

Prüfen in der Hochschullehre: Impulse aus der Forschung für eine gute Praxis



Hochschuldidaktische Aufsätze

3.2015

Schriften zur Hochschuldidaktik

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

Prüfen in der Hochschullehre: Impulse aus der Forschung für eine gute Praxis

9.3.2015

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

Inhalt

1	Zusammenfassung	3
2	Gute Praxis beim Prüfen als Merkmal qualitativ hochwertiger Hochschullehre	3
3	Prüfen in der Hochschullehre	4
3.1	Ein reflektierter Blick auf akademisches Prüfen	4
3.2	Ziele, Inhalte und Rahmenbedingungen von Prüfungen	5
3.2.1	Ziele	5
3.2.2	Prüfungsinhalte	6
3.2.3	Rahmenbedingungen von Prüfungen	7
3.3	Prüfungsformen	7
3.3.1	Traditionelle Prüfungsformen	7
3.3.2	Reflexive Prüfungsformen	7
3.3.3	Formatives vs. summatives Prüfen	8
3.3.4	Kooperative Prüfungsformen	9
3.4	Organisation von Prüfungen	9
3.5	Gestaltung von Prüfungen	10
3.5.1	Entwicklung von Prüfungsaufgaben	10
3.5.2	Kontext der Aufgaben	10
3.6	Bewertung der Leistungen von Studierenden	11
3.6.1	Individuelle Leistungen	11
3.6.2	Gruppenleistungen	12
3.6.3	Qualität der Bewertung	12
4	Fazit für die Gestaltung von Prüfungen	13
5	Danksagung	13
6	Literatur	14

1 Zusammenfassung

Wie können akademische Prüfungen professionell gestaltet werden? Was ist bei der Wahl der Prüfungsform und bei der Entwicklung der Prüfungsfragen zu beachten? Wie lassen sich innovative Prüfungsmethoden nutzen? Ziel dieses Beitrages ist es, ausgehend vom Stand der Forschung gute Praxis beim Prüfen in der Hochschullehre vorzustellen. Dabei werden insbesondere zwei Aspekte in den Blick genommen: die Bewertung von Prüfungsleistungen anhand vorab ausdifferenzierter inhaltlicher Kriterien sowie Möglichkeiten, Prüfungen so zu gestalten, dass auch die Prüfung selbst eine Gelegenheit für den Kompetenzerwerb darstellt.

Schlagworte

- Prüfungen als Lerngelegenheiten
- Formatives Prüfen
- Kriteriumsorientiertes Prüfen
- Kooperative Prüfungsformen

2 Gute Praxis beim Prüfen als Merkmal qualitativ hochwertiger Hochschullehre

An Hochschulen wird qualitativ hochwertig gestalteter Lehre zunehmende Bedeutung beigemessen. Zu den Tätigkeiten von Lehrenden an Hochschulen zählt neben dem Lehren, dem Beraten Studierender, dem Evaluieren der eigenen Lehre und der Weiterentwicklung von Studium und Lehre im Allgemeinen auch die Gestaltung von Prüfungen (Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik, 2005). Zu schlechten Lehrveranstaltungen haben Studierende gegebenenfalls eine Alternative in Form anderer Veranstaltungen oder des Selbststudiums. Schlecht gestaltete Prüfungen können sie dagegen kaum umgehen, denn Prüfungen sind eine zwingende Voraussetzung für den Abschluss des Studiums. Möchte man die Qualität der Hochschullehre steigern oder auf einem hohen Niveau halten, ist es deshalb wichtig, nicht nur bei der

Gestaltung der universitären Lehre an sich, sondern auch bei der Gestaltung von Prüfungen Qualitätsstandards einzuhalten. Doch was sind Qualitätsstandards in Bezug auf das Prüfen? Um dieser Frage nachzugehen, haben wir im vorliegenden Text den Stand der Forschung recherchiert, aufbereitet und kommentiert¹.

Die Ergebnisse der Recherche werden in Kapitel 3 dieses Textes anhand der Aspekte des in Abbildung 1 dargestellten heuristischen Modells akademischen Prüfens dokumentiert und diskutiert. Dieses Modell berücksichtigt die Aspekte einer idealtypischen akademischen Prüfung. Dazu gehört es, die Inhalte und die Prüfungsform festzulegen, es gilt, die organisatorischen Aspekte an die Studierenden weiterzugeben und Prüfungsaufgaben zu entwickeln. Außerdem müssen die eigentliche Prüfung und die Bewertung der Studierenden erfolgen. Auch wenn bei der Gestaltung von Prüfungen an Hochschulen die genannten Aspekte gewiss nicht immer in genau dieser zeitlichen Ab-

¹ Um für die Thematik „akademisches Prüfen“ einschlägige, in wissenschaftlichen Fachzeitschriften publizierte Literatur zu identifizieren, wurde der für die Thematik des Prüfens relevante Teil einer allgemeineren Literaturrecherche in den Datenbanken Scopus, FIS Bildung, PsycInfo und ERIC zu Schlagworten wie „Higher Education“ in Verbindung mit „teaching“ oder „didactics“ als Ausgangspunkt für eine Literaturrecherche gewählt. Unter den 281 Artikeln dieser Recherche befanden sich 13 Artikel, die dem Thema Prüfen zugeordnet werden konnten (Stand 28.10.2014). Im nächsten Schritt wurde eine gezielte Scopus-Anschlussrecherche mit den Schlagworten „Higher Education“ in Verbindung mit „assessment“ oder „testing“ durchgeführt. Dadurch fanden sich weitere 15 Artikel. Eine eingehende Sichtung der so resultierenden 28 Studien hat ergeben, dass ein Teil davon nicht hinreichend praxisrelevant war, um konkrete Empfehlungen für die Gestaltung von Prüfungen daraus ableiten zu können. Deshalb wurde zu jedem der in Abbildung 1 identifizierten idealtypischen Aspekte akademischen Prüfens eine vertiefende Recherche durchgeführt, die weitere Artikel ergab. Die wesentlichen Impulse aus den resultierenden Studien werden im vorliegenden Text dargestellt.

folge abgearbeitet werden, ist das Modell dennoch für heuristische Zwecke geeignet.

Über die Gestaltung von Prüfungen hinaus wird in diesem Text in den Blick genommen, inwiefern es sinnvoll sein kann, Prüfungen nicht lediglich als Instrument zur Zertifizierung von Kompetenzen zu verstehen, sondern sie gezielt auch als Lerngelegenheiten zu gestalten. Abschließend erörtern wir Perspektiven für die Weiterentwicklung hochschuldidaktischer Methoden im Bereich Prüfen.

3 Prüfen in der Hochschullehre

3.1 Ein reflektierter Blick auf akademisches Prüfen

Im Zusammenhang mit der „traditionellen“ Vorgehensweise bei der Gestaltung akademischer Prüfungen weist Boud (1998) darauf hin, dass Lehrende häufig solche Prüfungsformen und Bewertungsmethoden reproduzieren, die sie selbst als Studierende erlebt und durchlitten haben.

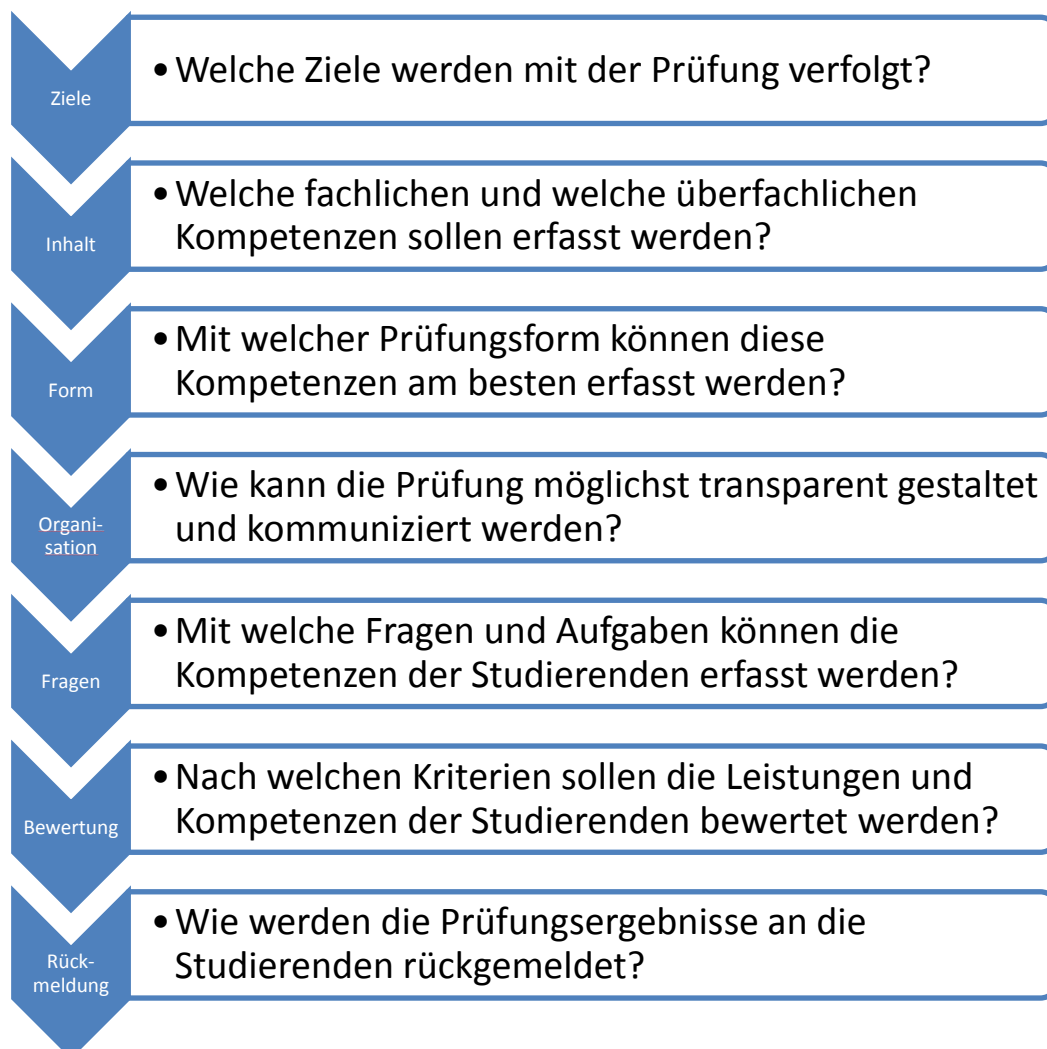


Abbildung 1: Idealtypische Vorgehensweise Lehrender im Prüfungsprozess

Dabei gerät den Lehrenden oft die Passung zwischen Lehr-/Lernziel, Lehr-/Lerninhalt und Prüfungsform aus dem Blick und neue, innovative Prüfungsformen werden kaum in Betracht gezogen. Die erwähnte Passung wird in der Literatur intensiv unter dem Begriff *constructive alignment* diskutiert (vgl. Baumert & May, 2013; Biggs, 1996b). Dies wird in Kapitel 3.2.1 aufgegriffen.

Ein weiteres Problem ist, dass Lehrende Bewertungen oft traditionell im Rahmen des Vergleichs zwischen Studierenden einer bestimmten Kohorte vornehmen (sog. soziale Bezugsnorm, vgl. Rheinberg, 1982), und nicht danach benoten, inwieweit die Studierenden ihre Kompetenzen erweitert (sog. individuelle Bezugsnorm) oder vorab festgelegte Kriterien erfüllt haben (sog. kriteriale Bezugsnorm). Gerade die beiden letztgenannten Bezugsnormen sind jedoch für den Prozess selbstregulierten Lernens förderlich (Schmitz, 2001). Die Möglichkeiten zur Anwendung der individuellen Bezugsnorm sind im Hochschulkontext insbesondere bei großen Gruppengrößen eingeschränkt. Bei kleineren Gruppengrößen kann die individuelle Bezugsnorm jedoch im Rahmen semesterbegleitender, sogenannter formativer Prüfungen angewandt werden (vgl. 3.2.3), da die Studierenden durch den Vergleich über mehrere Prüfungen hinweg ihre Kompetenzentwicklung überprüfen können. Ein derartiges Berücksichtigen der kriterialen Bezugsnorm würde sich anbieten, zumal hierfür mit dem sogenannten kriteriumsorientierten Testen eine ausgearbeitete Theorie vorliegt (vgl. Klauer, 1987). Eine kriteriumsorientierte Rückmeldung bzw. Bewertung ist für Studierende informativer und sie ist gerechter als eine „soziale“ Bewertung im Vergleich zur jeweiligen Kohorte. Boud (1998) regt daher an, das in der Pädagogischen Psychologie bereits seit langem bekannte Konzept des kriteriumsorientierten Testens auch akademischen Prüfungen an Hochschulen zugrunde zu legen. Für Lehrende besonders relevant ist außerdem der bislang wenig beachtete Aspekt, dass Prüfungen eine Lerngelegenheit für die Stu-

dierenden darstellen können und gezielt für den Kompetenzerwerb genutzt werden können (Dahl, 2006). Dies wird in Kapitel 3.3 detailliert erörtert.

Wie können Lehrende ihre Prüfungen so planen, dass diese nicht vor allem althergebrachte akademische Routinen unreflektiert tradieren? Hierfür kann der in Abbildung 1 dargestellte idealtypische Ablauf als Anhaltspunkt dienen. So gilt es zunächst festzulegen, was das Ziel der Prüfung ist und welche Inhalte Grundlage der Prüfung sein sollen. Dies wird im Folgenden erörtert.

3.2 Ziele, Inhalte und Rahmenbedingungen von Prüfungen

3.2.1 Ziele

Welche Ziele werden mit akademischen Prüfungen verfolgt? Wie bereits angesprochen sind Prüfungen notwendig, um Lernfortschritte und im Studium erworbene Kompetenzen zu zertifizieren (Boud & Falchikov, 2006). Faire Prüfungen sollten also ein „Abbild der Lehre“ darstellen und eng auf die Inhalte der Lehrveranstaltungen abgestimmt sein.

Neben dem primären Ziel von Prüfungen, Lernfortschritte zu zertifizieren, haben Prüfungen in der Hochschullehre weitere Funktionen: Prüfungen, insbesondere die Art und Weise, wie sie durchgeführt werden und die Inhalte, die darin abgeprüft werden, geben den Studierenden Orientierung darüber, was sie lernen und wie sie sich mit dem Lernstoff auseinandersetzen sollen (vgl. auch den sog. "backwash-effect", Prodromou, 1995). Je nach Form und Inhalt der Prüfung werden die Studierenden sich strategisch anders vorbereiten und in der Folge mehr oder weniger dauerhafte und anwendungsorientierte Fachkompetenzen erwerben (constructive alignment, vgl. Biggs, 1996a, 1996b; Tsai & Tsou, 2009). Prüft man Studierende mit geschlossenen Fragen, beispielsweise mit Multiple-Choice-Aufgaben, werden sie

sich eher mit sogenannten Oberflächenstrategien wie dem mehrmaligen Wiederholen des Lernstoffs darauf vorbereiten. Bei offenen Fragestellungen, also Aufgaben, die in eigenen Worten beantwortet werden und die eine Diskussion des Lernstoffs erfordern, werden die Studierenden dagegen verstärkt sogenannte Tiefenstrategien anwenden. Eine Tiefenstrategie ist beispielsweise die Diskussion des Lernstoffs mit anderen Studierenden und ihre Anwendung führt eher dazu, das erworbene Wissen in der Folge auch in neuen Situationen anwenden zu können (Gulikers, Bostiaens & Kirschner, 2004; Trigwell, Prosser & Waterhouse, 1999). Wie Studierende sich mit den Inhalten einer Lehrveranstaltung auseinandersetzen, kann von den Lehrenden also ganz gezielt durch die Prüfungsform gesteuert werden. Wenn das kompetenzorientierte Lernziel einer Lehrveranstaltung beispielsweise darin besteht, eine Theorie anwenden zu können, dann muss in der Prüfung auch tatsächlich die Anwendung dieser Theorie gefordert werden und nicht lediglich deren Kenntnis. Es erweist sich jedoch als Herausforderung, wie die die Steuerung der Lernaktivitäten der Studierenden in die Praxis umgesetzt werden kann: Verschiedene Stufen des Kompetenzerwerbs müssen definiert werden und die Prüfungsform muss ermöglichen, diese Stufen des Kompetenzerwerbs abzubilden (Biggs, 1996a).

3.2.2 Prüfungsinhalte

Im Studium sollten nicht nur fachliche, sondern auch – je nach Studiengang mit unterschiedlichem Gewicht – überfachliche Kompetenzen wie eine hinreichende Präsentationskompetenz erworben werden (Andersson, 2003). Auch für derartige überfachliche Kompetenzen stellt sich daher die Frage, wie sich diese im Rahmen von Prüfungen erfassen lassen und wie sie in Noten eingehen können. Auf der Ebene des Studiengangs ist zunächst zu entscheiden, welche überfachlichen Kompetenzen in welchen Modulen gefördert werden sollen. Für das Beispiel „Präsentationskompetenz“ bedeutet dies, dass in den Modulen, in de-

nen die Präsentationskompetenz Teil der Lernziele ist, diese Kompetenz zusammen mit den fachlichen Kompetenzen in die Gesamtbewertung eingehen sollte.

Besondere Bedeutung gewinnt die Gestaltung von Prüfungen im Rahmen des aktuellen *shift from teaching to learning*. Hier rückt der Fokus weg vom *input*, also den Lehrmethoden der Dozierenden und hin zum *outcome*, also zu der Frage, welche Kompetenzen die Studierenden durch den Besuch einer Lehrveranstaltung erwerben. Kompetenzorientierung gewinnt in der hochschulpolitischen und hochschuldidaktischen Diskussion zunehmend an Bedeutung (Hochschulrektorenkonferenz, 2010; Nowakowski, Vervecken, Braun & Hannover, 2012).

Um Kompetenzorientierung sicherzustellen, ist die Gestaltung von Prüfungen eine zentrale Stellenschraube. Daher sollte sorgfältig festgelegt werden, welche Kompetenzen im Rahmen eines Studiums bzw. einer Lehrveranstaltung erworben werden sollen. Schaper (2012) differenziert Kompetenzen nach verschiedenen Bereichen (wissenschaftlich-künstlerische Befähigung, Befähigung zur Ausübung einer qualifizierten Berufstätigkeit, Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement oder personale Kompetenzen), für eine alternative Einteilung verschiedener Kompetenzen siehe Erpenbeck und Heyse (2007). Zum anderen ist das jeweilige Niveau der Kompetenzbeherrschung zu definieren. Dies schlägt sich beispielsweise in den sogenannten *Dublin Descriptors* nieder, die Orientierung bei der Unterscheidung von Bachelor- und Master-Niveau bieten (Joint Quality Initiative, 2004). So wird auf Bachelor-Niveau vor allem Wissen und Verstehen verlangt, während auf Master-Niveau die Anwendung im Forschungskontext, Transfer auf neue Gebiete und die Befähigung zu eigenständiger Weiterbildung gefordert werden (vgl. Joint Quality Initiative, 2004). Im Sinne des *constructive alignment* sollte die Prüfungssituation die Demonstration der in-

tendierten Kompetenzen beinhalten (vgl. Kapitel 3.2.1).

3.2.3 Rahmenbedingungen von Prüfungen

Die zu erwerbenden und zu prüfenden fachlichen und überfachlichen Kompetenzen müssen nicht nur auf der Ebene der Lehrveranstaltung, sondern auch auf der Ebene des Moduls bzw. des Studiengangs präzise formuliert werden (Astin et al., 1996; Nicol, 2007). Hierzu ist eine Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Studiengangs- bzw. Modulverantwortlichen erforderlich. Dies ist auch deshalb wichtig, weil Lehrende bei der Planung und Durchführung von Prüfungen die Vorgaben in Studien- und Prüfungsordnungen sowie in den Modulbeschreibungen berücksichtigen müssen. Sie sind daher nicht völlig frei in der Gestaltung der Prüfungen. Dies muss sie jedoch nicht grundsätzlich daran hindern, innovative Prüfungsformen anzuwenden: Sollten Lehrende bei der Planung einer Prüfung feststellen, dass die vorgegebene Prüfungsform nicht zu den Kompetenzen passt, die den Vorgaben zufolge erworben werden sollen, wäre dies ein geeigneter Ausgangspunkt für die Weiterentwicklung der Studien- und Prüfungsordnung. Welche Prüfungsformen nun geeignet sind, um den Kompetenzerwerb zu überprüfen, wird im Folgenden erörtert.

3.3 Prüfungsformen

Klausuren oder Hausarbeiten sind an Hochschulen seit langem als „traditionelle“ schriftliche Prüfungsformen üblich. Ebenfalls weit verbreitete Prüfungsformen sind mündliche Prüfungen, bei denen Studierende individuell oder in Gruppen geprüft werden (Meer, 1999).

3.3.1 Traditionelle Prüfungsformen

Innerhalb der „traditionellen“ Prüfungsformen sollte die Auswahl der Prüfungsform mit Bedacht getroffen werden. Einen guten Überblick über die Verwendung verschiedener Prüfungsformen liefern Gillett und Hammond (2009). In ihren empiri-

schen Analysen zeigte sich, dass derzeit eher nach pragmatischen Gründen wie der Anzahl der zu prüfenden Studierenden als nach evidenzbasierten Gründen wie der Passung zu den zu erfassenden Lernziele entschieden wird, welche Prüfungsform gewählt wird. So kommen beispielsweise mündliche Prüfungen eher bei fortgeschrittenen Studierenden zum Einsatz, während bei großen Kohorten zu Beginn des Studiums eher schriftliche Prüfungen eingesetzt werden. Gillett und Hammond (2009) fordern daher, bei der Wahl der Prüfungsform die Passung zu den zu prüfenden Kompetenzen stärker zu berücksichtigen. Ist beispielsweise die Diskursfähigkeit ein Lernziel einer Lehrveranstaltung, dann sollte die Prüfung in mündlicher Form gehalten werden. Sind dagegen mathematische Herleitungen oder Berechnungen Ziel der Lehrveranstaltung, ist eine schriftliche Prüfung das Mittel der Wahl.

3.3.2 Reflexive Prüfungsformen

Wenn es darum geht, die Studierenden zur intensiven Auseinandersetzung mit dem Lehrstoff zu bewegen und ihren kontinuierlichen Lernprozess anzuregen, stellen Lerntagebücher oder Portfolios als schriftliche Prüfungsleistungen eine sinnvolle Ergänzung oder Alternative zu traditionellen Prüfungsformen dar (Klenowski, Askew & Carnell, 2006).

In einem Lerntagebuch beschreiben die Studierenden einerseits, mit welchen Themen sie sich beschäftigt haben und werden andererseits durch Leitfragen (*prompts*) zur Reflexion angeregt. Als Ziel für diese Reflexion kann den Studierenden beispielsweise vorgegeben werden zu überdenken, an welchen Stellen sie noch Wissenslücken haben (Chabon & Lee-Wilkerson, 2006; Nückles, Hübner & Renkl, 2009). Ein Portfolio geht über die Idee des Lerntagebuchs hinaus und beinhaltet nicht nur Reflexionen der Studierenden, sondern hat allgemein zum Ziel, den Lernprozess zu dokumentieren. Darin können sowohl Inhalte gesammelt werden, wie sie sich auch im Lerntagebuch

finden als auch allgemein für das Veranstaltungsthema relevante Unterlagen, die von Studierenden während des Semesters kontinuierlich zusammengetragen werden. Dabei kann es sich beispielsweise um Veranstaltungsprotokolle handeln, um Kurzreferate oder um Texte anderer Personen wie Zeitungsausschnitte und andere interessante Publikationen (Härri, 2007). Das Kernstück eines Portfolios sind jedoch verschriftlichte Reflexionen der Studierenden, in denen diese die Inhalte der Veranstaltung selbstständig weiter ausarbeiten und deren Bedeutung für ihre zukünftige berufliche Praxis erörtern.

Anhand der drei Merkmale Zweck, Inhalt und Entscheidungsspielraum lassen sich verschiedene Formen des Portfolios differenzieren. In Bezug auf den Zweck ist zu unterscheiden, ob Portfolios zu einer abschließenden, summativen (Selbst-)Beurteilung oder zu einer begleitenden, formativen (Selbst-)Beurteilung eingesetzt werden sollen. Inhaltlich lassen sich Portfolios, in denen alles gesammelt wird, was aus der Sicht der Lernenden zur Thematik der Lehrveranstaltung passt, von solchen unterscheiden, bei denen nur ganz spezifische Bestandteile (beispielsweise nur eigene, reflexive Texte) in das Portfolio eingehen. Hinsichtlich des Entscheidungsspielraums als dritter relevanter Dimension ist zu differenzieren, ob Inhalte und Zweck des Portfolios von der Lehrperson vorgegeben werden oder ob die Studierenden diese Entscheidungen selbst treffen können. Ein Portfolio, wie es typischerweise als Grundlage für die Leistungsbeurteilung dient, ist in der Regel summativ ausgerichtet, inhaltlich genau definiert und lässt wenig Entscheidungsspielraum auf Seiten der Studierenden (Grittner, 2009).

3.3.3 Formatives vs. summatives Prüfen

Prüfungen können zu unterschiedlichen Zeitpunkten erfolgen: Sie können am Ende einer Lehrveranstaltung, eines Moduls oder des Studiums erfolgen (summativ, vgl. Knight, 2002), oder sie können bereits während der Lehrveranstaltung, des Mo-

duls oder des Studiums eingesetzt werden (formativ, vgl. Yorke, 2003). Experten sind der Ansicht, dass Prüfungen dann effektiver für den Kompetenzerwerb Studierender sind, wenn sie begleitend zur Lehrveranstaltung und nicht erst an deren Ende erfolgen: Semesterbegleitende, formative Prüfungen erleichtern es den Studierenden, sich ausgehend von der festgestellten Leistung im Laufe des Semesters noch weiterzuentwickeln und hinzuzulernen (Astin et al., 1996; Gleaves & Walker, 2013). Insbesondere beim formativen Prüfen ist die Prüfung für die Studierenden eine Lerngelegenheit, bei der sie Feedback auf ihre Kompetenzentwicklung erhalten und ihren Entwicklungsbedarf erkennen können (Higgins, Hartley & Skelton, 2002). Beim Vergleich der in der formativen Prüfung erbrachten Leistung mit der summativ erbrachten Leistung am Ende des Semester können Studierende ihren Lernfortschritt selbst feststellen und die eingangs erwähnte, lernförderliche individuelle Bezugsnorm entwickeln.

Die bereits vorgestellten, „traditionellen“ Prüfungsformen werden üblicherweise summativ am Ende des Semesters eingesetzt. Es gibt jedoch verschiedene Möglichkeiten, auch solche traditionellen Prüfungsformen bereits während des Semesters formativ einzusetzen. Dies kann so umgesetzt werden, dass während des Semesters potentielle Prüfungsfragen in der Lehrveranstaltung besprochen werden. Diese Vorgehensweise wird beispielsweise bei der Methode der *conceptests* gewählt: Hier werden *Multiple-Choice*-Fragen zu Kernkonzepten der Lehrveranstaltung regelmäßig in die Lehre einbezogen. Besonders förderlich für den Kompetenzerwerb ist es, wenn die Fragen nicht direkt erklärt und die Antwortbeispiele nicht von der Lehrperson ausgearbeitet werden, sondern wenn die Studierenden zunächst selbst über die Fragen nachdenken, diese dann in Kleingruppen diskutieren und anschließend ihr Ergebnis und dessen Begründung im Plenum zusammengetragen werden (McConnell et al., 2006).

Auch im Rahmen von reflexiven Prüfungsformen wie Lerntagebüchern oder Portfolios kann zusätzlich zur summativen Auswertung eine formative Rückmeldung an die Studierenden erfolgen, so dass sie die Möglichkeit haben, ihre Fähigkeit zur Reflexion weiter auszubauen.

Eine sinnvolle Form formativen Prüfens ist der Einsatz von Aufgaben, die von den Studierenden während des Semesters kontinuierlich bearbeitet und von den Lehrenden benotet werden. Die Note geht am Ende des Semesters in die Gesamtnote ein. Zusätzlich erhalten die Studierenden zu diesen Aufgaben eine Rückmeldung der Lehrenden (Van Gaal & De Ridder, 2013). Diese Methode ermöglicht es den Studierenden bereits während des Semesters festzustellen, inwieweit sie die Lernziele schon erfüllen und wo sie noch weiteren Lernbedarf haben.

3.3.4 Kooperative Prüfungsformen

Eine weitere Form summativen und formativen Prüfens ist das gemeinschaftliche Bearbeiten von Prüfungsaufgaben. Üblicherweise werden Studierende einzeln geprüft. In den letzten Jahren ist eine Reihe von Arbeiten zu neu entwickelten Prüfungsformen erschienen, zu denen auch das gemeinschaftliche Bearbeiten von Prüfungsaufgaben zählt (*co-testing*) (Kapitanoff, 2009). Beim gemeinschaftlichen Bearbeiten von Prüfungsaufgaben lösen Studierende Prüfungsaufgaben gemeinsam, um auf diese Weise Prüfungsangst zu reduzieren und durch die Diskussion untereinander bei der Prüfungsbearbeitung die Prüfungssituation gezielt als Lerngelegenheit zu nutzen.

Die Wahl der Prüfungsform sollte nicht dem Zufall oder einer unreflektierten Tradition überlassen bleiben. Sie muss jedoch auch nicht zwingend vom Dozenten allein bestimmt werden. So regt Nicol (2007) an, die Studierenden bei der Gestaltung der Prüfungen und der Auswahl der Prüfungsinhalte einzubeziehen. Hier stellt sich zwar die Herausforderung, diese Partizipation der Studierenden mit den Anforderungen an Prüfungen im Ein-

klang zu bringen. Der damit verbundene Aufwand kann sich jedoch lohnen, weil so die Chance besteht, die Akzeptanz der Prüfungsform auf Seiten der Studierenden zu steigern und deren Lernmotivation zu erhöhen.

Zusätzlich zur Festlegung von Inhalt, Form und Zeitpunkt einer Prüfung muss die Lehrperson entscheiden, wie diese organisatorischen Aspekte an die Studierenden kommuniziert und wie die Prüfungsaufgaben entwickelt werden. Hier gilt es, die im Folgenden erörterten Gesichtspunkte zu bedenken.

3.4 Organisation von Prüfungen

Bereits Boud (1998) schlägt im Sinne einer transparenten Gestaltung von Prüfungen vor, dass die Studierenden schriftlich über Form, Zeitpunkt und Inhalt der Prüfungen sowie deren Ablauf informiert werden. Außerdem sollten die Lehrenden die Bewertungskriterien explizit benennen und sie sollten betonen, dass es die Leistungen der Studierenden sind, die bewertet werden und nicht sie selbst als Person. Bei der Prüfung zeigt sich gute Praxis darin, dass die benannten Bewertungskriterien konsistent angewendet werden, keine Kommentare zur Person des Studierenden abgegeben werden und keine unangenehmen Situationen erzeugt werden, beispielsweise solche, in denen Studierende bloßgestellt werden.

Transparenz ermöglicht es nicht nur den Studierenden, sich besser und zielgerichteter vorzubereiten. Durch Transparenz wird auch die mit Prüfungen verbundene Unsicherheit reduziert, was wiederum dazu führt, dass sich die Prüfungsangst verringert (vgl. Strittmatter, 1993, für ein auch für den Hochschulbereich instruktives Beispiel aus dem schulischen Bereich).

Als Schlüsselstrategien für die inhaltliche Vorbereitung von Prüfungen benennt Boud (1998), dass die Studierenden möglichst häufig reichhaltiges, detailliertes und beschreibendes Feedback erhalten sollen, und zwar auf ihre Antworten zu poten-

tiellen Prüfungsfragen ebenso wie dazu, welcher Note das von Ihnen generell gezeigte Kompetenzniveau entsprechen würde (vgl. auch Nicol, 2007). Lehrende sollten zudem vor Prüfungen den Dialog mit den Studierenden über das vorbereitende Lernen suchen und einen entsprechenden Dialog auch unter den Studierenden fördern. Dies trägt dazu bei, dass die Studierenden ihre Kompetenzen im selbstregulierten Lernen bzw. ihre Lernstrategien im Allgemeinen ausbauen.

Ein weiterer – neben der Festlegung und Kommunizierung von Form, Zeitpunkt und Inhalte – wesentlicher Aspekt bei der Vorbereitung akademischer Prüfungen ist die Entwicklung der Prüfungsaufgaben bzw. -fragen. Dies ist Thema des folgenden Abschnitts.

3.5 Gestaltung von Prüfungen

Die folgenden Ausführungen zur Gestaltung von Prüfungen beziehen sich zunächst auf die Aufgaben an sich, und im nächsten Schritt auf den Kontext, in den die Aufgaben eingebettet sind.

3.5.1 Entwicklung von Prüfungsaufgaben

Zu den bei der Entwicklung von Prüfungsaufgaben zu berücksichtigenden Aspekten gehören das Aufgabenformat ebenso wie die Verständlichkeit und die Anwendungsorientierung der Aufgaben.

In Bezug auf das Aufgabenformat sind sowohl offene Aufgaben möglich, die frei beantwortet werden, als auch geschlossene Formate, zu denen *Multiple-Choice*-Aufgaben gehören. Besonders bei der Verwendung von *Multiple-Choice*-Aufgaben ist es für den Kompetenzerwerb wichtig, den Studierenden zeitnah Feedback zu geben, da ansonsten die Gefahr besteht, dass Studierende sich die falschen Antwortalternativen (sogenannte Distraktoren) als vermeintlich richtige Antwort einprägen (Butler & Roediger III, 2008). Die Wahl des Aufgabenformats sollte dabei auf die Lernziele abgestimmt werden: Gehört es beispielsweise zu den Lernzielen, eine Theorie anzuwenden, dann entspricht eine offene Prüfungsfrage diesem Lernziel

vermutlich besser, als eine geschlossene Prüfungsfrage, die mit ja oder nein beantwortet werden kann und den Studierenden keinen Raum gibt, ihre Argumentation und Vorgehensweise darzulegen.

In Bezug auf die Verständlichkeit sind hohe Anforderungen an die Prüfungsaufgaben zu stellen. Sie sollten so formuliert sein, so dass sie von den Studierenden in der Weise interpretiert werden, wie das vom Entwickler der Aufgaben beabsichtigt wurde (Boud, 1998). So wird sichergestellt, dass die Prüfungsleistung vor allem die von den Studierenden erreichte Kompetenzstufe widerspiegelt. In Bezug auf die Anwendungsorientierung sind laut Expertenmeinung anwendungsorientierte Fragestellungen rein theoretischen Fragestellungen vorzuziehen (Astin et al., 1996).

3.5.2 Kontext der Aufgaben

Eine wichtige Rolle bei der Gestaltung von Prüfungsaufgaben spielt neben der Wahl der Aufgabenform auch der Kontext, in den die Aufgaben eingebettet sind. So hat es beispielsweise einen entscheidenden Effekt auf das Lernergebnis, inwieweit sich die Prüfungsaufgaben zur Anregung bedeutungsvoller Lernprozesse im Rahmen der Prüfungsvorbereitung eignen. Wenn diese Eignung gegeben ist und man gegenüber den Studierenden Transparenz in Bezug auf die vorgesehenen Aufgabentypen herstellt, können die Studierenden dazu motiviert werden, bei der Prüfungsvorbereitung sogenannte Tiefenstrategien anzuwenden. Hierzu gehört es, eigene Beispiele auf Grundlage des Lernstoffs zu entwickeln oder das Verständnis der Inhalte selbständig zu überprüfen. Um eine derartige Überprüfung verstärkt anzuregen, können die Studierenden zudem explizit aufgefordert werden, den Lernstoff ihren KommilitonInnen zu erklären (Wild & Schiefele, 1994).

Über die genannten Aspekte hinaus zeichnen sich gute Prüfungsaufgaben nach Boud (1998) dadurch aus, dass sie selbst eine Lerngelegenheit für die Studierenden darstellen. Dies wird auch von Nicol

(2007) unterstrichen: Studierende investieren dann Zeit und Aufwand in die Bearbeitung von (Prüfungs-)Aufgaben, wenn sie herausfordernde Ziele haben. Zudem sollten die Studierenden im Rahmen der Prüfung die Möglichkeit haben, ihre Kompetenzen im selbstregulierten Lernen auszubauen, so dass es ihnen zukünftig leichter fällt, ihre (Fach-)Kompetenzen angemessen einzuschätzen.

Nachdem Prüfungsaufgaben vorbereitet und eingesetzt wurden, um die Lernfortschritte der Studierenden zu erfassen, steht die Auswertung der Antworten an. Während die Bewertung von *Multiple-Choice*-Aufgaben relativ eindeutig ist, ist dies bei offenen Prüfungsaufgaben weniger eindeutig. Wie bei der Bewertung vorgegangen werden kann, wird im folgenden Abschnitt erläutert.

3.6 Bewertung der Leistungen von Studierenden

Die Bewertung Studierender kann individuell oder basierend auf den Ergebnissen einer Gruppenarbeit erfolgen, die wiederum einheitlich oder je nach Gruppenmitglied differenziert bewertet werden kann. Unabhängig von der Art der Bewertung muss diese dann auch an die Studierenden rückgemeldet werden.

3.6.1 Individuelle Leistungen

Wie bereits berichtet wird empfohlen, die Leistungen Studierender anhand des Erreichens vorher festgelegter Ziele im Sinne des kriteriumsorientierten Prüfens zu bewerten. Dies setzt voraus, dass bereits vor der Prüfung festgelegt und transparent gemacht wurde, anhand welcher Kriterien die Lehrperson bei der Korrektur entscheidet, welche Kompetenzstufe und damit auch welche Note ein Studierender erreicht hat.

Im Rahmen kriteriumsorientierten Prüfens ist es kein Grund zur Besorgnis, wenn sich die Durchschnittsnoten über verschiedene Kohorten hinweg stark unterscheiden oder die Notenstreuung innerhalb einer Kohorte gering ausfällt. Dies ist

vielmehr eine direkte, im Sinne der Chancengleichheit zu begrüßende Folge der Grundidee, den „Standard“ der Notengebung nicht an der Leistung der aktuellen Studierendengruppe festzumachen (vgl. die bereits erwähnte soziale Bezugsnorm), sondern sich auf vorab festgelegte Kompetenzstufen zu beziehen. So erhalten die Noten eine inhaltliche Bedeutung und können auch von Außenstehenden interpretiert werden. Die auf diese Weise erreichte höhere Aussagekraft der Noten rechtfertigt den damit verbundenen größeren Aufwand, den die Lehrenden dadurch bei der Entwicklung der Leistungskriterien betreiben müssen.

Um Bewertungen von Leistungen – auch bei kriteriumsorientierter Bewertung – objektiver zu gestalten, wurde die Methode des *co-assessment* entwickelt, bei der mehrere Personen an der Bewertung von Prüfungsleistungen beteiligt sind. Hier wird unter anderem die folgende didaktische Vorgehensweise vorgeschlagen: Zunächst bewerten sich die Studierenden selbst (*self-assessment*) (Sadler & Good, 2006). Diese vorgeschlagene Note wird dann mit der Note der Lehrperson verglichen und beide Parteien begründen im Gespräch ihre Note, so dass schließlich im Austausch zwischen Lehrperson und Studierendem/r – bei der Lehrperson verbleibt hierbei ein Vetorecht – die endgültige Note ausgehandelt wird (Deeley, 2014). Bei dieser Methode ist die vorherige Besprechung der Kriterien, die Grundlage der Bewertung sind, besonders wichtig, damit die Studierenden und die Lehrperson objektive Aspekte haben, anhand derer sie sich austauschen. Dennoch sollte die Lehrperson besonderes Augenmerk auf die Selbstsicherheit der Studierenden haben, um zu vermeiden, dass eine von den Leistungen nicht gedeckte geringe Selbstsicherheit einen negativen Effekt auf die Note hat.

Als Quelle von Bewertungen oder Rückmeldungen von Studierendenleistungen mit dem Zweck der Förderung von Lernprozessen kommen nicht nur

Lehrende oder die jeweiligen Studierenden selbst in Frage, sondern auch deren KommilitonInnen. Für dieses sogenannte *peer-assessment* deutet sich an, dass es bei einem formativen Einsatz in besonderer Weise geeignet ist, um Lernprozesse bei Bewertenden und Bewerteten zu fördern (Foley, 2013). Der Nutzen von *peer-assessment* lässt sich am Beispiel der Bewertung einer Präsentation verdeutlichen. Hier können die KommilitonInnen beispielsweise bewerten, ob der „rote Faden“ des Vortrags erkennbar war oder ob Fachbegriffe verständlich erklärt wurden. Durch derartige formativ erfolgende Bewertungen werden nicht nur Lernprozesse angeregt, sondern es wird zugleich klarer, was die Kriterien guter Leistungen sind (Topping, 1998).

3.6.2 Gruppenleistungen

Eine besondere Herausforderung bei der Bewertung studentischer Leistungen stellt die Bewertung von Gruppenarbeiten dar. Da sich nicht alle Studierenden einer Arbeitsgruppe in gleichem Ausmaß an der zu erbringenden Leistung beteiligen, wird es zumeist als ungerecht empfunden, allen Studierenden einer Arbeitsgruppe die gleiche Note zu geben. Um Gruppenarbeiten fair und genau zu bewerten und um den Studierenden Feedback zu ihrem Arbeitsverhalten in der Gruppe zu ermöglichen, wurde das sogenannte *groupwork peer-evaluation protocol (GPEP)* entwickelt (Fellenz, 2006). Bei dieser Methode bewerten sich innerhalb einer Gruppe alle Studierenden gegenseitig und schätzen die jeweiligen Beiträge ihrer KommilitonInnen zum Gruppenergebnis ein. Der formative Einsatz dieser Methode ermöglicht den Studierenden ein wertvolles Feedback auf ihr Arbeitsverhalten in der Gruppe. Diese Einschätzungen können der Lehrperson als Anhaltspunkte bei der individuellen Notengebung dienen. Die Anwendung des GPEP erwies sich als effektiv und auch die Studierenden zeigten trotz ihrer anfänglich kritischen Haltung positive Reaktionen auf GPEP.

In Übereinstimmung mit den Regeln zum Geben von Feedback ist für die Studierenden die Rückmeldung des Prüfungsergebnisses dann am lernförderlichsten, wenn die Rückmeldung möglichst zeitnah, möglichst ausführlich, anhand konkreter Beispiele und im Vergleich zu vorher festgelegten Kriterien erfolgt (Nicol & MacFarlane-Dick, 2006; Rae & Cochrane, 2008). Allerdings ist an dieser Stelle insbesondere bei großen Gruppengrößen zu berücksichtigen, dass der zeitliche Aufwand für die Lehrperson zu bewältigen sein muss (Nicol, 2010).

3.6.3 Qualität der Bewertung

In Bezug auf die Qualität der Bewertung der Leistungen und Kompetenzen Studierender haben Metaanalysen verdeutlicht, dass die Objektivität von Bewertungen insbesondere dann gegeben ist, wenn die Bewertungskriterien klar und transparent sind (Falchikov & Boud, 1989; Falchikov & Goldfinch, 2000). Dies ist jedoch in der Praxis nicht immer der Fall (Dahl, 2006). Hier ist es sehr wünschenswert, dass die Lehrperson die Bewertungskriterien für die Studierenden so transparent wie möglich gestaltet. Eine Möglichkeit hierfür ist es, zu Beginn einer Lehrveranstaltung Bewertungskriterien in schriftlicher Form an die Studierenden auszugeben. Damit ist zwar einmalig ein nicht unerheblicher Aufwand für die Lehrperson verbunden, diesem steht jedoch eine langfristig wirksame, deutliche Erhöhung der Transparenz für die Studierenden gegenüber.

Weitere Studien zu der Frage, ob Prüfungen tatsächlich die Kompetenzen erfassen, die sie zu erfassen vorgeben (sog. Validität), sind bislang noch Mangelware (vgl. Lakin, Elliott & Liu, 2012; Stenlund, 2012). Das mag damit zusammenhängen, dass die Durchführung von – an sich wünschenswerten – Experimenten im Bereich Prüfen eine Herausforderung ist, da die Prüfungssituation von der Mehrzahl der Studierenden als belastend erlebt wird. Studierende sind deshalb schwer dazu zu bewegen, im Rahmen von Prüfungen zugleich an einer wissenschaftlichen Untersuchung teilzu-

nehmen und im Rahmen der Prüfung bzw. im Anschluss daran weitere Fragen zu Inhalt oder Verlauf der Prüfung an sich zu beantworten.

Mit der Bewertung der Leistungen Studierender und der Rückmeldung der Prüfungsergebnisse an die Studierenden ist der in Abbildung 1 dargestellte Prüfungsprozess im engeren Sinne abgeschlossen. Was jedoch darüber hinaus eine Betrachtung lohnt, sind mittel- und langfristige Effekte der Prüfungsgestaltung auf die Studierenden. Gute Praxis beim Prüfen kann verschiedene positive Effekte nicht nur auf den Kompetenzerwerb der Studierenden, sondern auch auf ihre Persönlichkeit haben: Sie kann motivierend wirken, zu einem positiven Selbstwert, einer realistischeren Selbsteinschätzung sowie einer verbesserten Selbstreflexion der Studierenden beitragen (Nicol, 2007). Die dargestellten Möglichkeiten zur Einbettung von Prüfungen in den Lernprozess Studierender zusammen mit den dargelegten Aspekten zu ihrer guten Gestaltung machen die angestrebten positiven Effekte von Prüfungen wahrscheinlich.

4 Fazit für die Gestaltung von Prüfungen

Für gute Praxis bei der Gestaltung von Prüfungen in der Hochschule ist eine Abstimmung von Inhalten, Form und Bewertung wünschenswert. Besonderer Handlungsbedarf besteht im Hinblick auf die Bewertung. Hier bleibt zu hoffen, dass sich die kriteriumsorientierte Erfassung und Bewertung studentischer Kompetenzen in Zukunft weiter etablieren wird. Auch die Betrachtung von Prüfungen als Lerngelegenheit bietet vielversprechende Perspektiven für den Kompetenzerwerb der Studierenden.

Insgesamt sollte bei der Gestaltung von Prüfungen stets berücksichtigt werden, dass diese einen bedeutsamen Effekt darauf hat, wie die Studierenden lernen: Die Studierenden richten im Rahmen des Besuchs einer Lehrveranstaltung ihren Lern-

prozess darauf aus, welche Inhalte am Ende des Semesters auf welche Weise geprüft werden. Oder, wie Boud (1998) es formuliert:

“If we assess badly, then students will learn badly, no matter what good we are doing in our teaching” (p. 11).

Aber auch der Umkehrschluss wird angenommen: “Good assessment prompts good learning.” (Boud, 1998, p. 7).

Insofern bleibt zu wünschen, dass innovative Prüfungsformen den Weg in die Praxis finden, beispielsweise im Rahmen eines universitätsübergreifenden Netzwerks (López-Pastor, Castejón, Sicilia-Camacho, Navarro-Adelantado & Webb, 2011). Gleichzeitig ist es wichtig, dass sie dabei kontinuierlich empirisch auf ihre Wirksamkeit hin überprüft werden, um sicherzustellen, dass neue Prüfungsformen tatsächlich den versprochenen Gewinn für Studierende und Lehrende bringen.

5 Danksagung

Wir danken Marc Egloffstein, Sonja Kammerlander und Elisabeth Schüller für ihre wertvollen, konstruktiven Kommentare zu einer früheren Version dieses Manuskripts.

6 Literatur

- 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
- Baumert, B., & May, D. (2013). Constructive Alignment als didaktisches Konzept. Lehre planen in den Ingenieur- und Geisteswissenschaften. *Journal Hochschuldidaktik*, 24(1-2), 23-27.
- Biggs, J. (1996a). Assessing learning quality: Reconciling institutional, staff and educational demands. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 21(1), 5-16. doi: 10.1080/0260293960210101
- Biggs, J. (1996b). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32(3), 347-364.
- Boud, D. (1998). *Assessment and learning – unlearning bad habits of assessment*. Paper presented at the Effective Assessment at University, University of Queensland. http://www.tedi.uq.edu.au/conferences/A_conf/papers/Boud.html
- Boud, D., & Falchikov, N. (2006). Aligning assessment with long-term learning. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31(4), 399-413. doi: 10.1080/02602930600679050
- Butler, A. C., & Roediger III, H. L. (2008). Feedback enhances the positive effects and reduces the negative effects of multiple-choice testing. *Memory and Cognition*, 36(3), 604-616. doi: 10.3758/MC.36.3.604
- Chabon, S. S., & Lee-Wilkerson, D. (2006). Use of journal writing in the assessment of CSD students' learning about diversity: A method worthy of reflection. *Communication Disorders Quarterly*, 27(3), 146-158.
- Dahl, T. I. (2006). When precedence sets a bad example for reform: Conceptions and reliability of a questionable high stakes assessment practice in Norwegian universities. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 13(1), 5-27. doi: 10.1080/09695940600563579
- Deeley, S. J. (2014). Summative co-assessment: A deep learning approach to enhancing employability skills and attributes. *Active Learning in Higher Education*, 15(1), 39-51. doi: 10.1177/1469787413514649
- Erpenbeck, J., & Heyse, V. (2007). *Die Kompetenzbiographie* (2., aktualisierte und überarb. Aufl. ed.). Münster ; München [u.a.]: Waxmann.
- Falchikov, N., & Boud, D. (1989). Student self-assessment in higher education: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 59(4), 395-430. doi: 10.3102/00346543059004395
- Falchikov, N., & Goldfinch, J. (2000). Student peer assessment in higher education: A meta-analysis comparing peer and teacher marks. *Review of Educational Research*, 70(3), 287-322.
- 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
- Foley, S. (2013). Student views of peer assessment at the International School of Lausanne. *Journal of Research in International Education*, 12(3), 201-213. doi: 10.1177/1475240913509766
- Gillett, A., & Hammond, A. (2009). Mapping the maze of assessment: An investigation into practice. *Active Learning in Higher Education*, 10(2), 120-137. doi: 10.1177/1469787409104786
- Gleaves, A., & Walker, C. (2013). Richness, redundancy or relational salience? A comparison of the effect of textual and aural feedback modes on knowledge elaboration in higher education students' work. *Computers & Education*, 62, 249-261. doi: 10.1016/j.compedu.2012.11.004
- Grittner, F. (2009). *Leistungsbewertung mit Portfolio in der Grundschule. Eine mehrperspektivische Fallstudie aus einer notenfreien sechsjährigen Grundschule*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Gulikers, J. T. M., Bostiaens, T. J., & Kirschner, P. A. (2004). A five-dimensional framework for authentic assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 67-86.

- Härri, U. (2007). Leitfaden zum Lernportfolio. *Hochschuldidaktische Schriftenreihe der Berner Fachhochschule (BFH)*. Zugriff am 19.12.2014 unter http://www.bfh.ch/fileadmin/user_upload/publikationen/Schriftenreihe_2.pdf
- Higgins, R., Hartley, P., & Skelton, A. (2002). The conscientious consumer: Reconsidering the role of assessment feedback in student learning. *Studies in Higher Education*, 27(1), 53-64. doi: 10.1080/03075070120099368
- 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
- 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
- Klauer, K. J. (1987). *Kriteriumsorientierte Tests*. Göttingen [u.a.]: Hogrefe.
- 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
- Knight, P. T. (2002). Summative assessment in higher education: Practices in disarray. *Studies in Higher Education*, 27(3), 275-286. doi: 10.1080/03075070220000662
- Lakin, J. M., Elliott, D. C., & Liu, O. L. (2012). Investigating ESL students' performance on outcomes assessments in higher education. *Educational and Psychological Measurement*, 72(5), 734-753. doi: 10.1177/0013164412442376
- López-Pastor, V. M., Castejón, J., Sicilia-Camacho, A., Navarro-Adelantado, V., & Webb, G. (2011). The process of creating a cross-university network for formative and shared assessment in higher education in Spain and its potential applications. *Innovations in Education and Teaching International*, 48(1), 79-90. doi: 10.1080/14703297.2010.543768
- 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 concepttests to assess and improve student conceptual understanding in introductory geoscience courses. *Journal of Geoscience Education*, 54(1), 61-68.
- Meer, D. (1999). Ein institutionelles Ritual. Beobachtungen zu mündlichen Abschlußprüfungen an Hochschulen. *Forschung & Lehre*, 6(9), 478-480.
- 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>
- Nicol, D. (2010). From monologue to dialogue: Improving written feedback processes in mass higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 35(5), 501-517. doi: 10.1080/02602931003786559
- Nicol, D., & MacFarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218. doi: 10.1080/03075070600572090
- Nowakowski, A., Vervecken, D., Braun, E., & Hannover, B. (2012). Was Hochschuldozierende aus Lehrevaluations-Rückmeldungen lernen können. Der differenzielle Einfluss prozess- versus ergebnisorientierten Feedbacks auf Lehrorientierungen. [What university lecturers can learn from evaluation feedback]. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 15(2), 253-271. doi: DOI: 10.1007/s11618-012-0275-y
- Nückles, M., Hübner, S., & Renkl, A. (2009). Enhancing self-regulated learning by writing learning protocols. *Learning and Instruction*, 19, 259-271.
- Prodromou, L. (1995). The backwash effect: from testing to teaching. *ELT Journal*, 49(1), 13-25. doi: 10.1093/elt/49.1.13
- Rae, A. M., & Cochrane, D. K. (2008). Listening to students: How to make written assessment feedback useful. *Active Learning in Higher Education*, 9(3), 217-230. doi: 10.1177/1469787408095847
- Rheinberg, F. (1982). *Bezugsnormen zur Schulleistungsbewertung. Analyse und Intervention*. Düsseldorf: Pädagog. Verl. Schwann.
- Sadler, P. M., & Good, E. (2006). The impact of self- and peer-grading on student learning. *Educational Assessment*, 11(1), 1-31. doi: 10.1207/s15326977ea1101_1

- 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
- Schmitz, B. (2001). Self-monitoring zur Unterstützung des Transfers einer Schulung in Selbstregulation für Studierende. [Self-Monitoring to Support the Transfer of a Self-Regulation Instruction for Students: A Process Study]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 15, 181-197. doi: 10.1024//1010-0652.15.34.181
- Stenlund, T. (2012). Threats to the valid use of Assessment of Prior Learning in higher education: Claimants' experiences of the assessment process. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 19(2), 177-192. doi: 10.1080/0969594x.2011.556089
- Strittmatter, P. (1993). *Schulangstreduktion: Abbau von Angst in schulischen Leistungssituationen*. Berlin: Luchterhand.
- Topping, K. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Review of Educational Research*, 68(3), 249-276.
- Trigwell, K., Prosser, M., & Waterhouse, F. (1999). Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education*, 37(1), 57-70.
- Tsai, Y., & Tsou, C.-H. (2009). A standardised English language proficiency test as the graduation benchmark: Student perspectives on its application in higher education. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 16(3), 319-330. doi: 10.1080/09695940903319711
- Van Gaal, F., & De Ridder, A. (2013). The impact of assessment tasks on subsequent examination performance. *Active Learning in Higher Education*, 14(3), 213-225. doi: 10.1177/1469787413498039
- 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.
- Yorke, M. (2003). Formative assessment in higher education: Moves towards theory and the enhancement of pedagogic practice. *Higher Education*, 45(4), 477-501. doi: 10.1023/a:1023967026413

Impressum

Herausgeber: Fortbildungszentrum Hochschullehre (FBZHL)

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Dr.-Mack-Str. 77, 90762 Fürth

Internet: www.blog.fbzhl.de

Verantwortlich: Redaktion Tel.: 0911- 65078-64805,

E-Mail: fbzhl@fau.de

Redaktion: ZiLL, Eva S. Fritzsche

Gestaltung: Martina Schradi, Alessandra Kenner

ISSN: 2197-9650

Fotos und Grafiken: ZiLL, Eva S. Fritzsche

Alle Beiträge sind bei Quellenangabe frei zur Veröffentlichung.