der Studierenden zu gewährleisten, sind daher neben einer kompetenzorientierten Lehr-/Lern- sowie Prüfungsgestaltung auch studiumsbegleitende Maßnahmen zur Förderung des Kompetenzerwerbs zu entwickeln und in ausreichender Form anzubieten. Bewährte Konzepte in diesem Zusammenhang beinhalten u. a. Mentoring-Konzepte, Selbst-Assessment- und Portfolioverfahren, Coaching- und Lernzentrenangebote sowie die Trainingsangebote von Zentren zur Förderung von Schlüsselkompetenzen. Bei der Förderung von Schlüsselkompetenzen sollten allerdings vor dem Hintergrund empirischer und lerntheoretischer Befunde zunehmend auch „integrative Vermittlungskonzepte“, d. h. eine in fachliche und praxisbezogene Kontexte eingebettete Vermittlung von Schlüssel-/fachübergreifenden Kompetenzen entwickelt und umgesetzt werden.

Im fünften Gestaltungsfeld wurden außerdem Ansätze und Methoden einer kompetenzorientierten Evaluation und Qualitätssicherung von Lehre beleuchtet. Ziel einer kompetenzorientierten Evaluation von Lehrveranstaltungen und Modulen muss zunächst sein, die Ermittlung von Kompetenzen und des Kompetenzerwerbs ins Zentrum der Lehrevaluation zu stellen. Dies ist bei der Mehrzahl der verwendeten Verfahren zur Veranstaltungsevaluation jedoch nicht der Fall. Um dies zu verändern, gilt es daher zum einen veränderte Evaluationskriterien und -items einzuführen, die sich einerseits auf die konkreten „Learning Outcomes“ des Studiengangs bzw. der Lehreinheit und andererseits auf allgemeine Kategorien des Kompetenzerwerbs beziehen können. Darüber hinaus gilt es auch alternative Erhebungsmethoden zu berücksichtigen. Hierbei kann man u. a. zwischen Selbsteinschätzungsverfahren, Fragebögen zur Erfassung von kompetenzorientierten Lernaktivitäten und objektiven Kompetenztests unterscheiden. Welche Art von Kriterien oder Verfahren man für eine kompetenzorientierte Veranstaltungs- bzw. Modulevaluation wählt, ist abhängig von den Anforderungen an die Art und Spezifität der Messung sowie den damit verbundenen Zielen. Erste Erfahrungen mit dem Einsatz kompetenzorientierter Evaluationsinstrumente zeigen, dass die Lehrenden durch die Rückmeldung von kompetenzorientierten Evaluationsergebnissen den Fokus des Nachdenkens über Verbesserungsmöglichkeiten ihrer Veranstaltung verändern (d. h., dass sie verstärkt über Möglichkeiten zur Optimierung des Lernverhaltens der Studierenden und eine kompetenzorientierte Lerngestaltung statt über die Optimierung des eigenen Lehrverhaltens

nachdenken). Um außerdem die Qualität der Lehre hochschulweit auf kompetenzorientierte Standards auszurichten, ist es schließlich auch erforderlich, dass die Kompetenzorientierung in der Lehre als strategisches Ziel verbindlich formuliert wird und Kriterien kompetenzorientierter Lehre als zentrale Steuerungsindikatoren des Qualitätsmanagements implementiert werden. Hier besteht jedoch noch erheblicher Entwicklungsbedarf im Hinblick auf konkrete Ansätze, Indikatoren und Instrumente.

Im sechsten Gestaltungsfeld wurden schließlich Ansätze zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre erörtert. Um kompetenzorientierte Lehre effektiv gestalten und umsetzen zu können, bedarf es Studiengangsplaner und Lehrender, die hierfür ausreichende Kenntnisse und Fähigkeiten sowie Engagement mitbringen. Zum Aufbau entsprechender Expertise sind daher die beteiligten Personen zu schulen. Außerdem gilt es Lerngelegenheiten zu schaffen, in denen die Planer und Lehrenden Erfahrungen in der Konzeption und Umsetzung entsprechender Konzepte sammeln und reflektieren können. Die Schulungen sollten auf den Erwerb von Kenntnisse und Fähigkeiten zur kompetenzorientierten Konzeption und Planung von Lehrveranstaltungen und Curricula, zur kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung, zur kompetenzorientierten Prüfungsgestaltung und zur Reflexion und Weiterentwicklung einer kompetenzorientierten Lehre ausgerichtet sein. Ein weiterer wichtiger Ansatzpunkt für den Erwerb von entsprechenden Kenntnissen und Fähigkeiten stellt die Beteiligung der Lehrenden bei der Entwicklung eines kompetenzorientierten Curriculums dar, wobei die Entwicklungsteam aus Personen mit unterschiedlichen Expertisegraden zusammengesetzt sein und/oder durch einen externen Moderator angeleitet und moderiert werden sollten. Damit die Gestaltung und Umsetzung einer kompetenzorientierten Lehre nicht nur von einzelnen abhängig bleibt, sondern die Mehrheit der Lehrenden sich diesem Ansatz und Perspektivwechsel anschließt, bedarf es nicht zuletzt des Aufbaus einer kompetenzorientierten Lehr-/Lernkultur, was vielfältige Maßnahmen auf unterschiedlichen Ebenen und in unterschiedlichen Einflussfeldern erfordert (insbesondere auch die Einbeziehung von Studierenden in Curriculumentwicklungs- und Qualitätsmanagementprozesse).

## Literatur

Abs, H. J. (2007). Überlegungen zur Modellierung diagnostischer Kompetenz bei Lehrerinnen und Lehrern. In M. Lüders & J. Wissinger (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung und Programmevaluation. Forschung zur Lehrerbildung* (S. 63–84). Münster: Waxmann.

Allen, J. & van der Velden, R. (2007). Transitions from Higher Education to Work. In U. Teichler (ed.), *Careers of University Graduates: Views and Experiences in Comparative Perspectives*, Dordrecht: Springer: 55–78.

Allen, J. & van der Velden, R. (Eds.). (2009). *Report on the Large-Scale Graduate Survey: Competencies and Early Labour Market Careers of Higher Education Graduates. EU Life-long Learning Programme, Higher Education as a Generator of Strategic Competences (HEGESCO)*. Verfügbar unter <http://www.hegesco.org/content/view/36/108/> [22.03.2012].

Anderson, J. 2001. *Kognitive Psychologie*, 3.Aufl. Heidelberg: Spektrum.

Anderson, L. & Krathwohl, D. (Hrsg.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing*. New York: Longman.

Ausschuss der Konferenz der Justizminister zur Koordinierung der Juristenausbildung (2011). *Bericht über Möglichkeiten und Konsequenzen einer Bachelor-Master-Struktur anhand unterschiedlicher Modelle einschließlich der berufspraktischen Phase unter Berücksichtigung des entwickelten Diskussionsmodells eines Spartenvorbereitungsdienstes*.

Behr I., Ludwig, H. R., Thiesen, U-P. & Wittek, A., (2005). Umsetzung des Kompetenzbegriffs bei der Studiengangentwicklung des Bachelorstudiengangs Maschinenbau. *Global Journal of Engineering Education*, 9 (3), 217–222.

Benner, P. (1994). *Stufen zur Pflegekompetenz (from novice to expert)*. Bern: Huber.

Berlin Communiqué (2003). *Kommuniqué der Konferenz der europäischen Hochschulministerinnen und -minister am 19. September 2003 in Berlin*. Verfügbar unter [http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Communique\\_dt.pdf](http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Communique_dt.pdf).

Berendt, B., Voss, H. & Wildt, J. (Hrsg.). (2002ff). *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten*. Berlin: Raabe (Loseblattsammlung).

Biggs, J. (2003). *Teaching for quality learning at university: What the student does*. 2nd ed., Berkshire: SRHE & Open University Press.

Biggs, J. B. & Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university*. Open University Press/McGraw-Hill Education.

Blömeke, S., Kaiser, G., & Lehmann, R. (2008): Professionelle Kompetenz angehender Lehrerinnen und Lehrer. Wissen, Überzeugungen und Lerngelegenheiten deutscher Mathematikstudierender und -referendare. Münster: Waxmann.

BMBF (2011). Ausschreibung zur Förderlinie „Kompetenzmodellierung und -messung im Hochschulsektor“. Berlin: BMBF.

Boud, D. & Falchikov, N. (2006). Aligning assessment with long-term learning. In: *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31, 399–413.

Bownas, D. A. & Bernardin, H. J. (1988). Critical incident technique. In S. Gael (Hrsg.), *The job analysis handbook for business, industry and government*, Bd. 2, (S. 1120–1137). New York, NY: Wiley.

Boyer, E. (1990). *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate*. San Francisco: Jossey-Bass.

Braun, E., Gusy, B., Leidner, B. & Hannover, B. (2008). Kompetenzorientierte Lehrevaluation — Das Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte, studentische Kompetenzen (BEvaKomp). *Diagnostica*, 54 (1), S. 30–42.

Braun, E. & Vervecken, D. (2009). Vor- und Nachteile einer kompetenzorientierten Lehrveranstaltungsevaluation. In: *die hochschule*, Nr. 2, S. 47–58.

Bremer, C. (2008). Fit fürs Web 2.0? Ein Medienkompetenzzertifikat für zukünftige Lehrer/innen. In S. Zauchner, P. Baumgartner, E. Blaschitz, A.

Weissenbäck (Hrsg.) *Offener Bildungsraum Hochschule*. Münster: Waxmann, S. 134–146.

Brookfield, S. D. (1995). *Becoming a Critically Reflective Teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.

Bruckmann, F., Reis, O. & Scheidler, M. (2011). *Kompetenzorientierte Lehre in der Theologie. Theologie und Hochschuldidaktik Bd. 3*. Berlin: LIT Verlag.

Cambridge, B. (2001). Fostering the Scholarship of Teaching and Learning: Communities of Practice. Pps. 3–16 in *To Improve the Academy*. D. Lieberman and C. Wehlburg, Eds. Bolton, MA: Anker.

Carini, R., Kuh, G. & Klein, S. (2006). Student engagement and student learning: Testing the linkages. *Research in Higher Education*, 47 (1), 1–32.

Carless, D. (2007). Learning-oriented assessment: conceptual bases and practical implications. In: *Innovations in Education and Teaching International*, 44, 57–66.

Carini, R., Kuh, G. & Klein, S. (2006). Student engagement and student learning: Testing the linkages. *Research in Higher Education*, 47 (1), 1–32.

Cendon, E., Prager, K., Schacherbauer, E. & Winkler, E. (2008): Implementing Competence Orientation and Learning Outcomes in Higher Education. Processes and Practices in Five Countries. Krems/Horn.

Challis, M. (1999): Portfolio-based learning and assessment in medical education. *Medical Teacher*, 21 (4), 370–386.

Chomsky, N. (1969). *Aspekte der Syntax-Theorie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Chur, D. (2004): Schlüsselkompetenzen — Herausforderung für die (Aus-)Bildungsqualität an Hochschulen. In: Stifterverband für die Deutsche Wirtschaft (Hrsg.): *Schlüsselkompetenzen und Beschäftigungsfähigkeit*, S. 16–19. [http://stifterverband.org/publikationen\\_und\\_podcasts/positionen\\_dokumentationen/schlueselkompetenzen\\_und\\_beschaeftigungsfaeahigkeit\\_2004.pdf#page=16](http://stifterverband.org/publikationen_und_podcasts/positionen_dokumentationen/schlueselkompetenzen_und_beschaeftigungsfaeahigkeit_2004.pdf#page=16).

CoRe Project (2007): *Competences in education and cross-border recognition. Evaluation of the usefulness of learning outcomes and competences for international recognition*.

Cremers, P. & Eggink, J. (2006). *Competency based Training: Curriculum (re)design beyond the hype*. In J. Eggink & E. van der Werf (Eds.), *Competency-based: a new approach to learning in Dutch higher education* (pp. 19–28), Groningen.

CTGV (Cognition and Technology Group at Vanderbilt) (1997): *The Cognition and Technology Group at Vanderbilt. The Jasper Project: lessons in curriculum, instruction, assessment, and professional development*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Dannefer, E. F. & Henson, L. C. (2007). *The Portfolio Approach to Competency-Based Assessment at the Cleveland Clinic Lerner College of Medicine*. *Academic Medicine*, Vol. 82, No. 5 / May 2007.

Dany, S., Szczyrba, B. & Wildt, J. (Hrsg.). (2008). *Prüfungen auf die Agenda! Hochschuldidaktische Perspektiven auf Reformen im Prüfungswesen*. Düsseldorf: Welbers.

Dietz, P. & Wächter, M. (2002). *Entwicklung und Erprobung eines integrierten Leistungspunktsystems in der Weiterentwicklung modularisierter Studienangebote am Beispiel der Ingenieurwissenschaften*. BLK-Projektbericht AP 4, Universität TU Clausthal. Verfügbar unter <http://www2.tu-ilmeneau.de/lps/clausthal/ZwberichtM3-Clausthal.pdf> [23.03.2012].

Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P. & Gijbels, D. (2003). *Effects of problem-based learning: a meta-analysis*. *Learning and Instruction*, 13, 533–568.

Dorfer, A., Maier, B., Paechter, M. & Salmhofert, G. (2010). *Bologna-Prozess und kompetenzorientierte Lehrveranstaltungsevaluierung: GEKo — das Grazer Evaluationsmodell des Kompetenzerwerbs*. In P. Pohlenz & A. Oppermann (Hrsg.), *Lehre und Studium professionell*

evaluieren: Wie viel Wissenschaft braucht die Evaluation? (S. 167–178). Bielefeld: Universitätsverlag Webler.

Falchikov, N. & Goldfinch, J. (2000). Student Peer Assessment in Higher Education: A Meta-Analysis Comparing Peer and Teacher Marks. In: *Review of Educational Research*, 70(3), S. 287–323.

Farmer E. A. & Page G. (2005). A practical guide to assessing clinical decision — making skills using the key features approach. *Medical Education*, 39, 1188–1194.

Franke, G. (2005): *Facetten der Kompetenzentwicklung*. Bielefeld: Bertelsmann.

González, J. & Wagenaar, R. (Eds.) (2005). *Tuning educational structures in Europe II. Universities' contribution to the Bologna process*. Universidad de Deusto y Universidad de Groningen.

González, J. & Wagenaar R (Eds.) (2008). *Universities' contribution to the Bologna Process Tuning Education Structures in Europe*. General brochure. University of Deusto.

Habermas, J. (1971). Vorbereitende Bemerkungen zu einer Theorie der kommunikativen Kompetenz. In J. Habermas & N. Luhmann (Hrsg.), *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie. Was leistet die Systemforschung?* (S. 101–141). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Hacker, W. (2005). *Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Wissens-, Denk- und körperlicher Arbeit* (2., vollst. überarb. u. erg. Aufl.). Bern: Huber.

Happ, J. & Stange, C. (2004). *Hochschulwechsel und Lebenslanges Lernen. Abschlussbericht des BLK-Projektes „Entwicklung und Erprobung eines integrierten Leistungspunktesystems in der Weiterentwicklung modularisierter Studienangebote am Beispiel der Ingenieurwissenschaften“*. Hamburg: Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Hans Böckler Stiftung (2009). *Studium als wissenschaftliche Berufsausbildung. Gewerkschaftliches Argumentationspapier zur Gestaltung und Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen in den Ingenieurwissenschaften*. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.

HeiCuMed, 2009 <http://www.medizinische-fakultaet-hd.uniheidelberg.de/HeiCuMed.110359.0.html>.

Heitmann, G. (2009). *Kompetenzerwerb im Studium: Studium als wissenschaftliche Berufsausbildung. Ansatzpunkte in der europäischen Hochschullandschaft*. Gutachternetzwerk Jahrestagung 2009 „Kompetenzerwerb als Studienziel“, Hochschule Bremen. Verfügbar unter <http://www.gutachternetzwerk.de/gutachternetzwerk/plena/plenum-10-09.html> [23.03.2012].

Holdt, U. von & Schober, K. (2003). Entwicklung und Erprobung eines integrierten Leistungspunktsystems in der Weiterentwicklung modularisierter Studienangebote am Beispiel der Ingenieurwissenschaften. BLK-Projektbericht AP 2, Universität Hannover. Verfügbar unter <http://www2.tu-ilmenau.de/lps/hannover/ZwberichtM3-Hannover.pdf> [23.03.2012].

Hollender, N., Beck, B., Deneke, M., Könekamp, B. & Kriegler, B. (2010): Formulierungshilfen für Handbücher — Handreichungen zur Verstärkung der Kompetenzorientierung. Hochschuldidaktische Arbeitsstelle, Technische Universität Darmstadt.

HRG (Hochschulrahmengesetz) (1999) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 1999 (BGBl. I S. 18), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. April 2007 (BGBl. I S. 506). Verfügbar unter <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/hrg/gesamt.pdf>.

HRK (2004) (Hrsg.), Bologna-Reader. Texte und Hilfestellungen zur Umsetzung der Ziele des Bologna-Prozesses an deutschen Hochschulen (S. 21–30). Bonn: HRK.

Huber, L. (2008). „Kompetenzen“ prüfen? In S. Dany, B. Szczyrba & J. Wildt (Hrsg.), Prüfungen auf die Agenda! Hochschuldidaktische Perspektiven auf Reformen im Prüfungswesen (S. 12–26). Bielefeld: Bertelsmann.

Huber, L. (2011). Forschen über (eigenes) Lehren und Studentisches Lernen. Scholarship of Teaching and Learning (SoTL): Ein Thema auch hierzulande? *Das Hochschulwesen*, 59 (4), S. 118–124.

In der Smitten, S. & Jaeger, M. (2009). Studentischer Kompetenzerwerb im Kontext von Hochschulsteuerung und Profilbildung, In: HIS Forum Hochschule Nr. F13/2010.

Jakob, M. C. & Gabriel-Schärer, P. (Hrsg.). (2007). Werkstattheft Kompetenzprofil. Hochschule für Soziale Arbeit. Luzern: Fachhochschule der Zentralschweiz. Verfügbar unter [http://www.hs-lu.ch/wsh\\_kompetenz\\_korr2010.pdf](http://www.hs-lu.ch/wsh_kompetenz_korr2010.pdf) [22.07.2012].

Joint Quality Initiative (2004). Gemeinsame „Dublin Descriptors“ für Bachelor-, Master- und Promotionsabschlüsse. Verfügbar unter <http://www.jointquality.nl/content/descriptors/DublinDeutsch.pdf>.

Jungmann, T., Hansmaier, E. & Langenbahn, F. (2012). Curriculumwerkstatt in den Ingenieurwissenschaften: Projektkonzept und Stand des Projekts. Beitrag auf der Dortmund Spring School 2012, Dortmund: TU Dortmund. Verfügbar unter <http://www.zhb.tu-dortmund.de/hd/662/> [22.03.2012].

Jungmann, T., Kühn, F. & Nimsch, C. (2010). Forschendes Lernen im industriellen Projektmanagement. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 5 (3), S. 87–104.

Karl, C. K. (2009). Module kompetenzorientiert entwickeln. Beispiel guter Praxis im Qualitätsdialog Ingenieurausbildung, Internationale Konferenz von Stifterverband, HRK und VDI zu Lehre und Lernen in der Ingenieurausbildung, Bonn. Auch verfügbar unter [http://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-22865/Module\\_kompetenzorientiert\\_entwickeln-Karl.pdf](http://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-22865/Module_kompetenzorientiert_entwickeln-Karl.pdf).

Keenan, R. & Di Fuccia, D.-S. (2010). Peer Assessment in der Hochschullehre — wenn Studierende anderen Studierenden Aufgaben stellen. In Berendt, B. et al. (Hrsg.). Neues Handbuch Hochschullehre. Berlin: Raabe.

Kember, D. & Kwan, K. P. (2000). Lecturers' approaches to teaching and their relationship to conceptions of good teaching. In: *Instructional Science*, 28, 469–490.

Kennedy, D., Hyland, A. & Ryan, N. (2006). Writing and Using Learning Outcomes: A Practical Guide in: *EUA, Bologna Handbook. Making Bologna Work*. Berlin: European University Association. Verfügbar unter <http://www.bologna.msmt.cz/files/learningoutcomes.pdf>.

Kennedy, D. (2007). *Writing and Using Learning Outcomes — A Practical Guide*. University College Cork: Quality Promotion Unit, UCC.

Kern, H., Henneke, P. & Lutz, C. (2004). Entwicklung und Erprobung eines integrierten Leistungspunktsystems in der Weiterentwicklung modularisierter Studienangebote am Beispiel der Ingenieurwissenschaften. BLK-Projektbericht AP 8, TU Ilmenau. Verfügbar unter <http://www2.tu-ilmenau.de/lps/hannover/ZwberichtM3-Hannover.pdf> [23.03.2012].

Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M., Reiss, K., Riquarts, K., Rost, J., Tenorth, H. E. & Vollmer, H. J. (2003). Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise. Berlin: BMBF.

Klieme, E. & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10, Sonderheft 8, S. 11–29.

Klieme, E., Maag-Merki, K. & Hartig, J. (2007). Kompetenzbegriff und Bedeutung von Kompetenzen im Bildungswesen. In J. Hartig & E. Klieme (Hrsg.), *Möglichkeiten und Voraussetzungen technologiebasierter Kompetenzdiagnostik. Eine Expertise im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung* (S. 5–15). Bonn: BMBF.

Knight, P. (2001). 'A Briefing on Key Concepts Formative and Summative, Criterion & Norm-Referenced Assessment' LTSN Generic Centre, available at <http://www.bioscience.heacademy.ac.uk/ftp/Resources/gc/assess07Keyconcepts%5B1%5D.pdf>.

KMK (2000). Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und die Modularisierung von Studiengängen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.09.2000 i. d. F. vom 22.10.2004.

KMK (2003). Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß §9 Abs.2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 22.09.2005. Wiederabgedruckt in HRK (2004) (Hrsg.), Bologna-Reader. Texte und Hilfestellungen zur Umsetzung der Ziele des Bologna-Prozesses an deutschen Hochschulen (S. 21–30). Bonn: HRK.

KMK (2005). Qualitätssicherung in der Lehre. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 22.09.2005. Verfügbar unter [http://www.kmk.org/leadadmin/veroeffentlichungen\\_beschlusse/2005/2005\\_09\\_22-Qualitaetssicherung-Lehre.pdf](http://www.kmk.org/leadadmin/veroeffentlichungen_beschlusse/2005/2005_09_22-Qualitaetssicherung-Lehre.pdf).

Kohler, B. (2007). Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Waldpädagogik — Potenzial und Defizite forstlicher Bildungsarbeit. *Forst und Holz*, 62, (10), S. 12–16.

Krause, K.-L. (2005). Understanding and promoting student engagement in university learning communities. Centre for the Study of Higher Education: University of Melbourne.

Kreber, C. & Cranton, P. A. (2000). Exploring the Scholarship of Teaching. *The Journal of Higher Education*, 71, 4, 476–495.

Kurzahls, Y. & Schaper, N. (2008). Was sind erfolgsrelevante Kompetenzen von Personalmanagern? Ergebnisse einer empirischen Studie. *Praxis Papiere 7/2008*. Düsseldorf: Deutsche Gesellschaft für Personalführung e.V.

Lojewski, U. von & Boentert, A. (2009). Prozessorientiertes Qualitätsmanagement (an der Fachhochschule Münster). In: Richthofen, A. von & Lent, M. (Hrsg.): *Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre* (S. 26–39). Bielefeld: W. Bertelsmann (Reihe Blickpunkt Hochschuldidaktik; 119).

Lübeck, D. (2010). Wird fachspezifisch unterschiedlich gelehrt? Empirische Befunde zu hochschulischen Lehransätzen in verschiedenen Fachdisziplinen. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE)*, Jg. 5/ Nr. 2, 7–24.

MacLellan, E. (2001). Assessment for Learning: the differing perceptions of tutors and students. In: *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 26(4), S. 307–318.

Mager, R. F. (1978). *Lernziele und Unterricht*. Weinheim: Beltz.

Mandl, H. & Friedrich, H. F. (Hrsg.). (2006). *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe.

Meijers, A. W. M., Overveld, C. W. A. M., & Perrenet, J. C. (2005). *Criteria for academic bachelors and masters curricula*. Eindhoven: Technical University Eindhoven.

Merrienboer, J. J. G. van, Clark, R. E. & De Croock, M. B. M. (2006). Blueprints for Complex Learning: The 4C/ID Model. In J. Eggink & E. van der Werf (Eds.), *Competency-based: a new approach to learning in Dutch higher education* (pp. 29–57), Groningen.

- Mok, M. M. C., Lung, C. L., Cheng, D. P. W., Cheung, R. H. P. & Ng, M. L. (2006). Self-assessment in higher education: Experience in using a metacognitive approach in five case studies. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 31: 415–33.
- Müller, A. (2011). Prüfungen als Lernchance — Vorstellung und Überprüfung eines Rahmenmodells. *ZFHE Jg.6 / Nr. 1*, S. 72–94.
- Mummendey, H. D. & Grau, I. (2008). *Die Fragebogen-Methode*. Göttingen: Hogrefe.
- Nerding, F., Blickle, G. & Schaper, N. (2008): *Arbeits- und Organisationspsychologie*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Neuweg, G. H. (2004). *Könnerschaft und Implizites Wissen. Zur lehr-lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis*. 3. Aufl. Münster: Waxmann.
- Niegemann, H., Domagk, S., Hessel, S., Hein, A., Hupfer, M. & Zobel, A. (2008). *Kompodium multimediales Lernen*, Springer Verlag.
- Norcini, J. J., Blank, L. L., Duffy, D. & Fortna, G. S. (2003). The Mini-CEX: A Method for Assessing Clinical Skills. *Ann Intern Med.* 138: 476–481.
- Nowakowski, A. & Braun, E. (2011). Können Qualifikationsrahmen die Lehrqualität an Hochschulen steigern? In *Arbeitskreis Evaluation und Qualitätssicherung Berliner und Brandenburger Hochschulen* (Hrsg.): *Auf dem Weg zur Qualitätskultur* (S. 79–87). Berlin: News & Media.
- Paechter, M. (2006). Kompetenzorientierung als neuer Ansatz für die Lehrevaluation. In J. Alpei, V. Chalvet, B. Michalk & Dreger, W. (Hrsg.). *Beiträge zur Hochschulpolitik 8/2006. Qualitätsentwicklung an Hochschulen. Erfahrungen und Lehren aus 10 Jahren Evaluation* (S. 68–76). Bonn: Hochschulrektorenkonferenz.
- Paechter, M., Maier, B. & Klemenda-Cladrowa, C. (2009). Qualität und Evaluation nach dem Grazer Evaluationsmodell des Kompetenzerwerbs (GEKo). In E. Görsdorf, R. Bruder & J. Sonnberger (Hrsg.), *Fachdidaktik und Qualitätsentwicklung im eLearning* (S. 128–147). Graz: Grazer Universitätsverlag.
- Pascarella, E. T. & Terenzini, P. T. (2005). *How college affects students: A third decade of research*. San Francisco: Jossey-Bass.
- PH Zürich (2011). *Ausbildungsmodell NOVA 09. Kompetenzstrukturmodell*. Verfügbar unter <http://www.phzh.ch/content-n1219-sD.html> [22.07.2012].
- Price, M., Carroll, J., O'Donovan, B. & Rust, C. (2011). If I was going there I wouldn't start from here: a critical commentary on current assessment practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36 (4), 479–492.

Quandt, M., Schmidt, A., Segarra, L., Beetz-Leipold, C., Degirmenci, Ü., Kornhuber, J. & Weih, M. (2010). Wahlfach Teamarbeit: Ergebnisse eines Pilotprojektes zur interprofessionellen und interdisziplinären Ausbildung mit formativem Team-OSCE (TOSCE). *GMS Z Med Ausbild.* 2010;27(4).

Raue, C. & Steinbach, J. (2009). Competence Oriented Evaluation of Study Programmes — A Prerequisite of Successful Accreditation. Verfügbar unter <http://www.sefi.be/Wp-content/abstracts2009/Raue.pdf> [22.07.2012].

Reich, K. (2005). *Systemisch-konstruktivistische Pädagogik*. Weinheim: Beltz.

Reich, K. (2006): *Konstruktivistische Didaktik. Lehr- und Studienbuch mit Methodenpool*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Reimann, P. & Rapp, A. (2008). Expertiseerwerb. In A. Renkl (Hrsg.), *Lehrbuch Pädagogische Psychologie* (S. 155–204). Huber: Bern.

Reinmann, G. & Mandl, H. (2006). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch* (S. 613–658). Weinheim: Beltz.

Reis, O. (2010). Kompetenzorientierte Prüfungen — Wer sind sie und wenn ja wie viele? In G. Terbuyken (Hrsg.), *In Modulen lehren, lernen und prüfen? Herausforderungen an die Hochschuldidaktik* (S. 157–184). Loccum: Loccumer Protokoll 78/09.

Reis, O. & Ruschin, S. (2007). Kompetenzorientiertes Prüfen als zentrales Element gelungener Modularisierung. *Journal Hochschuldidaktik*, 18 (2), S. 6–9.

Reetz, L. (1999). Zum Zusammenhang von Schlüsselqualifikationen — Kompetenzen — Bildung. In T. Tramm, D. Sembill, F. Klauser & E.G. John (Hrsg.), *Professionalisierung kaufmännischer Berufsbildung. Beiträge zur Öffnung der Wirtschaftspädagogik für die Anforderungen des 21. Jahrhunderts. Festschrift zum 60. Geburtstag von Frank Achtenhagen* (S. 32–51). Frankfurt a. M.: Peter Lang.

Renkl, A. (1996). Träges Wissen: Wenn Erlerntes nicht genutzt wird. *Psychologische Rundschau*, 47, S 78–92.

Rhein, R. & Kruse, T. (2011). Kompetenzorientierte Studiengangentwicklung an der Leibniz Universität Hannover. In S. Nickel (Hrsg.), *Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung. Analysen und Impulse für die Praxis* (S. 79–88) — Arbeitspapier Nr. 148, Gütersloh: CHE Centrum für Hochschulentwicklung.

Riedl, A. (2011): *Didaktik der Beruflichen Bildung*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Roos, M. J. (2008). Studie zur Erfassung der Effektivität der HeiCuMed-Dozentenschulung. Verfügbar unter <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/11991> [22.03.2012].

- Roscher, F. & Sachs, A. (1999): Credit-Rahmenwerk für die Fachhochschulen in Baden-Württemberg. Alsbach/Bergstraße: Leuchtturm (Schriftenreihe Report; 37).
- Roth, H. (1971). Pädagogische Anthropologie. Band II. Entwicklung und Erziehung. Grundlagen einer Entwicklungspädagogik. Hannover: Schroedel.
- Roxa T., Olsson, T. & Mårtensson, K. (2008). Appropriate use of theory in the scholarship of teaching and learning as a strategy for institutional development. *Arts & Humanities in Higher Education*, 7(3), 276–294.
- Rust, C. (2007). Towards a scholarship of assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol. 32, No. 2, 229–237.
- Rust, C., Price, M. & O'Donovan, B. (2003). Improving Students' Learning by Developing their Understanding of Assessment Criteria and Processes. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol. 28 (2), 147–164.
- Schaper, N. (2006). Lernprozesse mit Instruktionmethoden wirkungsvoll gestalten. In B. Berendt, J. Wildt & B. Szczyrba (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten*. Berlin: Raabe (NHHL 2.22.06.03).
- Schaper, N. (2007). Lerntheorien. In H. Schuler & Kh. Sonntag (Hrsg.), *Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 43–50). Göttingen: Hogrefe.
- Schaper, N. (2009a). (Arbeits-)Psychologische Kompetenzforschung. In M. Fischer & G. Spöttl (Hrsg.), *Forschungsperspektiven in Facharbeit und Berufsbildung. Strategien und Methoden der Berufsbildungsforschung* (S. 91–115). Frankfurt: Peter Lang.
- Schaper, N. (2009b). Aufgabenfelder und Perspektiven bei der Kompetenzmodellierung und messung in der Lehrerbildung. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 2 (1), S. 166–199.
- Schaper, N. (2011). Ansätze zur Kompetenzmodellierung und -messung im Rahmen einer kompetenzorientierten Hochschuldidaktik. In F. Bruckmann, O. Reis & M. Scheidler (Hrsg.), *Kompetenzorientierte Lehre in der Theologie. Konkretion — Reflexion — Perspektiven* (S. 37–63). Münster: Lit-Verlag.
- Schaper, N., Hilligus, A. & Reinhold, P. (2009). Editorial zum Themenheft „Kompetenzmodellierung und -messung in der Lehrerbildung“. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 2 (1), S. 1–9.
- Schaper, N. & Horvath, E. (2008). Entwicklung und Überprüfung eines Modells für eLehrkompetenz. In S. Hambach, A. Martens, B. Urban (Hrsg.), *e-Learning Baltics 2008. Proceedings of the 1st International eLBA Science Conference* (S. 234–246). Rostock: Fraunhofer IRB Verlag.
- Schaper, N. & Sonntag, Kh. (2007a). Weiterbildungsverhalten. In D. Frey & L. v. Rosenstiel (Hrsg.), *Wirtschaftspsychologie. Enzyklopädie der Psychologie D/III/6* (S. 573–648). Göttingen: Hogrefe.

Schaper, N. & Sonntag, Kh. (2007b). Wissensorientierte Verfahren der Personal- und Organisationsentwicklung. In H. Schuler & Kh. Sonntag (Hrsg.), *Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 602–612). Göttingen: Hogrefe.

Schermutzki, M. (2009). Learning outcomes — Lernergebnisse: Begriffe, Zusammenhänge, Umsetzung und Erfolgsermittlung. In: *Handbuch Qualität in Studium und Lehre: Evaluation nutzen, Akkreditierung sichern, Profil schärfen* (Hrsg. Winfried Benz). Berlin: Raabe, S. 1–30.

Schneider, R. & Wildt, J. (2009). Forschendes Lernen und Kompetenzentwicklung. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen* (S. 53–69). Bielefeld: Universitätsverlag Webler.

Schoen, D. A. (1983). *The reflective practioner*. New York: Basic Books.

Teichler, U. (2003). *Hochschule und Arbeitswelt. Konzeptionen, Diskussionen, Trends*. Frankfurt a.M.: Campus.

Teichler, U. (2005). Berufliche Relevanz und Bologna-Prozess. In U. Welbers & O. Gaus (Hrsg.), *The Shift from Teaching to Learning. Konstruktionsbedingungen eines Ideals* (S. 314–320). Bielefeld: Bertelsmann.

Thumser-Dauth, K. & Öchsner, W. (2008). Schlüsselqualifikationen inklusive: Entwicklung kompetenzorientierter Curricula. Curriculumentwicklung am Beispiel des Studiengangs Humanmedizin. In B. Berendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten* (Griffmarke J 2.13). Berlin: Raabe.

Tramm, T. (2008). Von der Geschäftsprozess- zur Lernprozessperspektive. Das Zusammenspiel von Prozessorientierung, systemischer Perspektive und prozessübergreifender Kompetenzentwicklung im lernfeldstrukturierten Berufsschulunterricht. S. 77–102.

Tribelhorn, T. (2007). Situiertes Lernen in der Weiterbildung. Konzeption praxis- und problemorientierter Kurse für Hochschullehrende. In: Wehr, S./Ertel, H. (Hg.). *Aufbruch in der Hochschullehre. Kompetenzen und Lernende im Zentrum. Beiträge aus der hochschuldidaktischen Praxis*. Bern.

Universität Zürich — Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik (2007). Leistungsnachweise in modularisierten Studiengängen. Verfügbar unter [http://www.afh.uzh.ch/instrumente/dossiers/Leistungsnachweise\\_Juli\\_07.pdf](http://www.afh.uzh.ch/instrumente/dossiers/Leistungsnachweise_Juli_07.pdf) [22.03.2012].

Universität Zürich — Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik (2010). Taxonomie-Matrix zur Analyse und Selbstevaluation von Hochschullehre (TAMAS). Verfügbar unter [http://www.hochschuldidaktik.uzh.ch/instrumente/dossiers/DU\\_Tamas\\_def-1.pdf](http://www.hochschuldidaktik.uzh.ch/instrumente/dossiers/DU_Tamas_def-1.pdf) [22.03.2012].

Watermann, R. & Klieme, E. (2006). Modellierung von Kompetenzstufen mit Hilfe der latenten Klassenanalyse. *Empirische Pädagogik*, 20 (3), S. 321–336.

Wehr S. & Ertel, H. (2007). Aufbruch in der Hochschullehre. Kompetenzen und Lernende im Zentrum. Beiträge aus der hochschuldidaktischen Praxis. Bern: Haupt.

Weinert, F. E. (1999). Concepts of competence. Paris: OECD.

Weinert, F. E. (2001). Concept of Competence: A Conceptual Clarification. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Hrsg.), *Defining and Selecting Key Competencies* (S. 45–65). Seattle: Hogrefe & Huber.

Wesselink, R., A. Dekker-Groen, H. J. A. Biemans & M. Mulder (2010). Using an instrument to analyse competence-based study programmes; Experiences of teachers in Dutch vocational education and training. *Journal of Curriculum Studies*, 42 (6), 813–829.

Wick, A. (2009). Kontextabhängigkeit der Auswahl und Brauchbarkeit von Messverfahren zur Diagnose beruflicher Kompetenzen. report — *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 33(3), S. 24–34.

Wildt, J. (2004). „The Shift from Teaching to Learning“ — Thesen zum Wandel der Lernkultur in modularisierten Studienstrukturen. In H. Ehlert & U. Welbers (Hrsg.), *Qualitätssicherung und Studienreform. Strategie- und Programmentwicklung für Fachbereiche und Hochschulen im Rahmen von Zielvereinbarungen am Beispiel der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf* (S. 168–178). Düsseldorf: Grupello.

Wildt, J. (2007). Guidelines for Educators. „From the sage on the stage to the guide at the side“. In B. Berendt, J. Wildt & B. Szczyrba (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten*. Berlin: Raabe (NHHL 2.43.10.07).

Wildt, J. (2009). Forschendes Lernen. Lernen im Format der Forschung. In: *Journal Hochschuldidaktik*, 20(2), S. 4–6.

Wildt, J. (2010). Kompetenzorientiertes Prüfen. Verfügbar unter [http://www.evfh-berlin.de/evfh-berlin/html/download/allg/evaluation/Kompetenzorientiertes\\_Prueren.pdf](http://www.evfh-berlin.de/evfh-berlin/html/download/allg/evaluation/Kompetenzorientiertes_Prueren.pdf) [22.03.2012].

Wildt, J. & Wildt, B. (2011). Lernprozessorientiertes Prüfen im „Constructive Alignment“. Ein Beitrag zur Förderung der Qualität von Hochschulbildung durch eine Weiterentwicklung des Prüfungssystems. In B. Berendt, J. Wildt & B. Szczyrba (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten*. Berlin: Raabe (NHHL 2.50.11.11).

Wilson, M. & Sloane, K. (2000). From principles to practice: An embedded assessment system. *Applied Measurement in Education*, 13(2), 181–208.

Winteler, A. & Forster, P. (2008). Lern-Engagement der Studierenden — Indikator für die Qualität und Effektivität von Lehre und Studium. *Das Hochschulwesen*, 56 (6), S. 162–170.

Wittek, A., Ludwig, H. & Behr, I. (2005). Synoptische Darstellung Empirischer Studien zum Kompetenzbegriff für die Entwicklung Modularisierter Ingenieurstudiengänge. *Global Journal of Engineering Education*, 9 (3), 275–282.

WR Wissenschaftsrat (2008). Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium. Köln: Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates.

## AI. Good-Practice-Beispiele zur kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung

Als Good-Practice-Beispiel für einen bedarfs- und standardorientierten Ansatz soll das Vorgehen bei der kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung im Studiengang „Humanmedizin“ der Universität Ulm vorgestellt werden (vgl. Thumser-Dauth & Öchsner, 2006). Das Vorgehen bei der kompetenzorientierten Curriculumplanung wurde anhand von sieben Schritten strukturiert:

1. Bedarfsanalyse unter Beachtung der Rahmenbedingungen und gesetzlichen Vorgaben: Im Kontext des betrachteten Falls war zu berücksichtigen, dass 2002 eine neue Ärztliche Approbationsordnung verabschiedet wurde, die bundesweit den gesetzlichen Rahmen für die Mediziner Ausbildung vorgibt. In dieser Approbationsordnung wurde die Einführung verschiedener neuer Lehrveranstaltungen verbindlich vorgeschrieben, die auf die integrierte Vermittlung von Naturwissenschaft und klinischer Anwendung und auf die Vernetzung klinischer Fächer abzielten. Die kompetenzorientierte Curriculumentwicklung sollte unter Berücksichtigung dieser Vorgaben eine stringente Weiterentwicklung und Reformierung des medizinischen Curriculums gewährleisten.
2. Bildung eines Expertengremiums zur Steuerung: Nachdem der Bedarf einer Weiterentwicklung des Curriculums festgestellt war, begann die Planung der Umsetzung. Hiermit wurde eine „Arbeitsgruppe Curriculumentwicklung“ an der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm unter Leitung des Studiendekans eingesetzt und beauftragt. Bei der Zusammensetzung der Arbeitsgruppe wurde darauf geachtet, dass die Mitglieder über vielfältige sowie unterschiedliche Lehrerfahrungen und Kompetenzen bzgl. Curriculum- und Reformprojekten verfügten.
3. Einbezug von Stakeholdern: Um die Akzeptanz und Umsetzung der Curriculumentwicklung zu gewährleisten, wurden Repräsentanten der von der Veränderung betroffenen Gruppen eingebunden. Hierzu wurden insbesondere die Lehrbeauftragten der einzelnen Disziplinen bzw. Fächer angesprochen. Jeweils drei bis fünf Fachdisziplinen wurden zu Fachgruppen zusammengeschlossen und arbeiteten mit einer Vertreterin oder einem Vertreter aus der Steuerungsgruppe zusammen. Weitere Lehrende wurden über die Studienkommission und den Fakultätsrat involviert. Die Studierenden wurden zu einem Informationsabend eingeladen, woraus sich eine Gruppe freiwilliger studentischer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter rekrutierte. Zusätzlich wurden studentische Vertreterinnen und Vertreter der Fachschaft Medizin regelmäßig und Vertreterinnen und Vertreter einschlägiger Berufsverbände themenbezogen in die Fachgruppensitzungen einbezogen.
4. Festlegung der anzustrebenden Kompetenzbereiche für die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs unter Einbezug von Basis und Schlüsselkompetenzen: Für

- die Festlegung der Kompetenzbereiche war es zunächst notwendig, die neue Approbationsordnung dahingehend zu prüfen, ob sich daraus ein verpflichtendes Kompetenzprofil ableiten lässt. Die Steuerungsgruppe griff dabei auf eine entsprechende Analyse zurück, die zusätzlich internationale Ausbildungsstandards in der Humanmedizin (CanMeds2000, 5-Sterne-Modell der WHO) berücksichtigte. Auf dieser Grundlage konnten sechs berufsrelevante Rollen aus der neuen Approbationsordnung abgeleitet und so genannte „Schwerpunktthemen“ in Bezug auf häufige Erkrankungen, die über das gesamte Studium hinweg aus der Sicht verschiedener Fächer beleuchtet werden, ermittelt werden. Neben fachlichen Schwerpunktthemen wurden bei der Festlegung der Kompetenzbereiche auch Schlüsselqualifikationen berücksichtigt, die sich auf verschiedene „Soft Skills“ (i. S. von Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten und Forschen, Lehren, lebenslangem Lernen und Management) und „Enabling Skills“ (i. S. von ärztlicher Haltung und Fähigkeiten zur ärztlichen Gesprächsführung) beziehen. Bei der Festlegung der anzustrebenden Kompetenzbereiche wurden außerdem verschiedene Stakeholder unter Verwendung einer modifizierten Delphi-Technik mit einbezogen: Die Steuerungsgruppe erarbeitete einen ersten Vorschlag zum Kompetenzprofil, der dann in den Fachgruppen und mit den studentischen Vertreterinnen und Vertretern diskutiert und modifiziert wurde. Jedem Kompetenzbereich wurden anschließend Detail-Kompetenzen und Lernziele zugeordnet. In mehreren Durchläufen entstand so nach abschließender Diskussion im Fakultätsrat, als dem für die Beschlussfassung zuständigen Gremium, das „Ulmer Ausbildungsprofil Humanmedizin“, das zehn Kompetenzbereiche umfasst. Somit waren über die in der Approbationsordnung geforderten Ausbildungsziele hinaus in den Projektsitzungen weitere Kompetenzbereiche formuliert worden, die als standortspezifisch bzw. als für die Ulmer Fakultät profilkbildend erachtet wurden.
5. Überprüfung des bestehenden Curriculums auf Konsistenz zu den definierten Kompetenzen: Auf Grundlage der im Ausbildungsprofil definierten Zielkompetenzen wurde im nächsten Schritt überprüft, inwieweit diese im existierenden Curriculum bereits realisiert sind und an welchen Stellen Weiterentwicklungsbedarf besteht. Hierzu wurden die Lehrbeauftragten in einem ersten Schritt aufgefordert, innerhalb der Lernzieldomänen „Wissen“, „Fertigkeiten“ und „Haltungen“ jeweils für ihr Fachgebiet diejenigen Lernziele zu formulieren, die sie als unverzichtbar bezeichnen würden, unabhängig vom aktuell tatsächlich vorhandenen Lehrangebot. Mit Hilfe eines vorgegebenen Analyserasters sollten sie dann in einem weiteren Schritt markieren, welche der als unverzichtbar eingestuften Lernziele ihrer Einschätzung nach bereits adäquat gelehrt bzw. geprüft werden und die zugehörige Lehrveranstaltung identifizieren. Gemeinsam mit den Fachvertreterinnen und -vertretern sowie unter Mitarbeit der Studierenden begutachtete die Steuerungsgruppe den so entstandenen Lernzielkatalog, um Diskrepanzen zwischen Soll- und Ist-Zustand des Curriculums zu identifizieren. Beim Abgleich des bestehenden Curriculums mit dem als Soll definierten Ausbildungsprofil ergaben sich

Diskrepanzen vor allem in den Bereichen strukturiertes Training praktischer Fertigkeiten, „Enabling Skills“ sowie „Soft Skills“.

6. Ausrichtung des Curriculums auf das definierte Kompetenzprofil: Auf der Grundlage der ermittelten curricularen Diskrepanzen wurden in einem weiteren Schritt neue Lehrveranstaltungen bzw. zusätzliche Lehr- und Lernformate geplant, was am Beispiel der Vermittlung praktischer Fertigkeiten veranschaulicht werden soll. Hierzu wurden sog. „skills labs“ geplant und eingerichtet. Die Studierenden üben dort unter Anleitung erfahrener Dozenten bestimmte ärztliche Handlungsprozeduren und können diese dann unter Supervision von Tutorinnen und Tutoren auch außerhalb der curricularen Pflichtzeiten solange trainieren, bis sie diese sicher beherrschen. Weiterhin wurden die praktischen Studienzeiten (Blockpraktika, Praktisches Jahr) besser strukturiert, indem von den Lehrbeauftragten für jede Praxisphase ein definiertes, obligatorisches „Trainingsprogramm“ erstellt wurde.
7. Überprüfung der Zielerreichung auf Studierendenebene und Evaluation des Programms: Zur Überprüfung der für die Ausbildung angestrebten Kompetenzen wurden verschiedene Kompetenzmessverfahren implementiert. Zur Überprüfung der praktisch orientierten Kompetenzen und der Schlüsselkompetenzen wurden vor allem „Objective Structured Clinical Examinations“ (OSCE's; siehe Anhang AIII) und Prüfungen mit simulierten Patienten eingesetzt. Die aggregierten Prüfungsergebnisse wurden außerdem zur Evaluation des neu implementierten Curriculums der Humanmedizin genutzt.

Deutsche Medizinstudiengänge orientieren sich schon seit längerem an Ausbildungsmodellen, die eine stärker an praxisbezogenen Anforderungen der ärztlichen Tätigkeit orientierte Curriculum- und Lehr-/Lerngestaltung verfolgen (vgl. z. B. Univ. Heidelberg, 2008). Durch die bundesweite Einführung von Reformstudiengängen ist mittlerweile eine breite Umorientierung der Medizinstudiengänge im Hinblick auf professionelle Kompetenzen gefordert. Das Good-Practice-Beispiel der Universität Ulm zeigt, wie dieser Reformprozess in Anlehnung an Vorgehensweisen aus dem angloamerikanischen Raum im Hinblick auf eine kompetenzorientierte Ausrichtung des Curriculums konsequent gestaltet und umgesetzt werden kann. Dabei werden nicht nur die methodischen Elemente zur Erarbeitung des Kompetenzprofils und zur Umsetzung der daraus abgeleiteten „Learning Outcomes“ in Curriculumelemente (z. B. in Bezug auf die kompetenzorientierte Förderung der fachübergreifenden Qualifikationsziele bis hin zu kompetenzorientierten Prüfverfahren) in gelungener Form gestaltet, sondern auch die verschiedenen Stakeholder in den Entwicklungsprozess umfassend eingebunden. Inwieweit die Umsetzung auch hinreichend gelungen ist und zu welchen Ausbildungserfolgen das neue Curriculum führt, muss allerdings noch evaluiert und dokumentiert werden.

Als Good-Practice-Beispiel für einen perspektiven- bzw. verlaufsorientierten Ansatz kann das Modell der „Kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung“ an der Leibniz Universität Hannover präsentiert werden (vgl. Rhein & Kruse, 2011). Der Prozess der kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung gliedert sich bei diesem Ansatz in drei Erkundungs-

bzw. Analysephasen, der bei unterschiedlichen Studiengängen zur Curriculumentwicklung und Evaluation zur Anwendung kam (z. B. „Architektur“, „Maschinenbau“, „Mathematik“, „Physik“, „Biologie“ oder „Informatik“). Die erste Phase beginnt mit der Verständigung über den Bildungswert der einzelnen Wissenschaften und die Bildungsziele der Studiengänge, indem Wissenschaft als Lern- und Bildungsgegenstand mit den Lehrenden des Fachs rekonstruiert wird. Da bei den verschiedenen Studienfächern von unterschiedlichen Formen der „Welterschließung“ auszugehen ist, wird für jedes Fach ein jeweils eigenes Kompetenzmodell rekonstruiert. In Interviews mit den Lehrenden des Fachs wird erkundet, welche besonderen Perspektiven, Konzeptualisierungen und Herangehensweisen an Aufgabenstellungen und Problemlösungen die Experten des Faches auszeichnen und auf welchen didaktischen und methodischen Wegen versucht wird, dies in universitären Lehrprozessen zu vermitteln. Das Ziel dieser Phase der Studiengangsentwicklung besteht somit in der Rekonstruktion des ‚idealen Kompetenzprofils‘ aus der Sicht der Disziplin und Profession. Es geht also um die Frage, welche Kompetenzen zeichnen Absolventinnen und Absolventen des Faches bzw. des Studienganges aus der Sicht der Lehrenden implizit und explizit aus?

In einer zweiten Phase folgt eine Analyse der Kompetenzentwicklungsprozesse im Verlauf eines Studiums anhand von Interviews mit Studierenden des Studiengangs. Hierbei werden folgende Fragen untersucht: Wie erfolgt die lernende, aneignende und verarbeitende Auseinandersetzung mit Wissenschaft durch die Studierenden im Rahmen ihres Studiums als Lernumgebung? In welchen Kontexten (Vorlesungen, Übungen, peer-groups, Praktika usw.) wird was wie gut gelernt? Welche Kompetenzen werden in der direkten Auseinandersetzung mit Wissenschaft angeeignet und welche Kompetenzen werden in solchen Studienkontexten erworben, die über die unmittelbare Auseinandersetzung mit Wissenschaft hinausgehen? Zur Klärung dieser Fragen werden die Studierenden im Rahmen von Gruppen- und Einzelinterviews sowie schriftlichen befragt.

In einer dritten Phase wird schließlich die Perspektive der Studiengangabsolventinnen und -absolventen mit einbezogen. Mithilfe eines retrospektiven Befragungsfokus wird erkundet, wie berufserfahrene Absolventinnen und Absolventen ihr Studium im Hinblick auf ihre Kompetenzentwicklung rückblickend bewerten. Hierbei soll von den Absolventinnen und Absolventen des Studienganges Auskunft darüber gegeben und bewertet werden, wie eine Vorbereitung auf die Kompetenzerfordernisse der Berufspraxis durch das Studium erfolgt ist und auf welche Weise das Theorie-Praxis-Verhältnis jeweils verarbeitet wurde.

Die Befragungen von Lehrenden und Studierenden führen zu umfangreichen Informationen über die besondere Lehr-/Lernsituation in Studiengängen, die in Empfehlungen für die Weiterentwicklung von Studiengängen umgesetzt werden. Die konkrete Studiengangsentwicklung verbleibt allerdings in der Verantwortung der Studiengänge selbst. Die Ergebnisse aus den Analysephasen sollen entsprechende Ansatzpunkte für eine kompetenzorientierte Neu- und Umgestaltung verdeutlichen und Hilfestellung bei dem Entwicklungsprozess leisten. Konkrete Verwendung finden die Analyseergebnisse

1. in der Anpassung von kompetenzorientierten Modulbeschreibungen und Diploma Sup-

- plements,
2. in der Entwicklung von Perspektiven für kompetenzorientiertes Lehren,
  3. in der Entwicklung und Erprobung von studiengangbezogenen Kompetenzportfolios für Studierende und
  4. in Entscheidungen über die Anerkennung von Studienleistungen.

Darüber hinaus wurden die Ergebnisse für die Entwicklung von Formaten für kompetenzorientiertes Prüfen und für die kompetenzorientierte Gestaltung neuer Studiengänge genutzt.

Die bisherigen Erfahrungen an der Leibniz Universität Hannover machen deutlich, dass sich das beschriebene Vorgehen bewährt, weil hierdurch die Expertise der jeweiligen Hochschullehrenden ausdrücklich einbezogen werden kann. Dabei werden die spezifischen Anforderungen in den bisher in diesen Entwicklungsprozess einbezogenen Fächern sichtbar, die nur im Dialog mit den Fachvertreterinnen und -vertretern greifbar werden. Die Befragung von Lehrenden und Studierenden in einem Studiengang und die regelmäßige Diskussion von Untersuchungsergebnissen tragen dazu bei, dass die Kompetenzthematik von den Akteuren in den Studiengängen regelmäßig reflektiert wird und zu kontinuierlichen Veränderungen im Hinblick auf ein kompetenzorientiertes Studium führt.

#### Literatur:

Rhein, R. & Kruse, T. (2011). Kompetenzorientierte Studiengangentwicklung an der Leibniz Universität Hannover. In S. Nickel (Hrsg.), *Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung. Analysen und Impulse für die Praxis* (S. 79–88). Arbeitspapier Nr. 148, Gütersloh: CHE Centrum für Hochschulentwicklung.

Thumser-Dauth, K. & Öchsner, W. (2008). Schlüsselqualifikationen inklusive: Entwicklung kompetenzorientierter Curricula. Curriculumentwicklung am Beispiel des Studiengangs Humanmedizin. In B. Berendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten* (Griffmarke J 2.13). Berlin: Raabe.

## **All. Good-Practice-Beispiele zur kompetenzorientierten Lehr-/Lerngestaltung**

Zunächst wird ein Good-Practice-Beispiel für eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung aus dem Bereich der Technikwissenschaften präsentiert, das die Förderung forschenden Lernens im Kontext des industriellen Projektmanagements für Ingenieurstudiengänge an der TU Dortmund (Logistik, Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau) zum Ziel hat (vgl. Jungmann et al., 2010).

Das Modul „Industrielles Projektmanagement“ fokussiert die Erforschung der Bedingungen für das Gelingen von Projektarbeit im industriellen Kontext. Insbesondere wird die Frage nach Barrieren gestellt, die durch besondere zeitliche, organisatorische oder personelle Konstellationen zum Scheitern führen können. Das Modul wird in den Studiengängen Logistik, Wirtschaftsingenieurwesen und Maschinenbau als Wahlpflichtfach im Hauptstudium der Diplomstudiengänge sowie im zukünftigen Masterstudium am Lehrstuhl für Fabrikorganisation (LFO) der TU Dortmund angeboten. Das übergeordnete Lernergebnis ist die Entwicklung professioneller Projektmanagementkompetenz. Die resultierenden Lernziele beinhalten die Kenntnis der Grundlagen industriellen Projektmanagements, die Fähigkeit, die Methoden und Instrumente in beruflichen Situationen anzuwenden, die Erweiterung der Fähigkeiten im wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben, die Entwicklung einer kritisch-reflexiven Haltung gegenüber eigenem Denken und Handeln, Teamarbeit sowie eine angemessene Anwendung von Kommunikations- und Präsentationstechniken. Die angestrebten Lernergebnisse beziehen sich somit sowohl auf fachliche als auch überfachliche Kompetenzen. Die Wissensbausteine der Veranstaltung gliedern sich in acht Themenfelder in Anlehnung an fortgeschrittene Projektmanagementkonzepte (u. a. Klärung/Aufplanung, Bewertung/Entscheidung, Kommunikation, Führung.)

Das Leitmotiv der didaktischen Konzeption ist das Prinzip „Forschendes Lernen“. Es leitet sich aus den Zielen der Studierendenzentrierung, Kompetenzorientierung (Professionelle Handlungskompetenz) und Praxisintegration (Bezug zu industrieller und wissenschaftlicher Praxis) ab. Das didaktische Leitmotiv soll die aktive Aneignung von Wissen durch selbständiges Lernen fördern. Die Verknüpfung von Wissenschaft und Praxis gelingt durch Lerngelegenheiten sowohl in der Hochschule als auch in der Industrie. In der methodischen Umsetzung unterstützt die Kombination des Projektformats mit „Blended Learning“-Elementen als ein Wechsel von präsenzbasierten und E-Learning-gestützten Phasen (vgl. z. B. Bonk & Graham) das „Forschende Lernen“. Neben Vorträgen werden als Methoden u. a. Gruppenarbeit oder Simulationen, Studienprojekte oder Rollenspiele verwendet. Der Unterschied zum problembasierten Lernen besteht insbesondere darin, dass der methodengeleitete Erkenntnisgewinn das primäre Ziel ist, im Gegensatz zur Erstellung eines geistigen oder physischen Produkts (vgl. Huber, 2009). Während der Problembearbeitung erhalten die Studierenden fachliche und methodische Beratung. Weitere Instrumente werden in Anlehnung an die Methoden eingesetzt; u. a. sind dies traditionelle Literatur, eine internetbasierte Plattform als

Lehr-/Lernumgebung, Wiki, Blog oder PowerPoint.

Die Veranstaltung erstreckt sich über ein Semester und gliedert sich in drei Präsenzphasen und zwei Studienprojektphasen, die durch die E-Learning-Instrumente flexibel innerhalb der Gruppen gestaltet werden können. Der Einführungsworkshop vermittelt die grundlegenden Methoden. In der zweiten Phase erarbeiten sich die Studierenden in Gruppenarbeit Expertise in Bezug auf Erfolg und Barrieren von Projektarbeit. Das Wissen wird in einem Wiki-Artikel nach wissenschaftlichen Kriterien dokumentiert und im Kolloquium der dritten Phase mit den anderen geteilt. In der vierten und fünften Phase wird der Bezug der Theorie zur industriellen Projektmanagementpraxis hergestellt. In dem letzten Abschnitt werden drei Projektteams derart gebildet, dass sich in jedem Team die Expertise aus jedem zuvor erarbeiteten Wissensgebiet befindet (Gruppenpuzzlemethode). Diese Teams setzen sich aus der Forscherperspektive mit der Projektpraxis in Unternehmen auseinander und erarbeiten Lösungskonzepte für zuvor eigens definierte Problemstellungen. Das Prüfungskonzept orientiert sich ebenfalls an den Zielen Studierendenzentrierung, Kompetenzorientierung und Praxisintegration. Als Prüfungsleistungen werden ein Wiki-Artikel (Phase 2), ein Beitrag zum wissenschaftlichen Kolloquium (Phase 3) und eine Ergebnispräsentation des Projekts (Phase 5) erbracht. Die Bewertung erfolgt durch die Lehrenden, durch Vertreterinnen und Vertreter des Partnerunternehmens und durch die Studierenden. Die Einschätzung der Kommilitonen fördert gegenseitiges Lernen und objektiviert die Einschätzung eigener Leistung. Die Lehrenden begutachten die Präsentationen und führen eine inhaltsanalytische Auswertung der Dokumentationen und der Videografie der Abschlussveranstaltung durch. Das Prüfungsformat erlaubt somit differenzierte Rückmeldungen über die erreichte Kompetenz und den Grad der Professionalität.

Zielsetzung der Evaluation ist, eine lernzielorientierte Evaluation i. S. einer hochschuldidaktischen Wirkungsforschung vorzunehmen. Dazu wurden sowohl qualitative als auch quantitative Methoden eingesetzt. Das Evaluationskonzept besteht aus der Befragung von und Interviews mit Lehrenden, Studierenden und Beobachtern, Beobachtung durch die externen und internen Beteiligten sowie der inhaltsanalytischen Auswertung von Dokumentationen (Prozessdokumentation, Arbeitsergebnisse und Videografie). Vor Veranstaltungsbeginn wurden per E-Mail Daten zur Motivation, Erwartungen und Vorwissen erhoben, u. a. um einen Bezugspunkt in der Messung des Ausgangspunkts der Kompetenzentwicklung zu erhalten. Während der Veranstaltung wurden die Studierenden, Dozenten und ein externer Beobachter zunächst am Ende des Einführungsworkshops befragt. Ein weiteres Mal wurden sie zum Abschluss der Veranstaltung zur Bewertung der zeitlichen und räumlichen Situation, des Verhältnisses von Studierenden- und Dozentenaktivität und des individuellen Kompetenzergebnisses befragt. Die Ergebnisse zeigen eine verbesserte Verzahnung von Theorie und Praxis. Die Studierenden beurteilen den Lerngewinn ausnahmslos positiv und die Unternehmensvertreterinnen und -vertreter bescheinigen eine Vergleichbarkeit mit Ergebnissen aus der Praxis. Auch wurde der Wissenschaftsbezug gefördert und eine kritische, hinterfragende Haltung gegenüber der Literatur bei den Studierenden beobachtet. Zitate aus den Feedbackrunden verdeutlichen, dass fachübergreifende Kompetenzen (wie Präsentationsfähigkeit) vermittelt

werden konnten. Verbesserungspotenzial gibt es u. a. an der Stelle, dass der Arbeitsaufwand von einigen als unverhältnismäßig hoch angesehen wurde. Zukünftig sollen die Veranstaltungen „Industrielles Projektmanagement“ I und II im Masterstudium ein Modul bilden. Der erste Teil soll sich dabei mehr als bisher auf die Theorie des Projektmanagements stützen und der zweite Teil das Praxisprojekt umfassen.

Ein weiteres Good-Practice-Beispiel für eine kompetenzorientierte Lehr-/Lerngestaltung aus dem Bereich der Medizin soll im Folgenden erläutert werden: Es handelt sich hierbei um einen Ansatz zum „Problemorientierten Lernen“ (POL) anhand von Patientengeschichten bzw. Falldarstellungen im Reformstudiengang „Humanmedizin“ der Charité Berlin (vgl. Burger et al., 2003). Das „Problemorientierte Lernen“ in der medizinischen Ausbildung wird auf Barrows und Mitchell (1975) zurückgeführt. Der Grundgedanke des POL war es, den Studierenden neben naturwissenschaftlichen Grundlagen in einer realitätsnahen Form klinische Bilder zu vermitteln. Barrows (1986) unterscheidet dazu unterschiedliche Lehrmethoden bezogen auf Patientenkasuistiken (vgl. Tabelle 1).

| Lehrmethode                  | Lecture-based Cases                 | Case-based Lectures                                | (Modified) Case method                                 | Problem-basiertes Lernen                    | Problem-orientiertes Lernen <sup>4</sup>        |
|------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|---|
| Rolle des Dozenten           | Vortragender                        | Vortragender (Frage an Auditorium)                 | Diskussionsleiter                                      | Moderator (direktiv)                        | Moderator (non-direktiv)                        |
| Gruppe                       | Semester                            | Semester/Seminar                                   | Seminar / Kleingruppe                                  | Kleingruppe                                 | Kleingruppe                                     |
| Rolle der Patientenkasuistik | „Roter Faden“/Thema einer Vorlesung | Thema der Veranstaltung (schrittweise Erarbeitung) | Vorbereitung der Veranstaltung durch die Teilnehmenden | Arbeitsaufgabe für Gruppenarbeit (direktiv) | Arbeitskontext für Gruppenarbeit (non-direktiv) |

Tabelle 1: Auf Patientenkasuistiken basierende Lehrmethoden in der Medizin in Anlehnung an Barrows (1986)

Ein POL-Fall ist die schriftliche Aufarbeitung einer Patientengeschichte, anhand derer sich die Studierenden des Reformstudiengangs „Humanmedizin“ vorklinisches, klinisch-theoretisches und klinisches Wissen erarbeiten. Durch konkrete Situationsbeschreibungen lassen

<sup>4</sup>Closed-loop PBL.

sich im POL-Fall nachvollziehbare Anwendungs- bzw. Praxisbezüge herstellen. Die anwendungsbezogene Erarbeitung von Lerninhalten aktiviert und motiviert die Studierenden zum selbständigen und kooperativen Lernen. Ziel der Bearbeitung eines POL-Falles ist weniger die Stellung einer korrekten Diagnose, sondern die Auseinandersetzung mit grundlegenden medizinischen Fragestellungen, die — je nach Schwerpunkt des Falles — auch gesundheitspolitische, psychosoziale und ethische Aspekte beinhalten. Die POL-Fälle können verschiedene Intentionen haben. Unterschieden werden hier Problemfindungs- und Lösungsfälle, Entscheidungsfälle sowie Untersuchungsfälle. Langfristig durchgeführte Evaluationen haben gezeigt, dass problemorientiertes Lernen bei den Studierenden eine höhere Zustimmung als Vorlesungen und Praktika findet (Kadmon et al., 2011).

Als Leitfaden zur POL-Fallerstellung wird eine standardisierte Matrix angeboten, in der Rubriken für wichtige Befunde und Untersuchungen vorgegeben sind (vgl. Charité, o. J.). Die durch die POL-Fälle abzudeckenden Inhalte werden bei der Blockplanung festgelegt. Somit werden den Autoren das Thema und die Lernziele für ihren Fall vorgegeben. Als Autoren für neue POL-Fälle werden Experten des jeweiligen Fachgebietes angesprochen. Sie werden gebeten, eine passende Patientengeschichte aus ihrem beruflichen Umfeld zu finden, da es sich um authentische Fälle handeln soll.

Bei der Bearbeitung der Fälle sollen die Studierenden in Kleingruppen im Lernprozess ihr Vorgehen beschreiben und begründen. Dies kann sich zum einen auf die Beschreibung des Vorgehens beim Klinischen Denken (Differenzialdiagnostisches Vorgehen) oder zum anderen auf die Aktivierung kognitiver Prozesse (Aktivierung des eigenen Wissens) beziehen. Zur Bearbeitung eines Falles werden ein Studierendenmanual, Hintergrundinformationen im Dozentenmanual und begleitende Materialien als Anlage bereitgestellt (vgl. Charité, o. J.). Das Studierendenmanual enthält eine realitätsnahe Patientengeschichte, auch „trigger“ genannt, welche die Studierenden zum Nachdenken über bestimmte Aspekte, wie z. B. der Symptombildung, anregen soll. Der Dozent erhält mit dem Dozentenmanual Hintergrundinformationen sowie begleitende Materialien zur Geschichte.

Die Bearbeitung eines POL-Falles im Reformstudiengang Medizin der Berliner Charité setzt sich aus folgenden acht Schritten zusammen (in Anlehnung an Barrows, 1986; vgl. Tabelle 2 für eine detaillierte Darstellung der Vorgehensschritte):

1. Klarstellung der Begrifflichkeiten und Klärung von Verständnisfragen
2. Problemdefinition
3. Sammlung von Vorwissen
4. Diskussion von Zusammenhängen und Aufstellen von Arbeitshypothesen
5. Sammlung zusätzlicher Informationen außerhalb der Gruppe
6. Synthese der neu erlangten Information und Prüfung der Hypothesen
7. Auswertung des Lernprozesses

## 8. Reflexion des Lern- und Gruppenprozesses

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| <b>Schritt 1:<br/> Klärung<br/> grundsätzlicher<br/> Verständnisfragen</b>                    | Das Fallbeispiel wird von allen Anwesenden gelesen. Inhaltliche Unklarheiten (noch keine fachlichen!) werden in einer offenen Diskussionsrunde geklärt.   | Ca. 5 Minuten  |
| <b>Schritt 2:<br/> Sammlung der<br/> Problemaspekte und<br/> Definition des<br/> Problems</b> | Die Gruppe trägt zunächst die Teilprobleme des Fallbeispiels zusammen. Dabei sollten unterschiedliche Perspektiven berücksichtigt werden. Die herausgearbeiteten Problemaspekte werden schriftlich festgehalten. Die Gruppe bestimmt die Problematik des Fallbeispiels näher. Erst nachdem Übereinstimmung erzielt worden ist, geht die Gruppe zum nächsten Bearbeitungsschritt über. | Ca. 10 Minuten |
| <b>Schritt 3:<br/> Sammlung von<br/> Hypothesen und<br/> Ideen</b>                            | Zu dem festgelegten Problem werden Vorkenntnisse, Vermutungen und Ideen durch die Gruppe gesammelt und für alle sichtbar z. B. auf Karteikarten, Tafel oder Flipchart geschrieben (Brainstorming). Zu diesem Zeitpunkt sollte noch keine Diskussion oder kritische Bewertung der eingebrachten Kenntnisse und Ideen erfolgen.   | Ca. 20 Minuten |
| <b>Schritt 4:<br/> Systematische<br/> Ordnung der<br/> Hypothesen und<br/> Ideen</b>          | Die Gruppe ordnet nach selbst gewählten Prinzipien die vorgetragenen Inhalte und Ideen. Daraus wird ausgewählt, welche Aspekte für relevant und welche für entbehrlich gehalten werden.   | Ca. 20 Minuten |
| <b>Schritt 5:<br/> Formulierung der<br/> Lernziele</b>  | In diesem Schritt wird geklärt, welche Sachverhalte bereits bekannt sind und welche noch erarbeitet werden müssen. Zur systematischen Erweiterung des Vorwissens definiert die Gruppe genaue Lernziele. Diese werden ebenso schriftlich fixiert.  | Ca. 20 Minuten |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Schritt 6:<br/>Erarbeitung der<br/>Lerninhalte, je nach<br/>Absprache einzeln<br/>oder in<br/>Untergruppen</b> | Die formulierten Lernziele werden durch Nutzung von Bibliotheken und anderen Ressourcen (z.B. Internet, Experten) erarbeitet. Dabei muss jedes Gruppenmitglied für sich und in Abstimmung mit den anderen entscheiden, wie die Lerninhalte im Einzelnen erarbeitet werden sollen.   | Zeit bis zum nächsten Treffen der Gruppe |
| <b>Schritt 7:<br/>Synthese und<br/>Diskussion der zu-<br/>sammengetragenen<br/>Lerninhalte</b>                    | Beim nächsten Treffen erfolgt die Präsentation des erarbeiteten Wissens, aufgrund dessen das Problem erneut in der Gruppe diskutiert wird. Nach Möglichkeit werden die wichtigsten Informationen schriftlich festgehalten und kritisch reflektiert. Dabei steht die Lösung des Problems nicht im Vordergrund. Oftmals sind verschiedene Lösungen möglich. | Ca. 30 Minuten                           |
| <b>Schritt 8:<br/>Evaluation der<br/>Inhalte sowie des<br/>Gruppenprozesses</b>                                   | Jede POL-Gruppensitzung sollte mit einer kurzen Evaluation abgeschlossen werden. Die Teilnehmenden können sich dazu äußern, wie sie die Lernprozesse und die Interaktion in der Gruppe einschätzen.   | Ca. 15 Minuten                           |

Tabelle 2: Vorgehensschritte beim Problembasierten Lernen im Reformstudiengang Humanmedizin der Humboldt Universität Berlin

Das im Anschluss an die POL-Sitzung stattfindende Feedback dient der Identifizierung von positiv wie auch negativ erlebten Elementen des Lernprozesses in der Gruppe (Huenges, 2003). Bei der Bearbeitung des POL-Falles unterstützt der Tutor die Ablaufstruktur und kann Stellung zum klinischen Kontext bzw. dem Patienten beziehen. Hierzu fragt er z. B. nach, warum diese oder jene Untersuchung notwendig sei.

Ein beispielhafter Ablauf kann folgendermaßen aussehen:

1. Bestimmung des Hauptproblems (z. B. durch Patientenbefragung)
2. Bildung einer Rangordnung des Vorgehens / Festlegung eines Lösungsansatzes
3. Stellen einer Verdachtsdiagnose
4. Abklären der Verdachtsdiagnose (z. B. durch eine körperliche Untersuchung)
5. Konkretisierung des Vorgehens
6. Ableitung eines Krankheitsbildes

Zunächst muss der Studierende das Hauptproblem des Patienten bestimmen und daraus eine erste Verdachtsdiagnose ableiten. Weiter muss der Studierende erkennen, ob es sich um einen Notfall handelt bzw. ob er schnell handeln muss. Abhängig davon muss der Studierende sein Vorgehen zur Behandlung des Patienten festlegen und notwendige Informationen besorgen. Anschließend wird das Vorgehen in der Form konkretisiert, dass der Patient genauer untersucht wird und anhand der Symptomatik eine umfassendere Diagnose bzw. ein Krankheitsbild erarbeitet wird.

Zur Verbesserung der Qualität in der Lehre wird neben einem POL-Mentorenprogramm, in dem POL-Tutoren durch erfahrende Mentoren unterstützt werden, eine Evaluation durch die Studierenden durchgeführt, bei der die Arbeit mit den POL-Fällen bewertet wird. So können in Rücksprache mit den Autoren die POL-Fälle überarbeitet werden.

Es lässt sich festhalten, dass sich der Berliner Reformstudiengang von anderen Reformansätzen dadurch unterscheidet, dass durch die Integration von grundlagenmedizinischen und klinischen Inhalten ein kumulatives Lernen im Kontext stattfindet. Dies bedeutet, dass die Studierenden durch den Einsatz von problemorientiertem Lernen ihr Wissen möglichst in Verbindung mit dem Anwendungskontext erwerben. Dadurch, dass die Lerninhalte in Form einer Lernspirale immer wiederkehren, wird sichergestellt, dass die Studierenden vertiefend auf dem bereits Gelernten aufbauen können (Burger et al., 2003).

#### Literatur:

GP-Beispiel zum Problemorientierten Lernen (POL) im Reformstudiengang Humanmedizin. Auch verfügbar unter [http://www.reformstudiengang-medizin.de/Studium\\_und\\_Lehre/POL.html](http://www.reformstudiengang-medizin.de/Studium_und_Lehre/POL.html) [22.07.2012].

Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20(6), 481–486.

Barrows, H. S. & Mitchell, D. L. M. (1975). An innovative course in undergraduate neuroscience. Experiment in problem-based learning with ‚problem boxes‘. *Medical Education*, 9, 223–230.

Bonk, C. & Graham, C. (Hrsg.). (2006). *The handbook of blended learning. Global perspectives, local designs*. 1. ed. San Francisco, Cal.: Pfeiffer.

Burger, W., Dudenhausen J. W., Kiessling, C., Scheffner, D. & Wilke, A. (2003). Reform des Medizinstudiums. Positive Erfahrungen an der Charité Berlin. In: *Deutsches Ärzteblatt*, Jg. 100, Heft 11.

Huber, L. (2009). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium* (S. 9–35). Bielefeld: Univ. Verlag Webler.

Huenges, B. (2003). Dissertation: Inhaltsanalyse als Methode zum Vergleich von POL-Lernzielen, Papercases und Ausbildungszielen im Problemorientierten Lernen am Beispiel des Reformstudienganges Medizin der Humboldt-Universität zu Berlin.

Jungmann, T., Kühn, F. & Nimsch, C. (2010). Forschendes Lernen im industriellen Projektmanagement. Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 5 (3), 87–104.

Kadmon, G., Schmidt, J., De Cono, N. & Kadmon, M. (2011). Integratives versus traditionelles Lernen aus Sicht der Studierenden. In GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung 2011, Vol. 28(2). Auch verfügbar unter <http://www.egms.de/en/journals/zma/2011-28/zma000740.shtml>.

### AIII. Good-Practice-Beispiele zum kompetenzorientierten Prüfen

Zunächst wird ein Good-Practice-Beispiel zum kompetenzorientierten Prüfen aus dem Bereich der Medizin vorgestellt: Hierbei handelt es sich um sog. „OSCE“-Prüfungen im Rahmen des Modellstudiengangs „Humanmedizin“ an der Universität Heidelberg (Heicumed) (vgl. Nikendei & Jünger, 2006).

Bei einem OSCE („Objective Structured Clinical Examination“) rotieren die Prüflinge (Studierende der Humanmedizin) durch einen Prüfungsparcours mit einer Serie von Prüfungsstationen, an denen sie definierte klinisch-praktische Fähigkeiten unter Beweis stellen sollen. Die „Objektivität“ und „Strukturierung“ spiegelt sich in der hohen Anzahl von Prüfungsstationen und Prüfern sowie in den standardisierten Aufgabenstellungen und inhaltlich definierten Checklisten wieder. An jeder Prüfungsstation wird die Prüfungsleistung durch einen Prüfer anhand einer Checkliste beurteilt, mit deren Hilfe die korrekte Durchführung von Teilschritten der Prüfungsaufgabe festgehalten wird („korrekt“ / „nicht korrekt“). An der Medizinischen Universitätsklinik Heidelberg werden OSCEs seit dem Wintersemester 2001/2002 durchgeführt. Die OSCEs finden im 6. bzw. 7. Studiensemester am Ende des 14-wöchigen Blockkurses „Innere Medizin“ statt, bei dem die Studierenden klinisch-praktisch Kompetenzen beim Kommunikationstraining mit standardisierten Patienten, beim Skills-Lab-Training und beim „Einsatz auf Station“ erwerben. Die Prüfungsinhalte des OSCE werden jeweils mit Hilfe eines „Blueprint“ auf die Lernziele des Blockes „Innere Medizin“ abgestimmt.

Um eine hohe Inhaltsvalidität und Kompetenzorientierung des OSCE sicherzustellen, wurden bei der Konzeption drei Schritte berücksichtigt: Erstens die Festlegung von Problemfeldern, in denen die Prüflinge kompetent sein sollen, zweitens die Definition von Aufgabenstellungen innerhalb dieser Problemfelder und drittens die Erstellung eines „Blueprint“. Mit Hilfe des „Blueprint“ wurden die Prüfungsinhalte des OSCE mit den Zielen des der Prüfung zugrunde liegenden Curriculums (innere Medizin) abgeglichen. Der „Blueprint“ gewährleistete, dass alle Curriculumziele geprüft werden und die entscheidenden Schlüsselprobleme angemessen repräsentiert sind. Im konkreten Fall bestand der „Blueprint“ aus einer zweidimensionalen Matrix, bei der auf der einen Achse die zu testenden Kompetenzen (z. B. Anamneseerhebung, körperliche Untersuchung usw.) verzeichnet sind, auf der anderen die Problemstellungen, mit welchen diese Kompetenzen abgeprüft werden sollen (für das konkrete Beispiel siehe Nikendei & Jünger, 2006).

*Design der Stationen und Checklisten / „Standard Setting“ und Notenvergabe:* Im nächsten Schritt wurden die einzelnen Prüfungsstationen des 12-Stationen-OSCE von Vertreterinnen und Vertretern der jeweiligen internistischen Teildisziplin in Übereinstimmung mit dem entworfenen „Blueprint“ entwickelt. Als Grundlage diente ein definiertes Checklistenformat (siehe Tabelle 3) mit einem Bewertungsschema zu fünf Teilaufgaben, bei denen sowohl spezifische Antwortelemente (z. B. ob bestimmte Symptome oder Vorerkrankungen erfragt wurden) als auch allgemeinere Verhaltensaspekte (z. B. zu den Erklärungen des Prüflings gegen-

über dem Patienten) zu bewerten waren.

OSCE-Station „Herzinsuffizienz“

Setting: In der internistischen Ambulanz stellt sich erstmalig ein 57-jähriger Patient (standardisierter Patient) vor.

| <b>Aufgabe 1 + 2: Bitte erheben Sie die aktuelle Anamnese!</b>  |                        |
|---|------------------------|
| <b>Symptombezogene Anamnese</b>   | <b>Punkte (max. 5)</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fieber, Leistungsminderung, Nykturie, bestimmte Schlafposition?</li> <li>• Risikofaktoren?</li> <li>• Frühere Erkrankungen? Begleiterkrankungen?</li> <li>• Medikamentenanamnese? Allergien?</li> <li>• Soziale Anamnese: Beruf, Lebenssituation, Familienanamnese (Herzkrankheiten?)</li> </ul>   |                        |
| <b>Vegetative Anamnese, Risikofaktoren, sonstige Anamnese</b>   | <b>Punkte (max. 5)</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fieber, Leistungsminderung, Nykturie, bestimmte Schlafposition?</li> <li>• Risikofaktoren?</li> <li>• Frühere Erkrankungen? Begleiterkrankungen?</li> <li>• Medikamentenanamnese? Allergien?</li> <li>• Soziale Anamnese: Beruf, Lebenssituation, Familienanamnese (Herzkrankheiten?)</li> </ul>   |                        |
| <b>Aufgabe 3: Bitte erläutern Sie dem Patienten Ihre Verdachtsdiagnose! Welche Untersuchungen zur Sicherung Ihrer Verdachtsdiagnose veranlassen Sie als nächstes?</b>   | <b>Punkte (max. 5)</b> |
| <p>Verwendung einer einfachen für den Patienten verständliche Sprache.<br/>Verdachtsdiagnose:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärt dem Patienten ohne Fremdwörter die Verdachtsdiagnose (Globale Herzinsuffizienz mit links- und rechtskardialer Dekompensation) (2 Pkt.)</li> </ul> <p>Untersuchung zur Diagnosesicherung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärt dem Patienten in verständlicher Sprache welche Maßnahmen als nächstes sinnvoll sind (Körperliche Untersuchung, EKG, Blutdruckmessung, Blutentnahme, Röntgen-Thorax, Echokardiographie) (3 Pkt.)</li> </ul> |                        |
| <b>Aufgabe 4: Bitte erläutern Sie dem Patienten den Zusammenhang zwischen Ihrer Verdachtsdiagnose und dem Auftreten seiner klinischen Beschwerden!</b>  | <b>Punkte (max. 5)</b> |

|   |                        |
|---|------------------------|
| Verwendung einer einfachen für den Patienten verständlichen Sprache: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reizhusten, Dyspnoe, verringerte Belastbarkeit, Beinödeme, Nykturie als Zeichen von Vorwärtsversagen und Rückwärtsversagen des Herzens (je verständlich und sinnvoll erklärtem Symptom (1 Pkt.)</li> </ul>  |                        |
| <b>Aufgabe 5: Bitte erklären Sie dem Patienten, worauf er in Zukunft achten sollte, um den Verlauf seiner Erkrankung selbst beurteilen und sich ggf. rechtzeitig widervorstellen zu können!</b>   | <b>Punkte (max. 5)</b> |
| Verwendung einer einfachen für den Patienten verständlichen Sprache: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf Veränderungen z.B. eine Abnahme der körperlichen Belastbarkeit achten (1 Pkt.)</li> <li>• Tägliches Messen von Blutdruck und Puls (Blutdruckänderungen? Puls rhythmisch? Frequenz? (1 Pkt.)</li> <li>• Symptome wie Knöchel- und/oder Beinödeme, Husten (insbesondere trockenen Husten) beobachten (1 Pkt.)</li> <li>• Patiententagebuch führen und bei Auftreten der genannten Symptome wiedervorstellen (1 Pkt.)</li> </ul> |                        |
| <b>Gesamtpunktzahl (max. 25)</b>  |                        |

Tabelle 3: Format der OSCE-Prüfcheckliste an der Medizinischen Universitätsklinik Heidelberg (aus: Jünger und Nikendei, 2005)

Zur Bewertung bzw. Benotung der OSCE-Leistungen wurde eine Bestehensgrenze für die OSCE-Prüfungen ermittelt, die „kompetente“ von „nicht-kompetenten“ Studierenden trennen soll. Hierbei wurde ein modifiziertes Vorgehen nach Angoff entwickelt. Eine Vertreterin oder ein Vertreter jeder internistischen Teildisziplin (n=10) nahm als Expertin bzw. Experte am „Standard Setting“ teil und gab ein Rating zur „minimal zu demonstrierenden Kompetenz“ in Form der minimal zu erreichenden Punktzahl für jede einzelne Stationen ab. Der Mittelwert der Einschätzung aller Experten wurde als Bestehensgrenze für die entsprechende Station, der Mittelwert über alle Stationen hinweg als Bestehensgrenze für den OSCE gewertet. Darüber hinaus wurden die Punktwerte über der Bestehensgrenze in vier gleichgroße Abschnitte unterteilt und den Noten 1 bis 4 zugeordnet.

*Ablauf des OSCE:* Alle zwölf Stationen des OSCE im Wintersemester 2004/2005 waren mit der Stationsnummer beschildert. Maximal zwei Stationen waren — abgetrennt durch einen Sichtschutz — in einem Prüfungsraum lokalisiert. Pro Station stand den Medizinstudentinnen und -studenten eine Prüfungszeit von fünf Minuten zur Verfügung mit einer sich anschließenden einminütigen Wechselzeit. Der Beginn und das Ende der Prüfungszeit wurde jeweils mit einem lauten Signalton angezeigt. Ein einmaliger Durchlauf des 12-Stationen-OSCE nahm somit 72 Minuten in Anspruch. Über drei Tage hinweg wurden jeweils zwei Mal nacheinander zwei parallele OSCE-Prüfungen durchgeführt, somit also pro Tag maximal vier Gruppen à zwölf Studentinnen und Studenten geprüft.

Bevor die Studierenden den Parcours betraten, wurden sie mittels eines Parcours-Planes

über die Lage der Stationen informiert und in den zeitlichen und räumlichen Ablauf unterwiesen. Mit dem ersten Signalton wurde die Aufgabenstellung vom Prüfer wörtlich vorgelesen. Diese stand den Studierenden zusätzlich in schriftlicher Version an den einzelnen Prüfungsstationen zur Verfügung. Mit dem zweiten Signalton endete die Prüfungszeit und die erreichte Punktzahl an der Station wurde vom Prüfer notiert. Der Studierende erhielt ein kurzes Feedback (ca. 30 Sek.) zu seiner Prüfungsleistung ohne die Nennung des erreichten Punktwertes, bevor er zur nächsten Station gebeten wurde.

*OSCE-Prüfer:* Für jede Prüfungsstation des OSCE wurde ein Prüfer aus dem jeweiligen Fachgebiet festgelegt. Alle Prüfer erhielten direkt vor Beginn der Prüfung eine 30-minütige Einführung in den Ablauf der Prüfung, das Procedere an den Prüfungsstationen sowie die erwarteten Lösungen der Aufgabenstellungen.

*OSCE-Helfer und standardisierte Patienten:* Der Aufbau der beiden OSCE-Parcours mit jeweils 12-Stationen erfordert weitere Helfer(vier Personen über ca. drei Stunden). Außerdem war während des OSCE für beide Parcours ein „Zeitgeber“ für die Einhaltung der Prüfungszeiten sowie eine Person als zentrale Aufsicht und als Ansprechpartner bei auftretenden Problemen verantwortlich. Weitere Personen wurden für das Einsammeln der Checklisten, deren Kontrolle auf Vollständigkeit und zur Kontrolle, Einführung und Betreuung der Studierenden vor ihrem jeweiligen Prüfungsbeginn benötigt. An jeweils zwei Prüfungsstationen waren darüber hinaus sog. standardisierte Patienten für die Prüfung kommunikativer Fähigkeiten und an einer Station ein standardisierter Patient für die Prüfung körperlicher Untersuchungstechniken eingesetzt.

*Überprüfung der Zuverlässigkeit der OSCE-Prüfungen:* Zur Überprüfung der Zuverlässigkeit bzw. Reliabilität des OSCE wurde einerseits ein Maß für die interne Konsistenz der Beurteilungen an den Stationen auf Basis der an den einzelnen Prüfungsstationen erreichten Punktwerte bestimmt (Cronbachs Alpha = .748). Der Wert ist als zufriedenstellend im Hinblick auf die interne Konsistenz der Beurteilungen im OSCE zu bewerten. Zudem wurde für die einzelnen Stationen die durchschnittlich erreichte Punktzahl, die Standardabweichung, die Trennschärfe (Korrelation der Punktzahl mit der Gesamtpunktzahl an allen Stationen) und die korrigierte Trennschärfe (Korrelation der Punktzahl mit der Summe aller anderen Stationen) errechnet. Diese Werte erwiesen sich ebenfalls als unproblematisch bzw. zufriedenstellend. Andererseits wurde mittels einer Varianzanalyse überprüft, ob sich die Prüfungsergebnisse an den einzelnen Prüfungstagen unterschieden. Hierbei wurden keine signifikanten Gruppenunterschiede der verschiedenen Prüfungskohorten festgestellt. Insgesamt kann daher das beschriebene OSCE als in hohem Maße objektiv und reliabel bewertet werden.

Als Fazit stellen die Autoren fest, dass der OSCE-Ansatz eine Prüfungsmethode darstellt, die sich gut zur Prüfung von wesentlichen klinisch-praktischen und kommunikativen Kompetenzen zukünftiger Ärzte eignet. Vor allem in Folge der Novellierung der Approbationsordnung für Ärzte wird die Durchführung einer klinisch-praktischen Prüfung zunehmend an Bedeutung gewinnen. Allerdings ist die OSCE-Prüfung bei den Studierendenzahlen deutscher Fakultäten mit erheblichen organisatorischen und logistischen Herausforderungen verknüpft. Mit dem vorgestellten Ansatz von Nikendei und Jünger (2006) sollten somit auch

Hinweise für eine zeit- und ressourcenschonende Implementierung in Hinblick auf Konzeption, Durchführung und Notenvergabe gegeben werden. Insgesamt bewerten die Autoren ihren Ansatz abschließend folgendermaßen: „Der vorgestellte OSCE-Ansatz hat sich als reliables und faires Prüfungsinstrument erwiesen, welches wichtige ärztliche Basisfertigkeiten direkt prüft, Medizinstudentinnen und -studenten und Prüferinnen und Prüfern Spaß bereitet und nicht zuletzt durch das integrierte Feedback einen wichtigen Lerneffekt für die Studentinnen und Studenten beinhaltet“ (Nikendei & Jünger, 2005, S. 8).

Ein weiteres Good-Practice-Beispiel zum kompetenzorientierten Prüfen stammt aus dem Bereich der Technikwissenschaften: Hierbei handelt es sich um ein kompetenzorientiertes Prüfungsmodell (LOCAM), das im Rahmen des Bachelorstudiengangs „Baubetrieb und Bau-management“ der Universität Duisburg-Essen erprobt wurde. Der Prüfungsansatz ist durch folgende Merkmale gekennzeichnet (Karl, 2009): Das kompetenzorientierte Prüfungsmodell LOCAM („Learning Outcomes and Competency Assessment Model“), wie es von der Universität Duisburg-Essen verwendet wird, basiert auf einem Kompetenzmodell und soll verschiedene Dimensionen von Kompetenzen erfassen, indem die Komplexität von kompetenzorientierten Prüfungen mit gegenseitigen Abhängigkeiten und Beeinflussungen Berücksichtigung findet.

Ziel des kompetenzorientierten Prüfungsmodells LOCAM ist es, verschiedene Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erfassen und zu bewerten. Darunter wird das verantwortungsvolle sowie fachlich und sozial angemessene Lösen von Aufgaben verstanden. Es geht nicht allein um den Aufbau von Fachwissen, sondern vielmehr um den Umgang mit diesem Wissen und die Fähigkeit, dieses erfolgreich bei weiterführenden Aufgaben anzuwenden.

Für das kompetenzorientierte Prüfungsmodell LOCAM werden Anforderungen an die Prüflinge als auch an die Prüfung selbst definiert. Die Anforderungen an die Prüfung werden im Folgenden aufgelistet:

- eindeutige, nachvollziehbare und verständliche Darstellung des Problems
- Fragestellung ist methodisch abhandelbar
- in der Fragestellung muss mindestens ein inhaltlicher Fachbezug vorhanden sein
- unabhängige Urteile / Entscheidungen durch offene Fragestellungen ermöglichen
- teilweise eine Überbestimmtheit von Informationen einbeziehen, um die Möglichkeit einer selektiven und strukturierten Auseinandersetzung zu ermöglichen
- komplexe Fragestellungen sollten einen fachübergreifenden Kontext zum Gegenstand haben, um flexibles, interdisziplinäres, kreatives und phantasievolles Denken beweisen zu können.

Weiterhin werden folgende Anforderungen an die Prüflinge gestellt:

- in klarer, lesbarer und überzeugend argumentativer Weise etwas schriftlich darstellen

- sich selbst klar und überzeugend ausdrücken
- methodisches zielgerichtetes Arbeiten demonstrieren
- unabhängige Urteile abgeben können
- erhaltene Informationen auswählen und effektiv strukturieren können
- kreatives und phantasievolles Denken demonstrieren.

Bei der Prüfungsgestaltung gilt es darauf zu achten, dass die Prüfungen nicht isoliert vom Lehr-/Lernprozess konzipiert und eingesetzt werden. Als Prüfungsformate können sowohl papierbasierte als auch EDV-basierte Formate verwendet werden; als Prüfungsarten kommen mündliche, schriftliche oder Mischformen aus beidem in Frage. Weiterhin können in LOCAM vier Prüfungselemente zum Einsatz kommen: Klausuren, Projekte, Seminararbeiten oder Kolloquien.

Beispielhaft wird im Folgenden die Durchführung des kompetenzorientierten Prüfungsmodells LOCAM durch das Institut für Baubetrieb und Baumanagement der Universität Duisburg-Essen vorgestellt. In diesem werden vier Hauptkompetenzen definiert, die auf der Grundlage einer eigenen empirischen Studie in der Bauwirtschaft ausgewählt wurden (vgl. Karl, 2010). Die vier ausgewählten Kompetenzen sowie deren Aufgaben- bzw. Fachbezüge werden in Tabelle 4 beschrieben.

| Hauptkompetenzen                             | Mögliche Aufgabenfelder für die Prüfung (Fachbezug)  |
|--|--|
| Problemlösefähigkeit im Baustellenmanagement | Umgehen mit Projektrisiken und den Konsequenzen aus Projektereignissen, Analyse und Gegenüberstellung von Soll-/Ist-Zuständen, Optimierung von Abläufen  |
| Projektkommunikationsmanagement              | Angemessener Umgang mit Projektinformationen, Analyse und Auswahl wesentlicher Informationen   |
| Baubetriebliche Kompetenzen                  | Anwenden der (Angebots-)Kalkulation, Zusammenhänge erkennen, Konsequenzen aus Fehlkalkulationen minimieren, Ressourcen verwalten und projektbezogen wie auch unternehmensweit disponieren (Personal- und Gerätemanagement) |
| Betriebswirtschaftliche Kompetenzen          | Planerische, organisatorische und rechentechnische Entscheidungen durchführen, fachgerechte Abrechnung eines Projektes   |

Tabelle 4: Kompetenzen und Aufgabenfelder für das Prüfen

Die Prüfung ist im fünften Semester des Bachelor-Studiums eingebettet; für das entspre-

chende Modul können fünf ECTS bei einem Arbeitsaufwand von 150 Stunden erlangt werden. Dabei müssen folgende Prüfungsleistungen erbracht werden:

- Bestehen eines benoteten zweistündigen E-Assessments.
- Hausübungen müssen mit mindestens 50% bestanden bewertet werden.
- Exkursionsteilnahme mit bestandenem Exkursionsbericht.

Ein Überblick über das kompetenzorientierte Prüfungsmodell LOCAM wird in der Abbildung 1 gegeben. Das Modell bezieht sich auf die bei einer kompetenzorientierten Prüfung zu berücksichtigenden formalen Rahmenbedingungen, Durchführungsbedingungen, Inhaltsdefinitionen, Evaluationsaspekte und die zugehörigen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren. Es wird deutlich, dass die Konzeption und Durchführung kompetenzorientierter Prüfungen sehr komplex ist; das LOCAM-Prüfungsmodell soll vor allem Hilfestellungen zur Konzeption entsprechender Prüfungen geben.

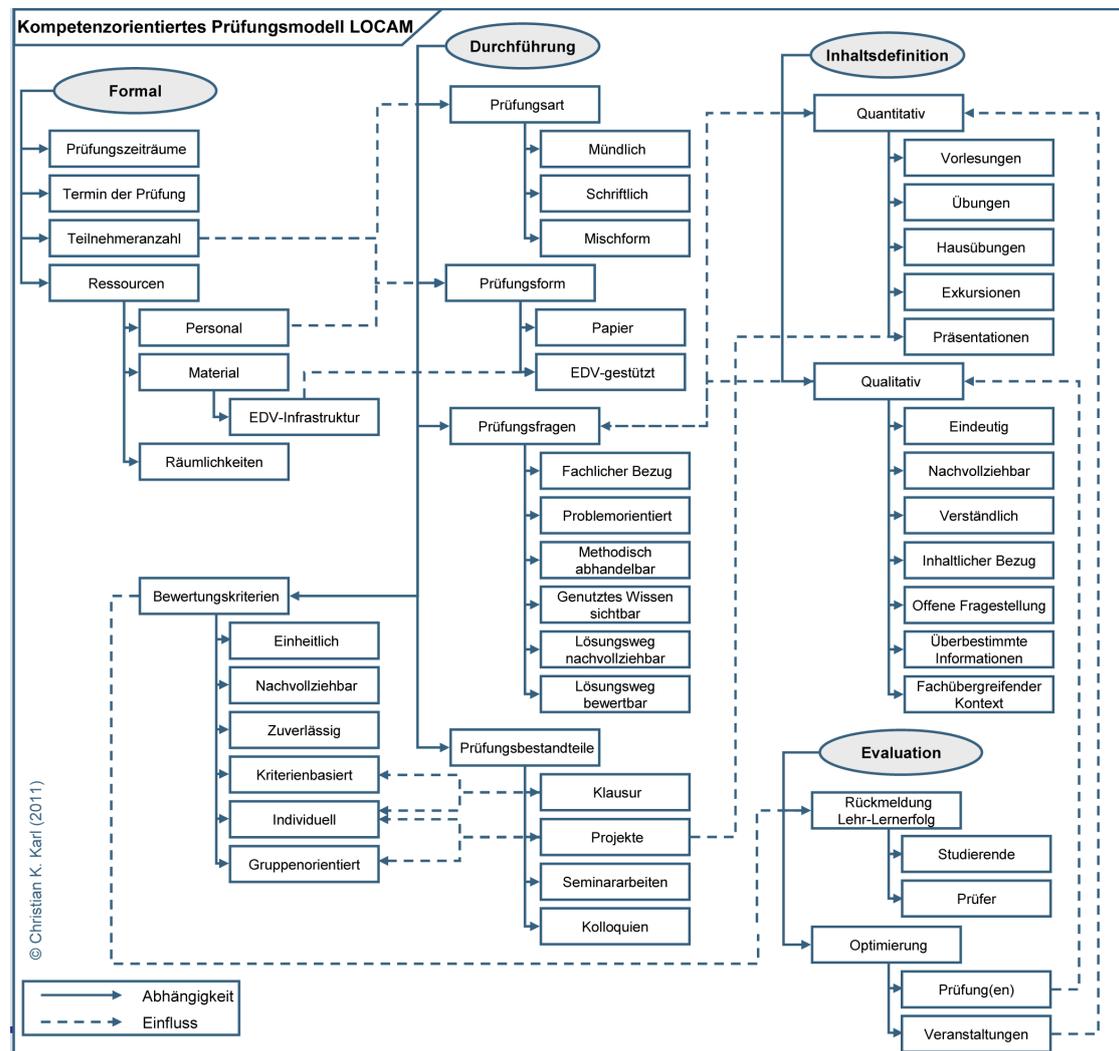


Abbildung 1: Überblick zu den Elementen des LOCAM-Prüfungsansatzes

## Literatur:

Jünger, J. & Nikendei, C. (2005). OSCE-Prüfungsvorbereitung Innere Medizin. Kompetenzzentrum für Prüfungen. Stuttgart: Thieme.

Nikendei C. & Jünger J. (2006). OSCE — praktische Tipps zur Implementierung einer klinisch-praktischen Prüfung. *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung*, 23(3), Doc 47. Auch verfügbar unter der URL <http://www.egms.de/en/journals/zma/2006-23/zma000266.shtml> [22.07.2012].

Karl, C. K. (2009). Module kompetenzorientiert entwickeln. Beispiel guter Praxis im Qualitätsdialog Ingenieurausbildung, Internationale Konferenz von Stifterverband, HRK und VDI zu Lehre und Lernen in der Ingenieurausbildung, Bonn. URL: [http://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-22865/Module\\_kompetenzorientiert\\_entwickeln-Karl.pdf](http://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-22865/Module_kompetenzorientiert_entwickeln-Karl.pdf).

Karl, C. K. (2010). Kompetenzorientiertes Studium in den Bauwissenschaften. In N. Auferkorte-Michaelis, A. Ladwig & I. Stahr (Hrsg.), Hochschuldidaktik für die Lehrpraxis (S. 211–229). Leverkusen: Budrich-UniPress.

## **AIV. Good-Practice-Beispiele zur studiumsbegleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs**

Zunächst wird ein Good-Practice-Beispiel zur Förderung von Schlüsselqualifikationen, das spezifisch auf Schlüsselkompetenzen von Lehramtsstudierenden zugeschnitten ist, vorgestellt. Hierbei handelt es sich um ein Programmangebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen der Universität Freiburg (vgl. URL ZFS der Uni Freiburg): Das Modul „Personale Kompetenz“ (kurz: MPK) ist ein neuer Bestandteil des baden-württembergischen modularisierten Studiengangs Lehramt an Gymnasien. Es dient dazu, den persönlichen Bezug zum Lehrerberuf über das Fachwissenschaftliche hinaus zu vertiefen und personale Handlungskompetenz zu entwickeln. Die berufsspezifischen Themen und Fragestellungen des zukünftigen Berufsfelds des Lehrers stehen in den Veranstaltungen im Vordergrund. Das Modul gliedert sich in eine Überblicksveranstaltung und praxisorientierte Lehrveranstaltungen zu folgenden Themenbereichen: Lehrerpersönlichkeit, Gruppenführung, Präsentation und Kommunikation, Zeit- und Selbstmanagement. Im MPK-Bereich sind Studienleistungen zu erbringen, die zwar nicht endnotenrelevant, jedoch für den Erwerb der ECTS-Punkte erforderlich sind. Der Studienumfang des gesamten Lehramtsstudiengangs umfasst 300 ECTS-Punkte, wovon sechs ECTS-Punkte im Bereich MPK absolviert werden müssen. Die Überblicksveranstaltung und die praxisorientierte Lehrveranstaltung sind jeweils mit einem Leistungsumfang von drei ECTS gewichtet. Der regelmäßige Besuch einer Lehrveranstaltung (Anwesenheitspflicht) und das erfolgreiche und fristgemäße Erbringen aller erforderlichen Studienleistungen führen zur Vergabe der ECTS-Punkte. Den Studierenden wird empfohlen, die Überblicksveranstaltung des MPK vor dem Praxissemester zu belegen und die praxisorientierte Lehrveranstaltung nach dem Praxissemester zu besuchen.

Die Überblickveranstaltung setzt sich aus drei Themenschwerpunkten zusammen. Erstens beschäftigen sich die Studierenden im Rahmen der Veranstaltung mit Themen, die sich auf ihre Persönlichkeit beziehen und Aspekten, die mit dem Lehrerberuf in Verbindung stehen. Beispielsweise werden Themen wie Zeitmanagement, Ausdruck und Körpersprache sowie Beziehungsfähigkeit behandelt. Zweitens ist es Ziel der Veranstaltung, die Studierenden für die diversen Anforderungen, die an die Person eines Lehrers gestellt werden, zu sensibilisieren. Dazu gehört die Auseinandersetzung mit Themen wie der Umgang mit Störungen, die Lösung von Gruppenkonflikten und die Förderung der Gesundheit. Drittens dient die Veranstaltung zur Anregung der Selbstreflexion der Studierenden im Hinblick auf ihre persönliche Motivation und Eignung für den Lehrerberuf. Zum Bestehen des Moduls ist neben einer aktiven Teilnahme und der Abgabe einer schriftlichen Reflexion die Teilnahme am „Selbsttest Berufspraxis“ obligatorisch.

Im Rahmen des praxisorientierten Teilbereichs des Moduls MPK haben die Studierenden die Möglichkeit aus verschiedenen Veranstaltungen eine Veranstaltung nach ihrem Interesse auszuwählen. Die Themen der praxisorientierten Veranstaltungen basieren auf Themen, die in der Überblickveranstaltung theoretisch behandelt wurden. Das übergeordnete Ziel aller

praxisorientierten Veranstaltungen ist es, die Studierenden bei der gezielten Persönlichkeitsentwicklung zu unterstützen. Die Studierenden haben die Möglichkeit, sich gezielt mit den Stärken und Schwächen ihrer Persönlichkeit auseinanderzusetzen. Insbesondere steht die Weiterentwicklung der Schlüsselkompetenzen für den Lehrerberuf im Fokus, um die Studierenden gezielt auf ihre spätere Tätigkeit als Lehrer vorzubereiten. Überdies werden unterrichtsrelevante Techniken, die hilfreich für die Ausübung des Lehrerberufs sind, vermittelt. Beispielsweise werden Lehrveranstaltungen in den Themenbereichen Gestaltung von Beziehungen im schulischen Kontext, Gesprächsführung und Kommunikation sowie Klassenführung und Umgang mit Gruppenkonflikten als Auswahl angeboten. Zur Illustration wird nachfolgend die praxisorientierte Veranstaltung mit dem Titel „Stimmiger Unterricht: Körper und Stimme im Klassenraum“ vorgestellt. Im Rahmen dieses praxisorientierten Moduls werden verschiedene Aspekte, die für den Lehrerberuf von Bedeutung sind, trainiert. Die Veranstaltung kann maximal von 20 Studierenden besucht werden und findet an sechs Terminen mit einer Dauer von ungefähr drei Stunden statt. Das Ziel der Veranstaltung ist es, den Studierenden den zielgerichteten und eindeutigen Einsatz von Stimme und Körper zu vermitteln. Der Einsatz der Stimme wird mithilfe von Methoden der Stimmbildung und Atemtherapie trainiert. Der Einsatz von Körpersprache wird durch Rollenspiele und Körperübungen trainiert. Zur individuellen Förderung der Studierenden haben sie die Möglichkeit, in Einzelcoachings das Erlernte umzusetzen und können somit konkret ihre individuellen stimmlichen und körpersprachlichen Stärken weiterentwickeln. Durch das Halten von zwei Präsentationen können die Studierenden das Erlernte anwenden. Zur erfolgreichen Teilnahme an dem Modul ist die Teilnahme an allen Veranstaltungsterminen und Gruppenübungen verpflichtend. Außerdem beinhaltet die Studienleistung die Vorbereitung einer fünfminütigen Unterrichtseinheit, die Erstellung einer Hausarbeit mit einem persönlichen Erfahrungsbericht und die Vorbereitung von Rollenspielen zwischen den Sitzungen.

Das Beispiel verdeutlicht eine auf das Berufsbild der Studierenden abgestimmte Vermittlung von Schlüsselkompetenzen. Neben den im Lehrerstudium vermittelten fachlichen Kenntnissen haben die Studierenden durch die Teilnahme am MPK die Möglichkeit, ihre Schlüsselqualifikationen, die für die Tätigkeit des Lehrers relevant sind, weiterzuentwickeln. Besonders gelungen bei dem Konzept ist, dass die Studierenden auf der Grundlage ihres Selbsttestergebnisses gefördert werden. Angelehnt an ihr persönliches Interesse haben sie die Möglichkeit, eine praxisorientierte Lehrveranstaltung auszuwählen. Außerdem finden die Veranstaltungen in einem lernförderlichen Umfeld statt: Die Beschränkung der Teilnehmerzahl an einer Veranstaltung auf 20 Teilnehmer ermöglicht eine gezielte, individuelle Förderung der Kompetenzentwicklung der Studierenden, wie in dem Beispiel der praxisorientierten Lehrveranstaltung erläutert wurde. Eine mögliche Schwachstelle könnte das begrenzte Angebot entsprechender MPK-Kurse sein, da Studierende das MPK idealerweise vor und nach der Absolvierung eines Praxissemesters besuchen sollten, wobei Angebotsengpässe bei hohen Nachfragezahlen zu diesen Zeitpunkten entstehen können.

Als weiteres Good-Practice-Beispiel zur studiumbegleitenden Förderung des Kompetenzerwerbs wird ein kompetenzorientierter Portfolio-Ansatz im Rahmen von Lehramtsstudien-

gängen vorgestellt (vgl. URL des PLAZ der Uni Paderborn). Die Universität Paderborn bietet Lehramtsstudierenden die Möglichkeit, im Rahmen ihres Regelstudiums auf freiwilliger und selbstverantwortlicher Basis ein Profilstudium, in dem sie fächerübergreifende Kompetenzen erwerben, durchzuführen. Beispielsweise können sie im Profilstudium „Gute gesunde Schule“ Kompetenzen zur Gestaltung eines gesundheitsfördernden Unterrichts erwerben. Im Rahmen dieses Profilstudiums wird das Portfolio begleitend zur Steuerung des Verlaufs, zur Reflexion des Kompetenzerwerbs und zum Nachweis von Studienleistungen eingesetzt.

Ziel des Portfolios ist die zielgerichtete und systematische Dokumentation, Reflexion und Präsentation der Kompetenzentwicklung im Rahmen eines Profilstudiums. Im Portfolioprozess werden die Lernprozesse und Studienleistungen anhand expliziter Kompetenzkriterien kontinuierlich eingeschätzt und reflektiert. Dazu muss das Portfolio mindestens über vier Semester sorgfältig geführt werden. Zu Beginn des profilbezogenen Studiums reflektieren die Studierenden in einer Einstiegsreflexion Gründe und Motivation, die zur Auswahl des Profils geführt haben, sowie Perspektiven, die sie mit dem Studium des Profils verbinden. Die Einstiegsreflexion hat einen Umfang von mindestens einer DIN A4-Seite und dient als Anmeldevoraussetzung für das Profilstudium. Nach jedem Semester legen die Profilstudierenden die Bedeutsamkeit der für das Studium relevanten Kompetenzmerkmale anhand einer vorgegebenen Liste fest und beurteilen ihre Kompetenzentwicklung mit Hilfe des Planungs- und Selbstbewertungsinstrumentes (siehe Abbildung 2). In der Abbildung 2 ist ein Ausschnitt aus einer kompetenzorientierten Selbstbewertung erworbener Kompetenzen im Paderborner Profilstudium „Gute gesunde Schule“ dargestellt. Solche strukturierten Selbstbewertungen werden als Grundlage für weitere Reflexionsschritte und Beratungsangebote der Profilstudierenden verwendet.

|  |  | Spalte 1                                   |                    |                    |                    | Spalte 2                                |                     |                    |                    |                    |                    |
|--|--|--|--------------------|--------------------|--------------------|---|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>KOMPETENZ 4</b>   |  | <b>Bedeutsamkeit der Kompetenzmerkmale</b> |                    |                    |                    | <b>Persönliche Kompetenzentwicklung</b> |                     |                    |                    |                    |                    |
| Gesundheitsfördernde Lernumgebungen und Lebensräume gestalten. |  | Ersteinschätzung am:                       | Wiederholung 1 am: | Wiederholung 2 am: | Wiederholung 3 am: | Wiederholung 4 am:                      | Erstbeurteilung am: | Wiederholung 1 am: | Wiederholung 2 am: | Wiederholung 3 am: | Wiederholung 4 am: |
| <b>4.0</b>   | <b>Kompetenzmerkmale</b>   |  |                    |                    |                    |   |                     |                    |                    |                    |                    |
| <b>4.1</b>   | Modelle zur Rhythmisierung von Schultagen, -wochen und -halbjahren im Sinne eines zunehmend selbst gesteuerten Lernens und selbst bestimmten Lebens entwickeln.          |  |                    |                    |                    |   |                     |                    |                    |                    |                    |
| <b>4.2</b>   | Einen angemessenen Wechsel zwischen Zeiten der Spannung und Entspannung zwischen Bewegung und Ruhe, zwischen individuellem Lernen und sozialer Kommunikation herstellen. |  |                    |                    |                    |   |                     |                    |                    |                    |                    |

Abbildung 2: Ausschnitt aus einer kompetenzorientierten Selbstbewertung erworbener Kompetenzen im Paderborner Profilstudium „Gute gesunde Schule“

Zur Erstellung des Portfolios wurden außerdem Aufgaben und Fragestellungen entwickelt, die den Studierenden dabei als Hilfestellung dienen. In Abbildung 3 sind beispielhaft Aufgaben und Fragestellungen, die schwerpunktmäßig der Kompetenz 4 zugeordnet sind, dargestellt. Die Studierenden können diese Aufgaben auch als Anregung zur Entwicklung eigener Fragestellungen benutzen.

**Kompetenz 4:** Gesundheitsfördernde Lernumgebungen und Lebensräume gestalten

| Aufgaben und Fragestellungen   | Fach                             |
|--|----------------------------------|
| Entwickeln Sie ein Konzept, das das Ernährungsangebot für ihre Praktikumsschule verbessert. Identifizieren Sie Chancen und Hindernisse für die Umsetzung. Diskutieren Sie das Konzept mit einem schulischen Entscheidungsträger.   | Ernährung und Verbraucherbildung |
| Erarbeiten Sie eine Strategie alle an der Ernährungsversorgung Ihrer Praktikumsschule Beteiligten für ein gesundheitsförderliches Ernährungsangebot zu gewinnen. Mit welchen besonderen Schwierigkeiten müssen Sie rechnen?<br>Wie können Sie für alle eine tragbare Lösung („Win-Win-Situation“) finden?<br>Was haben Sie daraus gelernt? | Ernährung und Verbraucherbildung |
| Entwickeln Sie eine konkrete „kostengünstige“ Maßnahme, die die außerunterrichtlichen Bewegungs-, Spiel- und Sportmöglichkeiten ihrer Praktikumsschule verbessert. Diskutieren Sie das Konzept mit den schulischen Entscheidungsträgern.   | Sport                            |

Abbildung 3: Ausschnitt aus den Portfoliounterlagen zur Erstellung des Portfolios

Zusätzlich reflektieren die Profilstudierenden nach dem ersten Semester und in jedem folgenden Semester ihre Kompetenzentwicklung mit Hilfe einiger Leitfragen (siehe Abbildung 4) schriftlich. Dabei sollen sie sich pro Semester auf zwei bis drei Kompetenzen konzentrieren. Zum Ende des Profilstudiums soll zu jeder der sieben Kompetenzen mindestens eine schriftliche Reflexion vorliegen. In ihren Veranstaltungsreflexionen stellen die Studierenden anhand entsprechender Leitfragen dar, welchen Beitrag die besuchten Veranstaltungen zu ihrer Kompetenzentwicklung geleistet haben (siehe Abbildung 4). Unter dem Aspekt „Präsentation guter Beispiele“ können die Studierenden außerdem Inhalte präsentieren, die ihrer Meinung nach am besten ihre Kompetenzentwicklung verdeutlichen (z. B. Hausarbeiten, Praktikumsberichte). Sie können auch Aufgaben aus dem Anhang des Portfolios bearbeiten und dort präsentieren. Das Portfolio dient abschließend als Basis für das Entwicklungs- und Abschlussgespräch mit einem sogenannten „Profildozenten“, ein Dozent, der für das Profilstudium verantwortlich ist.

**Leitfragen für Veranstaltungsreflexionen**

Da die einzelnen Veranstaltungen einen Beitrag zu ihrer Kompetenzentwicklung leisten sollen, sind Veranstaltungsreflexionen ein wichtiger Bestandteil des Portfolios. Im Rahmen des Profilstudiums besuchen die Studierenden ungefähr zehn Veranstaltungen. Zur Erstellung der Reflexion helfen folgende Fragen:

- Welche fachlichen Inhalte haben welchen Kompetenzzuwachs gebracht?
- Wie schließt sich das Gelernte an mein bisheriges Wissen an?
- Worin sehe ich meinen größten persönlichen Lernzuwachs?
- Was fehlte mir in dieser Veranstaltung?
- Welche Wissenslücken müssen noch geschlossen werden?
- Welche weiterführenden Schlüsselfragen ergeben sich für mich?

Abbildung 4: Leitfragen zur Veranstaltungsreflexion

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Portfolio eine Dokumentensammlung, die die Studierenden während des Profilstudiums erarbeiten, beinhaltet. Es dient vor allem dazu, wichtige Lerninhalte und Kompetenzzuwächse darzustellen. Von besonderer Bedeutung ist, dass die Studierenden anhand der Erstellung des Portfolios ihren Lernprozess bewusster wahrnehmen und kontinuierlich reflektieren können. Das Beispiel des kompetenzorientierten Portfolioansatzes verdeutlicht, wie eine aktive Mitgestaltung des Lernprozesses der Studierenden unterstützt werden kann und zeichnet sich außerdem dadurch aus, dass die Studierenden dabei ihrem eigenen Lernrhythmus folgen können. Neben dem Erwerb fachlicher Kompetenzen unterstützt das Portfolioinstrument auch den systematischen Erwerb fachübergreifender Kompetenzen.

Literatur:

GP-Beispiel zur Förderung von Schlüsselkompetenzen anhand des Moduls „Personale Kompetenz für Lehramtsstudierende“ des Zentrums für Schlüsselkompetenzen der Universität Freiburg. Verfügbar unter <http://www.zfs.uni-freiburg.de/studium/mpk/konzeption-des-bereichs-modul-personale-kompetenz>.

GP-Beispiel zur Förderung des Kompetenzerwerbs mithilfe eines kompetenzorientierten Portfolio-Ansatzes im Rahmen von Lehramtsstudiengängen am Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung (PLAZ) der Universität Paderborn. Verfügbar unter <http://www.uni-paderborn.de/institute-einrichtungen/plaz/lehramtsstudium-pruefungen/profilstudium/profil-gute-gesunde-schule/>.

## **AV. Good-Practice-Beispiele zur kompetenzorientierten Evaluation und Qualitätssicherung**

Zunächst wird das Grazer Evaluationsmodell des Kompetenzerwerbs (GEKo) als Good-Practice-Beispiel zur kompetenzorientierten Veranstaltungsevaluation vorgestellt (vgl. Dorfer et al., 2010): Das Grazer Evaluationsmodell des Kompetenzerwerbs, GEKo, wird von der Universität Graz zur kompetenzorientierten Veranstaltungsevaluation eingesetzt. GEKo baut auf einem Kompetenzmodell auf, das mithilfe von Curriculumanalysen und qualitativen Erhebungen (bei Lehrenden und Studierenden) erarbeitet wurde. Der Fokus des Modells liegt darauf, Lernergebnisse bzw. den Kompetenzerwerb von Studierenden in einer Lehrveranstaltung unter realisierten Lernbedingungen zu messen. Das Ziel des Evaluationsmodells ist es, durch eine Befragung der Studierenden eine Selbsteinschätzung ihres Kompetenzerwerbs zu erhalten, um so die Qualität der Lehre zu überprüfen und verbessern zu können. Dabei basiert das Evaluationsmodell GEKo nicht allein auf der Einschätzung der Studierenden, sondern erfasst gleichzeitig die Lernbedingungen, wie z. B. räumlichorganisatorische Faktoren. Die Lehrveranstaltungsqualität wird als interdependentes Konstrukt wahrgenommen, abhängig von unterschiedlichen Einflussfaktoren. Welche Kompetenzen Studierende erlangen, hängt somit nicht allein von der Lehrveranstaltung, sondern auch von Zielvorstellungen, der didaktischen Vorgehensweise des Lehrenden, organisatorischen Rahmenbedingungen sowie dem Verhalten und den Vorkenntnissen der Studierenden ab. Als Ergebnisvariablen werden Kompetenzerwerb, Interesse am Lernstoff und das Lernklima definiert.

Die Einflussgrößen auf Seiten der Organisation wie auf Seiten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden durch verschiedene Fragebögen abgebildet. Die Einschätzung des Kompetenzerwerbs wird durch die Studierenden und Lehrenden in fünf Dimensionen mit jeweils fünf Items erhoben. Die Einstufungen werden anhand einer Skala mit Antwortmöglichkeiten zwischen „trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft völlig zu“ abgefragt. Abbildung 5 gibt Beispielimis zur Bewertung der einzelnen Kompetenzdimensionen wieder.

|   |  |
|---|--|
| <p>- <b>Fachkompetenz</b></p> <p>Ich kann einen guten Überblick über die Inhalte der LV geben.</p> <p>0..... 0..... 0..... 0..... 0..... 0</p> <p><i>trifft überhaupt nicht zu</i> <span style="float: right;"><i>trifft völlig zu</i></span></p>                     |  |
| <p>- <b>Methodenkompetenz</b></p> <p>Ich kann mein erworbenes Wissen auf verschiedene Aufgabenstellungen anwenden.</p> <p>0..... 0..... 0..... 0..... 0..... 0</p> <p><i>trifft überhaupt nicht zu</i> <span style="float: right;"><i>trifft völlig zu</i></span></p> |  |
| <p>- <b>Sozialkompetenz</b></p> <p>Es fällt mir leichter, Verantwortung in der Gruppe zu übernehmen.</p> <p>0..... 0..... 0..... 0..... 0..... 0</p> <p><i>trifft überhaupt nicht zu</i> <span style="float: right;"><i>trifft völlig zu</i></span></p>               |  |
| <p>- <b>Personale Kompetenz</b></p> <p>In der LV habe ich gelernt, meinen Lernfortschritt besser zu überprüfen</p> <p>0..... 0..... 0..... 0..... 0..... 0</p> <p><i>trifft überhaupt nicht zu</i> <span style="float: right;"><i>trifft völlig zu</i></span></p>     |  |
| <p>- <b>Medienkompetenz</b></p> <p>Ich habe Fertigkeiten im virtuellen Kommunizieren erworben.</p> <p>0..... 0..... 0..... 0..... 0..... 0</p> <p><i>trifft überhaupt nicht zu</i> <span style="float: right;"><i>trifft völlig zu</i></span></p>                     |  |

Abbildung 6: Beispielimitem des GEKo für eine kompetenzorientierte Lehrevaluation

Das GEKo-Kompetenzmodell beinhaltet fünf Dimensionen der in der Lehrveranstaltung zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Darunter fallen verschiedene Aspekte der Sach-, Methoden-, Sozial-, Personal- und Medienkompetenz. Sachkompetenz beinhaltet, Fakten und Theorien erklären zu können, Methodenkompetenz beinhaltet das Erkennen von Anwendungsmöglichkeiten des Gelernten, Sozialkompetenz beinhaltet das Übernehmen von Verantwortung in einer Gruppe, Personale Kompetenz beinhaltet das Organisieren des Lernprozesses und Medienkompetenz beinhaltet die Bewertung und Nutzung von Medien zur Ausübung der anderen Kompetenzen. Ziel des Kompetenzerwerbs im Studium ist, dass im Rahmen von Lehrveranstaltungen Handlungskompetenzen, bestehend aus den aufgezähl-

ten fünf Kompetenzdimensionen, angeeignet und Fähigkeiten erworben werden, Probleme eigenständig zu lösen und auch neue Situationen zu bewältigen.

Das Evaluationsmodell wurde mithilfe von neun Arbeitsschritten im Rahmen einer Arbeitsgruppe der Universität Graz entwickelt. Mithilfe einer (1) qualitativen Erhebung, einer Aufzählung von relevanten Kompetenzen durch Studierende und Lehrende, einer (2) Analyse der Curricula, um weitere Kompetenzen zu extrahieren und zusammenzufassen und einer Literaturrecherche in den Bereichen Psychologie und Pädagogik zur Unterstützung der in (1) und (2) gefundenen Ergebnisse, konnten fünf Kompetenzdimensionen sowie zehn Items für jede Dimension definiert werden. Durch einen (4) Pretest der Items, bei dem auf der Basis der erhobenen Daten Itemschwierigkeiten bestimmt und eine Faktorenanalyse durchgeführt wurden, konnten die Items auf eine Anzahl von fünf pro Dimension reduziert werden. Eine (5) Validierung erfolgte daraufhin auf Basis individueller Daten als auch auf Basis aggregierter Daten zu den jeweiligen Lehrveranstaltungen. Auf dieser Grundlage wurde auch ein (6) Fragebögen für Lehrende für sinnvoll erachtet und entwickelt. Nach einer (7) Überprüfung, inwieweit die Selbsteinschätzung der Studierenden mit Ergebnissen objektiver Leistungstests zusammenhängen, wurde außerdem zur Überprüfung der Kompetenzdimensionen eine (8) konfirmatorische Faktorenanalyse durchgeführt. Abschließend (9) wurde der Einfluss von Rahmenbedingungen auf die Kompetenzdimensionen durch die Berechnung von hierarchischen Regressionsanalysen untersucht.

Bei der Entwicklung der Fragebögen wurden verschiedene Versionen je nach der Art der Lehrveranstaltung unterschieden, da nicht jede Kompetenzdimension in jeder Lehrveranstaltung zum Tragen kommt. Es wird somit differenziert zwischen (1) lehrendenzentrierten Veranstaltungen, wie Vorlesungen, in denen nur Fach- und Methodenkompetenz abgefragt und erlangt werden können, sowie (2) interaktiven Veranstaltungen, wie Seminare oder Übungen, in denen Fach-, Methoden-, Sozial- und personale Kompetenz erlangt werden, und (3) Veranstaltungen mit fachspezifischem Anwendungsbezug, wie Laborübungen, mit Bezügen zu Fach-, Methoden- und personaler Kompetenz, als auch (4) medienbasierte Lehrveranstaltungen, in denen vor allem Medienkompetenz erlangt werden kann, die an die vorherigen Veranstaltungsarten angeknüpft werden kann. Die Fragebögen wurden als hinreichend objektiv, reliabel und valide getestet.

Das Grazer Evaluationsmodell des Kompetenzerwerbs (GEKo) und die hierauf bezogenen Instrumente zur Veranstaltungsevaluation können den Lehrenden ein gutes Feedback über ihre Veranstaltung und den erreichten Zielen der Studierenden geben. Dadurch, dass sowohl die Seite der Lehrenden als auch die Seite der Studierenden sowie Lernbedingungen betrachtet werden, basiert die Evaluation auf einer breiten Analyseperspektive. Zur Überprüfung der Lehrzielrealisierung ist das Grazer Evaluationsmodell ein taugliches Instrument. Allerdings müssen Lehrende Sorge dafür tragen, dass die Ziele in einem mittelschweren Bereich definiert werden. Es besteht die Gefahr, dass Ziele zu tief gesteckt werden, um besonders gute Evaluationsergebnisse zu erhalten. Weiterhin muss Sorge dafür getragen werden, dass aus Diskrepanzen zwischen den Evaluationen der Studierenden und der Lehrenden Handlungsbedarf abgeleitet wird. Es muss festgelegt werden, welche Ziele Lehrende verfolgen sollen

und welcher Anspruch an Lehrergebnisse gestellt wird, wie Ergebnisse interpretiert und im Vergleich mit anderen bewertet werden.

Als ein weiteres Good-Practice-Beispiel zur kompetenzorientierten Studiengangsevaluation wird der QS<sup>2</sup>-Ansatz der TU Berlin präsentiert, der mit Elementen der Qualitätssicherung und der Studiengangsentwicklung verknüpft ist (vgl. Raue & Hlawatsch, 2010): An der TU Berlin wurde zur Umsetzung der Bologna-Reformen, insbesondere zur Umsetzung einer Outcome-orientierten Gestaltung der neuen Studiengänge, ein Stabsstellenteam im Bereich des Strategischen Controllings gebildet (Qualitätssicherung Studienprogramme, QS<sup>2</sup>). Das QS<sup>2</sup>-Team führt in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Studiengangverantwortlichen auf Grundlage einer an der TU Eindhoven entwickelten Methode („Academic Competences Quality Assurance“ bzw. ACQA) Erhebungen durch, um herauszufinden, welche Kompetenzen im Studium vermittelt werden sollen und in welcher Breite und Tiefe dies geschehen soll. Das zugrunde liegende Kompetenzmodell ist in einen fachlichen und methodischen Bereich und den Bereich „Kontext“ unterteilt. Der erstere enthält die drei Komponenten „Fachkompetenz“, „Forschungsbefähigung“ und „Entwicklungs-kompetenz“. Zum methodischen Bereich zählen „Wissenschaftliche Herangehensweise“, „Intellektuelle Fähigkeiten“ und „Kooperation und Kommunikation“. Und zum Bereich Kontext gehören „gesellschaftsrelevante“ und „strategische Kompetenzen“ (vgl. Abbildung 6).

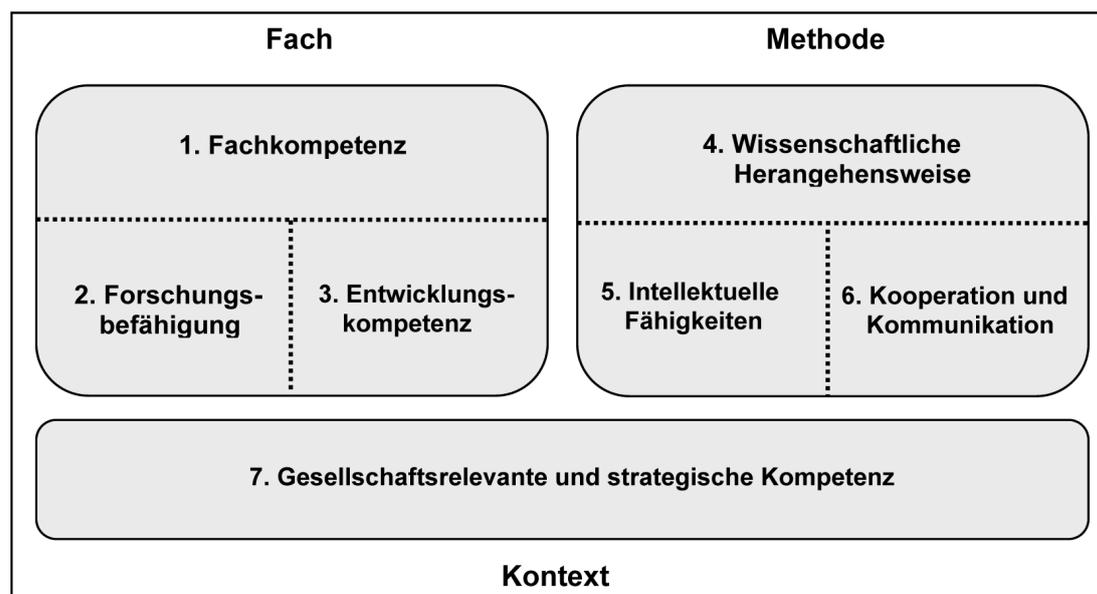


Abbildung 6: Dimensionen des QS<sup>2</sup>-Kompetenzmodells (aus Csonka & Raue, 2009)

Im ersten Evaluations- bzw. Qualitätssicherungsschritt werden die Lehrziele bzw. -intentionen der Modulverantwortlichen abgefragt (vgl. Abbildung 7). Fragen der Didaktik werden hierbei nicht erfasst. In strukturierten Interviews werden die Modulverantwortlichen zu den

für ihre Module intendierten Kompetenzziele befragt. Hieraus resultiert unter anderem ein Soll-Profil der zu erwerbenden Kompetenzen des Studiengangs. Die Befragungsergebnisse geben den Studiengangverantwortlichen Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten der Profilbildung und -schärfung für den gesamten Studiengang. Sonderauswertungen für die einzelnen Module im Vergleich zum Gesamtprofil dienen den Modulverantwortlichen darüber hinaus als Reflexionsinstrument und unterstützen eine stärker an „Learning Outcomes“ orientierte Konzeption der Lehrveranstaltungen.

| <b>Das Modul trägt dazu bei, dass die Studierenden...</b>   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Welche dieser Kompetenzen werden im Rahmen des Moduls auch geprüft, sei es als Übungsaufgabe, Klausur, durch Präsentationen o.Ä.?       |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|   | trifft<br>nicht zu       | Niveaustufen             |                          |                          |                          |                          | wird<br>geprüft          |
|   |                          | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |                          |
| 10. <b>Forschungsprobleme formulieren</b> können.   | <input type="checkbox"/> |
| 11. einen <b>Forschungsplan entwerfen</b> können.   | <input type="checkbox"/> |
| 12. einen <b>Forschungsplan ausführen</b> können.   | <input type="checkbox"/> |
| 13. für ein gegebenes Forschungsproblem eine adäquate <b>Abs-<br/>traktionsebene auswählen</b> und auf dieser Ebene arbeiten<br>können. | <input type="checkbox"/> |

Abbildung 7: Beispieltens zur Lehrendenbefragung (zum Kompetenzbereich Forschungsbefähigung), um den intendierten Kompetenzerwerb zu ermitteln (aus Csonka & Raue, 2009)

Die Analyse der intendierten Kompetenzprofile von Studiengängen ist die erste Stufe eines dreistufigen Verfahrens. Die zweite Stufe umfasst Studienabschlussbefragungen, durch die das tatsächliche Kompetenzprofil von Studierenden ermittelt wird (vgl. Abbildung 8). Auf der dritten Stufe soll im Rahmen einer Erhebung unter den Alumni des Studiengangs erfragt werden, ob die erworbenen Kompetenzen den Anforderungen in den unterschiedlichen Arbeitsfeldern (Wirtschaft, Entwicklung und Forschung) entsprechen. Der Vergleich zwischen der Soll- und Ist-Erhebung soll wichtige Hinweise darauf liefern, an welchen Stellen die Intentionen der Lehrenden erreicht bzw. verfehlt wurden (vgl. Abbildung 9 für ein Beispiel). In einem Bericht werden die Ergebnisse entsprechender „Kompetenzzielanalysen“ dokumentiert (vgl. z. B. die Kompetenzzielanalyse zum Masterstudiengang Bildungswissenschaften von Raue & Hlawatsch, 2010) und den Studiengangverantwortlichen rückgemeldet. Die Ergebnisse dienen vor allem der Reflexion. Studiengangs- und Modulverantwortliche können sich auf dieser Basis der Konstruktion von Modulen sowie des gesamten Studiengangs vergewissern. In weiteren Schritten werden dann aus den Ergebnissen der Erhebungen Erkenntnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs abgeleitet.

| Forschungsbefähigung<br>Mein Studium an der TU Berlin hat dazu beigetragen, ...                               | trifft nicht zu          | ja und zwar auf...       |                          |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   |                          | niedrigem Niveau         | eher niedrigem Niveau    | mittlerem Niveau         | eher hohem Niveau        | hohem Niveau             |
| dass ich Forschungsprobleme formulieren kann.   | <input type="checkbox"/> |
| dass ich einen Forschungsplan entwerfen kann.   | <input type="checkbox"/> |
| dass ich einen Forschungsplan (wissenschaftliche Projekte) selbständig ausführen kann.                        | <input type="checkbox"/> |
| dass ich für meine Forschungsprobleme die adäquate Abstraktionsebene auswählen kann.                          | <input type="checkbox"/> |
| dass ich mit Veränderungen des Forschungsprozesses durch neue Erkenntnisse oder äußere Umstände umgehen kann. | <input type="checkbox"/> |
| dass ich meine Entscheidungen im Forschungsprozess nach wissenschaftlichen Kriterien begründen kann.          | <input type="checkbox"/> |
| dass ich mich bei der Lösung von Forschungsproblemen auf andere Disziplinen stützen kann.                     | <input type="checkbox"/> |
| dass ich den wissenschaftlichen Wert einer Forschungsarbeit einschätzen kann.                                 | <input type="checkbox"/> |

Abbildung 8: Beispielitems der Studierendenbefragung (zum Kompetenzbereich Forschungsbefähigung), um die tatsächlich erworbenen Kompetenzen zu ermitteln (aus Csonka & Raue, 2009)

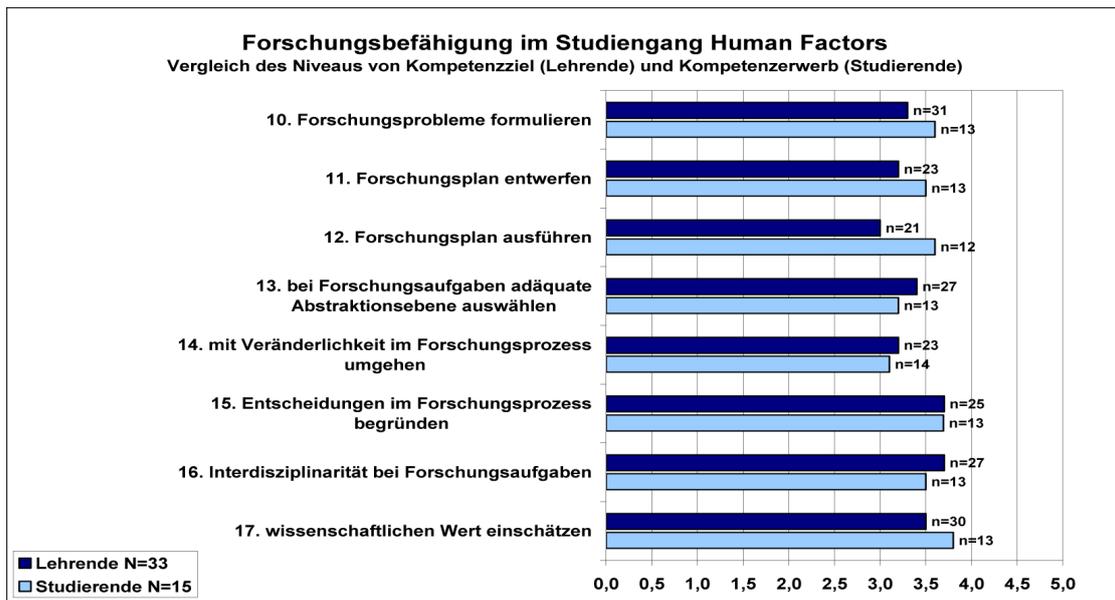


Abbildung 9: Soll-Ist-Vergleich der Lehrendenbefragung (n = 12 – 14, hellblau) mit der Studierendenbefragung (n = 21 – 31, dunkelblau) zum Kompetenzbereich Forschungsbefähigung (aus Csonka & Raue, 2009)

Durch den QS<sup>2</sup>-Ansatz werden unterschiedliche Perspektiven in Form von Lehrenden-,

Studierenden- und Absolventeneinschätzungen in die Evaluation einbezogen, um zu prüfen, welche Kompetenzziele in einem Studiengang erreicht werden sollen und ob dies gelingt. Insbesondere durch den Vergleich zwischen den intendierten Kompetenzzielen der Lehrenden und den Einschätzungen zum tatsächlichen Kompetenzzuwachs durch die Studierenden können wichtige Schwachstellen bzw. Optimierungsbedarf für die Studiengangkonzeption ermittelt werden. Weiterhin können aber auch durch den Vergleich der im Studienplan formulierten Studiengangziele mit den von den Lehrenden angegebenen intendierten Kompetenzzielen sowie mithilfe der Absolventenbefragungen zur Praxisrelevanz der vermittelten Kompetenzen Hinweise zur Optimierung des Studiengangs identifiziert werden. Auf dieser Grundlage können in weiteren Schritten sehr gezielt Maßnahmen zur Weiterentwicklung und Verbesserung des Studiengangs abgeleitet und umgesetzt werden.

#### Literatur:

Csonka, N. & Raue, C. (2009). Masterstudiengang Human Factors. Kompetenzorientierte Evaluation. QualitätsSicherung Studienprogramme — Strategisches Controlling. Berlin: TU Berlin.

Dorfer, A., Maier, B., Paechter, M. & Salmhofert, G. (2009/2010). Bologna-Prozess und kompetenzorientierte Lehrveranstaltungsevaluierung: GEKo — das Grazer Evaluationsmodell des Kompetenzerwerbs. In P. Pohlenz & A. Oppermann (Hrsg.), *Lehre und Studium professionell evaluieren: Wie viel Wissenschaft braucht die Evaluation?* (S. 167–178). Bielefeld: Universitätsverlag Webler.

Raue, C. & Hlawatsch, A. (2010). Analyse akademischer Kompetenzziele. Ergebnisbericht für die Fakultät I — Masterstudiengang Bildungswissenschaft. QualitätsSicherung Studienprogramme — Strategisches Controlling. Berlin: TU Berlin. Verfügbar unter <http://www.tu-berlin.de/qs2/menue/publikationen/> [22.07.2012].

## **AVI. Good-Practice-Beispiele zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre**

Zunächst wird ein Good-Practice-Beispiel zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre aus dem Bereich der Medizin vorgestellt: Hierbei handelt es sich um eine Dozentenschulung im Kontext des Modellstudiengangs „Humanmedizin“ der Uni Heidelberg (HeiCuMed) (vgl. URL zur HeiCuMed Dozentenschulung des Universitätsklinikums Heidelberg). Diese wurde parallel zur Einführung von HeiCuMed im Jahr 2001 in Form eines Fakultätsentwicklungsprogramms geschaffen. In der Dozentenschulung (DoS) werden Themen wie die Gestaltung von Lehrmaterialien, innovative Lehrformen und die Erstellung und Bewertung von Prüfungen behandelt. Die Schulung besteht aus zwei Blöcken (DoS I: 2 Tage und DoS II: 5 Tage) und beinhaltet eine didaktische Schulung sowie Lehrhospitationen für die am Studiengang beteiligten Lehrenden. DoS 1 (Dauer 2 Tage) steht im Zeichen lernpsychologischer Grundlagen und pädagogischer Methoden sowie des Einsatzes von Medien für Lehrveranstaltungen in großen Auditorien. DoS 2 (Dauer 5 Tage) vertieft die Kenntnisse aus DoS 1 und fokussiert darüber hinaus den Unterricht in kleinen Gruppen, beschäftigt sich mit Simulationen, problemorientiertem Lernen und Prüfungen in der Medizin. Die Teilnehmer lernen die Methoden durch Selbsterfahrung und -erprobung kennen. Die vermittelten Inhalte werden weiterführend im Rahmen einer Praxisberatung vertieft und im Weiteren durch eine kollegiale Hospitation im Lehralltag angewendet.

Die Dozentenschulung ist vor allem auf die Umsetzung der Modellstudiengangziele ausgerichtet und bereitet die Dozenten auf die Implementierung des kompetenzorientierten Reformcurriculums vor. Außerdem soll es die Nachhaltigkeit und Kommunikation in der Fakultät gewährleisten und die Abteilungs- und Teamentwicklung fördern. Inhaltlich baut die Dozentenschulung auf dem Aufbau und dem Konzept von HeiCuMed (Heidelberger Curriculum Medicinale) in Bezug auf die Ärztliche Approbationsordnung auf. Schwerpunkte können neben Grundlagen und der Entwicklung von Prüfungen auch Design und Methodik zur Gestaltung multimedialer Lehr- und Lernveranstaltungen sein. Weitere Elemente der Dozentenschulung können Kommunikations- und Interaktionstrainings, Micro-Teaching, Multi-Stationen-Übungen / OSCEs („Objective Structured Clinical Examination“; siehe Anhang AIII), problemorientiertes Lernen, Praxisberatung (kollegiale Hospitation), Simulatortraining, Standardisierte-Patienten- (Medi-KIT) und Feedback-Übungen sein. Die Schulungen haben bisher wesentlich dazu beigetragen, die Erfordernisse der Interdisziplinarität, der Abstimmung der Unterrichtsinhalte in den verschiedenen Fachbereichen sowie der Entwicklung fächerübergreifender Prüfungen wirkungsvoll zu realisieren.

Eine an 56 Teilnehmern durchgeführte offene, prospektive Interventionsstudie untersuchte die Effektivität der Dozentenschulung. Die Studie belegt die positiven Veränderungen der pädagogischen Kompetenzen nach Durchlauf der Schulung sowie den Anstieg des kognitiven Wissens und eine nachhaltige Veränderung der Lehrtätigkeit (Roos et al., 2008). Außerdem wiesen die Teilnehmer der Studie eine höhere Leistungsmotivation und allgemei-

ne Selbstwirksamkeit auf. Es wurde bestätigt, dass die Dozentenschulung effektiv auf den Erwerb von medizindidaktischen Schlüsselkompetenzen wirkt.

Die Dozentenschulung bereitet damit in einer relativ umfassenden und effektiven Form die im Modellstudiengang Lehrenden auf die Umsetzung von Prinzipien einer kompetenz- bzw. problemorientierten Lehr-/Lerngestaltung vor. In den letzten Schulungsblöcken werden die Lehrenden außerdem in die kontinuierliche Weiterentwicklung des Modellcurriculums einbezogen. In einem zusätzlichen Unterstützungsangebot können Lehrverantwortliche und Lehrnovizen, aber auch erfahrene Hochschullehrende mithilfe einer integrativen Lehrberatung ihre Lehrkompetenz erweitern sowie fachliche und personelle Unterstützung erhalten.

Abschließend wird ein Good-Practice-Beispiel zur Förderung von Lehrenden im Hinblick auf kompetenzorientierte Lehre aus dem Bereich der Katholischen Theologie vorgestellt (vgl. Bruckmann, Reis & Schiedler, 2011): Es handelt sich hierbei um das „Netzwerk Hochschuldidaktik Katholische Theologie“. Dieses Netzwerk wurde gegründet, um einen selbstorganisierten Erfahrungsaustausch von Lehrenden in der katholischen Theologie zu ermöglichen und zu fördern. Das Netzwerk hat sich in einem größeren Vorhaben in den letzten zwei Jahren damit beschäftigt, individuelle Entwicklungsprojekte zur Konzeption, Erprobung und Reflexion kompetenzorientierter Lehre einzelner Lehrpersonen in verschiedenen Ausbildungsgängen und -fächern der katholischen Theologie durchzuführen und diese in den Netzwerktreffen gemeinsam zu besprechen. Zur Strukturierung des Vorgehens und als Anreiz zur Durchführung der Lehrprojekte wurde das gesamte Vorhaben als Publikationsprojekt angelegt, in dem die einzelnen Entwicklungsprojekte eingerahmt durch allgemeinere Beiträge vorgestellt werden. Die Konzeption, Erprobung und Dokumentation der Lehrprojekte war eingebettet in zweitägige Workshops, in denen sich die Autoren ihre Lehrkonzepte gegenseitig vorgestellt und miteinander diskutiert sowie ihre Erfahrungen bei der Umsetzung intensiv reflektiert haben.

Der Dokumentation und Darstellung der Entwicklungsprojekte wurde ein strukturierter Leitfaden zugrunde gelegt, der gleichzeitig als Heuristik für die Konzeption und die Umsetzung der Praxisbeispiele kompetenzorientierter Lehre genutzt wurde. Im Rahmen des Leitfadens erhielten die Autoren/-innen Hinweise, worauf sie (1) bei der Bestimmung der Lernergebnisse bzw. Kompetenzziele, (2) beim Transfer der Lernergebnisse in einen kompetenzorientierten Lernprozess, (3) bei der Erfassung der Lernwege und (4) bei der Auswertung der Lernergebnisse achten sollten. In Bezug auf den ersten Aspekt (Bestimmung des Lernergebnisses bzw. der Kompetenzziele) wurde darauf hingewiesen, dass die kompetenzorientierten Lehrprojekte sowohl auf die Vorgaben des Theologiestudiums bzw. der entsprechenden Rahmen- und Studienordnungen als auch auf die Anforderungen im konkreten Handlungsfeld der Studierenden (z. B. Unterricht gestalten und durchführen bei Lehramtsstudiengängen) Bezug nehmen sollten. Zu berücksichtigen waren darüber hinaus die Lernvoraussetzungen und Vorkenntnisse der Studierenden für das konkrete Lehrprojekt. Auf dieser Grundlage sollte(n) das bzw. die Kompetenziel(e) hergeleitet werden und ein Kompetenzniveaumodell erarbeitet werden, das die verschiedenen Kompetenzentwicklungsstufen auf unterschiedlichen Niveaus differenziert. Es wurde darüber hinaus empfohlen, ein

Kompetenzniveaumodell bzw. Entwicklungsstufen für den Kompetenzerwerbsprozess zu erarbeiten. In Bezug auf die Planung des kompetenzorientierten Lehr-/Lernprozesses wurde darauf hingewiesen, dass diese nicht von den zu vermittelnden Inhalten, sondern vom Lernergebnis her erfolgen sollte. Ausgehend von den im vorangegangenen Schritt bestimmten Lernergebnissen bzw. Kompetenzziel(en) der Veranstaltung sollten die Autoren dann Konsequenzen bzw. Schlussfolgerungen für die Gestaltung des Lehrformats, das Verhältnis von Selbststudium und Präsenzlehre, die didaktische Grobstruktur und die Feinplanung der Lehr-/Lerneinheiten formulieren und ausarbeiten.

Im Rahmen eines dritten Schritts ging es schließlich um Impulse, die zur Berücksichtigung der (selbst-)diagnostischen sowie reflexions- und entwicklungsbezogenen Perspektive beim Kompetenzerwerb aufforderten (Erfassung der Lernwege). Die Autoren wurden motiviert, den Kompetenzerwerb unter einer entwicklungsbezogenen Sichtweise zu betrachten und ein Kompetenzentwicklungsmodell für den kompetenzorientierten Lehr-/Lernprozess zu erarbeiten. Die im ersten Arbeitsschritt ermittelten Kompetenzstufen waren dabei unter lern- bzw. entwicklungslogischen Gesichtspunkten zu überprüfen, um die zur Erreichung der Lernniveaus erforderlichen Lernschritte zu bestimmen und/oder die Niveaustufen des Kompetenzerwerbs entwicklungsorientiert umzuformulieren. Dies erfordert diagnostische Instrumente, um den Ausgangszustand der Lernenden zu ermitteln und um den stufenweisen Kompetenzzuwachs während der Veranstaltung und zum Ende hin zu analysieren und zielgruppenangemessen zurückmelden zu können. Die Autoren wurden daher aufgefordert, Ansatzpunkte zur Erfassung des Kompetenzstandes bzw. -zuwachses zu identifizieren und zu operationalisieren (z. B. in Form von entsprechenden kompetenzorientierten Prüfverfahren). Hierzu gehörten sowohl leistungsbezogene Messzugänge als auch auf das Selbstassessment bezogene Erhebungsmethoden.

In einem letzten Schritt erhielten die Autorinnen und Autoren schließlich Hinweise zur Auswertung der Lernergebnisse und zur Evaluation der Lehrveranstaltung. Hierbei galt es im Sinne eines kompetenzorientierten Prüfens, Aufgaben bzw. Instrumente zu erarbeiten, mit deren Hilfe die erworbenen Kompetenzen bzw. erreichten Kompetenzstufen erfasst und valide abgebildet werden konnten. Abschließend sollte eine kompetenzorientierte Evaluation der neu konzipierten Lehrveranstaltung mit den Teilnehmern der Veranstaltung durchgeführt werden.

Der Herausgeberband zu Lehrprojekten kompetenzorientierter Lehre der katholischen Theologie stellt nicht nur interessante Lehrbeispiele und -konzepte zur kompetenzorientierten Lehre in einem geisteswissenschaftlichen Fach vor, sondern in den Beiträgen wird auch deutlich, wie dieser hochschuldidaktische Qualifizierungsansatz gestaltet und verlaufen ist. Insbesondere durch die Verknüpfung von Lehrprojekten mit den Netzwerk-Workshops und dem Publikationsvorhaben wurde ein kollegialer (Selbst-)Qualifizierungsansatz entwickelt und umgesetzt, der in beeindruckender Weise demonstriert, wie Verbesserungen der Lehre und der Lehrkompetenz in einem fachlichen Kontext (katholische Theologie) mit relativ bescheidenem Mitteleinsatz aber nichtsdestoweniger sehr wirkungsvoll und systematisch erreicht werden können.

## Literatur:

GP-Beispiel zur Dozentenschulung für den Modellstudiengang Humanmedizin am Universitätsklinik Heidelberg: <http://www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/Dozentenschulung-DOS.108919.0.html>.

Bruckmann, F., Reis, O. & Scheidler, M. (2011). Kompetenzorientierte Lehre in der Theologie. Theologie und Hochschuldidaktik Bd. 3. Berlin: LIT Verlag.

Roos, M., Kadmon M., Schultz, J. H., Strittmatter-Haubold, V. & Steiner, T. (2008). Studie zur Erfassung der Effektivität der HEICUMED-Dozentenschulung. GMS Zeitschrift zur Medizinischen Ausbildung, 25, Doc12.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung