

Sechs Facetten der Kreativitätsförderung in der Lehre – empirische Erkenntnisse

Isa Jahnke, Tobias Haertel, Michael Winkler

Abstract

Was macht Kreativität aus? Wie kann Kreativität insbesondere in der hochschulischen Lehre gefördert werden? In diesem Beitrag werden sechs Facetten der Kreativitätsförderung für die Lehre entworfen: Förderung des reflektierenden Lernens (1), des selbstständigen Arbeitens (2), Förderung der (Forschungs-)Neugier, Begeisterung & Lernmotivation (3), Förderung des kreierenden Lernens (4), Förderung neuer Denkkulturen (5) und schließlich die Entwicklung neuer origineller Ideen (6). Diese Ergebnisse basieren a) auf Experteninterviews und wurden b) durch eine Online-Befragung mit Lehrenden an drei Universitäten (n = 296) gestützt. Auf die Frage, inwieweit bereits einzelne Kreativitätsfacetten in der Lehre umgesetzt werden, geben ca. 50 % der Befragten an, die Facetten 1 bis 4 auf dem Lehrplan zu haben. Facetten 5 und 6 werden nur von 30 % bzw. 20 % der Lehrenden als „mache ich schon“ angegeben. Das 6-Facetten-Modell kann als Reflexionsmittel eingesetzt werden und als Anleitung für kreativitätsförderliche Lehre dienen.

1. Einleitung: Kreativität in Hochschulen?!

Kreativität ist ein facettenreicher Begriff. Er wird oft im Zusammenhang gebracht mit Künstler(inne)n, Musiker(inne)n, Erfinder(inne)n, Schriftsteller(inne)n und immer öfter auch mit Studierenden. Wolf Wagner (2010) macht in seinem Buch „Tatort Universität“ auf den Zusammenhang einer Kreativität fördernden Hochschul(aus-)bildung und einer innovationsfreudigen, zukunftsfähigen Gesellschaft aufmerksam und bemängelt, dass „Deutschland [...] im Hinblick auf Innovationsfähigkeit hinter allen vergleichbaren Industrieländern zurück [bleibt]“ (ebd., S. 15). Um das „stille Drama“ (ebd.) an deutschen Universitäten zu beenden und das kreative Potenzial der Studierenden stärker zu fördern, schlägt Wagner eine Reihe von Maßnahmen vor, die überwiegend an der Institution Hochschule und den Curricula ansetzen.

In diesem Beitrag wird aus hochschuldidaktischer Sicht gezeigt, was unter Kreativität verstanden wird und wie dies in der Lehre gefördert werden kann. Dazu muss zunächst geklärt werden, was genau es zu fördern gilt, wenn im Kontext von Universitäten von „Kreativität“ gesprochen wird. In der wissenschaftlichen Literatur finden sich vielfältige Definitionen und Konzepte von Kreativität, die sich teilweise widersprechen und gegenseitig ausschließen (Gardner 1993; Boden 1994; Csikszentmihalyi 1996, 1997; Lenk 2000; Sonnenburg 2007; Watson 2007; Dresler 2008). Eine gute Übersicht zu den verschiedenen Konzepten befindet sich in Jahnke/Haertel (2010).

In dieser Kakophonie unterschiedlicher Kreativitätsverständnisse findet sich kein Konzept, das unmittelbar anschlussfähig ist für den Bereich der Hochschullehre. Vielmehr wird bei der Auseinandersetzung mit den Kontroversen in der Kreativitätsforschung deutlich, dass der Kreativitätsbegriff für die jeweiligen Bereiche neu zu kontextuieren ist. In der Wirtschaftswelt ist Kreativität eng mit der Innovation verbunden: Eine Idee ist dann kreativ, wenn sie schließlich zu einem Produkt führt, das sich auf dem Markt behaupten kann. Ökonomisch betrachtet ist z.B. das iPhone zweifelsfrei eine kreative Erfindung. Ein künstlerischer Prozess

hingegen kann völlig losgelöst von kommerziellen Interessen betrieben werden, hier steht oftmals die kreative Entfaltung zur Schaffung kreativer Formen und ästhetischer Gestaltung um ihrer selbst Willen in der Intention der Kunstschaffenden, zumindest wenn sie der europäischen Kunsttheorie des 19. Jahrhunderts folgen, die die Redewendung „l'art pour l'art“ hervorgebracht hat (vgl. Ulrich 2006, S. 124-143).

Daher verstehen wir Kreativität als offenes Konzept. Kreativität ist subjektiv, jeder Mensch hat seine eigene Vorstellung darüber, was für sie/ihn kreativ ist. Mehrheitsverständnisse über kreative oder nicht-kreative Leistungen können trügerisch sein. Kreativität bedeutet, zu situieren, d.h. jeweils im Kontext zu verstehen. Für die Förderung der Kreativität in der Hochschullehre bedeutet das, die vorliegenden subjektiven Kreativitätskonzepte der Hochschulangehörigen in Erfahrung zu bringen und sich so der Antwort auf die Frage zu nähern, was in diesem Bereich unter Kreativität verstanden werden kann. Erwartbar ist dabei allein schon aufgrund der unterschiedlichen Disziplinen, dass die Antwort pluralistisch ausfällt und eine Förderung von Kreativität in der Lehre dieser Pluralität gerecht werden muss.

2. Untersuchungsdesign

Im BMBF-geförderten DaVinci-Projekt (Teilprojekt hochschuldidaktische Aspekte) wurden in einer qualitativen Studie 20 Interviews durchgeführt: Die erste Erhebungswelle umfasste zehn qualitative Experteninterviews mit herausragenden Lehrenden. Dazu gehörten Lehrpreisträger(innen) (z.B. ars legendi; unicum „Professor des Jahres“), Professor(inn)en und wissenschaftliche Mitarbeiter(innen), die von den Studierenden im Internetportal meinProf.de besonders gut bewertet worden sind und in unterschiedlichen Disziplinen wirken. In einer zweiten Welle wurden zehn Lehrende in der „Universitätsallianz Metropole Ruhr“ (UAMR = Universitäten Bochum, Dortmund und Duisburg-Essen) befragt. Die Interviews wurden u.a. mit dem Ziel geführt, Hinweise auf unterschiedliche Facetten von Kreativität in der Hochschullehre zu erhalten. Zentrale Leitfragen waren:

- „Was ist für Sie eine kreative Leistung (Denken/Handeln) Ihrer Studierenden? Woran erkennt man Kreativität Studierender?“
- „Führen Sie Veranstaltungen, Lehr-/Lernsequenzen, Kurse durch, von denen Sie denken, dass diese kreatives Denken/Handeln fördern? In welchem Kontext spielt Kreativität in Ihrer Lehrveranstaltung eine Rolle? Bitte beschreiben Sie diese Veranstaltung.“

Im Ergebnis brachte die qualitative Erhebung sechs Facetten von Kreativität in der Hochschullehre hervor (eine ausführliche Beschreibung der qualitativen Erhebung und ihrer Ergebnisse (siehe Jahnke/Haertel 2010). Mit diesem ausdifferenzierten Konzept von Kreativität in der Hochschullehre wird eine bisherige Forschungslücke gefüllt. Anderson und Krathwohl (2001) reorganisierten in Anlehnung an Benjamin Bloom's Taxonomie (1954) die Stufen des Kompetenzerwerbs neu: 1. „Remembering“, 2. „Understanding“, 3. „Applying“, 4. „Analyzing“ 5. „Evaluating“ und 6. „Creating“. Oftmals geht es in der Hochschullehre nicht über die ersten zwei Stufen „Wissen reproduzieren“ und „Verstehen“ hinaus. Insbesondere die letzte Stufe „Creating“ wird in Universitäten weniger stark fokussiert, genau an dieser Stelle aber setzen die sechs identifizierten Facetten zur Kreativitätsförderung in der Lehre an.

Auf Basis der Erkenntnisse der qualitativen Phase wurde ein teilstandardisierter Fragebogen entwickelt. Nach dem Pretest wurde im Sommer 2010 (August/September) der Fragebogen als Onlinefassung (Software Unipark) den Lehrenden der UAMR-Universitäten (Dortmund, Bochum und Duisburg-Essen) per E-Mail zur Verfügung gestellt. Ziel des Fragebogens war es, die Facetten der Kreativitätsförderung einer größeren Personenanzahl vorzulegen und diese Facetten bewerten zu lassen. Die Frage war: Kann das aus der qualitativen Welle 1 und 2 erhobene Rahmenmodell bestätigt werden und wenn ja, inwiefern? Werden bestimmte Facetten bevorzugt (z.B. fachspezifische Unterschiede), und/oder werden neue Facetten genannt? Der Fragebogen bestand aus vier Seiten mit drei Fragen sowie sechs Items zu soziodemografischen Daten (wie z.B. Geschlecht, Fach, Position, Lehrerfahrung). Die erste Frage war als offene Frage konzipiert: „Was ist für Sie eine kreative Leistung Ihrer Studierenden?“. Die Befragten hatten zunächst die Aufgabe, durch die Beantwortung einer offenen Frage („Was ist für Sie eine kreative Leistung Ihrer Studierenden?“) die kreativen Produkte oder Prozesse ihrer Studierenden anzugeben. Im weiteren Verlauf mussten sie diese Angaben den aus der qualitativen Studie identifizierten sechs Facetten zuordnen (Frage 2). Es gab auch die Antwortmöglichkeit „Etwas anderes/trifft nicht zu“. Frage 3 erfasste, inwiefern die Lehrenden bereits eine oder mehrere Kreativitätsfacetten in ihrer eigenen Lehre fokussieren. Die Auswertung erfolgte mit der Software IBM SPSS Statistics Version 19.

3. Ergebnis: Rahmenkonzept zur Kreativitätsförderung in der Hochschullehre

Ein Ergebnis der qualitativen Studie ist, dass der Kreativitätsbegriff (wie vermutet) in der deutschen Hochschullandschaft heterogen aufgefasst wird. Die Auffassung darüber, was Kreativität ist, schwankt zwischen einem alltäglichen Phänomen, das durch die Veränderung unserer „Achtsamkeit“ beeinflusst werden kann, über die Entwicklung eigener Ideen (die zwar generell schon existiert haben können, jedoch durch das Individuum selbst erarbeitet statt einfach übernommen wurden) und die kreative Vernetzung bislang nicht verknüpfter Ideen oder Gedanken bis hin zu der Fähigkeit, auf Dinge und Zusammenhänge aus anderen Perspektiven heraus zu schauen, gewohnte Denkmuster zu verlassen und schließlich gänzlich neue, noch nie dagewesene Ideen zu schaffen und umzusetzen.

Die Entfaltung von Kreativität kann gefördert – oder auch blockiert – werden, diese Ansicht wurde weit vertreten. Allerdings unterliegt auch diese Förderung wieder der Subjektivität – d.h. auf eine(n) Gesprächspartner(in) wirkten Restriktionen herausfordernd und motivierend für die eigene kreative Aktivität, während andere Expert(inn)en Restriktionen als hinderlich für ihre kreative Arbeit bezeichneten. Unabhängig vom zugrunde liegenden Kreativitätsverständnis hielten es die Lehrenden der 1. Welle für wichtig, den Studierenden zur Förderung ihrer Kreativitätsentfaltung während ihres Studiums ausreichend Möglichkeiten zu geben, selbst Ideen, Gedanken, Produkte zu entwickeln, sie also selbst etwas „schaffen“ zu lassen.

Aus den Experteninterviews konnten sechs Facetten zur Kreativitätsförderung identifiziert werden, die in Tabelle 1 erläutert sind. Die Förderung von studentischer Kreativität kann in unterschiedlichen Bereichen stattfinden. Die Stärkung eigenständigen, reflektierenden Lernens oder die Forcierung selbstständigen Arbeitens kann unter widrigen Bedingungen (z.B. Vorlesungen vor mehreren hundert Studierenden mit vorgegebenen Inhalten und Prüfungen) bereits eine wesentliche Verbesserung im Sinne der Kreativitätsförderung sein,

während diese Ziele z.B. bei Projektseminaren von selbst erfüllt werden. Für solche Lehr-/Lernformen bieten sich andere Facetten der Kreativitätsförderung an. Die Entscheidung über die angestrebte Facette (und die konkrete Gestaltung des Lehr-/Lernszenarios) liegt bei den Lehrenden. Um die Unterstützung zu erleichtern, kann die Kreativitätsförderung in Programmen von BA- und MA-Studiengängen einfließen.

Tabelle 1: Sechs Facetten der Kreativitätsförderung in der hochschulischen Lehre

Facetten der Kreativitätsförderung	Beschreibung	Beispiele aus den Interviews „Was ist für Sie eine kreative Leistung Ihrer Studierenden?“
6. originelle, völlig neue Ideen entwickeln	<ul style="list-style-type: none"> • kann nicht erzwungen werden • die Möglichkeit des Anflugs vorbereiten • Fehler zulassen 	<ul style="list-style-type: none"> • andere Lösungswege nutzen/darlegen • Stoff für eine Geschichte ausdenken • ungewöhnliche, originelle Themen für Hausarbeiten etc. • neue Produkte entwickeln
5. die Förderung einer neuen Denkkultur	<ul style="list-style-type: none"> • neue Haltung zur Vielperspektivität • Reflexion über eigene Kreativität und eigene Denkstruktur (divergente, konvergente Pfade; verrücktes Denken) 	<ul style="list-style-type: none"> • Studierende betrachten ein Thema aus mehreren Perspektiven • Norm-/Konsensabweichung • sinnvolle Abänderung von Routinen/Regeln • Studierende stellen Bezüge zu anderen Disziplinen her
4. die Förderung kreierenden Lernens	<ul style="list-style-type: none"> • etwas „Schaffen“ • Texte, Präsentationen, Forschungsarbeiten, Szenarien, Lösungen u.v.m. 	<ul style="list-style-type: none"> • Studierende „schaffen“ etwas zum Thema • z.B. Tagungsplanung/-durchführung; E-Infrastruktur-Konzept; Podcast-Beiträge; Gestaltung einer Unterrichtsstunde für Lehrer(innen)
3. (Forschungs-) Neugier und Begeisterung fördern – Lernmotivation steigern	<ul style="list-style-type: none"> • abwechslungsreiche Lehre • interessante Frage-/ Problemstellungen • Reflexion über individuelle Lernmotivation 	<ul style="list-style-type: none"> • Praxis-/Erfahrungsbezug ermöglichen • Studierende darin fördern, für sich die effektivste Lernmethode herausfinden zu können • es gelingt, Studierende zu begeistern
2. Förderung selbstständigen Lernens	<ul style="list-style-type: none"> • Lernprozesse eigenverantwortlich steuern • eigene Entscheidungen treffen 	<ul style="list-style-type: none"> • Thema selbstständig suchen • eigene Fragestellungen entwickeln • Lücken im Wissensstand aufdecken • Studierende recherchieren selbst zum Thema • Studierende organisieren ihren Lernprozess selbst • eigene Lernziele formulieren
1. Förderung reflektierenden Denkens	<ul style="list-style-type: none"> • Wissen erarbeiten • inneren Dialog führen • Querdenken, Bekanntes hinterfragen 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht repetitiv; kritisches Hinterfragen • Vorurteile, Annahmen erkennen • über Aufgabenstellung hinaus arbeiten

4. Ergebnisse der Lehrendenbefragung (Welle 3)

Es wurden alle Lehrenden der drei UAMR-Universitäten Dortmund (N = 2.307), Bochum (N = 2.973) und Duisburg-Essen (N = 2.432) angeschrieben. Das entspricht 7.712 potenziellen Empfänger(inne)n. Der Fragebogen wurde innerhalb der beiden Universitäten Dortmund und Duisburg-Essen über zentrale E-Mailverteiler versendet. An der Ruhr-Universität Bochum waren im Jahr 2010 noch keine E-Mailverteiler vorhanden, sodass die Dekanate angeschrieben wurden und die Weiterleitung des Fragebogens an die Lehrenden über diese erfolgte. Es ist daher nicht sicher, ob der Fragebogen auch alle erreicht hat. Von allen Empfänger(inne)n haben 812 Personen den Fragebogen angeklickt (10,5 %). Davon haben 712 Personen die erste offene Frage „Was ist eine kreative Leistung (Denken, Handeln) Ihrer Studierenden?“ aufgerufen. 45 % haben anschließend abgebrochen. Schließlich sind 367 Personen bis zu Frage Nr. 3 des Fragebogens gelangt. Insgesamt haben 296 Personen den Fragebogen bis zum Schluss beantwortet. Das sind von ehemals 812 Teilnehmenden, die sich die Umfrage angesehen haben, rund 36 % Ausschöpfungsquote.

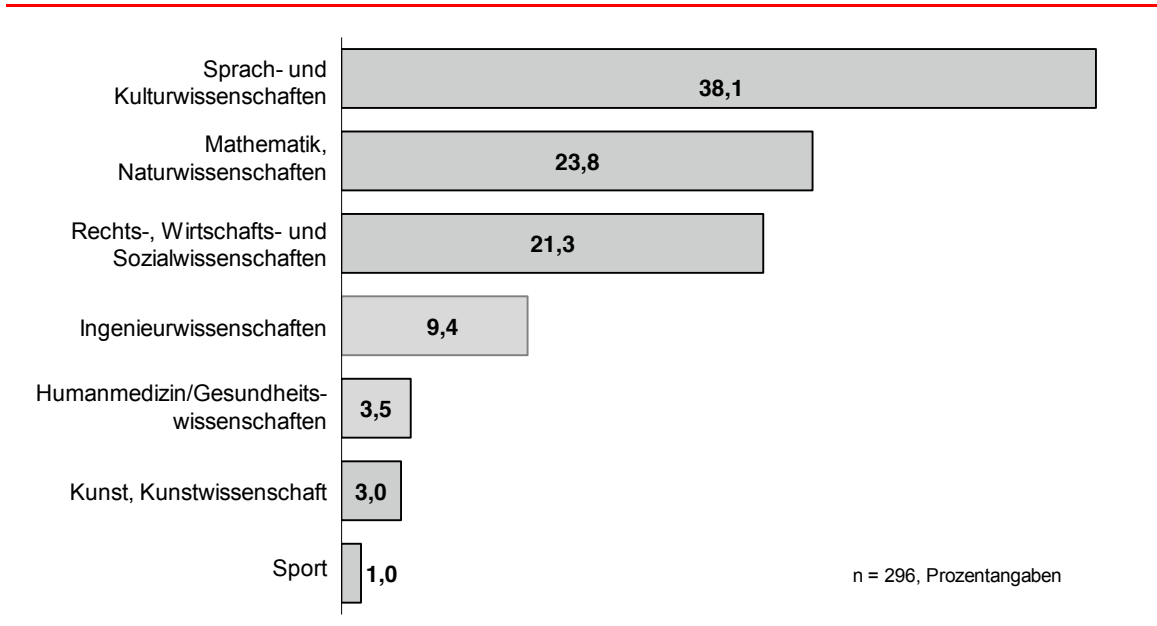
Tabelle 2: Abbrüche und Ausschöpfungsquote

Frage	Anzahl Personen (absolut)	Abbrüche von Frage zu Frage (in %)	Fortgeschritten von Startseite, n = 812 (in %)
Potenzielle Personen	7712		
Startseite	812	12,3 %	87,6 %
Seite 1/Frage 1	712	45,3 %	47,9 %
Seite 2/Frage 2	389	5,7 %	45,2 %
Seite 3/Frage 3	367	14,4 %	38,7 %
Seite 4/soziodemograf. Items	314	5,7 %	36,5 %
N =	296		

Die Geschlechter sind fast gleich verteilt, 52,1 % männliche und 47,9 % weibliche Personen. Es haben 70 % wissenschaftliche Mitarbeiter(innen) geantwortet, ca. 20 % Professor(inn)en und etwas mehr als 10 % Lehrbeauftragte. Die Befragten haben unterschiedlich viel Lehrererfahrung. Weniger als ein Jahr Lehrtätigkeit haben ca. 10 %. Fast 40 % haben zwischen 1-4 Jahre Lehrererfahrung. Rund 25 % geben zwischen 5-10 Jahre Lehrtätigkeit an; weitere 25 % geben mehr als zehn Jahre an.

Bei der Verteilung nach Fächergruppen ist zu erkennen, dass fast 40 % in den Sprach- und Kulturwissenschaften tätig sind. Es folgen Mathematik, Naturwissenschaften sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften mit je ca. 20 %. Die anderen Fächergruppen sind weniger vertreten, siehe Abbildung 1. Daher sind Aussagen zu diesen Fachbereichen mit Vorsicht zu tätigen.

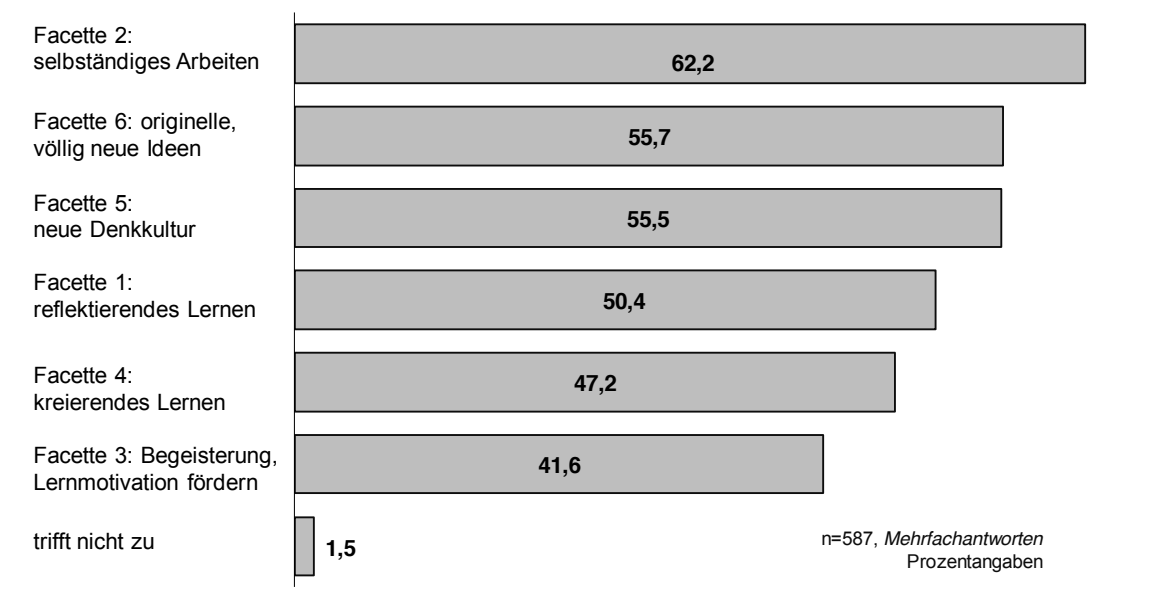
Die Frage, ob bereits an einer hochschuldidaktischen Weiterbildung zur Qualifizierung der Lehrtätigkeit teilgenommen wurde, gibt Aufschluss über potenziell bereitzustellende Angebote für die Zukunft. „Nein, bisher nicht“ teilgenommen sowie „bisher nicht, möchte es aber gerne“ geben ca. 40 % der Befragten an. Rund 20 % der Lehrenden haben bereits ein Mal an einer solchen Qualifizierung teilgenommen. 35 % geben an, mehr als einmal Weiterbildungen besucht zu haben.

Abbildung 1: Verteilung der Befragten nach Fächergruppen

4.1. Fragen Nr. 1 und 2: Erkenntnisse zu den 6 Kreativitätsfacetten

Zentrales Anliegen der Onlineumfrage war es, die aus der qualitativen Studie entwickelten sechs Facetten der Kreativitätsförderung in ihrer Verteilung zu erfassen. Die Frage war, ob die sechs Facetten auch von der Mehrheit des Lehrpersonals genannt werden, inwiefern sie auch in der Breite vorkommen und wenn ja, wie sie sich verteilen. Die offene Frage Nr. 1 zielte darauf ab, die kreative Leistung von Studierenden zu erfassen, also was die Befragten als kreative Leistung ihrer Studierenden auffassen. Der Begriff „Leistung“ wurde gewählt, um die Begriffe kreatives Denken und kreatives Handeln nicht im Vorfeld unterscheidbar zu machen. Die Befragten hatten also die Aufgabe, die kreativen Produkte oder Prozesse anzugeben; es konnten pro Befragtem/Befragter maximal drei Beispiele angegeben werden. Im weiteren Verlauf mussten sie ihre offenen Angaben den aus der qualitativen Studie identifizierten sechs Facetten zuordnen. Hierbei gab es auch die Antwortmöglichkeit „trifft nicht zu“.

Die Ergebnisse zeigen, dass alle sechs Facetten genannt werden. Nur 1,5 % von 587 angegebenen, offenen Antworten konnten aus subjektiver Sicht der Befragten nicht zugeordnet werden. Die Verteilung der sechs Facetten fällt ziemlich gleichwertig und damit positiv überraschend aus.

Abbildung 2: Verteilung der sechs Facetten der Kreativitätsförderung (nach Häufigkeit sortiert)

Facette 2 „Förderung des selbstständigen Arbeitens“ (Studierende lernen, Lernprozesse eigenverantwortlich zu steuern und treffen selbstständig Entscheidungen) wird mit mehr als 60 % am häufigsten genannt. Die Facetten 6 (originelle, noch nicht da gewesene Ideen), 5 (neue Denkkultur) und 1 (reflektierendes Lernen) werden zu 50 bis 55 % genannt. Es liegen hier Mehrfachnennungen vor, da ein zuvor von den Befragten genanntes Item mehr als einer Facette zugeordnet werden konnte. Die sechs Facetten der Kreativitätsförderung in der hochschulischen Lehre werden alle erwähnt. Jedoch sind kleinere Unterschiede vorhanden: Facette 2 wird von 62 % der Befragten häufiger erwähnt als Facette 3 (42 % der Befragten).

Die Nennungen der kreativen Leistungen sind überraschend breit. Im Folgenden werden einige Angaben der Befragten exemplarisch aufgeführt.

Facette 1: Förderung des reflektierenden Lernens

- „Intensive Beschäftigung mit dem Thema über die 90 Minuten Unterricht hinaus“; „Nachfragen/Anregungen/Weiterdenken in den Veranstaltungen“; „logisch schlussfolgern“; „Weiterentwicklung eines Gedankens“
- „Studierende können theoretische Begriffe angemessen auf Alltagsbeispiele beziehen“; „Die geistige Verknüpfung des aus vorangegangenen Semestern gelernten Wissens mit dem neu gelernten Stoff“; „Studierende kombinieren mehrere verschiedene Konzepte/Theorien zu einem sinnvollen Ganzen“
- „Erkennen von Mängeln bzw. Lücken in vorhandenen Problemlösungen“; „Detektivische Prüfung bzw. Hinterfragung von getroffenen Aussagen anderer“; „Ziehen vor Querverbindungen“; „Identifizieren von relevanten Fragen“

Facette 2: Förderung des selbstständigen Arbeitens (Studierende darin fördern, Lernprozesse eigenverantwortlich zu steuern)

- „Eigeninitiative“; „Selbstständiges Aufarbeiten der Vorlesung mithilfe von selbst zusammengestellten, weiterführenden Materialien, z.B. aus Lehrbüchern/Forschungsartikeln“; „Das selbstständige methodische Vorgehen bei Abschluss-Arbeiten“
- „Eigene Themenfindung“; „Eigene Quellensuche für Vortrag“; „Selbstständig unter Nutzung verschiedener Suchwege und -modi einigermaßen brauchbare Forschungsstände zu recherchieren“; „Selbstständiges Finden von Lösungen zu Problemstellungen [...]“; „Eigenständige Forschungsleistung, z.B. Fallstudie“; „Eigene Ideen zur Erbringung von Studienleistungen/aktiven Teilnahmen“
- „Ohne Hilfe des Dozenten in der Bewältigung des Unialltags kreativ zu sein, z.B. wann sollte ich zu einem Dozenten in die Sprechstunde gehen, welche meiner Arbeiten hat Priorität etc.“; „Nutzung von Freiräumen (organisatorische oder inhaltliche)“; „Entscheidungsspielräume nutzen“

Facette 3: Förderung der Forschungsneugier, Begeisterung, Lernmotivation

- „Begeisterung für das Fachgebiet“; „Basierend auf Gelerntem weiterführende Fragen stellen (Neugierde)“; „Lebhafte und kritische Diskussion mit den Kommiliton(inn)en“
- „Aktivierung der anderen Seminarteilnehmer(innen) (z.B. Bildung eines Expertengremiums, Initiierung von Podiumsdiskussion)“; „Einbinden des Plenums bei Referaten durch Spiele, Rollenspiele etc.“
- „Bereitschaft, bessere als durchschnittliche Leistungen (Soll) zu erbringen“

Facette 4: Förderung des kreierenden Lernens (etwas "schaffen")

- „Homepage written by students as part of an E-Learning experiment in a Business English class“
- „Entwicklung einer Software-Architektur für ein Übungsprojekt“; „Studierende schreiben eine Geschichte weiter, von der nur der Anfangssatz vorgegeben [ist] und die Geschichte ist wirklich spannend, lustig, o.ä.“; „Spiele erfinden bzw. Spielregeln modifizieren in einer spezifischen Lernsituation.“
- „Statt einer Hausarbeit ein Screencast o.ä. erstellen“; „Studierende basteln ein Kinderbuch (Literaturwissenschaft)“; „Erstellung von Flyern mit fiktiven Firmen als Ansprechpartner, was über die Aufgabenstellung hinausging“; „[...] dass Studierende anschauliche Zeichnungen zur Erläuterung chemischer Sachverhalte anfertigen.“

Facette 5: Förderung einer neuen Denkkultur (Vielperspektivität)

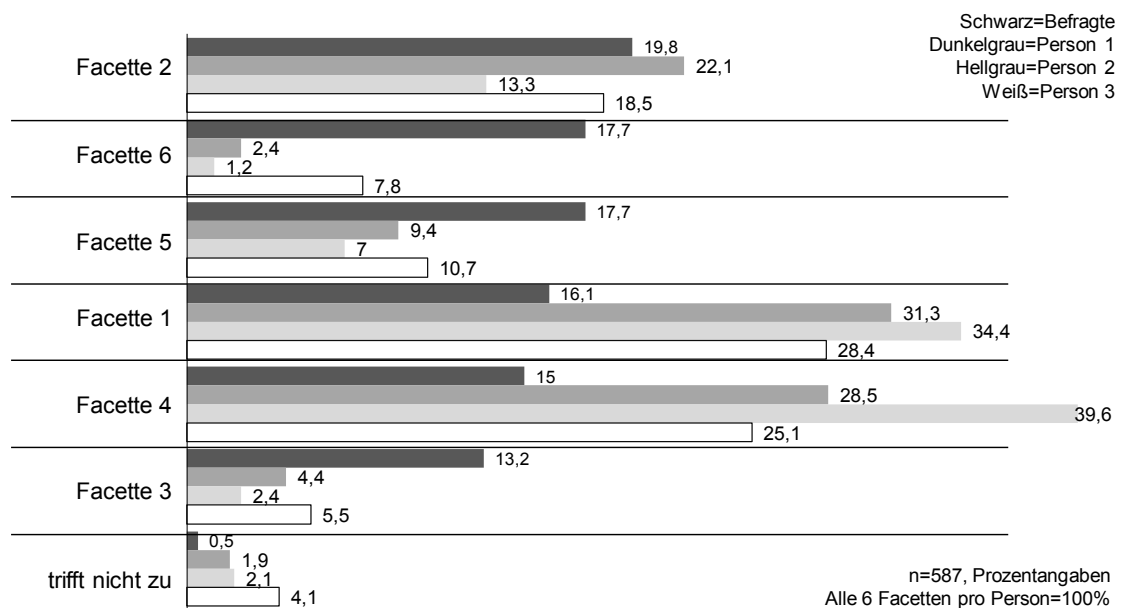
- „Denken, outside the box“; „Querdenken.“; „Wegdenken“; „Raus aus den Standard-Strategien bzw. Instrumenten“; „Die Fähigkeit, Probleme aus neuen Perspektiven zu betrachten“; „Unkonventionelle Denkweisen“; „Vorhandene Theorien und Materialien ‚gegen den Strich‘ zu lesen und einzusetzen.“
- „Probleme, Sachverhalte aus einem Blickwinkel betrachten, der dafür bisher nicht eingenommen wurde“; „Das phantasievoll-empathische Hineinversetzen in das Denken von Menschen anderer Zeiträume“; „Der Blick über die Grenzen der

- Disziplin hinaus; die Einbindung unerwarteter Wissensbestände“; „Über den Tellerrand hinausschauen“
- „Eine ‚Podiumsdiskussion‘, in der auch eine Position vertreten wird, die nicht der eigenen Überzeugung entspricht.“; „Studierende sind bereit/fähig bekannte/vorgegebene Denkweisen und Ideen zu verlassen und sich vorzustellen, dass etwas auch ganz anders sein könnte als sie es bisher annehmen.“

Facette 6: Entwicklung völlig neuer, bisher unbekannter Ideen

- „Angabe [einer] mir unbekanntes Lösung für ein gestelltes Problem“; „Aus bekanntem Neues erschließen“; „Neue Ideen und Fragestellungen aufwerfen“
- „Entwicklung von außergewöhnlichen empirischen Methoden“; „Innovative experimentelle Problemlösung“; „Umsetzung außergewöhnlicher Ideen“; „Neue Ideen zu inhaltlichen Themen: bei Berufsfeldern ganz andere Wege aufzeichnen, als die vorgegebenen, die auch so nicht in der Literatur bearbeitet werden, die aber ‚in der Luft‘ liegen“
- Neu ist, „wenn ein Student beim Betrachten einer Pflanze im botanischen Garten eine Frage hat, die noch nie gestellt wurde, und wenn in einer Seminar-/BA-/MA-Arbeit eine schlüssige Antwort über die konkrete Frage hinausreichende Relevanz findet“

Die Zuordnung der offenen Antworten zu den sechs Facetten durch die Befragten wurde nachträglich mithilfe von drei externen Personen inhaltlich überprüft. Die kommunikative Inhaltsvalidierung fand durch eine intersubjektive Prüfung statt. Die Ergebnisse der drei Personen sind sich ähnlich. Lediglich Facette 4 wurde von Person 2 etwas häufiger zugeordnet als durch die anderen zwei Personen. Auffällig im Vergleich zu der Zuordnung der Befragten ist, dass die drei Prüfer(innen) die genannten Items der Befragten weniger häufig zu Facette 6 (originelle noch nie da gewesene Ideen) einordnen, dafür jedoch häufiger die Facette 4 ausgewählt haben als es die Befragten getan haben (Abbildung 3). Die befragten Lehrenden haben zu fast 18 % die Facette 6 gewählt, jedoch haben die Prüfer(innen) die genannten Items lediglich zu 10 % der Facette 6 zugeordnet. Facette 4 (kreierendes Lernen) wurde von den Prüfer(inne)n im Durchschnitt zu 30 % genannt, während die Befragten dies nur mit 15 % angaben.

Abbildung 3: Inhaltsvalidierung – Verteilung der sechs Kreativitätsfacetten

(nach Häufigkeit der Befragten sortiert: schwarzer Balken)

Ein Beispiel soll dies verdeutlichen. Das Item „Wiss. (Haus)arbeiten oder Referate, denen man ansieht, dass sie nicht nach Schema 08/15 geschrieben wurden, sondern der Studierende der Arbeit auch eine individuelle Note gegeben hat“ wird von der/dem Befragten zu Facette 6 zugeordnet, jedoch von den Prüfer(inne)n zu Facette 4.

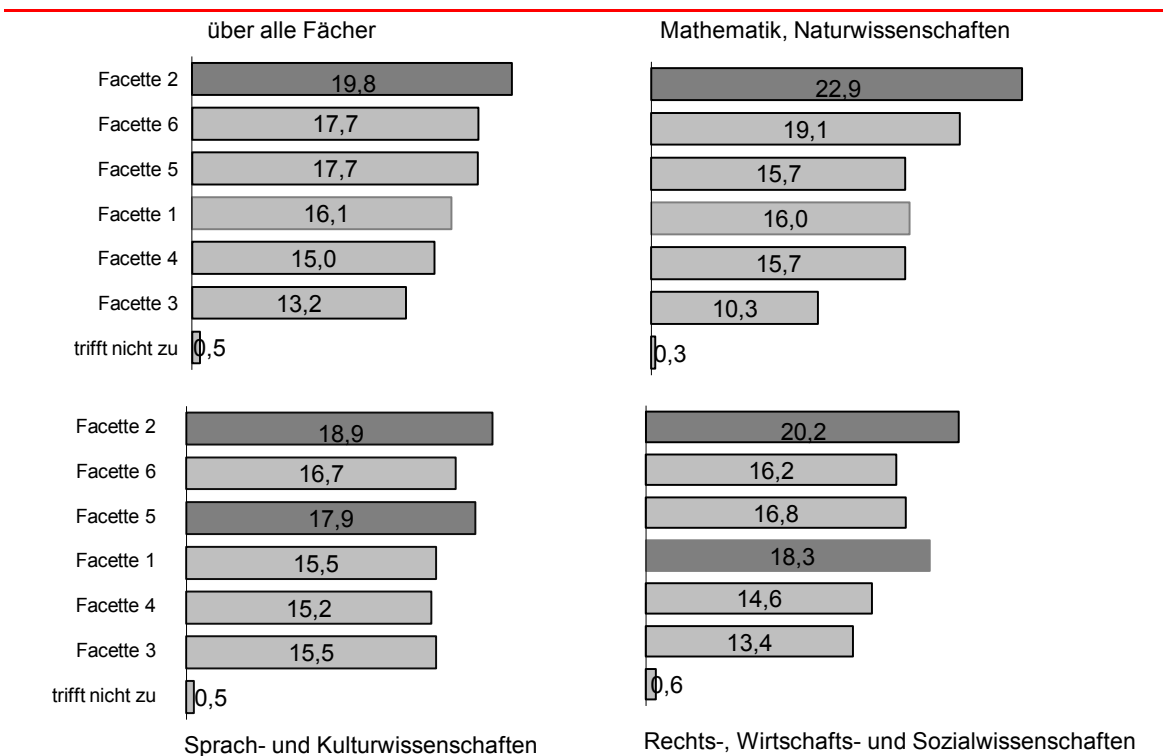
Die Schwankungen der Angaben zwischen Prüfer(inne)n und tatsächlichen Befragten sind erklärbar. Anscheinend gibt es ein unterschiedliches, kognitives Verständnis darüber, was als „originelle, neue Idee“ verstanden wird. So haben die Prüfer(innen) die genannten Items eher der Facette 4 („etwas erzeugen“) zugeordnet, wobei die Befragten ihre eigenen Items bereits als originelle, neue, noch nie dagewesene Ideen und daher zu Facette 6 einordnen. Dieses unterschiedliche Zuschreibungsverhalten kann auch dadurch erklärt werden, dass die Befragten mit den von ihnen genannten Items etwas anderes verbinden als es rein von den geschriebenen Worten explizit ausgesagt und von den Prüfer(inne)n verstanden wird.

4.2. Fachkulturelle Unterschiede

In den qualitativen Interviews (Welle 1/2) wurden erste fachkulturelle Unterschiede deutlich. Anscheinend bedeutet Kreativitätsförderung in der Informatik eher produktorientiert zu sein, d.h. hier werden verstärkt die Förderziele 4 bis 6 in den Blick genommen, während die Pädagogik eher prozessorientiert ist und vor allem die Förderziele 1 bis 3 fokussiert. Die Daten der Welle 3 des teilstandardisierten Fragebogens stützen diese Unterschiede auf den ersten Blick jedoch nicht. Es gibt nur wenige Unterschiede zwischen Mathematik/Naturwissenschaften, Sprach-/Kultur- und Rechts-/Wirtschafts-/Sozialwissenschaften. Die Zuordnungen der offenen Items zu den sechs Facetten der Kreativitätsförderung weichen nur minimal ab (Abbildung 4). Bei genauerer Betrachtung gibt es aber Hinweise, dass

signifikante Zusammenhänge bestehen können. Aufgrund der geringen Fallzahl in den Fächergruppen können keine klaren Aussagen gemacht werden.

Abbildung 4: Facetten der Kreativitätsförderung – Verteilung nach Fächergruppen

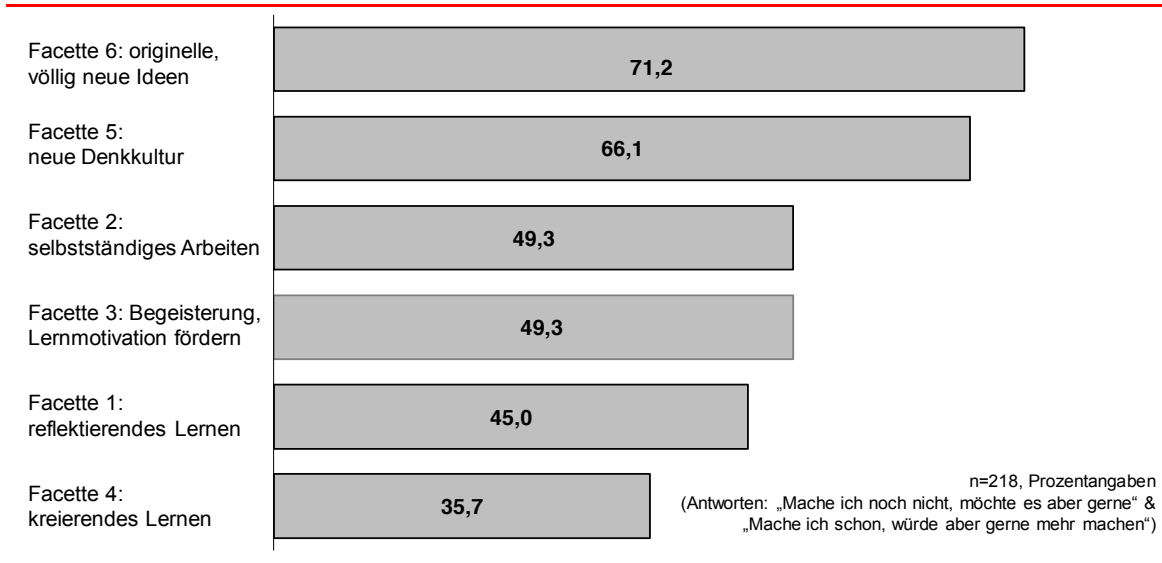


(Prozentangaben, n = 587; nach Häufigkeit „über alle Fächer“ sortiert)

4.3. Frage Nr. 3: Inwiefern werden die sechs Facetten in der Lehre umgesetzt?

Ca. 50 % der Befragten geben an, die Facetten 1 bis 4 auf dem Lehrplan zu haben. Die Facetten 5 und 6 werden nur von 30 % bzw. 20 % der Lehrenden als „mache ich schon“ angegeben.

Zusätzlich wurde erhoben, ob die befragten Lehrenden einzelne Facetten in der eigenen Lehre mehr als bislang fokussieren möchten. Dieses Bild fällt überraschend positiv aus (Abbildung 5). Die Facetten 5 (neue Denkkulturen) und 6 (Förderung neuer Ideen) werden jeweils von rund 70 % der Befragten genannt. Immerhin fast die Hälfte der Befragten würden gerne die Facetten 2, 3 und 1 mehr als bisher in der eigenen Lehre fördern. Einer verstärkten Förderung der Facette 4 (kreierendes Lernen) stimmen 35 % zu.

Abbildung 5: Weiterbildungs-/Qualifizierungsbedarf

4.4. Kreativitätsfragebogen zur Lehrevaluation und Beispiele

Die sechs Facetten bilden ein breites Spektrum ab, mit denen die Kreativität von Studierenden gefördert werden kann, was auf heterogene Kreativitätsverständnisse der Lehrenden zurückzuführen ist, die ihrerseits geprägt sind durch unterschiedliche disziplinäre Einflüsse, weltanschauliche Positionen und verschiedenartige Lehr-/Lernsituationen. Für Lehrende in Grundlagenvorlesungen der Physik oder Betriebswirtschaftslehre ist es bspw. ein wertvoller Erfolg, wenn sie über eine entsprechende Gestaltung der Veranstaltung dazu beitragen, das reflektierende Denken oder selbstständige Lernen ihrer Studierenden zu fördern. Lehrende in kleinen Seminaren mit großen Freiräumen in vielleicht sogar gestaltenden Disziplinen wie der Architektur oder Informatik haben hingegen eher die Möglichkeit, in ihren Veranstaltungen eine neue Denkkultur oder die Empfänglichkeit der Studierenden für originelle, gänzlich neue Ideen zu fördern. Dennoch ist auch Letzteres schlecht ohne reflektierend denkende und selbstständig arbeitende Lernende möglich, insofern schließen sich die sechs Facetten nicht untereinander aus, sondern bauen vielmehr aufeinander auf.

Das 6-Facetten-Modell lässt sich verwenden, indem sich Lehrende zwei Fragen stellen:

- Hinsichtlich welcher Facette kann/möchte ich die Kreativität meiner Studierenden fördern?
- Wie kann ich das in meinem Kontext erreichen?

Aus den sechs Facetten wurde ein Lehrevaluationsfragebogen entwickelt, der Lehrende darin unterstützt festzustellen, ob und wenn ja, welche der sechs Facetten in ihrer Lehre bereits gefördert werden. Im Vorfeld definiert die/der Lehrende fachliche und kreativitätsfördernde Ziele gemäß den sechs Facetten und entwickelt ein angemessenes didaktisches Konzept für die zu fördernde Facette 1 bis 6 (oder mehrere). Im Anschluss an die Lehrveranstaltung kann der entwickelte Kreativitätsförderungsfragebogen genutzt werden, um die subjektiven Ansichten der Studierenden zu erfassen und mithilfe des Fragebogen-

instruments zu untersuchen, ob die vorab anvisierten Facetten auch tatsächlich in der Lehrveranstaltung gefördert wurden.

Soll bspw. Facette 4 (kreierendes Lernen) gefördert werden, können in Ergänzung zu dem Fragebogen auch die erstellten Produkte und/oder Prozesse der Studierenden zur Bewertungsgrundlage herangezogen werden, um Kreativität zu evaluieren. Da Kreativität höchst subjektiv ist, ist es bei dieser Form der Evaluation wichtig, dass mehrere Personen die Kreativität bewerten: So sollten sowohl die/der Lehrende, die Studierenden als auch die Lerngruppe eine Einschätzung abgeben, um die unterschiedlichen Wahrnehmungen, was/wem als kreativ zugeschrieben wird, zu erfassen.

Der Fragebogen¹ wurde im Rahmen des Projekts DaVinci mehrmals eingesetzt. Zum Beispiel ist er in der Informatik (in der Veranstaltung „Informatik & Gesellschaft“, SoSe 2010) sowie in der Fakultät für Erziehungswissenschaften und Soziologie in der Veranstaltung „Lebensphasen & Lebensformen“ (SoSe 2010) zur Anwendung gekommen. Die Rekonzipierung von „Informatik & Gesellschaft“ ist an anderer Stelle veröffentlicht (Jahnke/Haertel/Mattick/Lettow 2010).

5. Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Beitrag haben wir bisherige essenzielle Erkenntnisse aus dem DaVinci-Projekt vorgestellt. Die Herausforderung bestand darin, Kreativität in einem bestimmten Kontext (hier: Hochschullehre) zu definieren. Vor diesem Hintergrund erschien es angebracht, zunächst die vorliegenden subjektiven Kreativitätskonzepte von ausgewiesenen Lehrenden in Erfahrung zu bringen. Statt die Förderung von Kreativität von vornherein auf einzelne Aspekte zu beschränken, wurden die teils unterschiedlichen Kreativitätsverständnisse der Interviewpartner(innen) zusammengetragen. So ist ein Rahmenkonzept zur Kreativitätsförderung an Hochschulen insbesondere zur Gestaltung kreativitätsförderlicher Lernkulturen entstanden. Es kann zur Reflexion und Anleitung dienen, Kreativitätsförderung an unterschiedlichen Stellen in der Lehre zu integrieren.

Im Fokus der Kreativitätsförderung stehen sechs Kreativitätsfacetten, die aus Forschungsstand und empirischen Befunden abgeleitet wurden:

- Die Entwicklung origineller, völlig neuer Ideen;
- Die Förderung einer neuen Denkkultur;
- Die Förderung kreierenden Lernens;
- Die Förderung der (Forschungs-)Neugier und Begeisterung, Steigerung der Lernmotivation;
- Die Förderung selbstständigen Arbeitens;
- Die Förderung reflektierenden Lernens.

In einer Onlinebefragung aller Lehrenden an den UAMR-Universitäten Bochum, Dortmund und Duisburg-Essen wurde geprüft, ob die sechs in den Interviews identifizierten Facetten auch den Kreativitätsverständnissen einer größeren Anzahl von Lehrenden entsprechen.

¹ Online verfügbar unter <http://www.hdz.tu-dortmund.de/fileadmin/Projekte/davinci/Lehrevaluationsbogen-Kreativitaet-jahnke-haertel-2010.pdf>

Tatsächlich hatten die Lehrenden hierbei keine Schwierigkeiten, von ihnen als kreativ empfundene Leistungen ihrer Studierenden den sechs Facetten zuzuordnen. Mit den sechs Facetten gelingt es demnach, die pluralistischen Kreativitätsverständnisse der Lehrenden nahezu vollständig abzudecken. Gleichzeitig ergab die Umfrage auch, dass Lehrende an der UAMR schon viel für die Kreativitätsförderung in ihrer Lehre tun, andererseits aber auch gerne noch mehr machen möchten.

Um diese Einschätzung der Lehrenden in Bezug auf die Kreativitätsförderlichkeit der Lehre mit den Wahrnehmungen der Studierenden abzugleichen, wurde im Herbst 2010 ein Onlinefragebogen für Studierende entwickelt. Der Fragebogen zielte darauf ab, die Angaben der Lehrenden mit den Angaben der Studierenden zu vergleichen was a) eine kreative Leistung im Studium ist und b) inwiefern welche Formen der Kreativitätsförderung bereits in der Lehre fokussiert oder umgesetzt werden. Die Daten werden zurzeit ausgewertet und die Ergebnisse demnächst veröffentlicht.

Darüber hinaus wurde auf der Basis des Rahmenmodells eine Weiterbildungsveranstaltung für Lehrende konzipiert und bereits 3-mal durchgeführt. Auch zu diesen Ergebnissen wird aktuell eine Publikation vorbereitet.

Literatur

- Anderson, L. W./Krathwohl, D. R. (2001): A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York.
- Boden, M. (1994): *Precis of The creative mind: Myths and mechanisms*. Behavioral and Brain Sciences, 17, S. 519-570.
- Csikszentmihalyi, M. (1997): *Kreativität – Wie sie das Unmögliche schaffen und ihre Grenzen überwinden*. Stuttgart.
- Csikszentmihalyi, M. (1996): *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York.
- Dresler, M. (2008): Einleitung: Kreativität als offenes Konzept. In: Dresler, M./Baudson, T. (Hg.): *Kreativität. Beiträge aus den Natur- und Geisteswissenschaften*. Stuttgart, S. 7-20.
- Gardner H. (1993): *Creating minds: An anatomy of creativity seen through the lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham and Gandhi*. New York.
- Jahnke, I./Haertel, T. (2010): *Kreativitätsförderung in der Hochschule – ein Rahmenkonzept*. In: *Hochschulwesen* 3/2010, S. 88-96.
- Jahnke, I./Haertel, T./Mattick, V./Lettow, K. (2010): *Was ist eine kreative Leistung Studierender? Medien-gestützte kreativitätsförderliche Lehrbeispiele*. In: Engbring, D./Keil, R./Magenheim, J./Selke, H. (Hg.): *HDI2010 – Tagungsband der 4. Fachtagung zur »Hochschuldidaktik Informatik«*. Potsdam, S. 87-92.
- Lenk, H. (2000): *Kreative Aufstiege: zur Philosophie und Psychologie der Kreativität*. Frankfurt am Main.
- Sonnenburg, S. (2007): *Kooperative Kreativität: theoretische Basisentwürfe und organisationale Erfolgsfaktoren*. Wiesbaden.
- Ullrich, W. (2006): *Was war Kunst? Biographien eines Begriffs*. 2. Aufl. Frankfurt am Main.

Wagner, W. (2010): Tatort Universität. Vom Versagen deutscher Hochschulen und ihrer Rettung. Stuttgart.

Watson, E. (2007): Who or What Creates? A Conceptual Framework for Social Creativity. In: Human Resource Development Review, H. 4 (6), S. 419-441.