

Schriften zur Hochschuldidaktik

Beiträge und Empfehlungen des Fortbildungszentrums Hochschullehre
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



Hochschuldidaktische Aufsätze

8.2015

Lehr-Lern-Prozesse an der Hochschule gestalten:
Impulse aus der Forschung für eine gute Praxis



FBZHL

Fortbildungszentrum
Hochschullehre

Autoren

Eva S. Fritzsche & Stephan Kröner
Lehrstuhl für Empirische Unterrichtsforschung
Zentralinstitut für Lehr-Lernforschung
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Regensburger Straße 160
90478 Nürnberg
Tel.: 0911-5302-116
eva.fritzsche@fau.de

Bildnachweis

Foto Titelseite: FAU

Inhalt

1	Zusammenfassung.....	4
2	Gute Praxis in der Hochschullehre.....	4
3	Wie Lehrende Lehr-Lern-Prozesse an Hochschulen effektiv gestalten können.....	7
3.1	Kompetenzorientierte Ziele von Lehrveranstaltungen definieren.....	7
3.2	Studierende motivieren.....	9
3.3	Steuerung der Interaktion	10
3.4	Strategien zur Förderung des Kompetenzerwerbs.....	11
3.5	Konsistente Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen.....	12
4	Fazit für die Gestaltung der Hochschullehre	15
5	Danksagung.....	16
6	Literatur	17

1 Zusammenfassung

Ziel dieses Beitrages ist es, ausgehend vom Stand der Forschung Gestaltungsmöglichkeiten für gute Praxis in der Lehre an Hochschulen vorzustellen und aufzuzeigen, wie sich diese in einen kontinuierlichen Optimierungs- und Qualitätssicherungsprozess einbetten lässt. Vor diesem Hintergrund werden insbesondere zwei derzeit viel diskutierte Aspekte in den Blick genommen: (a) die veränderte Perspektive weg vom Handeln der Lehrperson und hin zum Kompetenzerwerb der Studierenden (*shift from teaching to learning*) und (b) das Prinzip, die Lehre so auszurichten, dass ein größtmöglicher Grad an Konsistenz in den gesetzten Lehr- bzw. intendierten Lernzielen, den auf Studierendenseite angeregten Lernaktivitäten und den gewählten Prüfungsformen erreicht wird, so dass die Studierenden bestmöglich beim Kompetenzerwerb unterstützt werden (*constructive alignment*). Abschließend ziehen wir ein Fazit und geben einen Ausblick auf weitere Themen im Kontext der Hochschullehre.

Schlagworte

- constructive alignment
- Konsistente Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen
- shift from teaching to learning
- Kompetenzorientierung / Studierendenzentrierung

2 Gute Praxis in der Hochschullehre

Das Lehren und die damit einhergehende Förderung von Lernprozessen auf Seiten der Studierenden gehören zusammen mit der Forschung und den Tätigkeiten in der Selbstverwaltung zu den zentralen Tätigkeitsbereichen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Hochschulen. Im Folgenden fokussieren wir innerhalb des Tätigkeitsbereichs „Lehre“ ausschließlich auf das Planen und Durchführen von Lehrveranstaltungen. Das ebenfalls mit der Hochschullehre verbundene

Evaluieren der eigenen Lehre und weitere von der Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik (2005) benannte lehrbezogene Aufgaben wie das Beraten und Prüfen Studierender werden in separaten Texten behandelt (Fritzsche & Kröner, 2015a, 2015b; Hauenstein & Kröner, in Vorbereitung).

Traditionell wird von Lehrenden erwartet, dass sie Aufgaben in der Lehre wahrnehmen können, auch ohne dass sie eine didaktische Fortbildung erhalten haben, die sie darauf vorbereitet. Dies mag damit zusammenhängen, dass bis vor einigen Jahren von Lehrenden an Hochschulen lediglich die Erfüllung von Minimalstandards erwartet wurde: Es erschien ausreichend, wenn sie ihr Fachwissen über traditionelle Veranstaltungsformate wie Vorlesungen und referategestützte Seminare an die Studierenden weitergaben und deren Wissenserwerb am Semesterende in einer Klausur oder mündlichen Prüfung kontrollierten. Gründe für ein etwaiges Scheitern von Lehr-Lern-Prozessen im Kontext dieser traditionellen Lehre wurden vor allem auf Seiten der Studierenden gesucht. Dabei wurde der Kompetenzerwerb der Studierenden als mehr oder weniger automatische Folge guter Lehre angesehen und es wurde eher selten in den Blick genommen, zu welchen Lernaktivitäten Lehre an Hochschulen die Studierenden anregt und inwiefern diese Aktivitäten geeignet sind, um auf der Studierendenseite den erwünschten Kompetenzerwerb zu fördern.

Inzwischen hat ein Umdenken hinsichtlich der Kriterien guter Hochschullehre stattgefunden, und der Kompetenzerwerb auf Studierendenseite wird verstärkt als Qualitätskriterium für die akademische Lehre in den Blick genommen. Dies wird häufig mit dem Begriff der Studierendenzentrierung verbunden (im Englischen etwas präziser als „shift from teaching to learning“ bezeichnet; Berendt, 1998; Biggs, 2001; Hochschulrektorenkonferenz, 2010; Wildt, 2003). Damit geht einher, dass der Lehrkompetenz der Lehrenden wachsende Bedeutung beigemessen wird (Al-Kabbani, Trautwein & Schaper, 2012). In der Folge gewinnt die hochschuldidaktische Qualifizierung künftiger

Lehrendengenerationen im Vergleich zu früher an Bedeutung. Im Rahmen dieser Qualifizierung sollten die Lehrenden vor allem solche hochschuldidaktische Methoden kennenlernen, für deren Wirksamkeit wissenschaftliche Evidenz vorhanden ist. Da aber Evidenz für vielversprechende neue Methoden oftmals nicht im wünschenswerten Ausmaß vorliegt, ist es zugleich wichtig, dass die Lehrenden dazu in die Lage versetzt werden, die Wirkungen innovativer Methoden auf den Kompetenzerwerb der Studierenden selbst zu prüfen und zu dokumentieren (vgl. Cerbin & Kopp, 2006). Basierend auf dieser Überprüfung sollten sie die Gestaltung ihrer Veranstaltungen kontinuierlich optimieren. Eine optimierungsorientierte Betrachtung des akademischen Lehr-Lern-Prozesses steht auch in diesem Aufsatz im Mittelpunkt. Sie stützt sich auf einen Zyklus, der sich aus den vier Schritten Planen – Durchführen – Überprüfen – Handeln zusammensetzt (im engl. Original: plan – do – check – act, PDCA, vgl. Deming, 1992). Dieser Zyklus hat sich im Qualitätsmanagement bewährt und lässt sich problemlos auf die akademische Lehre übertragen: Zunächst werden Ziele festgelegt (Planen), dann folgt die eigentliche Lehrveranstaltung (Durchführen). Im Anschluss wird der Kompetenzerwerb der Studierenden erfasst und mit den zuvor gesetzten Zielen verglichen (Überprüfen). Je nachdem, wie gut die Ziele erreicht wurden, müssen nun entweder die Ziele neu gesetzt werden, die Lehrveranstaltung muss optimiert werden oder die erworbenen Kompetenzen müssen mit einer anderen Methode überprüft werden, um so die Ziele zukünftig besser

erreichen zu können (Handeln). Zentral für diesen Prozess ist, dass die Qualität der Lehrveranstaltungen kontinuierlich optimiert und weiterentwickelt wird.

Zu dem Thema akademischer Lehr-Lern-Prozesse haben wir im vorliegenden Text den Stand der darauf bezogenen Forschung recherchiert, aufbereitet und kommentiert¹. Die Ergebnisse der Recherche zu Evidenz für gute Praxis bei der Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen an Hochschulen dokumentieren und diskutieren wir in Kapitel 3 dieses Textes vor dem Hintergrund des PDCA-Zyklus.

Im Rahmen unserer Literaturrecherche wurde deutlich, dass im deutschsprachigen Raum bislang erst wenige Überblicksarbeiten oder Metaanalysen zur Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen an Hochschulen vorliegen. Dies lässt das Einbeziehen internationaler Überblicksarbeiten und Metaanalysen umso wichtiger erscheinen: Als wissenschaftliche Quellen für die evidenzbasierte Gestaltung der Hochschullehre kommt gerade Arbeiten, die die vorliegende Literatur systematisieren, besondere Bedeutung zu (vgl. Winteler & Forster, 2007).

¹ Um für die Thematik „akademisches Lehren und Lernen“ einschlägige, in wissenschaftlichen Fachzeitschriften publizierte Literatur zu gewinnen, wurde der für diese Thematik relevante Teil der Ergebnisse einer allgemeineren Literaturrecherche in den Datenbanken Scopus, FIS Bildung, PsycInfo und ERIC zu Schlagworten wie „Higher Education“ in Verbindung mit „teaching“ oder „didactics“ herangezogen sowie als Ausgangspunkt für eine Literaturrecherche gewählt. Unter den 281 Artikeln dieser Recherche befanden sich 140 Artikel, die dem Thema Lehren und Lernen zugeordnet werden

konnten (Stand 31.3.2015). Da eine Darstellung aller dieser Studien den Umfang dieses Aufsatzes sprengt, wurden die hier einbezogenen Studien anhand ihrer Praxisrelevanz und ihrem Bezug zu aktuell viel diskutierten Themen ausgewählt. Im nächsten Schritt wurde eine gezielte Scopus-Anschlussrecherche mit den Schlagworten „Higher Education“ in Verbindung mit „constructive alignment“ oder „competence“ durchgeführt. Die wesentlichen Impulse aus den resultierenden Studien werden im vorliegenden Text dargestellt.

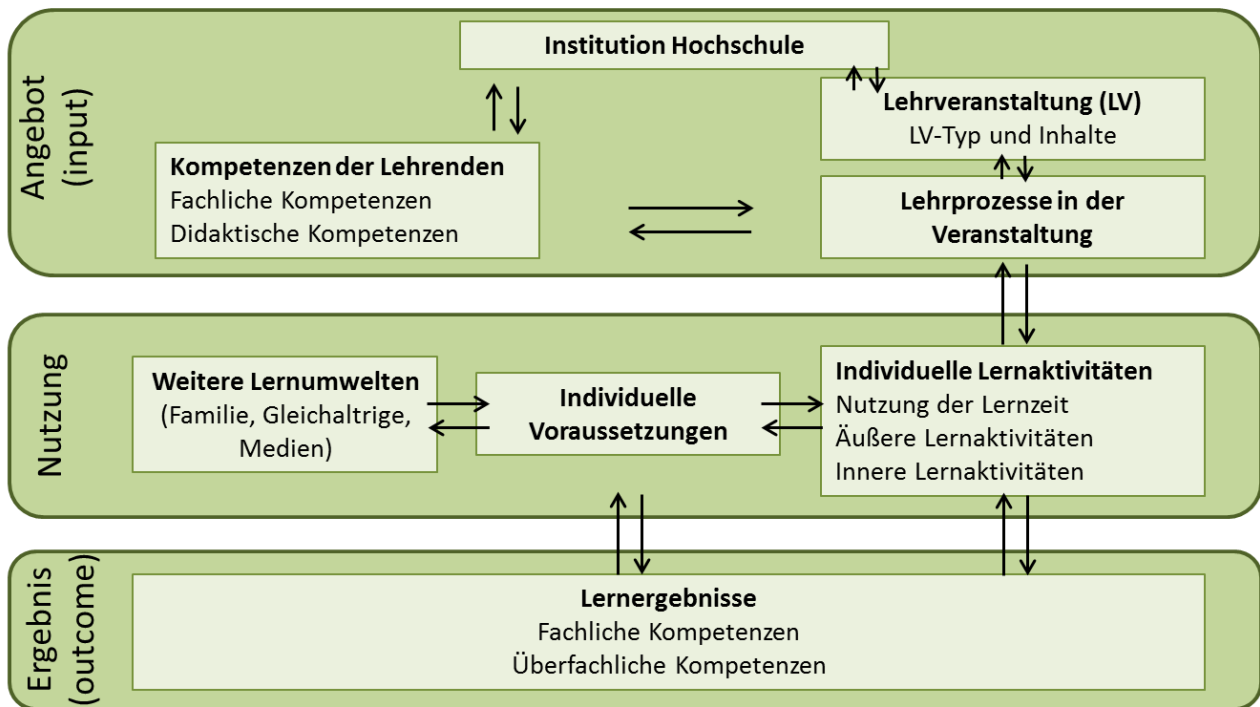


Abbildung 1: Angebots-Nutzungs-Modell zur Erklärung von Lehr-Lern-Prozessen an der Hochschule (adaptiert nach Braun, Weiß & Seidel, 2014, S. 438)

Für die Analyse und Optimierung von Lehr-Lern-Prozessen an Hochschulen haben Braun et al. (2014) das ursprünglich in der Unterrichtsforschung entwickelte Angebots-Nutzungs-Modell (Helmke, 2012) auf die Lernumwelt Hochschule übertragen. Eine zentrale Aussage dieses Modells ist, dass der Lernerfolg sich nicht unmittelbar aus der Gestaltung des Lehrangebots ergibt, sondern dass auch die Nutzung dieses Angebots durch die Lernenden und deren Lernprozesse eine wesentliche Rolle spielen. Dabei stehen zahlreiche Variablen in einem komplexen Zusammenspiel (siehe Abbildung 1 für eine vereinfachte Darstellung). Da sich dieser Aufsatz an Lehrende richtet, legen wir im Folgenden den Fokus darauf, was Lehrende auf Seiten des Angebots tun können, um dessen Nutzung durch die Studierenden zu intensivieren. Arbeiten, die sich ausschließlich auf die Nutzung beziehen, beispielsweise Studien zu den Lernstrategien Studierender (vgl. beispielsweise Boerner, Seeber, Keller & Beinborn, 2005; Schiefele, Streblow, Ermgassen & Moschner, 2003;

Spörer & Brunstein, 2005; Wild & Schiefele, 1994) oder zu deren Leistungsängstlichkeit (Kröner, Sparfeldt, Buch, Zeinz & Rost, 2004; Schilling, Rost & Schermer, 2004) bleiben bei dieser Betrachtung außen vor.

Orientierung für die praktische Optimierung akademischer Lehre bieten evidenzbasierte Kriterien guter Lehre, wie sie in der Unterrichtsforschung seit Langem diskutiert werden. Darüber hinaus nehmen wir das Prinzip des *constructive alignment* in den Blick, das die Ziele und anzuregenden Lernaktivitäten sowie die resultierenden Ergebnisse des Lehr-Lern-Prozesses an der Hochschule in einen Gesamtzusammenhang stellt.

3 Wie Lehrende Lehr-Lern-Prozesse an Hochschulen effektiv gestalten können

Welche Schritte sind bei der Gestaltung akademischer Lehr-Lern-Prozesse zu bedenken? Im Rahmen des bereits erwähnten Qualitätsmanagement-Ansatzes, der zunehmend auch an Hochschulen Verbreitung findet, ist die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen als Kreislauf zu sehen (vgl. die Darstellung dieses Prozesses in Büro für Qualitätsmanagement der Philosophischen Fakultät der FAU, 2014): Zunächst müssen die mit der Lehrveranstaltung zu erreichenden Ziele definiert werden, also die zu erwerbenden Kompetenzen („Lehr-“ bzw. „Lernziele“²; Kapitel 3.1; „Planen“).

Der zweite Schritt besteht darin, die eigentliche Lehrveranstaltung durchzuführen („Durchführen“), also Lehrmethoden zu entwickeln bzw. zu adaptieren, und zu überlegen, welche Lernaktivitäten auf Studierendenseite angeregt werden müssen, damit diese die zuvor definierten Kompetenzen erreichen können. Dabei muss bedacht werden, wie die Studierenden motiviert werden können (Kapitel 3.2) und wie die Interaktion mit den Studierenden effektiv gestaltet werden kann (Kapitel 3.3). Besondere Bedeutung kommt der eigentlichen Unterstützung beim Kompetenzerwerb zu, wobei es besonders wichtig ist, die Inhalte lernförderlich aufzubereiten (Kapitel 3.4.) und gleichzeitig sicherzustellen, dass intendierte Lernziele, Maßnahmen zur Anregung von Lernaktivitäten und die Prüfungsform im Einklang stehen (Kapitel 3.5).

Im dritten Schritt muss im Anschluss an den Lehr-Lern-Prozess dessen Ergebnis erfasst werden, um feststellen zu können, ob die zuvor definierten Ziele erreicht wurden („Überprüfen“). Je nachdem, wie gut intendierte und tatsächliche Zielerreichung

übereinstimmen, können die Maßnahmen zur Anregung der Lernaktivitäten der Studierenden in nachfolgenden Semestern optimiert werden („Handeln“). Gegebenenfalls kann auch die Überarbeitung oder Anpassung der intendierten Lernziele ratsam sein (vgl. zu derartigen Kreisläufen auch klassische Ansätze zur Gestaltung von Unterricht wie der von Gage & Berliner, 1992).

3.1 Kompetenzorientierte Ziele von Lehrveranstaltungen definieren

Ziele sollten für alle Lehrveranstaltungen kompetenzorientiert definiert und den Studierenden transparent gemacht werden. Dies ermöglicht es, die Lehrtätigkeit auf die Zielerreichung hin auszurichten und fördert die Motivation von Lehrenden und Lernenden (Latham & Locke, 1991). Auch Hattie (2011) konnte in einer Metaanalyse zeigen, dass es guten Lehrenden gelingt, die Ziele einer Lehrveranstaltung den Studierenden gegenüber klar zu formulieren. Darüber hinaus kann im Vergleich von Ziel und Ergebnis die Qualität des Lehr-Lern-Prozesses festgestellt und optimiert werden.

Wie in Abbildung 1 deutlich wird, sind Lehrende nicht völlig frei in der Gestaltung ihrer Lehre, sondern sie sind an die Rahmenbedingungen gebunden, die durch die Institution Hochschule im Allgemeinen und durch die Vorgaben zur Lehrveranstaltung selbst festgelegt sind. Dies kann sich auf Lehrveranstaltungstyp und Inhalte beziehen, wie sie durch Studien- und Prüfungsordnungen sowie durch die Modulbeschreibungen vorgegeben sind. Dass Lehrende diesen Einschränkungen unterliegen, steht nicht in Widerspruch zur Forderung nach dem Einsatz innovativer Lehr- und Prüfungsformen (Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik, 2005). Manche Lehrende, insbesondere diejenigen, die zugleich Modulbeauftragte sind, haben zudem Einfluss auf eine Umgestaltung der

² Im Folgenden verwenden wir an verschiedenen Stellen den Begriff „intendiertes Lernziel“. Dabei orientieren wir uns an dem im Kontext des *constructive alignment* üblichen Sprachgebrauch. Für eine kritische Diskussion der

Angemessenheit dieses Begriffs siehe Glöckel (2003), für deren Relativierung siehe Steindorf (2000).

Vorgaben aus Modulhandbüchern, ja sie sind sogar zu deren Aktualisierung und Modifikation angehalten. Hierbei sind sie lediglich durch die Randbedingungen in ihrer Gestaltungsfreiheit beschränkt, die in übergeordneten Regularien wie den Prüfungsordnungen festgelegt sind.

Vor dem Hintergrund der genannten Rahmenbedingungen stellt sich den Lehrenden bei der Veranstaltungsplanung die Frage, welche Kompetenzen die Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung erwerben sollen. Eine Kompetenz ist dabei zu verstehen als die Fähigkeit bzw. Fertigkeit, mit Anforderungen umgehen zu können (Kultusministerkonferenz, 2005). Studierende sollten demnach nicht nur Wissen ansammeln, sondern in die Lage versetzt werden, dieses Wissen bei der Lösung fachspezifischer Probleme anzuwenden.

Bei der Definition von zu erreichenden Kompetenzen im Rahmen einer Lehrveranstaltung sind zwei Aspekte wichtig: Zum einen müssen die Inhalte definiert werden, zum anderen muss das Niveau festgelegt werden, das es zu erreichen gilt. Als Ausgangspunkt dient dabei das Modulhandbuch. Details zu der Klassifizierung verschiedener Kompetenzen finden sich bei Erpenbeck und Heyse (2007) sowie bei Schaper (2012). Als grobe Unterteilung beschränken wir uns in Übereinstimmung mit dem Angebots-Nutzungs-Modell von Lehr-Lern-Prozessen in der Hochschule auf die Unterscheidung von fachlichen, für die jeweils studierte Disziplin spezifischen, und überfachlichen Kompetenzen, beispielsweise auf dem Gebiet der sozialen Interaktion und Kommunikation (Braun et al., 2014). Das bedeutet, dass die Studierenden sich nicht nur Fachwissen aneignen sollen, sondern dass sie über ihr Studienfach hinaus Kompetenzen im Problemlösen, in der Anwendung von Lernstrategien, im Präsentieren von Ergebnissen und in der sozialen Interaktion erwerben sollen (Andersson, 2003).

Um das jeweilige Niveau der Kompetenzbeherrschung zu definieren, bietet sich

die Verwendung der sogenannten *Dublin Descriptors* an (Joint Quality Initiative, 2004). Diesen liegt die Annahme zugrunde, dass mit zunehmendem Niveau akademischer Qualifikation komplexere Kompetenzen erworben werden. Dies schlägt sich in den Begrifflichkeiten nieder, die auf den verschiedenen Niveaus zur Kompetenzdefinition verwendet werden. So wird es beispielsweise als für Bachelor-Absolventen angemessen bezeichnet, wenn sie „die Fähigkeit besitzen, relevante Daten (üblicherweise innerhalb ihres Studienfachs) zu sammeln und zu interpretieren um Einschätzungen zu stützen, die relevante soziale, wissenschaftliche oder ethische Belange mit berücksichtigen“ (Joint Quality Initiative, 2004, S. 3). Bei Master-Absolventen wird dagegen für angemessen gehalten, dass sie „die Fähigkeit besitzen [sollten], Wissen zu integrieren und mit Komplexität umzugehen und auf der Basis unvollständiger oder begrenzter Informationen Einschätzungen zu formulieren, die aber trotzdem die mit der Anwendung ihres Wissens und Verstehens verbundenen sozialen und ethischen Verantwortungen berücksichtigen“ (Joint Quality Initiative, 2004, S. 3). An diesen Beispielen zeigt sich, dass auf Bachelor-Niveau vor allem Wissen und Verstehen verlangt wird, während auf Master-Niveau die Anwendung im Forschungskontext, Transfer auf neue Gebiete und die Befähigung zu eigenständiger Weiterbildung gefordert werden. Entsprechend sollten die im Masterstudium anzuregenden Lernaktivitäten über die für das Bachelorstudium zentrale Förderung des Wissenserwerbs hinausgehen und den Transfer auf neue Inhalte ermöglichen.

Bei der Formulierung kompetenzorientierter Ziele auf Lehrveranstaltungsebene sind verschiedene Zielklassen hilfreich, die ursprünglich von Bloom (1976) entwickelt wurden und inzwischen vielfach rezipiert und modifiziert wurden (Krathwohl, 2002; Macke, Hanke & Viehmann, 2012). Von diesen Zielklassen sind „Wissen“ und „Verstehen“ auf die Verfügbarkeit elementarer Wissensbestände bezogen und „Anwenden“, „Analysieren“, „Synthetisieren“ und „Bewerten“ umfassen die

Fähigkeit, mit diesem Wissen flexibel umzugehen (siehe Tabelle 1). Bei letzteren sind dabei komplexere bzw. abstraktere kognitive Prozesse notwendig als für die beiden erstgenannten Zielklassen. Zur Formulierung von Lehrzielen müssen die fachlichen Inhalte diesen Zielklassen zugeordnet werden. Ein Beispiel für ein intendiertes Lernziel aus einem Bildungswissenschaftlichen Studiengang für die Zielklasse „Synthetisieren“ lautet: Die Studierenden entwickeln empirisch untersuchbare Forschungsfragen und entwerfen für ihre Beantwortung angemessene Forschungsdesigns.

Die zu erwerbenden fachlichen und überfachlichen Kompetenzen sollten nicht nur auf der Ebene der Lehrveranstaltung präzise formuliert werden, sondern mit den auf der Ebene des Moduls und des Studiengangs – ebenfalls kompetenzorientiert festzulegenden – Zielen abgestimmt werden (Astin et al., 1996; Nicol, 2007). Hierzu ist eine kontinuierliche Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Studiengangs- bzw. Modulverantwortlichen wünschenswert, bei der gemeinsame Anstrengungen unternommen werden, das Prinzip der Kompetenzorientierung in die Praxis des jeweiligen Studiengangs zu integrieren. Zur Formulierung von kompetenzorientierten Zielen auf Modulebene liegt ein separater Leitfaden vor (Cursio, Jahn, Schulz, Heinrich & Wilbers, 2014).

Kompetenzorientiert definierte Ziele bilden eine gute Grundlage für die Durchführung der eigentlichen Lehrveranstaltung, sind jedoch allein noch kein Garant für deren Erfolg. Vielmehr ist zudem zu bedenken, wie Studierende motiviert werden können, wie die Interaktion in der Veranstaltung gestaltet werden kann und wie die Inhalte lernförderlich aufbereitet werden können.

3.2 Studierende motivieren

Auch wenn geeignete Ziele motivierend wirken - von zentraler Bedeutung beim Motivieren der Studierenden sind darüber hinaus auch Rückmeldungen (Feedback) über Lernerfolge und Informationen dazu, was Studierende zur

Erweiterung ihrer Kompetenzen noch tun können. Dies konnte auch in der Metaanalyse von Hattie (2011) gezeigt werden, in der die Bereitstellung von Feedback neben der Kommunikation klarer Lernziele und der Förderung des selbstregulierten Lernens eine der drei Strategien war, die den größten Effekt auf den Kompetenzerwerb von Studierenden hatte. Dabei schätzten Studierende es insbesondere, wenn sie zeitnahes Feedback erhielten, das über die Rückmeldung der richtigen Antwort hinausging (van der Kleij, Eggen, Timmers & Veldkamp, 2012). Auch das Feedback von KommilitonInnen oder TutorInnen erwies sich als für den Kompetenzerwerb förderlich (Chesney & Marcangelo, 2010). Dies gilt auch und gerade bei Hausaufgaben (Winteler & Forster, 2007).

Über das Geben von Feedback hinaus sollten den Studierenden wo immer möglich Handlungsspielräume eröffnet werden (Berendt, 2000; Schnackenberg & Sullivan, 2000; Schrader & Helmke, 2000; Winteler & Forster, 2007). Diese können beispielsweise in der Möglichkeit zur freien Wahl von Referats- oder Hausarbeitsthemen bestehen, sie können sich aber auch auf die Auswahl von Prüfungsaufgaben beziehen, beispielsweise auf die Bearbeitung eines von mehreren zur Wahl stehenden Schreibimpulsen. Außerdem können emotionale Wertschätzung, Lob und Bestätigung für Studierende motivierend wirken, insbesondere wenn sie in einen situationsangemessenen Lehrstil eingebettet sind, wodurch nicht zuletzt ein angstfreies Lernklima gefördert wird (Berendt, 2000).

Lehrende können Studierende außer durch Feedback und Wertschätzung auch dadurch motivieren, dass sie ein für die Studierenden deutlich wahrnehmbares Engagement zeigen und zugleich Fachkompetenz dokumentieren (Marsh, 1987; Rindermann, 2003). Eine zentrale Rolle spielt dabei, dass es der Lehrperson gelingt, die Aufmerksamkeit der Studierenden zu gewinnen und aufrecht zu erhalten. Dies kann beispielsweise durch einen ausdrucksvollen Vortrag geschehen, durch Herumgehen während der Vorlesung, den Einsatz von Humor oder das Zeigen von

Enthusiasmus für das Fach (Murray, 1983). Auch der Einsatz von formativen Prüfungen oder Quizfragen kann dazu beitragen, in Vorlesungen die Aufmerksamkeit der Studierenden aufrecht zu erhalten oder wiedergewinnen (Brown & Manogue, 2001). Ebenfalls vorgeschlagen wird in diesem Zusammenhang der Einsatz sogenannter *concepttests*, bei denen die Vorlesung durch die Diskussion von Multiple-Choice-Aufgaben unterbrochen wird (McConnell et al., 2006). Prozessbegleitende, formative Prüfungen stellen zudem eine Lerngelegenheit für alle Beteiligten dar (vgl. Fritzsche & Kröner, 2015b).

3.3 Steuerung der Interaktion

Wie können Lehrende die vorhandene Zeit gewinnbringend nutzen und effektiv mit Störungen von Seiten der Studierenden umgehen? Aus der schulischen Unterrichtsforschung ist dieses Thema unter dem Schlagwort *classroom management* bekannt (Emmer & Stough, 2001): Beim Unterrichten müssen Lehrerinnen und Lehrer effektiv auf Störungen und Unaufmerksamkeit durch die Schülerinnen und Schüler reagieren können, um möglichst viel Zeit mit den eigentlichen Unterrichtsinhalten verbringen zu können. Natürlich unterscheiden sich die Anforderungen an Hochschullehrende von denen an schulische Lehrkräfte, ebenso wie sich Studierende von Schülerinnen und Schülern unterscheiden. Bei der studierendenzentrierten Gestaltung von Hochschullehre liegt der Fokus eher auf einer störungspräventiven didaktischen Gestaltung der Lernsituation, die die Aufmerksamkeit möglichst auf die Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand lenkt. Dennoch stellt sich auch für die Hochschullehre die Frage, ob der reaktive Umgang mit Störungen tatsächlich vollkommen irrelevant ist: Einerseits sind Studierende junge Erwachsene, die grundsätzlich motiviert und interessiert an Ihrem Studienfach sind. Vor diesem Hintergrund sollte es weniger relevant sein, sich auf den Umgang mit Störungen oder Unaufmerksamkeit einzustellen. Andererseits kann es selbst bei grundsätzlichem Interesse der Studierenden an ihrem Studienfach vorkommen,

dass sie in einer Lehrveranstaltung punktuell unmotiviert sind, etwa weil sie müde sind, oder weil sich etwas in ihrem Privatleben ereignet hat, was sie emotional stark beschäftigt. Hinzu kommt, dass die Studierenden durch die Einführung des G8 und die Abschaffung der Wehrpflicht heute deutlich jünger sind als früher, so dass sie dem Idealbild des Abiturienten heutzutage möglicherweise noch weniger entsprechen als zuvor. Deshalb lohnt es sich, auch für die Hochschullehre zu überlegen, wie eine effektive Reaktion auf Störungen aussehen kann, bzw. wie durch eine gute Planung der Lehrveranstaltung die Motivation der Studierenden geweckt werden kann. Dementsprechend findet die Frage nach der Effizienz der Steuerung der Interaktion auch in einschlägigen Fragebögen wie dem Fragebogen zur Lehrkompetenz (LeKo, Thiel, Blüthmann & Watermann, 2012) Berücksichtigung. Sie wird im genannten Fragebogen durch Fragen nach Handlungen wie der Kommunikation klarer Verhaltenserwartungen, effizientem Zeitmanagement, der Schaffung einer ungestörten Lernsituation und der flüssigen Steuerung der Kommunikation erfasst (Thiel et al., 2012).

In der Praxis wird zum Umgang mit Störungen empfohlen, sich bereits vor deren Auftreten Gedanken darüber zu machen, welche Probleme im Rahmen der Interaktion auftreten könnten und wie damit umgegangen werden kann (Luo, Bellows & Grady, 2000). Gerade für Neulinge in der akademischen Lehre kann es sehr hilfreich sein, den Austausch mit erfahrenen Lehrenden zu suchen und sich von ihnen kollegial beraten zu lassen, wie sie beispielsweise mit Unaufmerksamkeit von Studierenden umgehen können. Darüber hinaus sind in der Unterrichtsforschung Lob für günstiges Verhalten oder positive Verstärkung Strategien, die empfohlen werden, um erwünschtes Verhalten zu begünstigen (O'Neill & Stephenson, 2012). Weitere Strategien zur Verhinderung von Störungen und Unaufmerksamkeit beziehen sich darauf, die Studierenden auf die Prüfungsrelevanz bestimmter Inhalte hinzuweisen oder sie auf ihre

Verantwortung für den Lernprozess aufmerksam zu machen. Generell gilt jedoch: Methoden, die an Schulen zur Steuerung des Verhaltens von Lernenden eingesetzt werden, sind vor ihrer Anwendung bei Erstsemester-Studierenden darauf hin zu prüfen, inwiefern sie mit dem Konzept von Hochschullehre als Förderung des Kompetenzerwerbs bei eigenverantwortlich handelnden jungen Erwachsenen im Einklang stehen. Hier eröffnet sich ein weithin unbearbeitetes Feld für die künftige Forschung zur Lehre an Hochschulen.

3.4 Strategien zur Förderung des Kompetenzerwerbs

Viele vorliegende Originalarbeiten zur Wirksamkeit von Maßnahmen für die Optimierung akademischer Lehre beziehen sich auf traditionelle Lehrveranstaltungsformate wie Vorlesungen, in denen die Interaktion vor allem von der Lehrperson gestaltet wird. Inzwischen werden jedoch vermehrt Gestaltungsmöglichkeiten für die Hochschullehre verwendet, welche kooperative Lehr-Lern-Prozesse ins Zentrum stellen und die das Ziel haben, die Studierenden in ihrem Kompetenzerwerb bestmöglich zu unterstützen, (Chung, Rhee, Baik & Oh-Sun, 2009; Fellenz, 2006; Kapitanoff, 2009; Westermann & Rummel, 2012). Die im Folgenden erörterten Aspekte sind sowohl für klassische als auch für innovative Lehrformate relevant.

Bereits bei der Planung von Lehrveranstaltung gilt es, Ziele und Inhalte der Veranstaltung mit Teilnehmervoraussetzungen wie Vorkenntnissen, Interessen, Erwartungen, und Erfahrungen abzustimmen (Berendt, 2000). Hierfür ist es sinnvoll, das Vorwissen der Studierenden zunächst zu erheben und darauf einzugehen, bevor Neues präsentiert wird (Goldberg, Otero & Robinson, 2010; Winteler & Forster, 2007). Die Lehrenden sollten idealerweise an bestehende Konzepte anknüpfen und Ähnlichkeiten und Unterschiede herausarbeiten (Winteler & Forster, 2007). Dabei spielt die Klarheit bei der Lehre nicht nur für den Wissenserwerb, sondern auch für die Zufriedenheit

der Studierenden eine entscheidende Rolle (Hativa, 1998). Je nachdem wie fortgeschritten die Studierenden sind, kann es sich negativ auf den Lernprozess auswirken, wenn zu viele irrelevante Details präsentiert werden: Studierenden, die sich in ein neues Thema einarbeiten, wird es durch große Mengen an Details erschwert, den Überblick über ein Thema zu gewinnen (Park, Moreno, Seufert & Brünken, 2011).

Ebenfalls bereits bei der Planung von Lehrveranstaltungen wird empfohlen, auf eine transparente Strukturierung des Lernstoffes zu achten (Marsh, 1987; Rindermann, 2003) und diese Struktur auch bei der Durchführung der Lehrveranstaltung zu verdeutlichen: Beispielsweise können Hinweise der Lehrperson helfen, die Aufmerksamkeit der Studierenden auf die zentralen Konzepte zu lenken (Winteler & Forster, 2007).

Eine weitere wichtige Möglichkeit zur Förderung des Kompetenzerwerbs im Rahmen der Veranstaltungsdurchführung ist es, einen intensiven Austausch der Studierenden untereinander anzuregen. Dies gilt insbesondere für Praxismodule, darüber hinaus aber auch für allen anderen Lehr-Lern-Formate (Levine et al., 2004; Meyer, Gonzalez & Favini, 2004; Stefanou & Salisbury-Glennon, 2002). Kleingruppenarbeit an einer Problemstellung fördert nicht zuletzt auch die Teamfähigkeit der Studierenden als überfachliche Kompetenz (Sancho-Thomas, Fuentes-Fernández & Fernández-Manjón, 2009). Womöglich stützt die Gruppenarbeit auch die Reflexion der Veranstaltungsinhalte, der für das Zustandekommen von Transferleistungen eine wichtige Rolle zukommt. Gute Veranstaltungen zeichnen sich jedenfalls dadurch aus, dass es den Studierenden darin gelingt, einen Transfer zwischen Theorie und Praxis herzustellen (Smith, Clegg, Lawrence & Todd, 2007; Stewart, Houghton & Rogers, 2012), was sich darin äußert, dass die Studierende ein substantiellen Fortschritt in ihrer fachlichen Kompetenz erleben (Smith et al., 2007). Der Theorie-Praxis-Transfer kann durch die Anregung der Studierenden zur Reflexion

unterstützt werden, beispielsweise durch das semesterbegleitende Führen eines Portfolios (Klenowski, Askew & Carnell, 2006).

Schließlich ist zur Anregung von Lehr-Lern-Prozessen im Rahmen der Veranstaltungsdurchführung noch auf den angemessenen Einsatz von Visualisierungen zu achten, die für den Kompetenzerwerb auf Studierendenseite förderlich sind (Butcher, 2006). Hier haben sich schematische Skizzen gegenüber realistischen Abbildungen als überlegen erwiesen (Scheiter, Gerjets, Huk, Imhof & Kammerer, 2009). Dies wird darauf zurückgeführt, dass es bei weniger komplexen Skizzen leichter ist, die zentralen Inhalte zu erfassen und in ein eigenes mentales Modell zu integrieren (Butcher, 2006; Scheiter et al., 2009).

Auch nach Veranstaltungsende sowie bei der Prüfungsvorbereitung lässt sich der Kompetenzerwerb weiter fördern: Insbesondere in Vorlesungen, die in der Regel dann als Lehrveranstaltungsformat gewählt werden, wenn auf Seiten der Studierenden der Erwerb umfangreichen Fachwissens im Fokus steht, bietet es sich an, den Studierenden im Anschluss an die Vorlesung (oder auch davor) Unterlagen zur Verfügung zu stellen: Bereiteten die Studierenden die Vorlesung ausschließlich anhand der eigenen Notizen nach, fiel der Kompetenzzuwachs in der Studie von Raver und Maydosz (2010) geringer aus, als wenn sie zusätzliche Materialien erhielten.

3.5 Konsistente Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen

Die dargestellten Aspekte zur Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen liefern Lehrenden Hinweise dafür, an welchen Stellen sie ihre Lehrkompetenz noch ausbauen können, um den Kompetenzerwerb der Studierenden effektiv zu fördern. Allerdings ist es für das Gelingen von Lehr-Lern-Prozessen auch wichtig, wie die Studierenden das Angebot von Seiten der Lehrenden nutzen. Deshalb sollten das Angebot (engl. „input“) von Seiten der Lehrperson, die Nutzung dieses Angebots durch die

Studierenden und das Lernergebnis (engl. „outcome“) ineinandergreifen (Entwistle & Smith, 2002). Dies wird auch im eingangs bereits erwähnten Angebots-Nutzungs-Modell für Lehr-Lern-Prozesse an der Hochschule deutlich: Besonders dann, wenn hohe Lehrqualität und hohes Engagement sowie der Einsatz der richtigen Lernstrategien auf Seiten der Studierenden zusammenkommen, ist mit erfolgreichem Kompetenzerwerb der Studierenden zu rechnen (Frick, Chadha, Watson & Zlatkovska, 2010). Darauf deutet auch die Studie von Trigwell, Prosser und Waterhouse (1999) hin: Berichten die Lehrenden, dass sie darauf achten, was die Studierenden tun und lernen, steigert dies die Wahrscheinlichkeit, dass die Studierenden tiefergehende Lernstrategien anwenden. Wenn die Lehrenden dagegen ihre Rolle eher in der Präsentation fachlicher Inhalte sehen, erhöht dies die Wahrscheinlichkeit, dass die Studierenden sich auf oberflächliche Lernstrategien beschränken.

Der beschriebene Zusammenhang von Angebot, Nutzung und Lernerfolg legt nahe, dass Lehrende die eigene Lehre aus einer ganzheitlichen Perspektive betrachten und sich auch damit beschäftigen sollten, wie sie die Studierenden zu effektiven Lernaktivitäten anregen können. Anhaltspunkte dazu liefert das durch Biggs (1996) in die hochschuldidaktische Diskussion eingebrachte Prinzip des *constructive alignment*. Lehrende, die ihre Veranstaltungen nach diesem Prinzip gestalten, achten darauf, dass die Gestaltung der Lernaktivitäten, zu denen die Studierenden angeregt werden, mit den zu erwerbenden Kompetenzen konsistent ist und dass auch die Prüfungsform auf zu erwerbenden Kompetenzen abgestimmt wird (Biggs, 1996; Biggs & Tang, 2011). Ist es beispielsweise das Ziel einer Lehrveranstaltung, dass die Studierenden lernen, wie sie theoretische Inhalte in ihrem späteren Berufsalltag anwenden könnten, dann ist es wichtig, den Studierenden bereits im Rahmen der Lehrveranstaltung Gelegenheit zur Reflexion über Anwendungsmöglichkeiten dieser Theorien zu geben und auch in der abschließenden Prüfung

Aufgaben einzubauen, die auf die Anwendung oder Bewertung dieser Theorie abzielen. Dies kann beispielsweise über einen kurzen freien Text geschehen, in dem die Studierenden die Anwendbarkeit einer neuen Theorie zur Optimierung von Produktionsprozessen reflektieren. Ein so gestaltetes Lehrangebot ist durch einen hohen Grad an Konsistenz gekennzeichnet und „zwingt“ die Studierenden geradezu dazu, Lernaktivitäten anzuwenden, die eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Inhalten einschließen.

Wie kann eine Lehrveranstaltung mit einem hohen Maß an Konsistenz der Ziele, der Lernaktivitäten und der Prüfungsform praktisch umgesetzt werden? Die Ziele einer Lehrveranstaltung sind – wie in Kapitel 3.1 erörtert – in der Regel durch die Vorgaben im Modulhandbuch festgelegt, idealerweise in kompetenzorientierter Form. Wurde das Niveau der Zielerreichung festgelegt, bleibt also die Aufgabe, die zu ihrer Erreichung geeigneten Lernaktivitäten auszumachen und anzuregen, und die für eine Erfassung des Kompetenzerwerbs angemessenen Prüfungsformen festzulegen.

Wahl geeigneter Lernaktivitäten: Um Lernaktivitäten anzuregen, die dazu geeignet sind, den intendierten Kompetenzerwerb (auf Seiten der Studierenden) zu fördern, sind angemessene Arbeitsaufträge zu formulieren, bzw. es ist zu prüfen, ob die bislang verwendeten Arbeitsaufträge tatsächlich der beabsichtigten Zielklasse entsprechen oder ob sie optimiert werden sollten. Bei der Formulierung der Arbeitsaufträge sollten Verben verwendet werden, wie sie in Tabelle 1 für die jeweils beabsichtigte Zielklasse enthalten sind.

Wahl geeigneter Prüfungsformate: Am Ende der Lehrveranstaltung – oder begleitend dazu vgl. Fritzsche und Kröner (2015b) – ist durch eine auf die Ziele und die angeregten Lernaktivitäten abgestimmte Prüfung der Kompetenzerwerb festzustellen. Nur wenn die Prüfungsform – im Einklang mit den Vorgaben durch die

Prüfungsordnung – auf die zu erwerbenden Kompetenzen abgestimmt ist, erhält die Lehrperson im Rahmen der Prüfungen eine Rückmeldung über die tatsächliche Effektivität ihrer Lehre. Darüber hinaus regt eine solche Abstimmung von Kompetenzerwerb und Prüfungsformat auch die Studierenden künftiger Kohorten dazu an, genau solche Lernaktivitäten anzuwenden, die zum Erwerb der Kompetenzen führen, auf welche die Prüfung abgestimmt ist. Dieser Zusammenhang zwischen den Lernaktivitäten der Studierenden und der Prüfungsform wird auch als *backwash-effect* bezeichnet (Prodromou, 1995).

Für den Fall einer mündlichen Prüfung ist es sinnvoll, dass die Lehrenden sich bei der Formulierung von Prüfungsfragen an der Taxonomie der Lernzielklassen orientieren. Ein häufiges Problem besteht darin, dass überwiegend Faktenwissen abgefragt wird und kaum Prüfungsaufgaben eingesetzt werden, die auf höhere kognitive Leistungen abzielen. Um beispielsweise zu prüfen, ob ein Studierender oder eine Studierende auch in der Lage dazu ist, erworbenes Wissen in der Praxis anzuwenden, sollten Prüfungsfragen weniger häufig im Sinne von „Was versteht man unter...“ formuliert werden und häufiger als „Wie lässt sich erklären, dass...“.

Tabelle 1: Lernzielklassen, Tätigkeiten und Arbeitsaufträge (Macke et al., 2012)

Lernzielklasse	Definition	Tätigkeiten	Arbeitsaufträge
Wissen	Aussagen über Inhalte/Sachverhalte wortwörtlich wiedergeben können	Reproduzieren, aufzählen, nennen	Zählen Sie auf... Nennen Sie...
Verstehen	Aussagen über Inhalte/Sachverhalte in eigenen Worten wiedergeben können	Beschreiben, umschreiben, erläutern, interpretieren, übersetzen, erörtern, verdeutlichen	Beschreiben Sie... Erläutern Sie... Interpretieren Sie...
Anwenden	Allgemeine Aussagen auf Sonderfälle übertragen	Lösen, durchführen, gebrauchen, berechnen, anwenden	Wenden Sie nun die Regel x in der folgenden Situation an...
Analysieren	Aussagen über Sachverhalte in ihre Struktur zerlegen können	Ableiten, analysieren, unterscheiden, ermitteln, aufdecken, gliedern, bestimmen, identifizieren, vergleichen, zuordnen	Vergleichen Sie x mit y... Gliedern Sie das Erarbeitete/Gehörte nach systematischen Gesichtspunkten
Synthetisieren	Aussagenelemente zu einem neuen Aussagenkomplex zusammenfügen können	Entwerfen, entwickeln, erfassen, kombinieren, konstruieren, vorschlagen, planen, erarbeiten	Erstellen Sie unter Berücksichtigung der bisher erarbeiteten Gesichtspunkte einen neuen Arbeitsplan.
Bewerten	Aussagen über Sachverhalte nach Kriterien beurteilen können	Bewerten, beurteilen, bemessen, entscheiden, auswählen	Bewerten Sie das Verhalten der Verkehrsteilnehmer unter ethischen Gesichtspunkten.

Besteht das intendierte Lernziel beispielsweise darin, eine Theorie anzuwenden und ihre Bedeutung für das Fach darzulegen, könnte die Prüfungsform darin bestehen, einen Aufsatz zu einem von zwei auf das intendierte Lernziel bezogenen Themen zu schreiben. Dieser Aufsatz kann dann hinsichtlich der Qualität des zugrunde liegenden Denkens bewertet werden. Das beste denkbare Ergebnis könnte wie folgt beschrieben werden: „ist in der Lage zu reflektieren, schätzt sich selbst realistisch ein, kann Theorien in der Praxis anwenden, kann vor dem Hintergrund eines ganzheitlichen Verständnisses der Inhalte mit diesen souverän umgehen“ (vgl. Biggs & Tang,

2011, S. 104). Die nächstschlechtere Stufe könnte beschrieben werden mit „kann Theorien in der Praxis anwenden, hat ein ganzheitliches Verständnis der Lehrveranstaltung und ihrer Inhalte, hat gerade so nicht die bessere Note erreicht“ (vgl. Biggs & Tang, 2011, S. 104).

Ein Beispiel für den Erwerb fachlicher Kompetenzen aus einem Modul zur „Einführung in die Methoden Empirischer Bildungsforschung“, das nach dem Prinzip des *constructive alignment* gestaltet ist, ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Umsetzung von *constructive alignment* in einem bildungswissenschaftlichen Studiengang

Lernziel	Lernaktivitäten	Prüfungsform
Die Studierenden interpretieren statistische Outputs und erläutern die Grenzen dieser Ergebnisse.	Nachdem in der Vorlesung verschiedene statistische Verfahren behandelt wurden und in der dazugehörigen Übung zu jedem Verfahren ein Output im Plenum mündlich interpretiert wurde, arbeiten die Studierenden in Kleingruppen schriftlich die Interpretation eines vorgegebenen statistischen Outputs aus.	In der mündlichen Modulprüfung werden den Studierenden Ergebnisse statistischer Analysen in Form der Ausgabe eines Statistikprogramms vorgelegt und sie werden dazu aufgefordert, diese Ergebnisse zu interpretieren.

Durch die in Tabelle 2 beschriebene Vorgehensweise setzen sich die Studierenden intensiv mit dem statistischen Verfahren auseinander, das sie in der Kleingruppe bearbeiten. So erwerben sie die Kompetenz, berichtete Forschungsergebnisse einzuordnen und eigene Berechnungen interpretieren zu können. Die Zusammenarbeit der Studierenden in der Kleingruppe fördert zudem die Teamfähigkeit und bereitet damit auf die Zusammenarbeit in Arbeitsgruppen vor, denen sie im späteren Berufsleben möglicherweise angehören werden.

4 Fazit für die Gestaltung der Hochschullehre

In unserem Überblick konnten wir vielfältige evidenzbasierte Strategien zur Optimierung von Lehr-Lern-Prozessen an Hochschulen innerhalb der vorgegebenen Rahmenbedingungen aufzeigen. Auch wenn die einzelnen Lehrenden auf die Gestaltung der hochschulpolitisch vorgegebenen Rahmenbedingungen nur begrenzt Einfluss haben, bleibt es ihnen unbenommen, durch die Gestaltung ihrer Lehrveranstaltungen dafür Sorge zu tragen, dass Studierende zur Verwendung effektiver Lernstrategien und -aktivitäten angeregt werden. Lehrkompetenz besteht dabei nicht nur darin, in Lehrveranstaltungen ein bestimmtes Handeln zu zeigen (beispielsweise engagiert vorzutragen), sondern schließt die Beurteilung der eigenen Lehre aus einer Metaperspektive anhand des Prinzips des

constructive alignment ein. So können die Lehrenden eine vertiefte Auseinandersetzung der Studierenden mit den Inhalten einer Lehrveranstaltung unterstützen und dafür sorgen, dass diese nicht nur „für die Prüfung lernen“, sondern tatsächlich für ihr späteres Arbeitsleben anwendbare fachliche und überfachliche Kompetenzen erwerben. Auch wenn sich das Prinzip des *constructive alignment* in der Gestaltung bislang vorliegender Fragebögen zur Erfassung der Lehrkompetenz wie dem LeKo von Thiel et al. (2012) noch nicht explizit niedergeschlagen hat: Für gute Praxis bei der Gestaltung von Lehrveranstaltungen in der Hochschule ist es wünschenswert, dass Lehrende ihre Veranstaltungen ganzheitlich betrachten und im Sinne des *constructive alignment* ihre Maßnahmen zur Förderung der Lernaktivitäten der Studierenden auf die intendierten Lernziele abstimmen. Hierzu bietet es sich an, den Erfolg derart gestalteter Lehrveranstaltungen im Sinne des *shift from teaching to learning* am Kompetenzerwerb der Studierenden zu messen und anschließend im Sinne eines Qualitätsmanagement-Regelkreises in den Blick zu nehmen, in welchen Veranstaltungssitzungen die von ihnen eingesetzten und ggf. adaptierten Lehrmethoden gewinnbringend für den Lernerfolg der Studierenden waren und wie sie weiter optimiert werden könnten.

Der vorliegende Artikel fokussierte mit dem Prinzip der Studierendenorientierung im Sinne eines *shift*

from teaching to learning, der Harmonisierung von Zielen, angeregten Lernprozessen und gewählter Prüfungsform im Sinne des *constructive alignment* und deren Einbettung in einen Zyklus aus Planen, Durchführen, Überprüfen und Handeln aus dem Qualitätsmanagement auf besonders relevante Themengebiete im Kontext der Optimierung von Lehr-Lern-Prozessen. Darüber hinaus findet sich in der hochschuldidaktischen Diskussion jedoch eine Fülle weiterer Themengebiete, die jeweils für sich genügend Stoff für einen eigenen Aufsatz bieten. So haben wir in unserem Überblick auf den „Normalfall“ der Präsenzlehre in Vorlesungen und Seminaren und gute Praxis bei deren Gestaltung fokussiert. Für das Thema der Implementation von E-Learning-Elementen sei deshalb an dieser Stelle zumindest auf einschlägige Literatur verwiesen (vgl. z.B. Georgouli, Skalkidis & Guerreiro, 2008; Govindasamy, 2001; Jung, 2011). Ein weiteres in der internationalen Literatur viel diskutiertes Thema bezieht sich darauf, wie sich der Kompetenzerwerb der Studierenden durch die Bearbeitung konkreter Problemstellungen fördern lässt (vgl. die Metaanalyse von Dochy, Segers, Van den Bossche & Gijbels, 2003; zu „problem-based learning“).

Abschließend bleibt zu wünschen, dass innovative Lehrmethoden den Weg in die Praxis finden. Gleichzeitig ist es wichtig, dass sie dabei kontinuierlich empirisch auf ihre Wirksamkeit hin überprüft und die sich daraus ergebenden Hinweise dokumentiert und publiziert werden (Cerbin & Kopp, 2006). So lässt sich sicherstellen, dass sich tatsächlich der versprochene Gewinn für Studierende und Lehrende einstellt und auch andere Lehrende und ihre Studierenden davon profitieren können.

5 Danksagung

Wir danken Daniel Al-Kabbani und Annette Keilhauer für ihre wertvollen, konstruktiven Kommentare zu einer früheren Version dieses Manuskripts.

6 Literatur

- Al-Kabbani, D., Trautwein, C., & Schaper, N. (2012). Modelle hochschuldidaktischer Lehrkompetenz – Stand der Forschung. In B. Szczyrba & S. Gotzen (Eds.), *Das Lehrportfolio – Darstellung, Entwicklung und Nachweis von Lehrkompetenz an Hochschulen* (pp. 29-50). Berlin: LIT Verlag.
- Andersson, E. (2003). Who is a Successful Student from the Perspective of University Teachers in Two Departments? *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(5), 543-559. doi: 10.1080/0031383032000122453
- Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik. (2005). Leitlinien zur Modularisierung und Zertifizierung hochschuldidaktischer Weiterbildung. Zugriff am 16.04.2013 unter <http://www.dghd.de/download.php?f=affa3cfb4a405681a9b89dee617eeba3>
- Astin, A. W., Banta, T. W., Cross, K. P., El-Khawas, E., Ewell, P. T., Hutchings, P., Marchese, T. J., McClenney, K. M., Mentkowski, M., Miller, M. A., Moran, E. T., & Wright, B. D. (1996). 9 Principles of good practice for assessing student learning. *AAHE Assessment Forum*. Zugriff am 16.9.2014 unter http://www.academicprograms.calpoly.edu/pdfs/assess/nine_principles_good_practice.pdf
- Berendt, B. (1998). How to support and to bring about the shift from teaching to learning through academic staff development programmes: Examples and perspectives. *Higher Education in Europe*, 23(3), 317-329. doi: 10.1080/0379772980230303
- Berendt, B. (2000). Was ist gute Hochschullehre? *Qualität und Qualitätssicherung im Bildungsbereich; Schule, Sozialpädagogik, Hochschule*. (Vol. 41, pp. 247-260). Weinheim: Beltz.
- Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32(3), 347-364.
- Biggs, J. (2001). The reflective institution: Assuring and enhancing the quality of teaching and learning. *Higher Education*, 41(3), 221-238.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4. ed.). Maidenhead: Open University Press.
- Boerner, S., Seeber, G., Keller, H., & Beinborn, P. (2005). Lernstrategien und Lernerfolg im Studium. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 37(1), 17-26. doi: 10.1026/0049-8637.37.1.17
- Braun, E., Weiß, T., & Seidel, T. (2014). Lernumwelten in der Hochschule. In T. Seidel & A. Krapp (Eds.), *Pädagogische Psychologie* (6. vollständig überarbeitete Auflage ed., pp. 433-453). Weinheim: Beltz.
- Brown, G., & Manogue, M. (2001). AMEE medical education guide no. 22: Refreshing lecturing: A guide for lecturers. *Medical Teacher*, 23(3), 231-244. doi: 10.1080/01421590120043000
- Büro für Qualitätsmanagement der Philosophischen Fakultät der FAU. (2014). Studiengangsmatrix. Zugriff am 30.5.2015 unter http://phil.uni-erlangen.de/images/documents/qm/sgm_web.pdf
- Butcher, K. R. (2006). Learning from text with diagrams: Promoting mental model development and inference generation. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 182-197. doi: 10.1037/0022-0663.98.1.182
- Cerbin, W., & Kopp, B. (2006). Lesson Study as a model for building pedagogical knowledge and improving teaching *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 18(3), 250-257.
- Chesney, S., & Marcangelo, C. (2010). 'There was a lot of learning going on': Using a digital medium to support learning in a professional course for new HE lecturers. *Computers & Education*, 54(3), 701-708. doi: 10.1016/j.compedu.2009.09.027
- Chung, E. K., Rhee, J. A., Baik, Y. H., & Oh-Sun, A. (2009). The effect of team-based learning in medical ethics education. *Medical Teacher*, 31(11), 1013-1017. doi: 10.3109/01421590802590553

- Cursio, M., Jahn, D., Schulz, T., Heinrich, M., & Wilbers, K. (2014). Leitfaden zur Formulierung kompetenzorientierter Lernziele auf Modulebene. *Schriften zur Hochschuldidaktik. Beiträge und Empfehlungen des Fortbildungszentrums für Hochschullehre der FAU Erlangen-Nürnberg, Hochschuldidaktische Leitfäden 1.2013*. Zugriff am 20.5.2015 unter http://www.blog.fbzhl.de/wp-content/uploads/2014/11/Leitfaeden_FBZHL_1_2013_Lernziele.pdf
- Deming, W. E. (1992). *Out of the crisis* (17th ed.). Cambridge, Mass.: Massachusetts Institute of Technology.
- Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and Instruction, 13*(5), 533-568. doi: 10.1016/S0959-4752(02)00025-7
- Emmer, E. T., & Stough, L. M. (2001). Classroom management: A critical part of educational psychology, with implications for teacher education. *Educational Psychologist, 36*(2), 103-112.
- Entwistle, N., & Smith, C. (2002). Personal understanding and target understanding: Mapping influences on the outcomes of learning. *British Journal of Educational Psychology, 72*(3), 321-342. doi: 10.1348/000709902320634528
- Erpenbeck, J., & Heyse, V. (2007). *Die Kompetenzbiographie* (2., aktualisierte und überarb. Aufl. ed.). Münster ; München [u.a.]: Waxmann.
- Fellenz, M. R. (2006). Toward fairness in assessing student groupwork: A protocol for peer evaluation of individual contributions. *Journal of Management Education, 30*(4), 570-591. doi: 10.1177/1052562906286713
- Frick, T. W., Chadha, R., Watson, C., & Zlatkowska, E. (2010). Improving course evaluations to improve instruction and complex learning in higher education. *Educational Technology Research and Development, 58*(2), 115-136. doi: 10.1007/s11423-009-9131-z
- Fritzsche, E. S., & Kröner, S. (2015a). Lehrveranstaltungen evaluieren: Impulse aus der Forschung für eine gute Praxis. *Hochschuldidaktische Aufsätze der Infothek Lehre des Fortbildungszentrums für Hochschullehre (FBZHL)*. Zugriff am 13.4.2015 unter <http://www.blog.fbzhl.de/publikationen/aufsätze/evaluieren/>
- Fritzsche, E. S., & Kröner, S. (2015b). Prüfen in der Hochschullehre: Impulse aus der Forschung für eine gute Praxis. *Hochschuldidaktische Aufsätze der Infothek Lehre des Fortbildungszentrums für Hochschullehre (FBZHL)*. Zugriff am 9.3.2015 unter <http://www.blog.fbzhl.de/publikationen/aufsätze/pruefen/>
- Gage, N., & Berliner, D. (1992). *Educational psychology* (5th ed.). Princeton, New Jersey: Houghton Mifflin Company.
- Georgouli, K., Skalkidis, I., & Guerreiro, P. (2008). A framework for adopting LMS to introduce e-learning in a traditional course. *Educational Technology and Society, 11*(2), 227-240.
- Glöckel, H. (2003). *Vom Unterricht: Lehrbuch der allgemeinen Didaktik* (4., durchges. und ergänzte Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Goldberg, F., Otero, V., & Robinson, S. (2010). Design principles for effective physics instruction: A case from physics and everyday thinking. *American journal of physics, 78*(12), 1265-1277. doi: 10.1119/1.3480026
- Govindasamy, T. (2001). Successful implementation of e-Learning. Pedagogical considerations. *Internet and Higher Education, 4*(3-4), 287-299.
- Hativa, N. (1998). Lack of clarity in university teaching: A case study. *Higher Education, 36*(3), 353-381.
- Hattie, J. (2011). Which strategies best enhance teaching and learning in higher education? In D. Mashek & E. Y. Hammer (Eds.), *Empirical Research in Teaching and Learning: Contributions from Social Psychology* (pp. 130-142). Chichester, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Hauenstein, T., & Kröner, S. (in Vorbereitung). Akademisches Beraten im Kontext von Lehrveranstaltungen. *Hochschuldidaktische Aufsätze der Infothek Lehre des Fortbildungszentrums für Hochschullehre (FBZHL)*.

- Helmke, A. (2012). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (4., aktualisierte Aufl. ed.). Seelze-Velber: Klett Kallmeyer.
- Hochschulrektorenkonferenz. (2010). Weiterführung der Bologna-Reform - Kontinuierliche Qualitätsverbesserung in Lehre und Studium. Zugriff am 15.4.2013 unter http://www.hrk.de/uploads/tx_szconvention/MV_8-_3_Entschliessung>Weiterfuehrung_Bologna-Reform.pdf
- Joint Quality Initiative. (2004). Gemeinsame "Dublin Descriptors" für Bachelor-, Master und Promotionsabschlüsse. Zugriff am 16.12.2014 unter http://www.fibaa.org/uploads/media/Dublin-Descriptors-Deut_03.pdf
- Jung, I. (2011). The dimensions of e-learning quality: From the learner's perspective. *Educational Technology Research and Development*, 59(4), 445-464. doi: 10.1007/s11423-010-9171-4
- Kapitanoff, S. H. (2009). Collaborative testing: Cognitive and interpersonal processes related to enhanced test performance. *Active Learning in Higher Education*, 10(1), 56-70. doi: 10.1177/1469787408100195
- Klenowski, V., Askew, S., & Carnell, E. (2006). Portfolios for learning, assessment and professional development in higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31(3), 267-286. doi: 10.1080/02602930500352816
- Krathwohl, B. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practice*, 41(4), 212-218.
- Kröner, S., Sparfeldt, J. R., Buch, S. R., Zeinz, H., & Rost, D. H. (2004). Leistungsangst bei (Lehramts-)Studierenden - Exploration der Zusammenhänge mit den Big Five. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 56, 187-199.
- Kultusministerkonferenz. (2005). Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz. Erläuterungen zur Konzeption und Entwicklung. Zugriff am 13.7.2015 unter http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Bildungsstandards-Konzeption-Entwicklung.pdf
- Latham, G. P., & Locke, E. A. (1991). Self-regulation through goal setting. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 212-247. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90021-K](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90021-K)
- Levine, R. E., O'Boyle, M., Haidet, P., Lynn, D. J., Stone, M. M., Wolf, D. V., & Paniagua, F. A. (2004). Transforming a clinical clerkship with team learning. *Teaching and Learning in Medicine*, 16(3), 270-275.
- Luo, J., Bellows, L., & Grady, M. (2000). Classroom management issues for teaching assistants. *Research in Higher Education*, 41(3), 353-383.
- Macke, G., Hanke, U., & Viehmann, P. (2012). *Hochschuldidaktik. Lehren, Vortragen, Prüfen, Beraten* (2., erw. Aufl. ed.). Weinheim [u.a.]: Beltz.
- Marsh, H. W. (1987). Students' evaluations of University teaching: Research findings, methodological issues, and directions for future research. *International Journal of Educational Research*, 11(3), 253-388.
- McConnell, D. A., Steer, D. N., Owens, K. D., Knott, J. R., Van Horn, S., Borowski, W., Dick, J., Foos, A., Malone, M., McGrew, H., Greer, L., & Heaney, P. J. (2006). Using conceptests to assess and improve student conceptual understanding in introductory geoscience courses. *Journal of Geoscience Education*, 54(1), 61-68.
- Meyer, F., Gonzalez, E. C. C., & Favini, M. C. (2004). Didactic psychological counselling - A real challenge. *School Psychology International*, 25(1), 79-91. doi: 10.1177/0143034304041503
- Murray, H. G. (1983). Low-inference classroom teaching behaviors and student ratings of college teaching effectiveness. *Journal of Educational Psychology*, 75(1), 138-149. doi: 10.1037/0022-0663.75.1.138

- Nicol, D. (2007). *Principles of good assessment and feedback: Theory and practice*. Paper presented at the REAP International Online Conference on Assessment Design for Learner Responsibility. <http://ewds.strath.ac.uk/REAP07>
- O'Neill, S., & Stephenson, J. (2012). Does classroom management coursework influence pre-service teachers' perceived preparedness or confidence? *Teaching and Teacher Education, 28*(8), 1131-1143. doi: 10.1016/j.tate.2012.06.008
- Park, B., Moreno, R., Seufert, T., & Brünken, R. (2011). Does cognitive load moderate the seductive details effect? A multimedia study. *Computers in Human Behavior, 27*(1), 5-10. doi: 10.1016/j.chb.2010.05.006
- Prodromou, L. (1995). The backwash effect: from testing to teaching. *ELT Journal, 49*(1), 13-25. doi: 10.1093/elt/49.1.13
- Raver, S. A., & Maydosz, A. S. (2010). Impact of the provision and timing of instructor-provided notes on university students' learning. *Active Learning in Higher Education, 11*(3), 189-200. doi: 10.1177/1469787410379682
- Rindermann, H. (2003). Lehrevaluation an Hochschulen: Schlussfolgerungen aus Forschung und Anwendung für Hochschulunterricht und seine Evaluation. *Zeitschrift für Evaluation, 2*, 233-256.
- Sancho-Thomas, P., Fuentes-Fernández, R., & Fernández-Manjón, B. (2009). Learning teamwork skills in university programming courses. *Computers & Education, 53*(2), 517-531. doi: 10.1016/j.compedu.2009.03.010
- Schaper, N. (2012). Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre. Zugriff am 16.12.2014 unter http://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf
- Scheiter, K., Gerjets, P., Huk, T., Imhof, B., & Kammerer, Y. (2009). The effects of realism in learning with dynamic visualizations. *Learning and Instruction, 19*(6), 481-494. doi: 10.1016/j.learninstruc.2008.08.001
- Schiefele, U., Streblow, L., Ermgassen, U., & Moschner, B. (2003). Lernmotivation und Lernstrategien als Bedingungen der Studienleistung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 17*, 185-198.
- Schilling, S. R., Rost, D. H., & Schermer, F. J. (2004). Zur Brauchbarkeit des Differentiellen Leistungsangst Inventars (DAI) bei Studenten: Faktorielle Struktur und psychometrische Kennwerte. *Diagnostica, 50*(1), 49-57. doi: 10.1026/0012-1924.50.1.49
- Schnackenberg, H. L., & Sullivan, H. J. (2000). Learner control over full and lean computer-based instruction under differing ability levels. *Educational Technology Research and Development, 48*(2), 19-35. doi: 10.1007/bf02313399
- Schrader, F.-W., & Helmke, A. (2000). Wirksamkeit des Hochschulunterrichts aus Sicht der Studierenden. Eine empirische Studie. *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft, 41*, 261-276.
- Smith, K., Clegg, S., Lawrence, E., & Todd, M. J. (2007). The challenges of reflection: Students learning from work placements. *Innovations in Education and Teaching International, 44*(2), 131-141. doi: 10.1080/14703290701241042
- Spörer, N., & Brunstein, J. C. (2005). Strategien der Tiefenverarbeitung und Selbstregulation als Prädiktoren von Studienzufriedenheit und Klausurleistung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 52*, 127-137.
- Stefanou, C. R., & Salisbury-Glennon, J. D. (2002). Developing motivation and cognitive learning strategies through an undergraduate learning community. *Learning Environments Research, 5*(1), 77-97. doi: 10.1023/a:1015610606945
- Steindorf, G. (2000). *Grundbegriffe des Lehrens und Lernens* (5. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Stewart, A. C., Houghton, S. M., & Rogers, P. R. (2012). Instructional design, active learning, and student performance: Using a trading room to teach strategy. *Journal of Management Education, 36*(6), 753-776. doi: 10.1177/1052562912456295

- Thiel, F., Blüthmann, I., & Watermann, R. (2012). Konstruktion eines Fragebogens zur Erfassung der Lehrkompetenz. In B. Berendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Eds.), *Neues Handbuch Hochschullehre* (Vol. Loseblattsammlung. 55. Ergänzungslieferung, Beitrag I 1.13, 27 S.). Stuttgart: Raabe Verlag.
- Trigwell, K., Prosser, M., & Waterhouse, F. (1999). Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education, 37*(1), 57-70.
- van der Kleij, F. M., Eggen, T. J. H. M., Timmers, C. F., & Veldkamp, B. P. (2012). Effects of feedback in a computer-based assessment for learning. *Computers & Education, 58*(1), 263-272. doi: 10.1016/j.compedu.2011.07.020
- Westermann, K., & Rummel, N. (2012). Delaying instruction: Evidence from a study in a university relearning setting. *Instructional Science, 40*(4), 673-689. doi: 10.1007/s11251-012-9207-8
- Wild, K.-P., & Schiefele, U. (1994). Lernstrategien im Studium. Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 15*, 185-200.
- Wildt, J. (2003). "The Shift from Teaching to Learning" - Thesen zum Wandel der Lernkultur in modularisierten Studienstrukturen. *Unterwegs zu einem europäischen Bildungssystem. Reform von Studium und Lehre an den nordrhein-westfälischen Hochschulen im internationalen Kontext*, 14-18. Zugriff am 25.2.2015 unter <https://www.u-asta.uni-freiburg.de/politik/bologna/texte/thesen-zum-wandel.pdf>
- Winteler, A., & Forster, P. (2007). Wer sagt, was gute Lehre ist? Evidenzbasiertes Lehren und Lernen. *Das Hochschulwesen, 55*(4), 102-109.

Impressum

Herausgeber:
FBZHL der FAU

Dr.-Mack-Str. 77, 90762 Fürth
fbzhl@fau.de

www.fbzhl.de
www.fbzhl.de/blog

Redaktion: ZiLL, Eva S. Fritzsche und Stephan Kröner
Gestaltung: Alessandra Kenner und Ramona Rappe

Fotos und Grafiken:
Wenn nicht anders angegeben: FBZHL

ISSN: 2197-9650
Alle Beiträge sind bei Quellenangabe frei zur Veröffentlichung.