



**KoSi**  
Kompetenzzentrum  
der Universität Siegen

Werkstattbericht: Hochschuldidaktik 3

# Kommunikation und Kollaboration

Methoden und Chancen für die Lehre

Mit Beiträgen von

**Prof. Dr. Isa Jahnke**

**Dr. Sabina Schaffner**

- Schriftenreihe des
- Kompetenzzentrums der Universität Siegen



**KoSi**

Kompetenzzentrum  
der Universität Siegen

**Werkstattbericht: Hochschuldidaktik 3**

# Kommunikation und Kollaboration

Methoden und Chancen für die Lehre

Mit Beiträgen von

**Prof. Dr. Isa Jahnke**

**Dr. Sabina Schaffner**

● Schriftenreihe des  
● Kompetenzzentrums der Universität Siegen

## Impressum

### Herausgeber

KoSi – Kompetenzzentrum der Universität Siegen

*www.uni-siegen.de/kosi*

### verantwortlich

Dorothee Rückert / Sandra Schönauer

### Redaktion

Ewa Darmstätter / Alexander Schnücker / Kristina Seibert

### Redaktionsadresse:

KoSi – Universität Siegen

Weidenauer Straße 118

57076 Siegen

E-Mail: *hochschuldidaktik@kosi.uni-siegen.de*

### Rechte:

beim Herausgeber

### Druck:

UniPrint, Universität Siegen

Siegen 2014: *universi* – Universitätsverlag Siegen

*www.uni-siegen.de/universi*

**ISSN 2198-5049**

## Vorwort

Mit der Broschüre „Werkstattbericht: Hochschuldidaktik“ stellt das Kompetenzzentrum der Universität Siegen ausgewählte Arbeiten aus dem Bereich der Arbeitsstelle Hochschuldidaktik vor.

In lockerer Folge veröffentlicht das KoSi Ergebnisse und Beiträge aus Veranstaltungen, die sicher auch außerhalb des jeweiligen Fachgebietes auf Interesse stoßen.

Der vorliegende Band enthält zwei Vorträge, die im Kontext zweier Hochschuldidaktiktage an der Universität Siegen präsentiert wurden. Die Beiträge erscheinen in alphabetischer Reihenfolge der Autorinnen.

Wir danken den Autorinnen, Prof. Dr. Isa Jahnke und Dr. Sabina Schaffner, für ihre Texte und wünschen eine anregende Lektüre!

Siegen, November 2013

*Dorothee Rückert*  
Kompetenzzentrum der Universität Siegen

*Sandra Schönauer*  
Arbeitsstelle Hochschuldidaktik



## Inhalt

*Prof. Dr. Isa Jahnke*

HOCHSCHULDIDAKTIK 2.0?  
Digitale didaktische Designs für kollaboratives  
und kreatives Lehren und Lernen ..... 7

*Dr. Sabina Schaffner*

Peer Coaching als Mittel effizienter Lösungsfindung  
und ressourcenorientierter Personalentwicklung ..... 55



*Prof. Dr. Isa Jahnke (Universität Umeå)*

## **HOCHSCHULDIDAKTIK 2.0?**

**Digitale didaktische Designs  
für kollaboratives und kreatives Lehren und Lernen**

*„I went to a highly ranked college  
where all the professors came from MIT (...).  
But all they did was read from their textbooks.  
Then, I quit.“*

*(Prensky 2001, p. 3)*



## 1 | Einleitung: Die „Web 2.0 Welt“ in der Lehre?

Das Internet ist heute nicht mehr wegzudenken. Mit Web 2.0-Konzepten wie Facebook, YouTube, MySpace.com, Wikipedia, Blogs, Twitter u.v.m., die zunehmend auch für mobile Endgeräte entwickelt werden, sind neue Kommunikationsformen zu beobachten (Jahnke & Koch, 2009). Mit dem Aufkommen von Online-Foren sind Informations- und Diskussionsforen aller Art mittlerweile zu allen Themen entstanden (z.B. Sport, Kino, Urlaubsreisen, Finanzgeschäfte, Softwareprobleme und -lösungen u.v.m.). Personen erhalten die Möglichkeit, sich relativ einfach und schnell mit frei zur Verfügung stehenden Informationen im Internet weiter zu qualifizieren und Probleme zu lösen. Foren haben auch Einzug in Hochschulen gehalten, z.B. zur Studieninformation und Studienorganisation. Es gibt an fast jeder Universität Foren oder Wikis von Fachschaften und Fakultäten (Jahnke, 2012).

Nun könnte gesagt werden: „Prima, es funktioniert ja alles!“ Wozu benötigen wir weitere Forschung zu Web 2.0 in Lehre und Lernen und warum noch ein weiterer Beitrag zu Lehre und Lernen mit Web 2.0? Wenn wir genauer hinsehen, dann wird deutlich, dass der Einsatz von Web 2.0 und Co. insbesondere im Privaten gut funktioniert. In der Lehre reicht es dagegen nicht aus, wenn Fakultäten nur die Technologie zur Verfügung stellen. Allein die Zur-Verfügung-Stellung von Technologie führt in vielen Fällen nicht zur gewünschten Nutzung in Lehr- und Lernkulturen. Dies ist in eigener Lehrerfahrung und in unseren Forschungsprojekten sowie in zahl-reichen Gesprächen mit anderen Lehrenden in meinen Workshops zu „Web 2.0, Social Media und Co. in der Lehre – kreative Lernkulturen“ deutlich geworden. Diese Workshops laufen je ein bis zwei Tage. Ich habe 2008 gestartet und bislang ca. 20 Workshops an verschiedenen Universitäten in Deutschland und Schweden durchgeführt.

Aus diesen Erfahrungen wird deutlich, dass das Verhältnis von Technologien und Lehr-/Lern-Arrangements wie folgt beschrieben werden kann: „wie Satelliten um die Erde“ – die Technologien drehen sich um die Lehrveranstaltungen herum und haben nur

eine sehr vage Verbindung. Um es genauer auszudrücken: Die neuen Technologien und die Lehr-/Lernprozesse sind nicht gut genug miteinander verknüpft. Kreative Lernkulturen benötigen ein angemessenes Design – ein soziotechnisch-didaktisches (Bildungs-) Design. Dies ist die leitende These des vorliegenden Beitrags.

Die damit verbundene Forschungsfrage ist: Wie können medienunterstützte Lehr-/Lernprozesse erfolgreich gestaltet werden? Was heißt „erfolgreich“? Was sind erfolgreiche Szenarien? Welche Elemente können gestaltet werden? Was sind geeignete Methoden? Was bedeutet Kreativität in hochschulischer Lehre?

In diesem Beitrag wird illustriert, wie technologisch-unterstützte kreativitätsförderliche Lehr-/Lern-Arrangements aus hochschuldidaktischer Perspektive in den jeweiligen Fachkulturen entwickelt, erprobt und evaluiert werden können. Hierbei sind die Wechselwirkungen von a) hochschuldidaktischen Konzepten in b) fachbezogenen Lehr-/Lernkulturen, c) deren Lernprozesse teils mit digitalen Medien unterstützt werden, zu berücksichtigen; siehe Abb. 1.

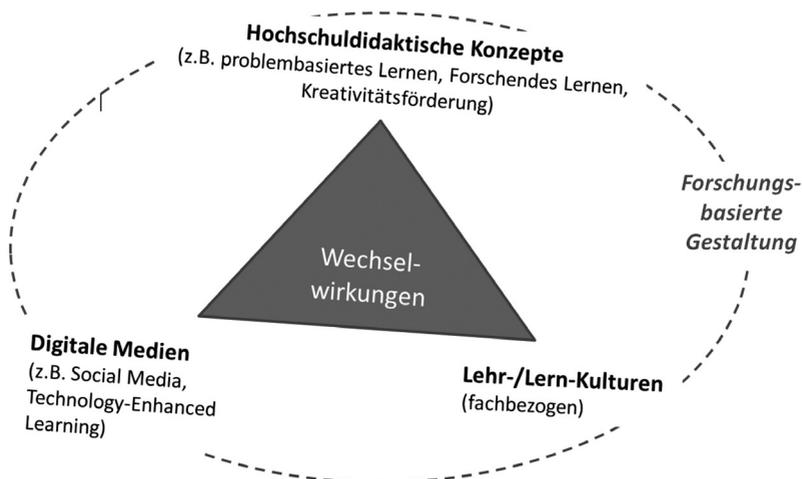


Abb. 1: Digitale Didaktik – Wechselwirkungen (Jahnke, Terkowsky, & Pleul, 2011)

Erste Erkenntnisse aus durchgeführten FuE-Projekten lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- **Kreativität in der Lehre** – Im DaVINCI Projekt (BMBF-gefördert) wurden kreativitätsförderliche Lernkulturen an Universitäten untersucht. Auf Basis einer empirischen Studie ist ein Rahmenkonzept zu kreativitätsförderlichen Lernkulturen entstanden. Lehrende beschreiben, was für sie Kreativität ist. Fokussiert wurde, was Lehrende unter „einer kreativen Leistung ihrer Studierenden“ verstehen. Zudem wurden mit Lehrenden konkrete Lehr-/Lern-Arrangements entwickelt, erprobt und evaluiert; nachzulesen in Jahnke & Haertel (2010); Jahnke, Haertel, & Winkler (2011).
- **Informal-In-Formal Learning** – Im Projekt InPUD wurde zu Aspekten des Wissensmanagements zur Studienorganisation die Kultivierung einer webbasierten Community an einer **Fakultät für Informatik** untersucht. Das Projekt wurde 2001 begonnen. Die entstandene informelle Lerngemeinschaft besteht seit 2002. 2008 wurde eine weitere Evaluationsstudie dazu durchgeführt. Die Nutzung von informellen Lerngemeinschaften wie InPUD kann Lehre und Lernen bereichern, nachzulesen in Jahnke & Mattick (2008), Jahnke (2009), und Jahnke et al. (2010).
- **Didaktik für Ingenieure** – Im EU-geförderten Projekt PeTEX wurde ein neues e-Learning-Szenario entwickelt. Das Besondere an PeTEX ist, dass Online-Lernen mit Live-Experimenten im **Maschinenbau** verbunden wird. Lehr-/Lernprozesse werden durch Internet-unterstützte in Echtzeit ausgeführte Experimente (z.B. Zugversuche, Materialtests) angereichert. Drei physikalisch existierende Labore in Palermo, Stockholm und Dortmund stellen ihre Materialien zur Verfügung. Die Experimente können von Studierenden ferngesteuert und per Videoschnittstelle durchgeführt und beobachtet werden. Die didaktische Grundlage ist das forschende Lernen, in dem speziellen Fall bezeichnen wir die Labordidaktik als „experimental e-Learning“, nachzulesen in z.B. Jahnke, Terkowsky, Pleul, & Tekkaya (2010).

Es wird aus den Projekten deutlich, dass neue Medien wie Web 2.0 Lernen sichtbar machen; Lernen findet statt über etablierte tradierte Grenzen hinweg und an unerwarteten Plätzen (Goggins & Jahnke, 2012; Goggins, Jahnke, Wulf, 2013).

Es bedeutet, dass im Zeitalter von Web 2.0, Social Media und Co. formales, informales und non-formales Lernen stärker zusammenrücken (Jahnke, 2013; Johnson et al., 2013). Der Zugang zu Wissen hat sich in den letzten Jahren durch die neuen Medien quantitativ und qualitativ verbessert. MOOCs – Massive Open Online Courses – sind ein Beispiel für die Veränderung. Mit mobilen Endgeräten wird es zunehmend einfacher, Wissenslücken zu schließen. „Du hast ein Problem, du möchtest wissen, wie X funktioniert? Kein Problem, google es einfach.“ Eine omnipräsente Online-Präsenz macht Lernen von fast überall aus möglich – und das ist gut.

Jedoch wirft diese Entwicklung folgende Fragen auf:

- Wenn Lernen außerhalb von Hochschule dem Lernen innerhalb von Hochschule nahe rückt, gibt es einen Unterschied zwischen universitärem Lernen und Lernen außerhalb von Hochschule?
- Wenn es keinen Unterschied gibt, warum gibt es Hochschulen? Wenn es einen Unterschied gibt, was macht den Unterschied aus?

Die Annahme in diesem Beitrag ist, dass Lehrende und verschiedene Formen von digitalen didaktischen Designs für Lehre und Designs für Lernen den Unterschied ausmachen können, die nicht nur Oberflächenlernen wie das Abrufen von Informationen unterstützen, sondern „deeper learning“ fördern (Kember, 1997). Vertieftes Lernen ist eine konzeptuelle Veränderung von Lernenden, die an Verhaltensveränderungen sichtbar wird, wie z.B. das kritische permanente Hinterfragen von bestehendem Wissen. Kember (1997) bezeichnet diese Form der Durchdringung von Lernen als „conceptual change“.

In diesem Beitrag zeige ich Lehr- und Lernbeispiele auf, die, über die Wissensabfrage hinaus ein kritisches und kreatives Umdenken

auf individueller Ebene und Gruppenebene fördern, und die den „reflective practitioner“ (Schön, 1983) in einer Lerngemeinschaft fördern („collaborative reflections“, „collaborative creativity“, Herrmann, 2009).

In der Hochschule der Zukunft sind solche digitalen didaktischen Designs erforderlich, die ein Deeper Learning fördern, welches mehr als nur das Abrufen von Informationen ist. Durch geeignete didaktische Designs werden Lernende gefördert, hinter die Dinge zu sehen, das Bestehende kritisch zu hinterfragen, nicht nur gute Mitglieder einer Gemeinschaft zu werden, sondern kritisch zu sein, neue Praktiken zu entwickeln und über ihren eigenen Horizont hinaus sich weiterzuentwickeln.

## 2 | Rückblick: Die Web 2.0 Falle

Mit Begriffen wie Web 2.0 (O`Reilly, 2005), Social Media und Social Software wird die interaktive Form von informationstechnischen Medien betont. Mithilfe von solchen Anwendungen können Personen im Internet sehr viel einfacher interagieren und kommunizieren. Ein weiteres Merkmal der Plattformen (wie z. B. Wikis, Blogs und Social Networking Sites) ist, dass der Nutzer nicht nur Konsument, sondern Produzent und Gestalter ist. Die kommunikative Einbahnstraße des Web 1.0 (information download) wird aufgehoben. Die Nutzer sind pro-sumer (Produzenten und Konsumenten). Tabelle 1 (S. 14) macht die Veränderungen in den letzten Jahren deutlich. Web 1.0 wird nicht durch Web 2.0 abgelöst, vielmehr wird es um die Möglichkeiten von Web 2.0 bereichert.

Web 2.0 bietet viele Möglichkeiten, Lernende in den Lernprozess aktiv einzubinden. Anstatt der Konsumierung von Wissen kann die geeignete Einbindung von Web 2.0 dazu beitragen, dass Studierende Wissen konstruieren – in individuellen und kollaborativen Lernformen. Jedoch tappt Hochschullehre in die Web 2.0-Falle. Web 2.0 funktioniert im Privaten, weil relativ viele Nutzer freiwillig mitmachen. Nehmen wir folgendes Rechenbeispiel an, dass das deutschsprachige Wikipedia.de ca. 1% Nutzer hat, dann sind dies bei 80 Millionen

Web (90er)	Web 2.0 (seit ca. 2001)
Encyclopædia Britannica	Wikipedia.com (gestartet 2001)
Personal Websites	Blogs (erste Blogs ca. 1999)
Content Management System	Wikis (in Unternehmen und Universitäten)
Mailinglisten	Social Networking Sites (z.B. Xing, LinkedIn, Facebook 2004)
Publikationskanal: von zentraler Redaktion zu den anderen	Publikationskanal: Partizipation (Social Bookmarking, del.icio.us 2003, YouTube 2005, Twitter 2006)
<b>Information Download</b>	<b>Kommunikation über Information</b>

Tab. 1: Web 1.0 wird um Web 2.0 bereichert

Menschen in Deutschland sehr viele Wikipedia Nutzer, nämlich 800.000 Nutzer. Wenn es nur 0,1% Wikipedia-Nutzer gäbe, dann wären das noch immer sehr viele Nutzer, nämlich 80.000 Nutzer. Es ist also kein Wunder, warum Wikipedia allein aufgrund der Anzahl der Nutzer funktioniert. Übertragen wir jedoch die Prozentzahlen 1% und 0,1% auf Lehrveranstaltungen an Hochschulen, dann sieht die Nutzerzahl sehr gering aus:

Die Web 2.0-Falle in Lehrveranstaltungen:

- 1% von 100 Studierenden in einer Vorlesung ist 1 Nutzer
- 1% von 40 Studierenden in einem Seminar ist 0,4 Nutzer

Es würden lediglich ein Nutzer, vielleicht zwei Nutzer aktiv das Web 2.0 der Lehrveranstaltung nutzen, wenn das Web 2.0 zusätzlich angeboten würde, jedoch ohne es in die Lernaktivitäten

und prozessbasierte Assessment-Aktivitäten sinnvoll einzubetten. Dieses Rechenbeispiel macht deutlich, dass die Einbindung von Web 2.0 in Lehre und Lernen nur dann erfolgreich wird, wenn Web 2.0 Konzepte so integriert werden, dass Studierende erstens einen Sinn darin erkennen und zweitens dies auch in der Leistung beim Lernen Berücksichtigung findet. Wie diese Integration genauer aussehen kann, das wird in den nächsten Abschnitten beschrieben. Es wird zunächst das Konzept der Digitalen Didaktischen Designs erläutert. Dann werden Beispiele aus und für Lehren und Lernen illustriert.

Im Unterschied zum bisherigen e-Learning wird Web 2.0 als ein zusammenfassender Ausdruck einer neuen Generation von e-Learning definiert, dem insbesondere die Potenziale der proaktiven Interaktion und Partizipation (pro-sumer) und die Emergenz von Beteiligungs- und Lehr-/Lernformen zugeschrieben werden.

### 3 | Digitale didaktische Designs: Lernen sichtbar machen

Wenn nicht mehr die Wissensabfrage im Vordergrund von Hochschullehre und Hochschullernen steht, sondern problem-basiertes, forschungs- und projekt-orientiertes Lernen, bei dem es nicht nur eine richtige Antwort auf ein Problem gibt, sondern mehrere Lösungen geeignet sein können, dann stellt sich die Frage, inwiefern die didaktischen Designs diese Herausforderung miterfassen und inwiefern sie Kreativität, Reflektionen und Peer-Feedback von Studierenden fördern.

Was sind geeignete didaktische Designs, die vertieftes Lernen fördern? Darauf gebe ich Antworten anhand von Beispielen. Ich untersuche digitale didaktische Designs. Meinen Untersuchungen liegen drei integrative Dimensionen zugrunde, die didaktisch-pädagogische Dimension, die technische und die soziale Dimension. Dieser sozio-technische Ansatz ist für mich forschungsleitend. Ich untersuche die Wechselwirkungen von hochschuldidaktischen Konzepten in fachbezogenen Lehr-/Lernkulturen, deren Lernprozesse zu Teilen mit digitalen Medien unterstützt und gefördert werden (Jahnke, Terkowsky, & Pleul, 2011).

Die zentrale Forschungsfrage ist:

*Welche (hochschul-)didaktischen Designs entwerfen Hochschulen (in Fachkulturen), welche werden in Lehre/Lernen angewendet, welche können wie angewendet werden, um vertieftes Lernen „conceptual change“ zu ermöglichen?*

Damit gehen weitere folgende Fragen einher: Wie sehen aktuelle hochschuldidaktische Designs für Lehre, Lernen und Assessment aus (formatives/summatives Assessment, Prüfungsformen, Feedback)? Wie können didaktische Designs gestaltet, implementiert und evaluiert werden, sodass sie vertieftes Lernen, individuelle und kollaborative Reflexion und Kreativität fördern? Was benötigt innovative Lehre? Um hierauf erste Antworten in Form von Beispielen zu geben, wird zunächst geklärt, was ein digitales didaktisches Design ist.

Digitale Didaktik bezeichnet die Annäherung an eine Theorie zum Design von Lehre und Lernen in einer Social-Media-Welt (s. Abb. 2.)

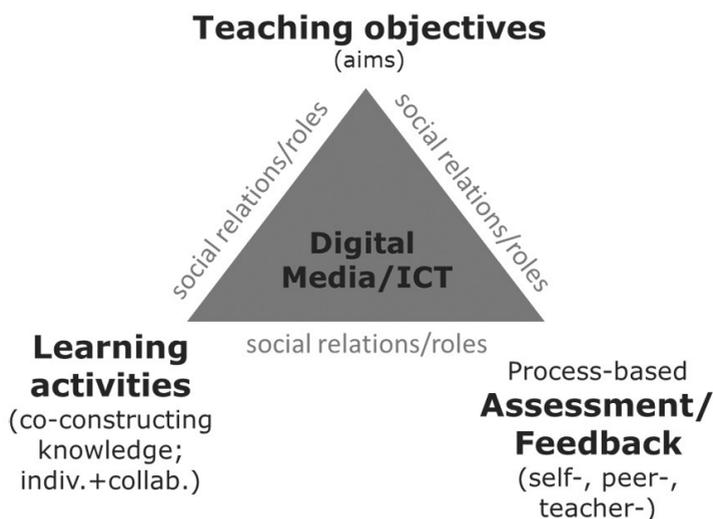


Abb. 2. Digitales didaktisches Design – Elemente und Relationen

Der Begriff Digitales Didaktisches Design (digital didactical design) folgt dem Deutschen Konzept der Didaktik (Klafki 1963, 1997) und ist inspiriert durch Hudson (2008), Fink (2003) sowie Lund & Hauge (2011), die den Unterschied von Lehrkonzepten und Lernaktivitäten betonen. Diese Sicht auf Didaktik und Design legt Lehren und Lernen in ein neues Licht. Universitäres Lernen ist nicht nur eine kognitive Leistung und Lehre ist nicht nur ein Werkzeug, um diese kognitiven Dimensionen zu erreichen. Lehre sollte eher als ein Aktivitäts-getriebenes Design und Lernen als eine kontinuierliche Aktivität verstanden werden, welche die Wissensproduzierung und nicht die Wissenskonsumierung alleine fördert. Ein Beispiel für ein Aktivitätsdesign für Lernen haben Hauge & Dolonen (2012) aus dem Exzellenz-Center an der Universität Oslo verfasst. Ein Vorteil des Design-Begriffs ist, dass der Begriff „planerisch-konzeptionelle und operativ-gestalterische Momente gleichermaßen umfasst“ (Reinmann, 2010).

Ein digitales didaktisches Design umfasst mehrere Elemente und ihre Relationen (s. Abb. 2):

- a) das Design der **Lehr-/Lernziele** und einen Plan, wie diese Zielsetzungen erreicht werden können,
- b) das Design der **Lernaktivitäten**, sodass die Lernenden die Möglichkeiten bekommen, die Lehr-Lern-Zielsetzungen zu erreichen und Kompetenzen entwickeln können, die die Lehrenden verfolgen und darüber hinaus weitere learning outcomes,
- c) Design von verschiedenen Formen von **Feedback und Lernevaluationen**, die den Lernfortschritt von Studierenden fördern. Nach Bergström (2012) ist ein prozess-basiertes Assessment die effektivste Methode. Jedoch wird es in der Lehrpraxis selten angewendet. Summative Evaluation ist noch die häufigste angewendete Routine.
- d) ein balanciertes, im Sinne von constructive alignment, didaktisches Design umfasst auch das Design der **sozialen Beziehungen**, die Gestaltung der Interaktion der Studierenden

untereinander und ein Interaktionsdesign zwischen Lehrenden und Lernenden, welche die Dynamiken sozialer Rollen berücksichtigt (Jahnke, 2010; Jahnke, 2006; Herrmann, Jahnke & Loser, 2004). Soziale Beziehungen, die in der Übernahme und Zuweisung von sozialen Rollen (formale, informelle Rollen) sichtbar werden, beeinflussen Lernprozesse.

- e) in digitales didaktisches Design ist das erweiterte Modell, welches verschiedene Formen von Technologie (ICT) umfasst, die Kommunikation, Kooperation, Kollaboration, Interaktivität und/oder das Rezipieren und Teilen von Inhalten fördern. Mit Web 2.0 sind auch Funktionen, wie sozialer Beziehungsaufbau, „sich darstellen können“ und sich Gehör verschaffen, hinzugekommen. Die letztgenannten werden in ihrer Wichtigkeit für Lernen noch unterschätzt. Die Studie von Murayama et al. (2012) beispielsweise zeigt, dass die Motivation beim Lernen eine enorm wichtige Rolle spielt und für den Lernfortschritt wichtiger ist als der IQ.

In einem digitalen didaktischen Design ist die Integration von Web 2.0 Konzepten derart gelungen, dass es die verschiedenen zuvor genannten Elemente bereichert und nicht limitiert. In einem erfolgreichen Design wird darauf geachtet, dass Lernen nicht eingeschränkt und nicht begrenzt wird („constructive alignment“, Biggs & Tang, 2007).

Die Integration von ICT (Information-Communication-Technology) in didaktische Designs ist nicht kompliziert, kann jedoch komplex werden. Koehler et al. (2007) zeigen diese Komplexität in ihrem Modell TPCK, welches die Verbindung von Technology, Pädagogik (Didaktik), Content und Knowledge versucht. Loveless (2008) illustriert, dass eine ko-evolutionäre Entwicklung von Fachwissen, Didaktik und Technologie auch eine bestimmte Art von Improvisation benötigt. Ein Modell von „learning how to use ICT“ und „learning via ICT“ wird von Kirschner & Davis (2003) gegeben. Ihre Studie zeigt verschiedene Rubriken, wie ICT in Bildungsinstitutionen eingesetzt wird und wie es eingesetzt werden sollte. Ihrer Meinung nach sollte in Weiterbildungen für Lehrende mehr unterschieden werden in a) die didaktische Nutzung von ICT,

b) ICT als ein Tool für Lehre und c) soziale Aspekte der ICT-Nutzung in Lehre und Lernen.

### *Lernen sichtbar machen*

Die Implementierung von neuen Medien und ICT in Lehre und Lernen bedeutet, dass vorhandene didaktische Konzepte und Interaktionsmuster weiterentwickelt werden. Ein Vorteil der ICT-Nutzung in Lehre und Lernen ist, **Lernen sichtbar** zu machen. Mårell-Olsson & Hudson (2008) zeigen in empirischen Fallstudien verschiedene Formen von digitalen Portfolios, in denen Studierende ihre Lern-ergebnisse dokumentierten, sichtbar machten und somit ihren kritischen Umgang und ihre Reflexionen zeigten. Die Studie zeigt, dass Studierende verschiedene Fähigkeiten entwickelten, „collect, organize, interpret and reflect on their own individual learning and practice, and become more active and creative in the development of knowledge“ (p. 73). Ein digitales didaktisches Design ermöglicht es, dass Lernen sichtbar wird. Wie dies genau aussehen kann, wird in den Beispielen in Abschnitt 6 deutlich.

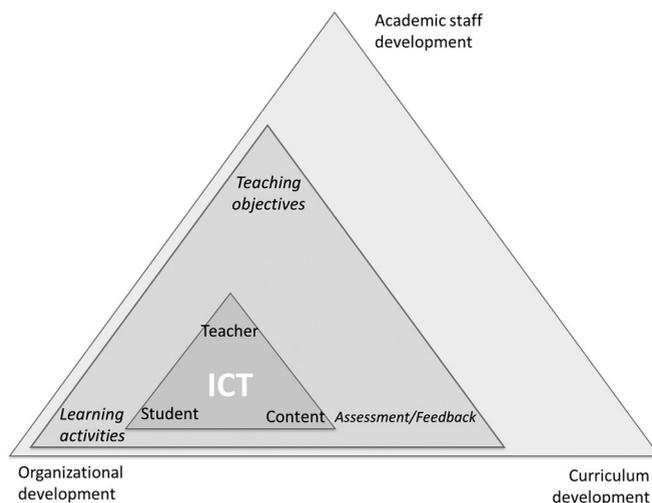


Abb. 3. Hochschuldidaktische Hochschulforschung

Digitale didaktische Designs sind ein wesentlicher Bestandteil von Hochschuldidaktischer Hochschulforschung (HDHF). Abbildung 3 zeigt es in vereinfachter Form. Dass es in der Realität ein komplexeres Bild gibt, zeigen Johannes Wildt und ich in unserer Veröffentlichung in Wildt & Jahnke (2010). Auf Basis von 33 geförderten BMBF-Forschungsprojekten, die 2009 auf einer Tagung vorgestellt wurden, haben wir ein Rahmenmodell zur Hochschuldidaktischen Hochschulforschung verfasst, welches die verschiedenen Bereiche und Untersuchungsgegenstände der Forschungsprojekte skizziert, siehe Abb. 4. Es konnten 20 Felder für die didaktische Hochschulforschung sichtbar gemacht werden, die ausführlich in Wildt & Jahnke (2010) beschrieben werden. Diese Felder bilden die Grundlage für die Analyse und Entwicklung von didaktischen Designs.

Für die interessierten Leserinnen und Leser, die konkrete Gestaltungshinweise zu „Digitale Didaktik“ nachlesen möchten, ist die Publikation von Jahnke (2009) in Neues Handbuch Hochschullehre (NHHL) zu empfehlen. Weitere Publikationen sind online verfügbar [www.isa-jahnke.com](http://www.isa-jahnke.com) unter Publikationen.

#### 4 | Lernen an der Hochschule – surface und deeper learning

Mit dem „Shift from Teaching to Learning“ (Barr & Tagg, 1995) wird seit Langem betont, dass es in der Hochschullehre nicht mehr auf eine „Content-Orientierung“ und Fachwissen alleine ankommt, d.h. auf Darstellung und Vermittlung von Lehrinhalten, sondern dass das Lernen fokussiert werden soll. Damit werden Studierende und ihre Lernprozesse in den Mittelpunkt gestellt. Lernumgebungen sollen lernerförderlich gestaltet werden, selbstorganisiertes und aktives Lernen soll durch Feedback-Methoden oder Coachings unterstützt werden. In diesem Sinne wird die Hochschullehre „neu kontextuiert“ (Wildt, 2007) und aus Sicht der Lernenden durchdacht. Auch computerunterstützte Lehr-/Lern-Szenarien, Web 2.0 und e-Learning-Systeme werden an diesen Kriterien gemessen, auf dem Weg hin zu einer verbesserten Lehre. Ich möchte hier den Ansatz von David Kember (1997) betonen, da sein Modell, basierend auf Untersuchungen mit Lehrenden, die Unterschiede

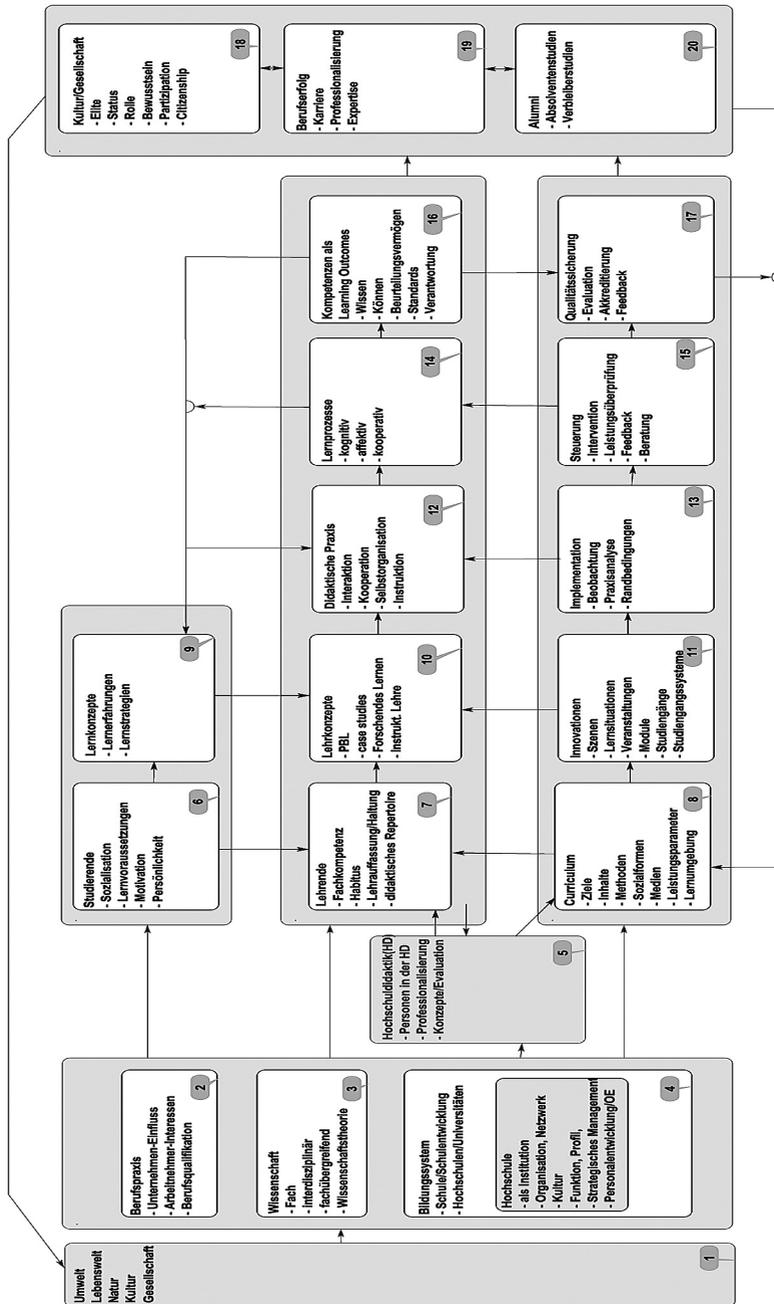


Abb. 4.: Rahmenmodell für die Hochschuldidaktische Hochschulforschung (HDHF) (Wildt & Jahnke, 2010)

von Oberflächenlernen und vertieftem Lernen deutlich macht. Lernen findet statt in

- Information delivery
- Delivery of Structured Knowledge
- Student Teacher Interaction
- Facilitation of Understanding
- Supporting Conceptual Change and
- Intellectual Development

Die ersten zwei Punkte betonen eher einen lehrendenzentrierten Ansatz, der auf Content-Orientierung fokussiert. Dies bezeichnet Kember als „surface learning“, Lernen an der Oberfläche. Wohingegen die letzten zwei Punkte auf ein „deep learning“ verweisen, die lernerorientierte Lernansätze berücksichtigen. Vertieftes Lernen führt zu einer kritischen Haltung, die permanentes Hinterfragen von bestehendem Wissen beinhaltet, um, über die Wissensabfrage hinaus, Lernende darin zu fördern, hinter die Dinge zu sehen, das Bestehende kritisch zu hinterfragen, nicht nur gute Mitglieder einer Gemeinschaft zu werden, sondern kritisch zu sein, und vor allem auch neue Praktiken zu entwickeln und über ihren eigenen Horizont hinaus sich weiterzuentwickeln.

Ein weiterer Ansatz, der für didaktische Designs eine wesentliche Rolle spielt, wird als „situated learning“ bezeichnet. Lave & Wenger (1991) entwickelten ein Modell des Lernens, welches in konkreten Situationen stattfindet. Lernen findet nicht isoliert statt, sondern in einem ‚Raum‘, in dem Erfahrungen gemacht und Kompetenzen entwickelt werden können. Eine angemessene Situation – die der Lehrende für die Lernenden ermöglicht – weist folgende sechs Merkmale auf: komplexe Probleme, multiple Perspektiven, Authentizität, sozialer Austausch, Artikulation und Reflexion.

## 5 | Kreativitätsförderung in der Lehre

Kreativität ist ein facettenreicher Begriff. Er wird oft in Zusammenhang gebracht mit KünstlerInnen, MusikerInnen, ErfinderInnen, SchriftstellerInnen und immer öfter auch mit Studierenden. Auf

dramatische Weise macht Wolf Wagner (2010) in seinem Buch „Tatort Universität“ auf den Zusammenhang einer Kreativität fördernden Hochschulausbildung 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, im Bereich konkreter Lehr-/Lernszenarien, gezeigt werden, wie Kreativität von Studierenden gefördert werden kann, und wie neue Web 2.0-Techniken dazu genutzt werden können, dieses Ziel zu erreichen.

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 (z.B. Dresler 2008, Lenk 2000, Sonnenburg 2007, Csikszentmihalyi 1997). Um für den speziellen Kontext der Hochschullehre den Begriff „Kreativität“ exakter eingrenzen zu können, wurden Lehrende befragt, was für sie eine kreative Leistung von Studierenden ist (BMBF-Projekt „DaVINCI“, Teilprojekt hochschuldidaktische Aspekte). Aus den 20 ExpertInneninterviews lassen sich sechs Stufen der Kreativitätsförderung ableiten, die in Tab. 2 dargestellt werden (Jahnke & Haertel, 2010; Jahnke, Haertel, Mattick, & Lettow, 2010). Zur Veranschaulichung der Facetten ist in der rechten Spalte eine Auswahl an Antworten aufgeführt, die Lehrende auf die Frage nach den kreativen Leistungen ihrer Studierenden gegeben haben.

Aspekte zur Förderung von Kreativität	Beschreibung	Beispiele aus den Interviews „Was ist für Sie als Lehrende/r eine kreative Leistung Ihrer Studierenden?“
6. Originelle, völlig neue Ideen fördern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kann nicht erzwungen werden</li> <li>• die Möglichkeit des Anflugs vorbereiten</li> <li>• Fehler zulassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• andere Lösungswege nutzen/darlegen</li> <li>• ungewöhnliche, originelle Themen für Hausarbeiten etc.</li> <li>• völlig neue Ideen</li> </ul>
5. Die Förderung Multiperspektivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• neue Haltung zur Vielperspektivität</li> <li>• Reflexion über eigene Kreativität und eigene Denkstruktur (konvergente, divergente Pfade)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende betrachten ein Thema aus mehreren widersprüchlichen Perspektiven</li> <li>• Norm-/Konsensabweichung</li> <li>• sinnvolle Abänderung von Routinen/Regeln</li> <li>• Studierende stellen Bezüge zu anderen Disziplinen her</li> </ul>
4. Die Förderung kreierenden Lernens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• etwas „Schaffen“</li> <li>• Ideen, Thesen, Vernetzungen, Texte, Präsentationen, Forschungsarbeiten, Unterrichtsstunden entwickeln u.v.m.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende „schaffen“ etwas zum Thema (Tagungsplanung/-durchführung; e-Infrastruktur-Konzept; Podcast-Beiträge; statt Referat: Gestaltung einer Unterrichtsstunde für LehrerInnen)</li> <li>• bisher unbekannte Verknüpfungen werden kreiert</li> </ul>
3. Neugier und Begeisterung fördern, Motivation steigern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• abwechslungsreiche Lehre</li> <li>• interessante Frage-/Problemstellungen</li> <li>• Reflexion über individuelle Lernmotivation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praxis-/Erfahrungsbezug ermöglichen</li> <li>• Studierende fördern, die für sie effektivste Lernmethode herausfinden zu können</li> <li>• es gelingt, Studierende zu begeistern</li> </ul>

Aspekte zur Förderung von Kreativität	Beschreibung	Beispiele aus den Interviews „Was ist für Sie als Lehrende/r eine kreative Leistung Ihrer Studierenden?“
2. Förderung selbständigen Lernens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernprozesse eigenverantwortlich steuern</li> <li>• eigene Entscheidungen treffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thema selbständig suchen</li> <li>• eigene Fragestellungen entwickeln</li> <li>• Lücken im Wissensstand aufdecken</li> <li>• Studierende recherchieren selbst Thema</li> <li>• Studierende organisieren ihren Lernprozess selbst, ohne dass der Lehrende es organisieren muss</li> <li>• Studierende formulieren eigene Lernziele</li> </ul>
1. Förderung selbstreflektierenden Denkens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selbst Wissen erarbeiten</li> <li>• inneren Dialog führen</li> <li>• querdenken, Bekanntes hinterfragen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht repetitiv</li> <li>• kritisches Hinterfragen</li> <li>• Vorurteile, Annahmen erkennen</li> <li>• wenn jemand mitdenkt</li> <li>• über Aufgabenstellung hinaus arbeiten</li> </ul>

Tab. 2: Sechs Aspekte in der Lehre, die die Wahrscheinlichkeit erhöhen, kreativ zu sein und zu werden (studentische Kreativität fördern) (Jahnke & Haertel, 2010)

Die sechs Facetten bilden ein breites Spektrum möglicher Ziele 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 der Betriebswirtschaftslehre ist es beispielsweise ein respektabler Erfolg, wenn sie über eine

entsprechende Gestaltung der Veranstaltung dazu beitragen, das reflektierende Denken oder selbständige 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 selbständig arbeitende Lernende möglich, insofern schließen sich die sechs Facetten nicht untereinander aus, sondern bauen aufeinander auf.

Das Modell lässt sich verwenden, indem sich Lehrende folgende zwei Fragen stellen:

1. Auf welcher Stufe (Facette) kann und möchte ich als Lehrende/r die Kreativität meiner Studierenden fördern?
2. Wie kann ich das im Kontext meiner Fachkultur erreichen?

Bei der Beantwortung der zweiten Frage sind mehrere Faktoren zu berücksichtigen, so beispielsweise die Frage, ob die gesamte Veranstaltung über das ganze Semester, nur ein einzelner Veranstaltungstermin oder kleinere Teile einzelner Termine verändert werden sollen, ob die Prüfungen umorganisiert werden können und sollen und schließlich, ob der Einsatz neuer Medien dabei helfen kann, das gewünschte Ziel der Kreativitätsförderung zu erreichen. Im nächsten Abschnitt wird dieses Vorgehen an drei Beispielen veranschaulicht. In den drei Fällen tragen neue Medien zum Erreichen des gewünschten Förderziels bei.

## 6 | Kollaborative und kreative Lehr-Lern-Beispiele

In diesem Abschnitt werden Beispiele erläutert, die das kollaborative und kreative Lehren und Lernen mit ICT-Unterstützung fördern.

## 6.1 Wiki: Kollaboratives forschungsbasiertes Lernen (Sozialwissenschaften)

Seit 2001 kombiniere ich Präsenzphasen (Anwesenheitszeiten) und computerunterstützte Lehr-/Lernphasen in der Fakultät für Informatik und in der Fakultät für Sozialwissenschaften. Das Veranstaltungskonzept sieht i.d.R. drei Phasen vor: Beginn – Mitte – Ende.

- **Beginn:** Zu Anfang des Semesters wird mit einer Einführungsveranstaltung in Präsenzform gestartet. Die Studierenden wählen dort bestimmte Themen aus und bilden Lerngruppen von ca. 2-5 Personen.
- **Mitte:** Es folgt ein angeleitetes Selbststudium und die Erarbeitung des Themas in den jeweiligen Gruppen (ca. 1 bis 3 Monate). In der Zeit des selbstgesteuerten Studiums in Kleingruppen werden Theorien erarbeitet und mit empirischen Fallstudien reflektiert. Der Bezug zur Praxis bzw. die Erfahrung der „Empirie“ nimmt in meinen Konzepten eine zentrale Rolle ein: Studierende lernen, das theoretische Wissen zu reflektieren. Im Selbststudium gibt es drei Deadlines für Feedback (2 online, 1 Präsenz), zu denen die Studierenden jeweils Arbeiten abliefern müssen (z.B. Gliederung, Artikel-Entwurf, Ergebnisse der durchgeführten Interviews, Moderationsplan ihrer Session). Jede Deadline beinhaltet ein Feedback von mir zum Lernfortschritt.
- **Ende:** Es schließt sich eine Präsenzphase von einer Woche jeweils ganztägig an, bei der die Gruppen in einer Art Blockveranstaltung das Gelernte interaktiv vortragen.

Die Evaluation hat gezeigt, dass Studierende das Lehr-/Lernkonzept positiv bewerten. Im Folgenden stelle ich eine der Veranstaltungen mit Evaluation konkreter vor.

### *Lehrveranstaltung „Lebensphasen/Lebensformen“ mit einem Wiki (Lepha-Lefo)*

Das Seminar „Lebensphasen und Lebensformen“ führte ich von 2008 bis 2011 an der TU Dortmund durch. Zielgruppe sind

Masterstudierende in der Lehrerbildung mit Schwerpunkt Sozialwissenschaften. Inhaltliches Lernziel sind der reflektierte Umgang mit dem Konzept des Lebenslaufes aus soziologischer Sicht. In diesem Seminar werden zudem die Grundkonzepte der Lebensphasen Kindheit, Jugend, Erwachsenenalter und Alter sowie unterschiedliche Lebensformen wie z.B. Schule, Familie, peer groups und posttraditionale Gemeinschaften (Single-Lebensform, Szenen, Communities) erläutert und diskutiert. Neben den fachlichen Kompetenzen fördere ich auch den Kompetenzerwerb in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten, Medienkompetenz (am Beispiel Wiki), Moderationsmethoden und Gestaltung einer Unterrichtsstunde für LehrerInnen.

Das Grundkonzept des Seminars basiert auf dem Konzept des forschenden Lernens. Die Studierenden durchlaufen in der Veranstaltung einen Forschungszyklus, in dem sie Thesen entwickeln, Forschungsfragen erstellen, Interviews vorbereiten/auswerten, Interpretationen vornehmen und neue Forschungsfragen entwickeln. Die Ergebnisse des Prozesses werden in Form eines wissenschaftlichen Beitrags im Wiki sichtbar gemacht. Aus Sicht des Lehrkonzeptes ist entscheidend, dass die Studierenden zu den jeweiligen Lehr-/Lernphasen Feedback zum Lernfortschritt durch die Lehrenden und die peer-group erhalten. Zusätzlich, im Sinne des Kreativitätsförderungsmodells von Jahnke & Haertel (2010), förderte ich in diesem Seminar die Kreativität in den Facetten 1 bis 4 : „self-reflective learning“, „independent learning“, „learning by motivation“ und „learning by producing“.

### *Ablauf*

Die Kombination von Präsenzphasen (Anwesenheitszeiten) und computerunterstützte Lehr-/Lernphasen sah wie folgt aus: Die Veranstaltung begann mit einer Einführungsveranstaltung, die zu Beginn des Semesters stattfand. Die Studierenden wählten bestimmte Themen aus und bildeten dazu Lerngruppen von ca. 2-4 Personen.

In der Zeit des angeleiteten Selbststudiums war die Erarbeitung des Themas in den jeweiligen Gruppen (ca. 1 bis 3 Monate) die zentrale Aufgabe. In Kleingruppen wurden die Thesen erarbeitet und mit

empirischen Fallstudien reflektiert. Der Bezug zur Praxis bzw. die Erfahrung der Empirie nimmt in diesem Konzept eine zentrale Rolle ein. Studierende lernen, das theoretische Wissen zu reflektieren und, über die Wissensabfrage hinaus, eigene Produkte zu entwickeln, diese kritisch zu hinterfragen und weiterzuentwickeln. Es folgte zum Ende eine Präsenzphase von einer Woche, jeweils ganztägig, bei der die Gruppen in einer Art Blockveranstaltung das Gelernte interaktiv vorgetragen haben. Jedoch war die wesentliche Aufgabe nicht, einen klassischen Vortrag zu halten, sondern eine Unterrichtsstunde (60 Min.) zu gestalten und diese durchzuführen. Abb. 5 zeigt den Ablauf mit den drei Feedbackphasen zum Lernfortschritt.

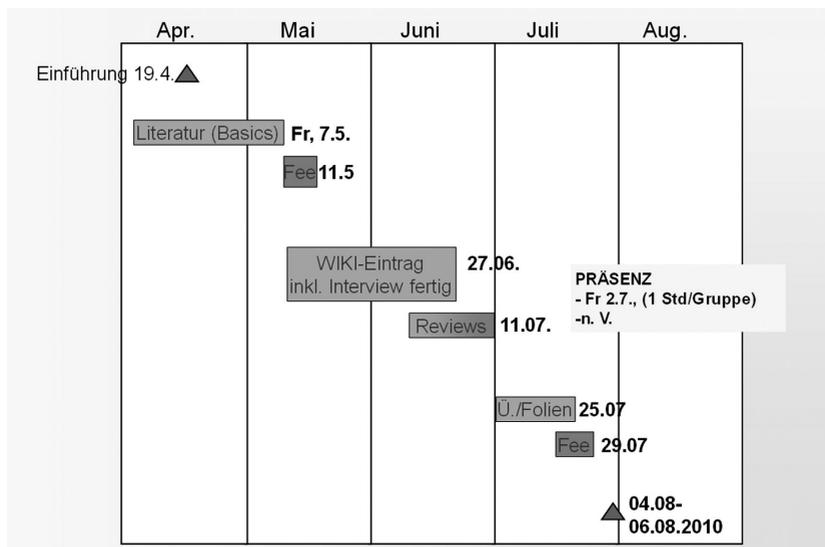


Abb. 5: Zeitlicher Ablauf im Seminar

### *Funktion des Wikis – Lernen als Prozess sichtbar machen*

Das eingesetzte Wiki, ein Online-Tool zur kollaborativen Erstellung von Texten, half dabei, die Arbeitsschritte für alle Gruppen transparent zu machen und den Prozess- und Lernfortschritt in den Gruppen schriftlich zu dokumentieren. Die Studierenden sollten ihre Arbeiten

nicht erst am Ende als fertiges Produkt abliefern, sondern bereits von Beginn an ihre Fortschritte dokumentieren. Lernen ist ein Prozess und den sichtbar zu machen für sich selbst und für andere, unterstützt die eigene Reflexion und Weiterentwicklung. Hierbei war jedes Wiki von allen anderen KursteilnehmerInnen einsehbar. Das Wiki, welches ich nutzte, ist Teil des e-Learning-Systems an der Dortmunder TU. Es ist online unter <http://ews.tu-dortmund.de> erreichbar.

### *Deadlines und Feedbackphasen – Kernstück für Lernfortschritte*

In dieser Online-Phase, mit mir und den peers als Coach, gab es drei Deadlines, bei denen die Studierenden jeweils verschiedene Arbeiten abliefern.

- Die erste Deadline erfragte Literatur, die leitende Forschungsfrage und eine erste Gliederung des wissenschaftlichen Beitrags.
- Zur zweiten Deadline mussten die Studierenden den wissenschaftlichen Artikel fast fertig haben sowie darin die Ergebnisse der durchgeführten Interviews eingeordnet haben.
- Zur dritten Deadline musste ein Moderationsplan zur Gestaltung der eigenen Session abgeliefert werden.

Jede Deadline beinhaltete ein Feedback von mir zum Lernfortschritt. Zur zweiten Deadline gab es zusätzlich ein Peer-Feedback. Gruppe 1 erstellte ein Feedback zu Gruppe 2, Gruppe 2 zu Gruppe 3 usw., schließlich schrieb Gruppe 10 ein Gutachten für Gruppe 1. Hierbei ist relevant für den Lernprozess, dass die Lehrenden eine Art Feedback-Reviewbogen den Studierenden zur Verfügung stellen. Dieser Reviewbogen umfasst Fragen zu formalen und inhaltlichen Aspekten von wissenschaftlichen Beiträgen, die helfen, ein Gutachten zu verfassen. Der Reviewbogen hat auch die Funktion, dass Studierende nicht nur schreiben „gut gemacht“, sondern gezieltere Kommentare mit Begründungen und Belegen verfassen. Die Studierenden lernen hierbei, wie ein Gutachten verfasst werden kann. Sie lernen auch, Feedback zu geben und Feedback zu bekommen und dieses zu nehmen, um die eigene Arbeit zu verbessern und weiterzuentwickeln.

Ich hatte die drei Feedbackphasen lange Zeit online gemacht, d.h. auf Basis dessen, was die Studierendengruppen verfasst hatten, hatte ich Feedback gegeben. Jedoch hatte ich bemerkt, dass Studierende nach der zweiten Feedbackphase häufig weniger motiviert waren. Daher veränderte ich die zweite Feedbackphase von online zu einem offline Treffen, wo ich jeweils für die Gruppen eine Stunde einplante. Hierbei fing ich nicht an zu kritisieren, was alles im wissenschaftlichen Wiki-Beitrag fehlte, sondern stellte zu Beginn zwei Fragen an die jeweiligen Gruppen.

- Was ist Euer/Ihr wesentliches Ergebnis, was habt Ihr/haben Sie nach der empirischen Studie und zum Thema gelernt?
- Wie ist es Euch/Ihnen im kleinen Forschungsprojekt ergangen?

Durch die Fragen lernte ich zu verstehen, dass die Studierenden wesentlich mehr gelernt hatten, als sie im Wiki-Beitrag angegeben hatten. Die Studierenden waren sehr selbstkritisch und gaben an, wo sie Probleme hatten und was gut gelaufen war. Ich brauchte nun nicht mehr zu kritisieren und nicht mehr zu betonen, was alles fehlte im wissenschaftlichen Wiki-Beitrag, sondern konnte einfach nur sagen: „Oh, das ist prima, was Sie/ihr gelernt habt. Aber leider steht es so nicht im Beitrag.“ Und die Studierenden erkannten sofort: „Oh ja, das stimmt, so haben wir es nicht geschrieben, das holen wir sofort nach!“. Mit dieser Fragetechnik konnte ich vermeiden, dass die Studierenden weniger motiviert waren. Im Gegenteil, die meisten Gruppen waren positiv überrascht, dass das Erlebte im kleinen Forschungsprojekt absolut üblich war und ich sie in ihren Erfahrungen positiv bestärkte.

So sagten einige Gruppen: „Wir mussten die Forschungsfrage eingrenzen, es war einfach zu viel, und dann hat der Interviewpartner abgesagt, und es war schwierig mit dem Leitfaden, da einige Fragen bei der Auswertung nicht wirklich halfen.“ Ich konnte dann einfach antworten: „Prima, ja, so funktioniert Forschung. Da haben Sie eine schöne Erfahrung gemacht.“ Die Studierenden waren i.d.R. sehr überrascht über meine Antwort, da sie sich Forschung bislang anders vorgestellt hatten.

### *Evaluation*

Im SoSe 2010 nahmen 15 Studierende an dem Seminar teil. Es gab einen anonymisierten Fragebogen und eine mündliche Evaluation. Die mündliche Evaluation zeigt, dass Studierende die Deadlines positiv bewerten. Eine Studierende sagte: „Es war viel mehr Arbeit als in anderen Lehrveranstaltungen, um die gleichen Credit Points zu bekommen, aber die Arbeit mit dem Wiki und die Interviews waren es wert; es hat Spaß gemacht und ich habe viel gelernt.“

14 Studierende (13=weiblich) haben den anonymisierten Fragebogen ausgefüllt. Die Gesamtveranstaltung wird von den TeilnehmerInnen durchschnittlich mit 2,1 bewertet (wobei 1 „sehr gut“ und 5 „mangelhaft“ ist). Die TeilnehmerInnen würden die Veranstaltung anderen Studierenden weiterempfehlen (mw=1,69). Die TeilnehmerInnen schätzen subjektiv ein, dass sie viel gelernt haben (mw=2,23) und es sich gelohnt hat, die Veranstaltung zu besuchen (mw=1,79). Aus Sicht vorab angestrebter Lehrziele ist zu fragen, ob die Stufen 1 bis 4 des Kreativitätsförderungsmodells erreicht werden konnten. Die Stufe 1 (reflektierendes Lernen) wurde in vielen Items positiv eingeschätzt. Die Veranstaltung hat die TeilnehmerInnen angeregt, die Themen zu reflektieren (mw=1,69) und bestehende Ansichten/Vorstellungen zum Thema der Veranstaltung haben sich verändert (mw=2,23). Mit Stufe 2 war beabsichtigt, das selbständige Arbeiten zu fördern. Dies konnte überwiegend erreicht werden (mw=1,79). Auch das Item „Ich habe selbst nach Literatur, Nachrichten, Ereignissen zum Thema gesucht“ wurde durchschnittlich mit mw=1,92 als durchaus positiv bewertet. Eigenständiges Lernen konnte mit diesem didaktischen Ansatz gefördert werden (mw=1,57). In Stufe 3 steht das Ziel der Motivationserhöhung im Vordergrund. Dies wird schlechter eingeschätzt. Zwar geben die Studierenden an, „Begeisterung in der Veranstaltung zu erleben“ (mw=2,23), jedoch wurde die Lernmotivation nur bedingt erhöht (mw=2,85; die Mehrheit, 9 TN gibt lediglich die Note 3). Hier ist Verbesserungsbedarf ersichtlich, wenn weiterhin Stufe 3 als ein Lehrziel angestrebt wird. Stufe 4 beabsichtigte, die Erstellung von Produkten zu fördern (kreierendes, schaffendes Lernen). Dies wurde erreicht: 12 TeilnehmerInnen geben an, dass sie „eigene Ideen entwickeln“ und in der Veranstaltung etwas erschaffen konnten (mw=2,0).

Eine Auswertung der erstellten Produkte, die im Wiki einsehbar sind, gibt Aufschluss über die Qualität der entwickelten Produkte. Mit Bezug zum forschenden Lernen kann einerseits der Lernfortschritt, also der Prozess der Forschung, den die Studierenden durchlaufen haben, bewertet werden, andererseits das Endprodukt. Die Entwicklung der Studierenden im Laufe der Zeit kann auf der Grundlage der drei Feedback- und Coachingstunden ausgewertet werden. Es müsste bei allen Studierenden eine Veränderung über die Zeit beobachtbar sein. So ist der Veränderungsprozess der TeilnehmerInnen auch durch die Veränderung der Wiki-Artikel beobachtbar. Zu Beginn waren die Artikel zaghaft und unreflektiert. Die Zwischenprodukte jedoch weisen bereits vermehrt kritische Thesen auf. Die empirischen Daten, die die Studierenden selbst erhoben haben, waren hierfür enorm wichtig, da sie die Reflexion über vorher gemachte Annahmen und Theorien fördern. Die Endprodukte zeigten eine hohe wissenschaftliche Qualität. Es wurden differenzierte Antworten auf vorher gestellte Fragen gegeben. Zudem wurde die genutzte Theorie kritisch hinterfragt.

Zusammengefasst zeigt die Evaluation, dass der hier beschriebene didaktische Ansatz die Lehr-/Lernziele unterstützt sowie die Kompetenzentwicklung (insbesondere reflektierende Haltung) fördert.

## 6.2 InTUT-PräTUT (Mathematik): aus Konsum-orientierter Haltung heraus

Die Mathematik-Grundlagenvorlesung im B.A.-Studiengang Wirtschaftswissenschaften der WWU Münster besteht aus einer Vorlesung und gleichen Übungsgruppen bzw. Tutorien. Im Rahmen der Vorlesung haben die Studierenden die Aufgabe, wöchentlich Übungen durchzurechnen, um so die Vorlesungsinhalte in Eigenaneignung anzuwenden und zu vertiefen. In der Praxis ließ sich jedoch feststellen, dass nur ein Teil der Studierenden regelmäßig die gestellten Aufgaben löste.

Veränderungen am Lehr-/Lernszenario sollten nun dazu beitragen, sicherzustellen, dass die Übungsaufgaben regelmäßig bearbeitet werden. Um diese Ziele zu erreichen, wurden die

vorlesungsbegleitenden Tutorien umgestaltet. Nur diejenigen Studierenden durften die Tutorien besuchen, bei denen ein entsprechender Bedarf vorlag. Die Tutorien sollten sich schließlich an den konkreten Bedürfnissen dieser Studierenden orientieren. Die Umsetzung wurde mit neuen Medien optimiert:

Kernstück ist ein für diese Veranstaltung entwickeltes „Internet-Tutorium“ (InTut), welches im Anschluss an jede Vorlesungsstunde für den Zeitraum von acht Tagen zur Verfügung gestellt wird. Die Studierenden haben die Aufgabe, innerhalb dieser acht Tage einige Aufgaben selbst durchzurechnen, ohne dabei auf die Musterlösungen zu schauen. Anschließend können sie ihre Lösung mit der Musterlösung vergleichen.

Stimmen beide überein, benötigen sie kein Tutorium. Stimmen sie nicht überein, den Studierenden leuchtet die Musterlösung jedoch ein (sie erkennen und verstehen ihren Fehler), brauchen sie auch kein Tutorium. Wenn Studierende jedoch nicht zum richtigen Ergebnis kommen und auch die Musterlösung nicht verstehen, haben sie die Möglichkeit, im Internet-Tutorium Fragen zu stellen. Diese Fragen werden dreimal täglich von Lehrenden beantwortet. Wenn die Studierenden die Antwort nicht nachvollziehen können, haben sie die Möglichkeit, beliebig oft nachzufragen, bis ihr Problem gelöst ist.

Am Ende dieser acht Tage, bevor die nächste Vorlesungsstunde beginnt, wird ein Präsenztutorium (PräTut) angeboten. Im PräTut werden nur genau jene Fragen und Probleme erörtert, die im InTut nicht gelöst werden konnten. Es sind keine weiteren Fragen zugelassen (dabei kann es z.B. auch vorkommen, dass nur eine Frage offen geblieben ist und das Präsenztutorium nach 10 Minuten beendet wird). Auch im Internet-Tutorium werden nach Ablauf der acht Tage und des Präsenztutoriums keine Fragen zu diesen Aufgaben mehr zugelassen. InTut und PräTut werden begleitet von einem Forum, das es den Studierenden zusätzlich ermöglicht, miteinander zu diskutieren (Backhaus et al. 2007).

In der Praxis hat sich dieses Lehr-/Lernszenario nach einer Einführungszeit bewährt. Die Lehrevaluationen sind durchweg positiv.

InTut und PräTut ist es gelungen, Studierende zum wöchentlichen Mitarbeiten anzuregen. Sie werden aus der konsumierenden Haltung herausgeholt, sie rechnen die Übungsaufgaben selbst durch, der interviewte Lehrende hat damit sein Förderziel „aus der Konsum-orientierten Haltung heraus“ erreicht:

*„Die Studierenden finden bzw. fanden das am Anfang nicht gut, weil es sie aus der konsumtiven Haltung heraus bringt. Sie sitzen lieber da, schreiben mit und hauen sich das Zeug drei Wochen vor der Klausur in die Birne. [...] Das ist weg.“  
(Zitat Interview Lehrender)*

Bei auftauchenden Problemen müssen sich die Lernenden im InTut einbringen, weil ihre Fragen andernfalls nicht weiter geklärt werden, also auch im Präsenztutorium nicht bearbeitet werden. Die Studierenden können sich nicht auf die automatische Wiederholung des Stoffes in den Präsenztutorien verlassen, denn einzig ihre Einbringungen im InTut entscheiden über die Gestaltung der Präsenzveranstaltungen. Dies und die Kommunikation der Studierenden untereinander tragen dazu bei, sich mit den Inhalten auseinanderzusetzen und sie sich selbst anzueignen und so letztlich die Kreativität aus Stufe 1 zu fördern:

*„In der InTut-/PräTut-Geschichte gibt es auch Diskussionen unter Studierenden auf der OpenUss-Plattform. [...] Das führt dazu, dass die Leute kreativ sind, solange Sie den Prüfungsmechanismus auch ändern“.*

Darüber hinaus wurde die Motivation der Studierenden durch eine individualisierte Betreuung erhöht. Der Interviewte beschreibt das so:

*„Die Studierenden gehen nur noch in das Präsenztutorium, wenn ihr Problem nicht gelöst ist. Wir lösen im Tutorium nicht mehr die Probleme, von denen wir glauben, dass sie ein Durchschnittsstudent hat, sondern wir lösen sie „ad persona“. (Zitat Interview)“*

### 6.3 Student-Generated Webtours (Wirtschaftswissenschaften)

In diesem Abschnitt wird die Lehrveranstaltung „Student Generated Webtours“ erläutert. Im Detail nachzulesen in Jahnke & Laukamm (2009).

Die Applikation WebTourCreator ([www.professorenweb.de](http://www.professorenweb.de)) ist, vereinfacht dargestellt, eine Kopplung von Inhalten im Internet mit selbst entwickelten Fragen und Antworten. Die Software ermöglicht es, Fragen oder Kommentare auf beliebigen Webseiten einzublenden, ohne dass man dazu über Programmierkenntnisse verfügen muss. Durch die gezielte Aneinanderreihung von zu besuchenden Webseiten entsteht eine Webtour. Diese kann von Nutzern durchlaufen werden. Sie haben die Aufgabe, die eingeblendeten unterschiedlichen Fragetypen (offene, geschlossene) zu beantworten. Die Antworten werden dem Autor per Rückkanal auf den PC übermittelt. Es ist rein Internet-basiert und erfordert keine Installation. Die erzeugte Webtour ist ebenfalls webbasiert und wird im Internet gespeichert. Die Generierung einer Webtour ist im 3-Klick-Verfahren zu erstellen:

1. Es werden themenspezifische Webseiten ausgewählt, auf denen Fragen eingeblendet werden,
2. es werden fachspezifische Fragen formuliert und
3. es werden Antwortmöglichkeiten entwickelt, z.B. offene Antwort, Skala 1-10 etc.

Der Creator ermöglicht es, Fragen, Hinweise oder Kommentare auf jeder Internetseite einzublenden. Die Art der Fragen und ihre Antworttypen variieren in der Spannweite von geschlossen, teils-geschlossen bis offen, z.B. eine Skala von 1-6 (stimme zu bis stimme nicht zu); offene Antworten (z.B. Gründe benennen), ja/nein, Multiple-choice und vieles mehr – je nach Interesse und Ziel, welches der/die Ersteller/in verfolgt. Bislang war es so, dass der Lehrende die Fragen erstellt. Jedoch ist dies enormer Aufwand für den Lehrenden und für das Lernen ist es auch nicht sonderlich geeignet, da es eher um Wissensabfrage geht anstatt Wissensproduktion. Daher wurde der WebCreator im Wintersemester 2008/09 erstmalig anders eingesetzt. Anstelle konventioneller Hausarbeiten werden webbasierte Arbeiten vergeben. Nicht die Dozenten, sondern die Studierenden erzeugen eine Webtour: Die Studierenden haben die Aufgabe, zu einem wissenschaftlichen Thema, welches die Dozenten vorschlagen können, unterschiedlichste Fragen und Antworttypen auf ca. 25 Webseiten zu entwickeln. Aus didaktischer Sicht sind möglichst vielfältige und unterschiedliche Frageformen und Antworttypen/-kategorien zu entwickeln.

Hierbei ist aus didaktischer Sicht entscheidend, dass die Studierenden auch die Aufgabe haben, die Auswahl der Webseiten sowie die Erstellung der Fragen und Antworten zu begründen. Das neue Nutzungsszenario ist in Tab. 3 ersichtlich.

	<b>Student Generated Webtours</b>
Input	Studierende erhalten vom Dozenten einen kurzen Input (Überblick) zum Thema X (Einführung).
Reflexion	Studierende haben die Aufgabe, a) eine Webtour mit angemessenen Fragen und Antwortmöglichkeiten zu einem Thema zu erstellen und b) diese Tour den Kommilitonen zu präsentieren und durchzuführen. Die Reflexion ihrer Aktivität wird durch die Aufgabe ‚Begründung der Auswahl‘ gefördert.
Bewertung der Reflexion a. durch den Lerner selbst b. durch die Gruppe c. durch die Lehrenden	a) Studierende haben die Aufgabe, zu begründen, warum sie für diese Webseiten Fragen und Antwortkategorien entwickelt haben und keine anderen Webseiten und keine anderen Frageformen ausgewählt haben. Sie bewerten sich im Anschluss an die Präsentation untereinander. b) Die Gruppe bewertet die Tour. c) Der Lehrende bewertet die Tour.

Tab. 3. Student Generated Webtours

Ein Lernziel ist, das Thema fachlich zu vertiefen und kritisch zu durchleuchten. Da es viele Möglichkeiten gibt, zu einem bestimmten Thema eine Webtour zu erzeugen – es gibt bei der Auswahl der

Webseite sowie dem Design der Fragen- und Antworttypen kein richtig oder falsch –, wird auch der Kompetenzerwerb zur Reflexionsfähigkeit und Kreativität unterstützt nach dem Motto „You cannot be creative without creating something“ (Gerhard Fischer, 2011). Es ist ggf. sinnvoll (abhängig vom Erfahrungshintergrund oder Semester), Hinweise zu geben, wie unterschiedliche Frage- und Antworttypen aussehen können.

Zusätzlich mussten die Studierenden ihre webbasierten e-Learning-Module im Rahmen einer Seminarsitzung den Dozenten und Kommilitonen präsentieren, um Kompetenzen wie Präsentations- und Argumentationsfähigkeiten zu entwickeln. In dieser Lernphase übernahmen die Studierenden die Rolle des Lehrenden und mussten ihre erzeugte Webtour den jeweils anderen Kommilitonen erklären und begründen. In Anlehnung an die Lernpyramide von Dale (1954) ist diese Art des Lernens – jemandem etwas Neues zu erklären und beizubringen – effektiver anstatt nur zuzuhören.

Im WS 2008/09 wurde an der FOM, Fachhochschule für Ökonomie & Management in Essen, ein englischsprachiger MBA-Kurs zu International Marketing mit 30 Studierenden durchgeführt. Es gab insgesamt fünf Präsenztermine: 24.10.2008, 22.11., 19.12., 23.01. und 13.02.2009 (pro Monat einen Termin). Die Studierenden hatten die Aufgabe, ein webbasiertes e-Learning-Modul zu einem wissenschaftlichen Thema zu erzeugen (Lehr-/Lernszenario ist im Abschnitt 3.2 beschrieben). Dazu wurde ihnen das im Internet verfügbare und für Bildungszwecke kostenlose Tool WebTourCreator zur Verfügung gestellt, welches ihnen erlaubte, ohne größeren Einarbeitungsaufwand, Fragen und Antworten auf beliebigen Webseiten einzublenden. Tab. 4 zeigt die Aufgaben im Detail.

Aufgaben	Lehrveranstaltung „International Marketing“
Assignment 1	Entwickeln Sie ein e-Learning-Modul gemäß Themenliste (z.B. market segmentation, consumer/business marketing, communication).
Assignment 2	Begründen Sie die Auswahl Ihrer Quellen (URLs) und die Art der Fragen und Antworten, die Sie stellen.
Präsentationsdauer	20 Minuten online per Internet
Termin /Sprache	Präsentationstermin gemäß Themenliste; in Englisch
Schriftliches Dokument	Assignment 2; tabellarisch, mit Screenshots (schwarz/weiß reicht); je URL 1-2 Seiten
Verfahren	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. WebTourCreator (auf <a href="http://www.professorenweb.de">www.professorenweb.de</a>, „Tool“)</li> <li>2. Name der WebTour: mba_&lt;eigener name&gt;</li> <li>3. 25 – 30 URLs</li> <li>4. Möglichst multimedial (inkl. 1-2 Videos), interaktiv</li> <li>5. Möglichst viele Frage-/Antworttypen zur Anwendung bringen</li> <li>6. Pro URL „Richtige Antwort“ als eigenständige Seite einfügen</li> <li>7. Fertige Webtour exportieren an den/die Dozent/in</li> </ol>

Tabelle 4: Aufgaben in der Lehrveranstaltung (Jahnke & Laukamm, 2009)

Durch die Aneinanderreihung ausgewählter Webseiten inkl. Fragen haben die Studierenden sogenannte WebTouren entwickelt. Sie hatten zur Erstellung einer solchen WebTour in aller Regel etwa vier Wochen Zeit und mussten diese dann in einer ca. 30-minütigen Präsentation live im Internet den Kommilitonen und verantwortlichen Dozenten präsentieren und verteidigen. Abb. 6 zeigt einen Ausschnitt aus einer solchen WebTour. Die Frageleiste ist auf jeder Webseite i.d.R. unten eingeblendet. In diesem Fall besteht die Webtour aus sechs Webseiten. Auf der sechsten Seite stellen die Studierenden die Frage, was die fünf zentralen Schritte der Wettbewerb-/Konkurrenzanalyse sind.



Abb. 6. Beispiel einer Webseite mit eingeblendeter Fragenleiste

## Evaluation

Am Ende des Semesters wurde zur Lehrveranstaltung eine qualitative Befragung sowie eine schriftliche Online-Befragung durchgeführt (n=23). Der Altersdurchschnitt lag bei 30 Jahren. Von den Teilnehmenden waren 7 weiblich und 16 männlich. Die Ergebnisse der schriftlichen Evaluation zeigen folgendes Bild:

Auf einer Skala von 1 bis 5 (1=gering bis 5=sehr hoch) wurde die subjektive Lernwirksamkeit und der persönliche Erkenntnisgewinn mit einem Durchschnittswert von fast 4 als hoch bewertet und 20 von 23 Personen sagen, dass die Erstellung der WebTour für sie persönlich sehr lehrreich war.

Demgegenüber steht die Bewertung des hohen Aufwands. Im Durchschnitt geben die Teilnehmer/innen eine 4,5 (von 6 möglichen Antwortkategorien) an. Allerdings gibt es hierzu keine Vergleichsmöglichkeit: Ob die Erstellung von Hausarbeiten subjektiv mehr oder weniger aufwändig bewertet wird, kann leider nicht geklärt werden und bedarf einer Überprüfung in zukünftigen Lehrveranstaltungen. In der qualitativen mündlichen Befragung wurde auch deutlich, dass diese Form des Lernens mit dem WebTourCreator sehr geschätzt wurde. Dies wurde begründet mit „Spaß“ und „mal etwas anderes“. Die Ergebnisse der schriftlichen Befragung ergänzen diese Aussage. Durchschnittlich mit eher hoch bewertet (4,0 von 6) sind die TeilnehmerInnen der Meinung, dass mehr e-Learning-Module an der Hochschule eingesetzt werden sollten.

Es gab keine nennenswerten technischen Probleme. Die Mehrheit (21 TeilnehmerInnen) hatte keine bis wenige Probleme mit der Software. Nur 2 Studierende gaben an, mehr Probleme mit der Technik gehabt zu haben. Der Aufwand zum Erlernen des Tools lag im Minutenbereich, d.h. deutlich unter einer Stunde.

Aus den Evaluationsergebnissen der schriftlichen und mündlichen Befragung kann geschlossen werden, dass das Nutzenpotenzial vielfältig ist. Positiv ist Folgendes herauszustellen:

- a) Die Student-Generated Webtour fördert die Lernwirksamkeit im Sinne einer subjektiven Lerner-Zufriedenheit und Akzeptanz durch die Studierenden.
  - Die Erkenntnis, dass das Internet viele informative Webseiten enthält, war für die meisten Studierenden eine interessante Erkenntnis. Das Vertiefen einer Thematik nur über das Internet

war für viele Studenten neu, wurde aber als Bereicherung empfunden.

- Die Erstellung von didaktisch sinnvollen Fragen, deren Antwort sich aus dem Inhalt der angesteuerten Webseite ergibt sowie das Formulieren von falschen und richtigen Antworten wurden als Herausforderung, aber zugleich als sehr lehrreich empfunden.

b) Das medien-didaktische Szenario unterstützt die Entwicklung von bestimmten Kompetenzen (Medienkompetenz, Co-opetition, Erzeugen kreativer Lösungen).

- Das Präsentieren, Kommentieren und Verteidigen der erstellten e-Learning-Module wurde durch die Multimedialität erleichtert; insbesondere Sound und Video wirkten positiv auf das Plenum; aber sie konnten ansonsten vorhandene persönliche Präsentationsschwächen nicht per se verbessern.
- Durch die über das gesamte Semester verteilten Präsentationstermine ergab sich ein gewisser Wettbewerb um inhaltlich lehrreiche und medienwirksame Präsentationen. Aus der Sicht des Lehrenden scheint dies sehr positiv zu sein. Es unterstützt die Lernmotivation, sich anzustrengen, was in der mündlichen Befragung von den Studierenden bestätigt wurde. In der schriftlichen Befragung wurde die „Entwicklung eines gewissen sportlichen Ehrgeiz im Wettbewerb mit Kommilitonen“ jedoch eher unterdurchschnittlich gering bewertet (2,7). Die Unterschiede, resultierend aus der schriftlichen und mündlichen Befragung, können eventuell mit der Formulierung erklärt werden.
- Die Multimedialität des Internets, insbesondere auch unter Einschluss attraktiver Videos, wurde sehr geschätzt und als deutliche Horzonterweiterung gegenüber herkömmlichen Hausarbeiten gewertet. Mit der freien Mediengestaltung stellte sich ein gewisser Spaß- und Kreativitätsfaktor ein.

c) Die Bewertung der eigenen Reflexionsergebnisse durch die Gruppe und den Lehrenden unterstützt die subjektive Lernwirksamkeit.

- Aus der mündlichen Befragung wurde deutlich, dass die Beurteilung der Arbeiten durch die Kommilitonen des Semesters, welche teilweise auch online per Internet erfolgte, für alle Beteiligten ein lehrreicher Zugewinn war.
- Die Studierenden empfanden es als besonders konstruktiv und persönlich wertvoll, mit ihrer Semesterarbeit einen „bleibenden Wert für nachfolgende Studentengenerationen“ geschaffen zu haben; landen doch herkömmliche Arbeiten nach der Benotung meist in der Schublade. Dies wird durch die schriftliche Befragung bestätigt (Durchschnittswert ist 3,6). 14 von 23 TeilnehmerInnen bewerten es mit eher hoch und hoch.

Ein Vergleich zu einer vorherigen konventionellen Veranstaltung ohne den Webtour-Creator zeigt, dass die Noten der Studierenden im Szenario mit den Webtouren durchschnittlich um eine Note besser waren. Ob dies allerdings auf das Szenario, auf individuelle Dispositionen der Teilnehmenden oder auf ganz andere Variablen (Gruppeneffekte, Moderationseffekte) zurückzuführen ist, kann nicht ausgesagt werden. Es ist jedoch ein Indiz, welches für das Webtour-Szenario spricht.

Trotz der überwiegend positiven Ergebnisse muss das Blended Learning Szenario der Student Generated Webtours allerdings durch eine entsprechende Vorbereitung und Durchführung seitens des Dozenten erschlossen werden. Folgende Maßnahmen sind zu beachten:

- Der Aufwand zur Recherche passender Webseiten war beträchtlich und zuvor von den Studierenden unterschätzt worden. Empfehlung: In der Einführungsveranstaltung den Aufwand ankündigen und verdeutlichen.
- Die Notwendigkeit eines geeigneten ‚Drehbuchs‘ wurde von manchen Studierenden zu spät erkannt, d.h. die didaktisch richtige Abfolge der angesteuerten Webseiten bereitete manchmal Probleme. Empfehlung: In der Einführungsveranstaltung die Notwendigkeit eines Drehbuchs (roter Faden, Aufbau der Webtour) verdeutlichen und ggf. Unterstützung zur Verfügung

stellen. Klare, eingegrenzte Aufgabenstellungen erleichtern den Studierenden die Arbeit und steigern die Qualität der studentischen Beiträge.

- Es kann vorteilhaft sein, die e-Learning-Module in Gruppenarbeiten erstellen zu lassen, vor allem wenn die (MBA-) Studierenden aus sehr unterschiedlichen Disziplinen und Berufsfeldern stammen.

Für die interessierten Leserinnen und Leser gibt es eine Übersicht zum Nutzen für Studierende und Lehrende in Jahnke & Laukann (2009).

#### 6.4 Perspektivenvielfalt mit Online-Mindmaps fördern (fachübergreifend)

Das Beispiel kreativitätsförderlicher Lernszenarien lässt sich universeller einsetzen: Wenn die Vielperspektivität von Studierenden gefördert werden soll (Stufe 5 der Kreativitätsförderung), kann zu einem Thema aus einer Vorlesung oder aus einem Seminar eine Mindmap mit unterschiedlichen Sichtweisen, mit denen sich auf dieses Thema blicken lässt, erstellt werden. Im Rahmen einer Veranstaltung zur Physik wäre dies z.B. möglich bei der Frage, was einen Planeten ausmacht (entlang der Diskussion um „Pluto“). Das Web 2.0 Tool Mindmeister, Freemind oder Groupzap.com ermöglichen es, mit mehreren Personen gemeinsam zeitgleich eine Mindmap zu erstellen.

So könnten Studierende beim oben genannten Beispiel in der Veranstaltung in kleine Gruppen aufgeteilt werden (die jeweils über mindestens ein Notebook verfügen) und gebeten werden, eine spezielle Perspektive einzunehmen und zu begründen und an einem Arm der Mindmap deutlich zu machen. In der Summe entsteht so eine Mindmap, die die unterschiedlichen Perspektiven zeigt und den Studierenden, die im Prozess der Mindmap-Erstellung auf „ihre“ eigene Sichtweise beschränkt waren, anschaulich verdeutlicht, wie vielschichtig sich die meisten Fragen in der Wissenschaft (und auch der Gesellschaft) darstellen.

## 6.5 Poll-everywhere: Veranstaltungen mit hoher Teilnehmerzahl

Poll-everywhere ist ein freies Web 2.0 Tool, welches es sehr einfach macht, Umfragen und Befragungen aller Art zu entwickeln: <http://www.poll-everywhere.com/>. Für die Lehre ist es sehr leicht einsetzbar. Gerade bei Vorlesungen mit sehr hoher Teilnehmerzahl kann poll-everywhere Lehre und Lernen unterstützen. Der Lehrende entwickelt zu Beginn einige Fragen, die während der Veranstaltung hinzugeschaltet werden. Mittels WLAN auf dem Laptop oder Handy und SMS ist es möglich, dass sich alle Studierenden beteiligen können. Die Idee bei den Fragen ist es, dass sie bei Klicken auch direkt die richtige Antwort geliefert bekommen. Studierende können so „prüfen“, ob sie das Gehörte des Lehrenden verstanden haben.

Bei poll-everywhere ist der Kreativität der Lehrenden keine Grenzen gesetzt. Anstatt „Wer wird Millionär“ abzukupfern, können Fragen, wo nur falsche Antworten vorhanden sind, entwickelt werden, mit dem Ziel, die kritische Haltung von Studierenden zu fördern. Eine andere Idee ist es, dass mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Und eine dritte Möglichkeit ist es, offene Fragen zu entwickeln, wie z.B. „Sie haben nun die Definition zu Wissensmanagement gehört. Bitte geben Sie Beispiele, was ein Wissensmanagementsystem ist.“ So kann der Lehrende die Ergebnisse auf einem weiteren digitalen Projektor allen sichtbar machen und mit den Studierenden eine Diskussion anstoßen, warum diese Beispiele für die Definition geeignet sind und weniger geeignet sind. Auch für Mathematikvorlesungen bietet sich poll-everywhere an: Man könnte die Studierenden fragen, ob sie Beispiele finden, wozu die bestimmte Formel nützlich sein könnte. Diese Fragen sind in der Regel als Anstoß für eine weitere Kommunikation gedacht, z.B. um die Ergebnisse kritisch zu diskutieren.

## 7 ☒ Zusammenfassung: Prinzipien digitaler Didaktik

Digitale Didaktische Designs unterscheiden sich von traditionellen didaktischen Designs nicht nur in der Nutzung von Web 2.0

Konzepten, ICT oder iPads/Tablets. Aus den Ergebnissen unserer Forschungs- und Entwicklungsprojekte in universitärer Lehre und Lernen wird deutlich, dass neue Aspekte hinzukommen, die Lernen maßgeblich prägen (s. Jahnke, 2013; Jahnke, Norqvist & Olsson 2013; Jahnke & Kumar, 2013; Jahnke & Liebscher, 2013):

- **Informal-in-Formal learning:** Digitale didaktische Designs sind geprägt durch eine Kombination von traditionellem Lehrbuch-Wissen (formales Lernen) mit offenen, unstrukturierten Räumen (informelles Lernen), in denen Studierende ermutigt werden, mit Themengebieten zu experimentieren und diese zu explorieren. ‚Offene‘ Konzepte wie der Zugang zu Wissen, Transparenz und keine Einschränkung von Interaktionsmöglichkeiten werden zu zentralen Aspekten in digitaler Didaktik.
- **Neue Lernziele – mehr als eine geeignete Antwort existiert:** Studierende haben heutzutage einen relativ einfachen Zugang zu Informationen von überall zu jeder Zeit. Daher ist nicht der Informationskonsum entscheidend; für ein vertieftes Lernen ist vielmehr ein neues Lernziel, wie die Informationen evaluiert und bewertet werden können, relevant (learners as pro-sumers). Digitale didaktische Designs ermöglichen Lernen, bei dem nicht nur eine korrekte Antwort existiert, sondern mehrere Lösungen geeignet sein können („learning when the answer is not known“; Fischer, 2011).
- **Fokus auf Wissensproduktion als eine ständige Aktivität.** Didaktische Designs fokussieren auf „Aktion“ und Produktion als Lernprozess. Lehrende aktivieren das Engagement ihrer Studierenden und so die Motivation, indem sie Aufgaben entwickelten, bei denen Studierende etwas produzierten; „knowledge production over consumption“. ICT kann darin fördern, die verschiedenen Produkte von Studierenden sichtbar zu machen. So wird in unserem Projekt zu mobilen Endgeräten in Dänemark deutlich (Jahnke & Kumar, 2013), dass die Lehrenden der zentralen Idee folgten, dass Wissen nicht das Ziel, sondern eine ständige Aktivität ist, „knowledge is not the destination but an ongoing activity“ (Johnson et al. 2013).

- Abwechselnde Phasen von individuellen und kollaborativen Modellen, bei denen Lernen in verschiedenen Produkten sichtbar wird (Aufgaben-Auswahl): Forschung zu digital didactical designs in Dänemark zeigt (Jahnke, Norqvist, Olsson, 2013), wie Lehrende Lernen mit mobilen Endgeräten wie iPads ermöglichen. Sie nutzen verschiedene Apps, die Studierenden teilen ihre Lernprozesse und Produkte in diesen Apps und sie erhalten Feedback von den jeweils anderen. Hierbei wurde offensichtlich, dass individuelle und kollaborative Phasen abwechselnd gefördert wurden. Beides ist wichtig. Peer-Feedback war dabei ein zentraler Aspekt. Ein weiterer Aspekt war die Unterschiedlichkeit der Wissensproduktion und Produkte. Studierende konnten die üblichen Texte entwickeln, jedoch konnten sie, je nach eigener Präferenz, auch andere Produkte entwickeln, wie z.B. digitale Zeichnungen („paper 53“), digitale Geschichten („puppet pals“), Comics („comic book“), Kurzfilme („stop motion“) und Podcasts. Die Lehrenden nutzten Apps, die ursprünglich nicht für das Lernen in Schulen und Hochschulen entwickelt wurden (z.B. bookcreator, puppetpals, popplet, stripdesign, comicbook).

Statt der (technischen) Lerninfrastruktur (Anytime-Anywhere) sind es vielmehr die studentischen Kreativitätsprozesse, die Unterstützung benötigen. Dafür ist ein kreativitätsförderndes digitales didaktisches Design notwendig, welches die Gestaltung der sozialen Beziehungen und prozessbasiertes Assessment und Feedback einschließt.

## 8 | Ausblick: mobile Endgeräte

In unseren aktuellen Forschungsprojekten zu Digital Didactical Designs befassen wir uns mit dem Einsatz von iPads in Schule und Hochschule. Das Feld „mobile learning“ besteht zwar seit längerer Zeit (z.B. Naismith, Lonsdale, Vavoula & Sharples, 2005), bekommt jedoch durch die neuen mobilen Endgeräte einen neuen Hype (Jahnke, Bergström et al., 2012; Liebscher & Jahnke, 2012). Der Begriff ‘mobile learning’ ist insofern problematisch, da nicht klar

ist, wer oder was mobil ist (sind es die Geräte, die Studierenden, die Lehrenden, die Lernprozesse...). Im skandinavischen Raum gab es 2012 einen iPad-Boom. Mehrere Schulen und Hochschulen haben iPads für ihre Lernenden angeschafft. Jedoch geht mit diesem Hype auch ein nicht-reflektierter Einsatz von mobilen Endgeräten (Android-Geräte, Apple-Produkte, Google-Produkte) einher und es gibt zurzeit keine Erkenntnisse, für welche Lehr-Lernaktivitäten diese Technologien hilfreich sein können. Die didaktischen Designs und „added values“ sind zumindest nicht ersichtlich. Wir haben zu diesem Thema derzeit zwei Forschungsprojekte.

a) Eines unserer Projekte findet zurzeit in Dänemark in der Gemeinde Odder statt. 7 Schulen, 200 LehrerInnen und 2000 SchülerInnen haben seit Januar 2012 iPads erhalten. Es ist ein 1:1 iPad-Programm. Es wird 2013 eine dänische Schulreform geben, die unter anderem BYOD vorsieht: „bring your own device“ in die Schule.

b) Das zweite Projekt haben wir an der Umeå University in Schweden gestartet. Für Studierende der Universität in der LehrerInnen-ausbildung (Vorschule) haben wir in Umeå 2012 iPads gekauft (Kohorte 1 = ca. 50 Studierende; Kohorte 2 = ca. 90 Studierende).

In den Lehr-Lernräumen beobachten wir, wie die Lehrenden Lehre und Lernen gestalten. Mittels Beobachtungen, Interviews und teilstandardisierten Fragebögen erheben wir die Daten. Die Ergebnisse geben Aufschluss zu digitalen didaktischen Designs (Jahnke & Kumar, 2013). Manche Lehrende entwickelten neue Designs, andere veränderten wenig bis kaum etwas und in einigen Fällen wurde Lernen mit den Endgeräten eingeschränkt anstatt zu bereichern.

In künftigen Projekten werden wir weitere digitale didaktische Designs untersuchen und versuchen uns damit einer Theorie didaktischer Designs von universitärem Lehren und Lernen in einer Social-Media-Welt anzunähern. Denn eines ist in den Projekten klarer geworden: Es besteht die Notwendigkeit, eine tradierte Hochschuldidaktik zu überdenken und neue digitale didaktische Designs sichtbar zu machen, die vertiefte und kreative Lernprozesse fördern.

## Glossar

Wikis  
FuE-Projekt  
DaVINCI-Projekt  
InPUD-Projekt  
PeTEX-Projekt  
MOOCs  
DDD – Digitale Didaktische Designs  
ICT – Information - Communication - Technology  
TPCK – Technology, Pädagogik, Content, Knowledge  
HDHF – Hochschuldidaktische Hochschulforschung  
NHHH – Neues Handbuch Hochschullehre  
InTut – Internet-Tutorium  
PräTut – Präsenztutorium

## Literatur

- Barr, R.B. & Tagg, J. (1995):**  
From Teaching to Learning. A New Paradigm for Undergraduate Education. *Change*, 27 (6), pp. 13-25.
- Backhaus, K.; Bieling, M. & Werthschulte, H. (2007):**  
Einsatz Internet-gestützter Lehrkonzepte in einem Massenstudiengang.  
In: F. Bensberg, J. v. Brocke, M. Schultz (Hg.): *Trendberichte zum Controlling*.  
Physica-Verlag; S. 533-550
- Bergström, P. (2012):**  
Designing for the Unknown. Didactical Design for Process-based Assessment in  
Technology-Rich Learning Environments. Umeå University Press.
- Biggs, J. & Tang, C. (2007):**  
Teaching for Quality Learning at University. 3. Auflage, New York.
- Csikszentmihalyi, M. (1997):**  
Kreativität – Wie sie das Unmögliche schaffen und ihre Grenzen überwinden.  
Stuttgart: Klett-Cotta.
- Dresler, M. (2008):**  
Einleitung: Kreativität als offenes Konzept, in: Dresler, M./Baudson, T. (Hrsg.):  
Kreativität. Beiträge aus den Natur- und Geisteswissenschaften. Stuttgart: S. Hirzel,  
S. 7-20.

**Fink, D. L. (2003):**

Integrated Course Design. Idea paper #42. Idea Center, Kansas.

**Fischer, G. (2011):**

Social Creativity: Exploiting the Power of Cultures of Participation. In Proceedings of SKG2011: 7th International Conference on Semantics, Knowledge and Grids, Beijing, China, October, pp 1-8.

**Goggins, S. P., Jahnke, I., & Wulf, V. (eds.) (2013):**

CSCL@Work, Computer-Supported Collaborative Learning at the Workplace. NY: Springer Publisher. Foreword written by John Seely Brown. (published in June 2013).

**Goggins, S. P., & Jahnke, I. (2012):**

CSCL@Work: Making Learning Visible in Unexpected Online Places Across Established Boundaries. In International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development, 4(3), July-September2012, pp. 17-37. DOI: 10.4018/jskd.2012070102.

**Hauge, T. E. & Dolonen, J. (2012):**

Towards an Activity-Driven Design Method for Online Learning Resources. In A. D. Olofsson & O.J. Lindberg: Informed Design of Educational Technologies in Higher Education: Enhanced Learning and Teaching. Hershey: IGI Global, pp. 101-117.

**Herrmann, Th. (2009):**

Design Heuristics for Computer Supported Collaborative Creativity. In Conference Proceedings HICSS 2009, pp. 1-10.

**Herrmann, Th., Jahnke, I. & Loser, K.-U. (2004):**

The Role Concept as a Basis for Designing Community Systems. In: F. Darses; R. Dieng; C. Simone; M. Zackland (Eds.): Cooperative Systems Design. Amsterdam: IOS Press. p. 163-178.

**Hudson, B. (2008):**

A Didactical Design Perspective on Teacher Presence in an International Online Learning Community. Journal of Research in Teacher Education, 2008 Umeå University, Vol. 15, Issue 3-4, pp. 93-112.

**Jahnke, I. (2013):**

Informal Learning via Social Media. Preparing for Didactical Designs. In A. Tokar, M. Beurskens, S. Keuneke, M. Mahrt, I. Peters, C. Puschmann, T. van Treeck & K. Weller (Eds.), Science and the Internet. Düsseldorf: dupress. S. 59-72.

**Jahnke, I. (2012):**

Technology-Embraced Informal-in-Formal Learning. In A. Ravencroft, S. Lindstaedt, C. Delgado Kloos, D. Hernandez-Leo (Eds.). 21st Century Learning for 21st Century Skills. 7th European Conference on Technology Enhanced Learning. Berlin: Springer. S. 395-400.

**Jahnke, I. (2011):**

How to Foster Creativity in Technology Enhanced Learning. In B. White, I. King, & Ph. Tsang (Eds.), *Social Media Tools and Platforms in Learning Environments: Present and Future*. NY: Springer. pp. 95-116, DOI 10.1007/978-3-642-20392-3\_6.

**Jahnke, I. (2010):**

Dynamics of social roles in a knowledge management community. In *Computers in Human Behavior*, Vol. 26, DOI 10.1016/j.chb.2009.08.010

**Jahnke, I. (2009):**

Socio-technical Communities – From Informal to Formal? In: B. Whitworth & A. de Moor (Eds.). *Handbook of Research on Socio-Technical Design and Social Networking Systems*. Hershey (PA): Information Science Reference, pp 763-778.

**Jahnke, I. (2009):**

Digitale Didaktik: Eine Anleitung zum Einsatz von Web 2.0 & Co. in der Lehre. In: *Neues Handbuch Hochschullehre*. Oktober 2009, Raabe Verlag. Ausgabe 4/2009, 39, Abschnitt D 3.14. S. 1-30.

**Jahnke, I. (2006):**

Dynamik sozialer Rollen beim Wissensmanagement. Soziotechnische Anforderungen an Communities und Organisationen. Dissertation. Wiesbaden: DUV.

**Jahnke, I. & Liebscher, J. (2013):**

Towards a Didactical Design Using Mobile Devices to Encourage Creativity. In *Journal of Enhancing Learning in the Social Sciences (ELiSS)*.

**Jahnke, I. & Kumar, S. (2013):**

iPad-Didactics - Didactical Designs for iPad-classrooms: Experiences from Danish Schools and a Swedish University. In: Charles Miller & Aaron Doering (Eds.), *The New Landscape of Mobile Learning: Redesigning Education in an App-based World*. Routledge publisher. (in press, published in May 2013).

**Jahnke, I., Bergstrom, P., Lindwall, K., Marell-Olsson, E.,**

**Olsson, A., Paulsson, F., & Vinnervik, P. (2012):**

Understanding, Reflecting and Designing Learning Spaces of Tomorrow. In: I. Arnedillo Sanchez & P. Isaias (Eds.). *Proceedings of IADIS Mobile Learning*, pp. 147-156.

**Jahnke, I. & Haertel, T. & Winkler, M. (2011):**

Sechs Facetten der Kreativitätsförderung in der Lehre – empirische Erkenntnisse. In: S. Nickel, CHE (Hrsg.), *Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung. Analysen und Impulse fuer die Praxis*. Online. S. 138-152.

**Jahnke, I. & Haertel, T. (2010):**

Kreativitätsförderung in der Hochschule – ein Rahmenkonzept. In: *Hochschulwesen*. Universitätsverlag Webler. 3/2010, S. 88-96.

**Jahnke, I., Haertel, T., Mattick, V., & Lettow, K. (2010):**

Was ist eine kreative Leistung Studierender? Mediengestützte kreativitätsförderliche Lehrbeispiele. In: Tagungsband „Hochschuldidaktik Informatik“, HDI 2010, Paderborn.

**Jahnke, I. & Koch, M. (2009):**

Web 2.0 goes academia: Does Web 2.0 make a difference? In International Journal Web Based Communities, Vol. 5, No. 4, 2009, pp. 484-500.

**Jahnke, I. & Laukamm, Th. (2009):**

Unterstützung kreativer Lernprozesse mit Student Generated Webtours. In: A. Schwill, N. Apostolopoulos (Hrsg.): Lernen im Digitalen Zeitalter. Tagungsband der DeLFI 2009. Bonn: Köllen Verlag. S. 163-174.

**Jahnke, I. & Mattick, V. (2008):**

Shift from teaching to learning with Web 2.0. In: Cortesi, Agostino / Luccio, F. (Eds.): Proceedings of the ACM-IFIP IEEIII 2008, Informatics Education Europe III Conference, Dec 4-5, 2008. Venice (Italy): Computer Science Department Universita Ca' Foscari. pp. 105-114.

**Jahnke, I., Terkowsky, C., & Pleul, Ch. (2011):**

Wechselwirkungen hochschuldidaktischer Konzepte in fachbezogenen, Medienintegrierten Lehr-/Lernkulturen: Forschungsbasierte Gestaltung. In: I. Jahnke & J. Wildt (Hrsg.), Fachbezogene und fachübergreifende Hochschuldidaktik, Bielefeld: WBV Bertelsmann.

**Jahnke, I., Terkowsky, C., Pleul, Ch., Tekkaya, A.E. (2010):**

Online Learning with Remote-Configured Experiments. In: Michael Kerres, Nadine Ojstersek, Ulrik Schroeder, Ulrich Hoppe (Hrsg.): DeLFI 2010 - 8. Tagung der Fachgruppe E-Learning der Gesellschaft für Informatik, Bonn: GI e.V., Köllen Verlag, S. 265-277.

**Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada,**

**V., Freeman, A. & Ludgate, H. (2013):**

NMC Horizon Report: 2013 Higher Education Edition. Austin, Texas: The New Media Consortium.

**Kember, D. (1997):**

A reconceptualisation of the research into university academics' conceptions of teaching, Learning and Instruction, 7(3), pp. 255-275.

**Kirschner, P. & Davis, N. (2003):**

Pedagogic benchmarks for information and communications technology in teacher education, Technology, Pedagogy and Education, 12:1, DOI:10.1080/14759390300200149, pp. 125-147.

- Klafki W. (1997):**  
 Critical-constructive didactics. In: Uljens, M. (ed.) Didaktik. Lund, Sweden: Studentlitteratur, 215-228.
- Klafki, W. (1963):**  
 Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim: Beltz.
- Koehler, M.J., Mishra P., & Yahya, K. (2007):**  
 Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy and technology. *Computers & Education*, 49, pp. 740–762.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991):**  
 Situated learning: Legitimate peripheral participation. New York: Cambridge University Press.
- Lenk, H. (2000):**  
 Kreative Aufstiege: zur Philosophie und Psychologie der Kreativität. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Liebscher, J. & Jahnke, I. (2012):**  
 Ansatz einer kreativitätsfördernden Didaktik für das Lernen mit mobilen Endgeräten. In: G. Csanyi, F. Reichl & A. Steiner (Hrsg.), *Digitale Medien. Werkzeuge für exzellente Forschung und Lehre*. Münster et al.: Waxmann. S. 211-222.
- Loveless, A. (2007):**  
 Preparing to teach with ICT: subject knowledge, Didaktik and improvisation, *Curriculum Journal*, 18:4, DOI:10.1080/09585170701687951, pp. 509-522.
- Lund, A. & Hauge, T. E. (2011):**  
 Designs for teaching and learning in technology-rich learning environments. *Digital kompetanse – Nordic journal of digital literacy*. (4), pp 258-272.
- Mårell-Olsson, E. & Hudson, A. (2008):**  
 To Make Learning Visible: In what way can ICT and Multimedia Contribute? In *Tidskrift för lärarutbildning och forskning*, no 3–4, 2008 pp 73–90.
- Murayama, K., Pekrun, R., Lichtenfeld, S. & vom Hofe, R. (2012):**  
 Predicting Long-Term Growth in Students' Mathematics Achievement: The Unique Contributions of Motivation and Cognitive Strategies. *Child Development*, DOI: 10.1111/cdev.12036
- Naismith, L., Lonsdale, P., Vavoula, G. & Sharples, M. (2005):**  
 Literature Review in Mobile Technologies and Learning. A Report for NESTA Futurelab.
- O'Reilly, T. (2005):**  
 What Is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Online. <http://tim.oreilly.com/>

**Reinmann, G. (2010):**

Studientext Didaktisches Design. München.

URL: <http://lernen-unibw.de/studientexte>

**Schön, D. (1983):**

The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action. New York.

**Sonnenburg, St. (2007):**

Kooperative Kreativität: theoretische Basisentwürfe und organisationale Erfolgsfaktoren. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl.

**Wagner, W. (2010):**

Tatort Universität. Vom Versagen deutscher Hochschulen und ihrer Rettung: Klett-Cotta.

**Wildt, J., & Jahnke, I. (2010):**

Konturen und Strukturen hochschuldidaktischer Hochschulforschung – ein Rahmenmodell. In: Journal Hochschuldidaktik, Ausgabe März/April 2010, S. 4-8.

**Wildt, J. (2007):**

Vom Lehren zum Lernen. In: Bretschneider, F. & Wildt, J. (Hg.): Handbuch Akkreditierung von Studiengängen. Bielefeld, S. 44-54.

*Dr. Sabina Schaffner*

**Peer Coaching als Mittel effizienter Lösungsfindung  
und ressourcenorientierter Personalentwicklung**



## Executive Summary

Peer Coaching ist kollegiale Beratung in verschiedenen Kontexten. Peer Coaching kann in Organisationen und über die Organisationsgrenzen hinaus in verschiedenen Anwendungssituationen genutzt werden, in denen Lösungsorientierung anstatt Problemorientierung und Ressourcenorientierung an Stelle von Defizitorientierung angestrebt werden. Es wird als Begleitmaßnahme zur Erhöhung der Wirksamkeit in Aus- und Weiterbildungssituationen und für die berufliche Weiterentwicklung „on the job“ genutzt. Es unterstützt Teams außerdem bei der Lösungssuche in gemeinsamen Aufgaben oder Projekten. Gemeinsam ist allen Anwendungssituationen, dass die Peers selbstorganisiert ohne professionelle Leitung arbeiten.

## Coaching hat

*„[...] die erfolgreiche Bewältigung von Aufgaben und Herausforderungen, die Erweiterung des Handlungsspektrums und die persönliche Reflexion zum Ziel. Coaching setzt den Fokus auf die Person, deren Positionen, Rollen und Rollenhandeln.“* (bso. Beratungsformate.pdf ([www.bso.ch/download/verbandsdrucksachen.html](http://www.bso.ch/download/verbandsdrucksachen.html).) [Zugriffsdatum: 1. November 2013]

Für verschiedene Anwendungssituationen geeignet ist die Methode der kollegialen Beratung nach dem Heilsbronner Modell, welche durch ihre Klarheit und Stringenz eine fokussierte Lösungsorientierung unter Nutzung des Potentials einer ganzen Gruppe ermöglicht.

Peer Coaching erzielt neben den unmittelbaren Lerneffekten auch eine nachhaltige Wirkung auf die betroffenen Mitarbeitenden und die Organisation. Sie stellt eine Form von Ermächtigung dar und ist Ausdruck einer Organisationskultur, welche kooperatives und lebenslanges Lernen unterstützt, und eines Führungsverhaltens, welches sich mehr als ermöglichend und weniger als kontrollierend versteht.

## Wo der Bedarf nach Peer Coaching auftauchen könnte – einführende Bemerkungen –

Immer wieder sind wir in Organisationen als Mitarbeitende oder Führungspersonen damit konfrontiert, dass sich Arbeitsprozesse endlos und scheinbar erfolglos in die Länge ziehen, dass Projektziele nicht umgesetzt werden können, dass die an Weiterbildungen erworbenen neuen Fertigkeiten nicht am Arbeitsort eingebracht oder weiter entwickelt werden, oder dass wir in festgefahrenen Rollenzuschreibungen feststecken. Gemeinsam ist diesen Situationen, dass sie sich durch einen Mangel an Wirksamkeit auszeichnen und oft von einem Gefühl der Erschöpfung oder Resignation begleitet werden. In der vorliegenden Publikation soll aufgezeigt werden, dass Peer Coaching in solchen und ähnlichen Situationen sowohl ein wirksames und effizientes Mittel zur Lösungsfindung als auch zu ressourcenorientierter Personalentwicklung darstellt.

In Kapitel 1 sollen die Gründe und die Funktion des Einsatzes von Peer Coaching in Organisationen aufgezeigt werden, bevor in Kapitel 2 Peer Coaching in mehreren Kontexten definiert wird. Kapitel 3 geht der Frage nach, wo und in welchen ausbildungs- oder arbeitsbezogenen Konstellationen und Situationen Peer Coaching gewinnbringend genutzt werden kann. Kapitel 3 führt auch in die Methode der Kollegialen Beratung, in deren Setting und ausgewählte Methoden bzw. Instrumente ein, die in diesem Kontext genutzt werden können. In Kapitel 4 wird beleuchtet, wie Peer Coaching wirkt; dabei wird der Bezug zu theoretischen Grundlagen, auf denen die Wirksamkeitserwartung von Peer Coaching beruht, aufgezeigt.

### 1. | Weshalb und wozu soll Peer Coaching genutzt werden? Von Ressourcennutzung und Selbstwirksamkeit

Organisationen stehen grundsätzlich verschiedene Förder- und Unterstützungsangebote für ihre Mitarbeitenden zur Verfügung. Sehr häufig wird auf Weiterbildungsangebote oder Fachberatungen zurückgegriffen, um notwendiges neues (Handlungs)wissen in die

Organisation zu holen. Ergänzend kann Einzelcoaching oder eben auch Peer Coaching genutzt werden. Verstehen wir Peer Coaching zunächst als eine kollegiale Unterstützungsform durch Beratung, in der es um die Entwicklung neuer Perspektiven oder die Erweiterung des Handlungsspielraums geht, wird deutlich, zu welchen Organisationen Peer Coaching passt: Es sind Organisationen, bei denen die Selbstverantwortung der Mitarbeitenden groß geschrieben wird. Die Führung in diesen Organisationen ist davon überzeugt, dass selbstverantwortete Entwicklung wertvoll und nachhaltig ist, da sie für die Mitarbeitenden einen über den unmittelbaren Nutzen hinausgehenden Gewinn verspricht. Sie bringt außerdem der Organisation Mitarbeitende, die gelernt haben, wie sie ihre eigenen Ressourcen besser nutzen und erweitern können. Peer Coaching kann die Selbstwirksamkeitserwartung, das heißt den Glauben, Handlungen selbst erfolgreich ausführen zu können (Bandura 1977), erhöhen.

Darüber hinaus passt Peer Coaching gut in Organisationskulturen, in denen neben dem selbstverantworteten das kooperative Lernen eine zentrale Stellung einnimmt. Gründe für die Einführung von Peer Coaching in Organisationen sind also im Lernverständnis und der Lernkultur der Organisation zu finden. Wenn es nun um die Funktion von Peer Coaching geht, lohnt es sich, die Wirkung auf die Betroffenen und die Organisation als Ganzes zu beachten: Peer Coaching kann für die Mitarbeitenden bedeuten, das Ausprobieren von anderen, ungewohnten Wegen als lustvoll zu erleben. Peer Coaching kann so die Schaffung einer angstfreien und fehlertoleranten Kultur unterstützen, die wirksames gemeinsames Lernen mitemöglicht. Abschließend lässt sich festhalten, dass die Argumente für und die Funktion von Peer Coaching mit dem Verständnis und der Kultur einer Organisation zusammen hängen. Organisationen, die Fremdkontrolle als hohen Wert empfinden und von Vertraulichkeit geprägten Räumen eher skeptisch gegenüber stehen, werden kaum die systematische Einführung von Peer Coaching oder dessen Nutzung durch einzelne Mitarbeitende unterstützen – und dadurch dessen Potential nicht ausschöpfen können. Wie Coaching und Peer Coaching im Speziellen als Formen der Begleitung und Beratung konzipiert werden können, wird im folgenden Kapitel aufgezeigt.

## 2. | Was ist Peer Coaching?

### 2.1 Coaching und andere Formen der Begleitung

Es gibt zahlreiche Definitionen von Coaching. Im Sinne einer Annäherung scheint es erstmal wichtig, Coaching von Führen, Trainieren, Mentoring und Beratung abzugrenzen. Wenn all den genannten Begriffen das Element der Begleitung gemeinsam ist, lassen sich doch die folgenden Unterschiede festmachen: Im Gegensatz zu Führung geht es beim Coaching um eine Begleitung in einer symmetrischen Beziehung außerhalb einer hierarchischen Firmenstruktur. Im Gegensatz zum Training geht es nicht um den Erwerb und das Einüben neuer Kompetenzen in einem komplementären Setting. Im Gegensatz zu Mentoring geht es im Coaching nicht um die Weitergabe von bewährtem Wissen und die Öffnung von Netzwerken durch im gleichen Berufsfeld oder Betrieb arbeitende erfahrene Kolleg/innen. Und im Gegensatz zur Expertenberatung geht es beim Coaching nicht in erster Linie um das Nutzen von Expertenwissen. In Abbildung 1 sind die wichtigsten Beratungsformen mit Bezug auf Zielgruppe, Beratende, Gegenstand, Beziehung und Dauer einander gegenüber gestellt: Coaching gehört in diesem Kontext zu den prozessbezogenen Beratungsformaten. Allerdings flammt in der Beratercommunity die Diskussion über die Unterscheidung zwischen Prozess- und Experten- bzw. Fachberatung immer wieder neu auf. Sie zeigt, dass bei der Auseinandersetzung zum Thema nicht nur theoriegesteuerte und mehr der Praxis verpflichtete Ansätze aufeinander prallen, sondern auch verschiedene Interpretationen der Berater/innenrolle.<sup>1</sup> Dieses Spannungsfeld wird bei der folgenden Definition von Coaching nochmals beleuchtet.

---

1 So wird auch in der Nummer der Zeitschrift des Schweizer Berufsverbands für Coaching, Supervision und Organisationsberatung das Thema „Fach- und Prozessberatung“ aus der Perspektive verschiedener Rollenträger/innen in unterschiedlichen beruflichen Kontexten beleuchtet. Dabei sind sich im Prinzip alle Autor/innen einig: Die Unterscheidung zwischen reiner Fach- und Prozessberatung funktioniert in der Praxis nicht und ist auch vom Konzept her gar nicht wünschenswert. (Berufsverband für Coaching, Supervision und Organisationsberatung bso (Hg.) (2012. Fach- und Prozessberatung. Journal Nr. 4. Bern/Freiburg)

	Experien- beratung	Mentoring	Supervision (Einzel-/ Gruppen-)	Coaching (Einzel-/ Gruppen-)	Peer Coaching Kollegiale Beratung
<b>Ziel- gruppe</b>	Führungskräfte	neu in einer Funktion	Führungskräfte Mitarbeitende	Führungskräfte Mitarbeitende	Mitarbeitende mit vergleich- barer Funktion
<b>Beratende</b>	Fachberater/inne n mit Expertise im Feld	Interne Führungskräfte/ erfahrene Peers / externe Expert/innen	externe Supervisor/inne n als Prozess- beratende	externe oder interne Coaches als Prozess- beratende (mit Feldkom- petenz)	Kolleg/innen (in der Regel aus einer andern Organisation)
<b>Gegen- stand</b>	Herausfor- derungen aus der beruflichen Praxis, Nutzung von Modellen und Theorien aus Sozial- wissenschaft und Feld des Kunden	Herausforderun- gen aus der beruflichen Praxis oder Zukunft, Nutzung von Expertise und Erfahrungs- wissen	Reflexion der beruflichen Praxis und Zusammen- arbeit, Fallarbeit	Herausforderun- gen aus der beruflichen Praxis, Nutzung von sozial- wissen- schaftlichen Modellen und Theorien	Herausfor- derungen aus der beruflichen Praxis
<b>Beziehung</b>	symmetrisch (Beziehung) komplementär (Rolle)	symmetrisch (Beziehung) komplementär (Rolle)	symmetrisch (Beziehung) komplementär (Rolle)	symmetrisch (Beziehung) komplementär (Rolle)	symmetrisch
<b>Dauer</b>	kurz- bis mittelfristig: nach Absprache	mittelfristig	kontinuierlich, nach Absprache	kurz- bis mittel- fristig: nach Absprache	einmalig oder kontinuierlich

Abb. 1: Peer Coaching im Vergleich zu anderen Beratungsformaten: eigene Darstellung unter Nutzung von Hinz 2005 und bso [www.bso.ch/beratung/beratungsformate.html](http://www.bso.ch/beratung/beratungsformate.html)

## 2.2 Coaching

Coaching ist eine der bestehenden Formen der Unterstützung durch Beratung. Die Herkunft des Begriffs Coaching aus dem Sport weist auf das Element der Leistung hin. Coaching wird unterdessen in zahlreichen Bereichen des Berufs- und Privatlebens gebraucht; es gibt Sportcoaching, Life-Coaching und Leadership-Coaching, um nur ein paar Coachingangebote zu nennen. Gemeinsam ist allen Anwendungsfeldern der Fokus auf (mentale) Handlung und die Ausrichtung auf ein konkretes Ziel hin. Während die Supervision die kontinuierliche Reflexion des beruflichen Handelns fokussiert, geht es beim Coaching um die Bewältigung konkreter und aktueller Herausforderungen:

*Coaching richtet sich an Einzelpersonen, Gruppen oder Teams. [...] Coaching hat die erfolgreiche Bewältigung von Aufgaben und Herausforderungen, die Erweiterung des Handlungsspektrums und die persönliche Reflexion zum*

*Ziel. Coaching setzt den Fokus auf die Person, deren Positionen, Rollen und Rollenhandeln. Die Arbeitsweise von Coaching ist, je nach Situation, aufgaben-, personen- und prozessorientiert. (bso. Beratungsformate.pdf ([www.bso.ch/download/verbandsdrucksachen.html](http://www.bso.ch/download/verbandsdrucksachen.html).) [Zugriffsdatum: 1. November 2013]*

Zwischen Coach und Coachee besteht eine symmetrische und auf Vertrauen gegründete, empathische professionelle Beziehung. Der Coach verfügt über das notwendige Fachwissen aus den Bereichen der Psychologie und Organisationslehre sowie die notwendigen personellen, sozialen und methodischen Kompetenzen, um die oder den Coachee bei der Lösungssuche zu begleiten und durch Bestärkung bzw. Konfrontation den Zugang zu verborgenen Ressourcen bzw. die Entwicklung neuer Ressourcen und Perspektiven zu unterstützen. Die generischen Coachingkompetenzen basieren auf dem Grundlagewissen von Coachingprozessen und deren Gestaltung, der erfolgreichen Umsetzung einer lösungsorientierten Prozesssteuerung sowie methodischem Handlungswissen. Im Coachingprozess werden die folgenden Phasen unterschieden.<sup>2</sup>

*Einstiegs-, Kontaktphase:* Coachee und Coach lernen einander kennen und besprechen Problemstellung, Ziele, Ablauf und Bedingungen des Coachings.

*Vereinbarungs-, Kontraktphase:* Die Ziele werden geklärt und vereinbart.

*Arbeitsphase:* Die Problemsituation bzw. die Fragestellung werden analysiert und Wege zur Lösung bzw. Entscheidung gesammelt und geprüft. Maßnahmen zur Lösungsgestaltung im Alltag des Coachees bzw. der Coachee werden definiert.

*Abschluss- und Reflexionsphase:* Das Coaching wird mit Blick auf die Zielerreichung, die Methoden und Rahmenbedingungen und die Coachingbeziehung evaluiert. Es wird besprochen, wie der/die Coachee nachhaltig seine/ihre Ergebnisse sichern kann.

---

<sup>2</sup> Dieses Phasenmodell hat sich unterdessen als Grundstruktur des Coachingprozesses etabliert. Vgl. zum Beispiel Trogon Entwicklungsberatung ([www.coaching.at/cms/5164/](http://www.coaching.at/cms/5164/)) [Zugriffsdatum: 1. November 2013]

*Follow-Up:* Eventuell wird eine Nachcheckphase vereinbart, um die Nachhaltigkeit des Coachings zu unterstützen.

Dabei kann die Feldkompetenz des Coachs, das heißt die Kompetenz über das Arbeitsfeld des Coachees, helfen, nicht nur die strukturellen Aspekte der betroffenen Organisation aber auch Elemente der Organisationskultur zu verstehen. Untersuchungen bestätigen, dass Coachingkunden Fachkompetenz der Coachs als Erfolgsfaktor bewerten.<sup>3</sup> Bei einer zu großen Nähe nicht nur zum Praxisfeld des Coachees, sondern auch zu dessen Fragestellung, könnte sich diese Feldkompetenz jedoch auch nachteilig, weil wahrnehmungsverengend, auswirken und eventuell Projektionen hervorbringen.

Die implizite Nutzung der Fach- und Feldkompetenz bei der Hypothesenbildung in der Diagnosephase und die explizite Integration von Elementen von Fachberatung in der Phase der Lösungssuche können einen wichtigen Beitrag zu wirksamem Coaching leisten. Elemente von expliziter Fachberatung sollen Platz im Coaching haben, wenn die folgenden Bedingungen eingehalten werden: Erstens sollte der Rollenwechsel wenn möglich auf Wunsch und immer im Interesse des Coachees erfolgen. Er sollte zweitens nicht im Widerspruch zu den Coachingzielen stehen und nach sorgfältiger Prüfung die Wirksamkeit des Coachings unterstützen. Hier gibt es zwei Punkte besonders zu beachten: Coachs müssen zunächst dafür sorgen, dass sie sich nicht dazu verführen lassen, ungefragt und ungebremst ihre Fachkompetenz aus dem Berufsfeld des Coachees bzw. der Coachee zur Schau zu stellen. Und sie sollen zweitens dem Grundsatz der Prozessberatung verpflichtet sein, damit die Elemente der Fachberatung überhaupt durch den/die

---

3 Coachs mit Fach- und Feldkompetenz werden mehr Coachingkompetenzen zugeschrieben und ihnen wird dadurch mehr Vertrauen entgegen gebracht – was sich im Sinn einer „self-fulfilling-prophecy“ auf den Coachingerfolg auswirkt. Befragungen von Coachingkund/innen bestätigen, dass Branchenkenntnis neben einer langjährigen Berufserfahrung ein Kriterium bei der Auswahl eines Coachs ist, auf den die Kundinnen und Kunden besonderen Wert legen. (Jonasson, Marion/Seiger, Chistine/Künzli, Hansjörg (2010). Der Coachingmarkt in der Deutschschweiz 2009. Das sagen Coachs. Winterthur: © Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften)

Coachee wahrgenommen werden können und nicht durch Ängste oder Widerstand abgeblockt werden.

In der Folge wird aufgezeigt, wie das Konzept von Coaching als kollegiales Beratungs- und Unterstützungsformat für die „erfolgreiche Bewältigung von Aufgaben und Herausforderungen, die Erweiterung des Handlungsspektrums und die persönliche Reflexion“ (bso. Beratungsformate.pdf ([www.bso.ch/download/verbandsdrucksachen.html](http://www.bso.ch/download/verbandsdrucksachen.html))) [Zugriffsdatum: 1. November 2013]) konkret umgesetzt wird.

### 2.3 Peer Coaching

Der Begriff „Peer Coaching“ hat verschiedene historische Wurzeln. Die folgenden vier Anwendungssituationen von Peer Coaching wirken bis in die Gegenwart nach:

„Peer Coaching“ im angelsächsischen Sprachraum oder „Kollegiale Beratung“ im deutschsprachigen Kontext wird seit den 1980er Jahren als Bezeichnung für ein Fortbildungsmodell für Lehrpersonen an Schulen verwendet: Zu Peer Coachs ausgebildete Lehrpersonen wirken schulintern als Multiplikator/innen in kooperativen Weiterbildungsprojekten und leisten dadurch einen Beitrag zur Qualitätsentwicklung. (Showers 1996: 12-16) Dabei geht es um die Bearbeitung von berufsbezogenen Problemstellungen und somit um ein „arbeitsplatznahes Lern-, Reflexions- und Beratungssystem“. (Veith 2002: 53)

Seit den 1990er Jahren wird der Begriff für ein in Aus- und Weiterbildungen systematisch integriertes Lernformat zur Erhöhung der Wirksamkeit und des Handlungslernens verwendet. Es soll die Reflexion des Gelernten und dessen Integration in das eigene berufliche Handeln unterstützen. (Veith 2002: 50)

Weiterhin wird „Peer Coaching“ – im deutschen Sprachraum „kollegiale Beratung“ (Spangler 2005; Freitag 2007; Tietze 2003) oder „kollegiales Coaching“ (Lippmann 2009) – für selbst initiierte und organisierte Gruppen der Praxisreflexion zur Bearbeitung berufsbezogener Fragestellungen verwendet, die sich im Anschluss

an eine Aus- oder Weiterbildung oder unabhängig davon bilden. (Veith 2002: 50)

Eine spezielle Form von kollegialer Beratung stellt auch das 1985/86 an der Fachhochschule für Religionspädagogik und kirchliche Bildungsarbeit München entwickelte, hochstrukturierte Modell der Fallbearbeitung – die „kollegiale Beratung nach dem Heilsbronner Modell“ – dar. ([www.notfallseelsorge.de/Materialien/heilsbrmodell2.pdf](http://www.notfallseelsorge.de/Materialien/heilsbrmodell2.pdf)) [Zugriffsdatum: 1. November 2013]

Weiterhin wird „Peer Coaching“ als wirksames Förderinstrument für das mittlere Management („high potentials“, „emergent leaders“) gebraucht. „Peer Coaching“ meint hier die gegenseitige Unterstützung zwischen Peers, die zwischen der Coach- und Coacheerolle wechseln. Gearbeitet wird an Verhaltenszielen; Maßnahmen zur Zielerreichung eruiert der Coachee durch „FeedForward“-Recherchen, während der Peer Coach ihn dabei unterstützt, die Maßnahmen in der Praxis auszuprobieren, die Erfahrungen zu reflektieren und das neue Verhalten erfolgreich zu implementieren. (Goldsmith/McLeod/Thorn 2007)

Im nächsten Kapitel wird dargelegt, in welchen Kontexten Peer Coaching heute in Bildungsorganisationen genutzt werden kann.

### 3. | Wo findet Peer Coaching statt?

Das folgende Modell bildet die verschiedenen Settings ab und verdeutlicht gleichzeitig die verschiedenen Rollen, die Peers dabei einnehmen können:



Abb. 2: Anwendungsbereiche von Peer Coaching; eigene Darstellung

Gemeinsam ist allen Anwendungssituationen, dass die Peers selbstorganisiert ohne professionelle Leitung arbeiten. Die verschiedenen Anwendungsbereiche werden nun im Kontext von Bildungsorganisationen konkretisiert.

### 3.1 Peers als Mit-Denkende (aus einer anderen Organisationseinheit)

Peer Coaching kann innerhalb der Organisation oder über die Organisationsgrenzen hinaus zur Problemlösung oder Fallbearbeitung in einer Gruppe von Peers genutzt werden. Dabei können die Fragestellungen von einzelnen eingebracht werden oder es kann sich – wie zum Beispiel im Kontext von Projekten – um eine Herausforderung oder ein Problem handeln, das die ganze Gruppe betrifft.

In jedem Fall geht es dabei um Entwicklung von neuen Sichtweisen oder Handlungsoptionen, indem Fragen, Feedback und die Inspiration von Kolleginnen und Kollegen genutzt werden. Das Potential an Lösungsoptionen ist groß, da die Ressourcen einer ganzen Gruppe mobilisiert werden. Wichtige Fertigkeiten wie Entwicklungsinteresse, Veränderungsbereitschaft und Kritikfähig-

keit sind dabei gleichzeitig sowohl Voraussetzung als auch Ziel des Peer Coaching-Prozesses.

Peer Coaching für die kollegiale Lösungssuche eignet sich für die Arbeit an Projekten oder die Bewältigung von gemeinsamen Aufgaben in Teams innerhalb der Organisation und kann sich als Teil einer Organisationskultur etablieren, welche das kooperative Lernen und das kreative „thinking out of the box“ unterstützt. Als Prinzipien dominieren hier Lösungsorientierung anstatt Defizitorientierung sowie Ressourcenorientierung anstatt Problemorientierung. Peer Coaching im Sinne der kollegialen Lösungssuche lässt sich über die Grenze hierarchisch unterschiedlicher Rollen hinweg nutzen. Es ist jedoch nicht geeignet, wenn in einem Team schwere Konflikte bestehen und kann erst recht nicht zur Lösung eines Konflikts unter den Beteiligten beigezogen werden.

Eine andere Anwendungsform des Peer Coachings ist die kollegiale Beratung, bei der sich Peers aus verschiedenen Organisationen austauschen, die eine ähnliche Berufsrolle verbindet. Das Coaching findet in einer Gruppe von Kolleginnen und Kollegen (Peers) statt. Hier gelten die gleichen Prinzipien wie bei der innerorganisationalen kollegialen Lösungssuche. In der Regel werden hier die Anliegen oder Fragestellungen eines Mitglieds der Gruppe behandelt. Die Kolleginnen und Kollegen übernehmen in diesem Fall die Rolle der Coachs. Alle Mitglieder der Gruppe nutzen jedoch das Peer Coaching rollenunabhängig als Form partizipativen und kooperativen Lernens. Zwischen den Mitgliedern der Gruppe besteht ein (impliziter) Vertraulichkeitskontrakt. Es ist zentral für den Erfolg des Coachings, dass sich alle darauf verlassen können, dass der Inhalt der Coachingsitzungen vertraulich bleibt. Ein zweites wichtiges Prinzip ist die Regelung der Verantwortlichkeiten: Die Peer Coachs unterstützen den/die Coachee; der bzw. die Fallbringer/in (Coachee) bleibt jedoch für seinen bzw. ihren Fall verantwortlich. Die Gruppe arbeitet also mit Hilfe einer definierten Rollenteilung sowie eines klar strukturierten Vorgehens. Die kollegiale Beratung oder „Intervision“<sup>4</sup> kann definiert werden als

4 Der in Anlehnung zu „Supervision“ geprägte Ausdruck „Intervision“ wird synonym zum Begriff „kollegiale Beratung“ verwendet.

Beratungsform, die sich durch „die Selbststeuerung ohne externes Mitglied, den festen Ablauf, die Transparenz der Methodik, die Arbeits- und Rollenverteilung der Beteiligten, die aktive Beteiligung der Teilnehmenden und die Fokussierung auf berufliche und arbeitsbezogene Themen“ (Tietze 2003: 11) auszeichnet.

### 3.1.1 Die kollegiale Beratung nach dem Heilsbronner Modell

Als Methode für beide beschriebenen Anwendungsformen, die kollegiale Lösungssuche und die kollegiale Beratung, eignet sich das hochstrukturierte Vorgehen des Heilsbronner Modells zur kollegialen Beratung. Die folgenden Rahmenbedingungen sollten dabei beachtet werden:

Die Gruppengröße umfasst idealerweise 4 bis 6, maximal 10 Personen. Die folgenden Rollen werden in der ersten Phase des Beratungsprozesses vergeben: Moderator/in; Fallbringer/in (Coachee); Beratende (Coachs). Die Moderatorin bzw. der Moderator achtet auf die Einhaltung der Regeln und das Zeitmanagement und nimmt überdies jedoch auch eine Coachrolle ein.

Die hohe Strukturierung des Beratungsprozesses unterstützt Reflexion und Entwicklung einer Vielzahl von Perspektiven; dadurch sollen fruchtlose Diskussionen vermieden werden. Wichtige kommunikative Fertigkeiten wie Paraphrasieren, Aktives Zuhören und Stellen von offenen, geschlossenen und zirkulären Fragen unterstützen den Perspektivenwechsel und die Entdeckung von Lösungs- bzw. Handlungsoptionen.

#### 3.1.1.1 Phasen

Der Beratungsprozess ist durch die folgenden Phasen strukturiert (nach Tietze 2010 und dem Heilsbronner Modell [www.notfallseelsorge.de/Materialien/heilsbrmodell2.pdf](http://www.notfallseelsorge.de/Materialien/heilsbrmodell2.pdf)):<sup>5</sup>

---

5 Phasen 8 und 9 des Heilsbronner Modells sind in der vorliegenden Fassung in Phase 9 zusammengefasst. Umgekehrt ist Phase 4 des Heilsbronner Modells in der vorliegenden Fassung in die Phasen 4 und 5 aufgeteilt.

*Phase 1:* Casting durch die Gruppe: Wahl des Falls bzw. des Problems durch die Mitglieder der Gruppe; Rollenverteilung; Abmachung zum Zeitmanagement (10 Minuten)

*Phase 2:* Input durch den/die Fallbringer/in (Coachee): Situationsbeschreibung, Coaching-Frage (10 Minuten)

*Phase 3:* Nachfragen durch die Coachs: Informations- und Verständnisfragen (Keine Interpretationen, keine Diskussion!) (10 Minuten)

*Phase 4:* Reflexion und Festhalten durch die Coachs: Assoziationen, Ideen, Wahrnehmungen zum Fall, zur Problemschilderung, erste Ideen zur Lösung (5 Minuten)

*Phase 5:* Input durch die Coachs: Vortrag der in Phase 4 festgehaltenen Assoziationen, Ideen und Wahrnehmungen, noch keine Lösungsvorschläge! Der/Die Coachee hört nur zu. (10 Minuten)

*Phase 6:* Rückmeldung durch den/die Coachee: Reaktion auf die vorgebrachten Assoziationen, Ideen und Wahrnehmungen mit Blick auf den persönlichen Nutzen und die Verwendbarkeit. Die Coachs hören nur zu. (10 Minuten)

*Phase 7:* Sammeln und Präsentation von Lösungsvorschlägen durch die Coachs: Festhalten von Ideen zur Problemlösung und Präsentation der Lösungsvorschläge der einzelnen Coachs. Der/die Coachee hört nur zu. (10 Minuten)

*Phase 8:* Feedback durch den/die Coachee: Rückmeldung zu den verschiedenen Lösungsvorschlägen. Die Coachs hören nur zu. (5 Minuten)

*Phase 9:* Schlussrunde: Austausch über unklar Gebliebenes; Diskussion über die Implementierung der Lösungsvorschläge; Austausch zu Erfahrungen und Lösungen der Gruppenmitglieder in ähnlichen Situationen (10 Minuten)

*Phase 10: Evaluation des Coachingprozesses: Rollen, Methode, Schlussfolgerungen (5-10 Minuten)*

### 3.1.1.2 Fragetypen

Fragen sind ein wichtiges Instrument zur Gestaltung des Coachingprozesses. Die folgenden Fragetypen sind besonders in der Klärungs- und der Auswertungsphase hilfreich:

*Phase 3: Nachfragen durch die Coachs*

*Offene Fragen: Inwiefern war diese Strategie hilfreich?*

*Geschlossene Fragen: War diese Strategie hilfreich?*

*Klärende Fragen: Wer sind die wichtigsten Stakeholder?*

*Phase 9: Evaluation des Coachingprozesses*

*Metakognitive Fragen:*

Was hat sich verändert, seit wir das Peer Coaching begonnen haben?

Was haben wir gelernt? In unseren Rollen? Als Gruppe?

Welche Aspekte des Prozesses waren speziell hilfreich? Welche Aspekte des Prozesses waren nicht hilfreich?

### 3.1.1.3 Ausgewählte Methoden

In den Phasen der Lösungssuche können verschiedene Methoden eingesetzt werden, welche den Zugang zu neuen Ideen, Perspektiven und Handlungsoptionen unterstützen. Die folgenden ausgewählten Methoden sollen einen Einblick in das große Methodenspektrum geben, das den Coachs zur Verfügung steht:

*Phase 5: Input durch die Coachs*

*Phase 7: Präsentation von Lösungsvorschlägen*

In Anlehnung an das *Brainstorming* handelt es sich beim *Actstorming* um ein Sammeln von Ideen, die hingegen auf das konkrete sprachliche Verhalten ausgerichtet sind. Es werden Sätze vorgeschlagen, welche der/die Coachee in einem Gespräch brauchen könnte. *Actstorming* wird oft gewählt, wenn der/die Coachee eine schwierige Situation mit einer anderen Person bewältigen muss. Der/die Coachee weiß, was er bzw. sie in einem bevorstehenden

Gespräch erreichen möchte, ist jedoch unsicher, wie er bzw. sie dies kommunizieren soll. (Nach Redlich 1994)

Er oder sie könnten zum Beispiel fragen: „Wie kann ich höflich, jedoch auch deutlich zum Ausdruck bringen, dass ich mit Jeannes aktuellem Verhalten nicht zufrieden bin?“ Oder „Wie kann ich die nächste Projektgruppensitzung eröffnen, nachdem die letzte Sitzung so chaotisch verlaufen ist?“

Ein leerer Stuhl symbolisiert den Stuhl des Coachees bzw. der Coachee. Die Coachs setzen sich nach einander darauf und tragen vor, wie sie das Gespräch angehen würden. Gegenüber steht ein leerer Stuhl, der unbesetzt bleibt und der den oder die Gesprächspartner des Coachees symbolisiert.

Die Coachs tragen ihre Gesprächsteile als kurzen Monolog vor, die sich durch die jeweilige Wortwahl und Intonation aber auch durch paraverbale und nonverbale Signale im Grad ihrer Direktheit und in ihrer Klarheit von einander unterscheiden können.

Die Methode des Echobords dient der Beleuchtung verschiedener Aspekte eines Falles:

Die Coachs stellen ihr persönliches Feedback zur Verfügung: Sie beschreiben ihre innere Wahrnehmung in Form von Bildern und Assoziationen oder ihre Körperwahrnehmung, die sie beim Zuhören an sich feststellen konnten. Hier geht es noch nicht um Lösungsvorschläge sondern um die emotionale und mentale Reaktion auf den Input des Coachees bzw. der Coachee. (Die Coachs sollten sich dabei bewusst sein, dass sie ihr Feedback, das ihre subjektive Reaktion abbildet, sehr vorsichtig zum Ausdruck bringen sollten.)

### **Die Wunderfrage**

Die Wunderfrage kann eingesetzt werden, wenn der Zugang zu jeglichen Lösungsideen versperrt scheint. Diese Methode ist gut geeignet, die gewünschten Zustände bzw. ersehnten Handlungen und die notwendigen Schritte dazu bildlich vor Augen zu führen. Die oder der Coachee wird dazu eingeladen, sich vorzustellen, was sie

oder er erreichen möchte, und wie das aussehen soll. (De Shazer 1988)<sup>6</sup>

Die Coachs stellen die folgenden Fragen, die es erlauben, die Lösung zu antizipieren:

Nehmen wir einmal an, dein Problem habe sich über Nacht von allein gelöst bzw. das Ziel, das du erreichen wolltest, hast du bereits erreicht.

Woran wirst du am Morgen, wenn du aufwachst, als erstes erkennen, dass ein Wunder passiert ist? Und woran kannst du es noch erkennen?

Wie sieht die Situation dann aus? Was wirst du dann (anders) tun? Woran werden andere, denen du nichts von deinem Ziel und dem Wunder, das passiert ist, erzählt hast, erkennen, dass das Wunder eingetreten ist und du dein Ziel erreicht hast?

Wo werden dein/e Chef/in, deine Kolleg/innen, deine Mitarbeitenden einen Unterschied erkennen? Beschreibe die Situation ganz genau.

Nach der Beschreibung des Coachees oder der Coachee fragen die Coachs nach den Ressourcen und schließlich nach weiteren Schritten in Richtung Lösung.

Wann in letzter Zeit (vor Tagen, Stunden, Wochen) waren Situationen und dein Verhalten oder das von anderen Menschen ähnlich wie an diesem Tag nach dem Wunder?

An welchem Punkt auf einer Skala von 1 bis 10 befindest du dich jetzt gerade bezogen auf den Tag, nachdem das Wunder passiert ist?

---

6 Steve de Shazer hat die Wunderfrage in seiner lösungsorientierten Kurzzeittherapie eingesetzt. Im Rahmen von NLP ist die Wunderfrage eine Variante des Als-Ob Rahmens; Im Coaching wird sie unterdessen sehr häufig verwendet.

Und wo stehst du verglichen mit 1 als Zustand zu dem Zeitpunkt, als wir das Coaching begonnen haben?

Was denkst du, würden andere Leute sagen, an welchem Punkt du dich im Moment befindest – bezogen auf die gleiche Skala?

Was tust du, wenn du den Wert 10 auf der Skala erreicht hast? Woran würden es andere erkennen?

Im folgenden Unterkapitel werden zwei weitere, enger an den Erwerb neuer beruflicher Kompetenzen gebundene, Anwendungssituationen von Peer Coaching beleuchtet.

### **3.2 Peers als Mit-Lernende in einer Aus-/Weiterbildung oder als Mitarbeitende**

Peer Coaching kann innerhalb der Organisation oder über die Organisationsgrenzen hinaus als Unterstützung arbeitsplatznahen Lernens genutzt werden. Im ersten Fall handelt es sich um Peer Coaching, das als integrativer Teil oder als unterstützende Maßnahme eines Aus- oder Weiterbildungsprogramms genutzt wird. Im zweiten Fall handelt es sich um kollegiales Coaching am Arbeitsplatz als Maßnahme zur Unterstützung von Mitarbeitenden beim Stellenantritt oder bei der Übernahme neuer Aufgaben.

#### **3.2.1 Peer Coaching als Beitrag zur Wirksamkeit von beruflicher Aus- oder Weiterbildung**

Peer Coaching wird unterdessen in zahlreichen beruflichen Aus- oder Weiterbildungsgängen als Element zur Unterstützung der Lernwirksamkeit und des Transfers in den beruflichen Alltag integriert. Neben den traditionellen durch Dozierende gestalteten Lernsituationen, autonomem Lernen durch Selbststudium, und individualisierter Lernunterstützung durch Expertenberatung kommt dem Peer Coaching als Form des kooperativen Lernens eine wichtige Funktion zu: Das in den drei anderen Lernformaten Gelernte kann reflektiert, hinterfragt und besser integriert werden.

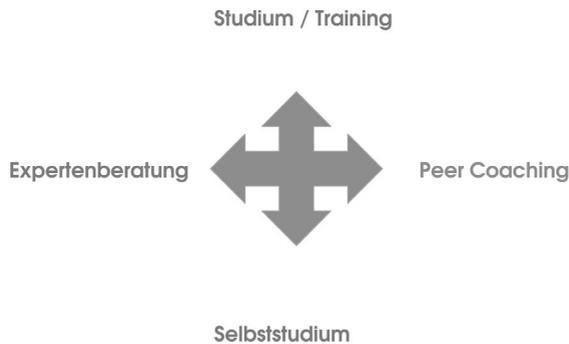


Abb. 3: Peer Coaching in der beruflichen Aus- oder Weiterbildung: eigene Darstellung

Neben dieser Funktion auf der Ebene der kognitiven Verarbeitung kommt dem Peer Coaching jedoch zusätzlich auch eine Bedeutung auf der motivationalen Ebene zu: Der Austausch mit Peers ermöglicht es, durch Erfolgserlebnisse beim Zugang zu eigenen Ressourcen und derjenigen der Gruppe in der Lernendenrolle ermutigt zu werden. Methodisch kann auch in diesem Setting auf die kollegiale Beratung nach dem Heilsbronner Modell zurückgegriffen werden. Auf Grund der Aus- bzw. Weiterbildungssituation kann davon ausgegangen werden, dass es sich dabei häufig um Fallbearbeitung oder um Transferfragen handelt.

Sollte das Aus- oder Weiterbildungsprogramm Peer Coaching nicht als integrales Element aufweisen, können Arbeitgebende die betroffenen Mitarbeitenden dabei unterstützen, selbst eine solche Gruppe ins Leben zu rufen, und die dafür notwendige Zeit und gegebenenfalls auch die Infrastruktur zur Verfügung stellen.

Sie können weiterhin die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahme durch Peer Coaching am Arbeitsplatz unterstützen. Dieser Anwendungsbereich von Peer Coaching wird unten näher beleuchtet.

### 3.2.2 Peer Coaching als Beitrag zur Wirksamkeit beruflicher Weiterentwicklung „on the job“

Auch am Arbeitsplatz kann Peer Coaching eine wichtige Funktion erfüllen, wenn es als Beitrag zur Wirksamkeit beruflicher Weiterentwicklung „on the job“ genutzt wird. Anwendungssituationen können die Übernahme einer neuen Stelle oder neuer Aufgaben – oder wie erwähnt – die Unterstützung einer Weiterbildungsmaßnahme sein. Als Methode eignet sich hier sehr gut die „kognitive Lehre“ („cognitive apprenticeship“) (Collins 1991: 121-138), wenn es um arbeitsmethodische Prozesse geht: Eine Kollegin bzw. ein Kollege stellt auf Grund der größeren Erfahrung Know-How durch die Beschreibung von Strategien und Herangehensweisen an eine Aufgabe zur Verfügung. In der „kognitiven Lehre“ wird die Intensität der Unterstützung in vier Schritten reduziert: Auf das „Modeling“ (Vorführen) folgen das „Scaffolding“ (Eigentätigkeit mit Unterstützung), das „Fading“ (nachlassende Unterstützung) und schließlich das „Coaching“.

Didaktisch funktioniert die „kognitive Lehre“ als eine Form des Modelllernens, die sich vom behaviouristischen Konzept des Lernens durch Instruktion und Imitation unterscheidet; sie ist gerade dadurch coachingkompatibel, da sie die Reflexions- und Integrationsfähigkeit der Coachees voraussetzt. Neben der Ausübung der Berufstätigkeit, einer allfälligen Expertenberatung durch ein fachliches Coaching und dem gerade in neuen Anwendungssituationen wichtigen Selbstcoaching kann Peer Coaching einen wichtigen Beitrag zu einer effizienten und wirksamen Aneignung neuer Kompetenzen leisten.

Neben dem Nutzen für die Coachees reflektieren auch die Peer Coachs durch die Coachingtätigkeit vertraute Aufgaben und entdecken allenfalls Verbesserungspotential in „bewährten“ Abläufen oder Methoden. Sie lernen und üben ausserdem, ihre Arbeit zu beschreiben und über ihre Tätigkeiten zu sprechen, und sie erleben sich als wichtige Rollenträger/innen innerhalb der Organisation, in der sie Mitverantwortung für das Gelingen der Dienstleistungen auch ausserhalb des eigenen Aufgabenbereichs übernehmen. Im Peer Coaching konkretisiert sich eine Organisa-

tionskultur, in der kooperatives Lernen, gegenseitige Unterstützung und Fehlertoleranz einen selbstverständlichen Bestandteil der gemeinsamen Arbeit darstellen:

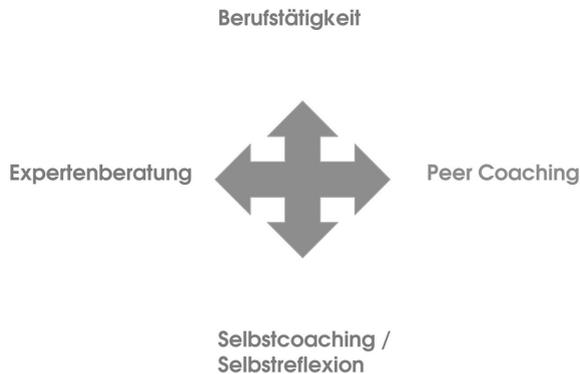


Abb. 4: Peer Coaching in der beruflichen Weiterbildung:  
eigene Darstellung

Im Anschluss soll an einem Fallbeispiel aufgezeigt werden, wie Peer Coaching mehrperspektivisches Lernen „on the job“ an der Schnittstelle zur Qualitätsentwicklung unterstützen kann.

### 3.2.3 Peer Coaching als Maßnahme der Personalentwicklung: Mehrperspektivisches Lernen „on the job“

Am Sprachenzentrum der Universität und der ETH Zürich stellt das 360°-Feedback ein zentrales Element des Qualitätsmanagementsystems dar. Neben Elementen, die der internen und externen Qualitätskontrolle und der Rechenschaftslegung dienen, wird das 360°-Feedback für Selbstevaluation und Qualitätsentwicklung genutzt:

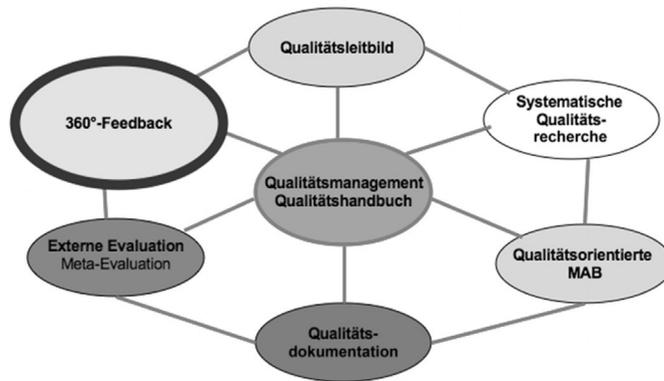


Abb. 5: Qualitätsmanagement am Sprachenzentrum der Universität und der ETH Zürich: eigene Darstellung

Vorgesetztenfeedback, Stakeholder-Feedback, Studierendenfeedback und Peer-Feedback stellen die vier Elemente der Selbstevaluation dar. Beim 360°-Feedback, einem Instrument aus der Personalentwicklung und der Schulentwicklung, handelt es sich um ein Rundumfeedback, das verschiedene bottom-up- und top-down-Perspektiven integriert und als diagnostisches Förderinstrument wirkt.

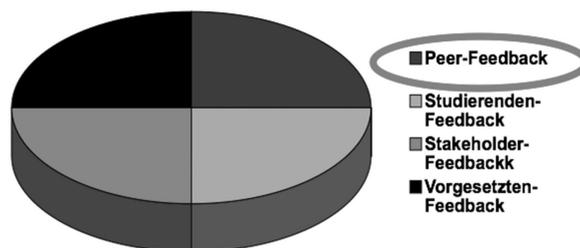


Abb. 6: 360°-Feedback Sprachenzentrum der Universität und der ETH Zürich: eigene Darstellung

Das Peer-Feedback wird durch Kollegiales Hospitieren oder durch Feedback zu Unterrichtsmaterialien oder Leistungsnachweisen umgesetzt und soll folgende Wirkungen erzielen: Auf der Ebene der Professionalisierung sollen Planungs- und Unterrichtskompetenz, persönliche Kompetenz (Umgang mit Herausforderungen), kommunikative Kompetenz (Feedback-Kultur) und soziale Kompetenz (kooperatives Lernen) gefördert werden. Auf der Ebene der Gesamtorganisation leistet das Peer-Feedback einen Beitrag zur Kooperationskultur und zur Qualitätsentwicklung.

Es ist geplant, im folgenden Jahr das Peer Coaching in Form der kollegialen Beratung als zusätzliche Variante kooperativen Lernens neben dem Peer-Feedback einzuführen. Alle Feedbackformate, das kontinuierliche Einholen von Studierendenfeedback, das projektbezogene Expertenfeedback und das Peer-Feedback sowie neu die kollegiale Beratung dienen, neben der Selbstreflexion, der beruflichen Weiterentwicklung und unterstützen die Qualitätsentwicklungsanliegen der Organisation.

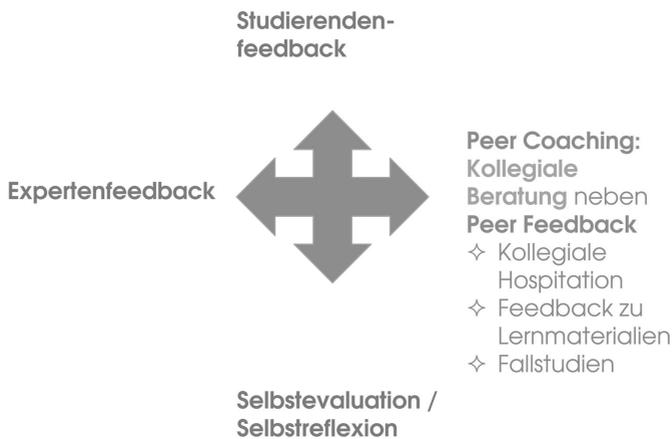


Abb. 7: Mehrperspektivisches Lernen „on the job“ als Maßnahme der Qualitätsentwicklung: eigene Darstellung

#### 4. | Wie wirkt Peer Coaching?

In der Bildungsforschung gilt als gesichert, dass ohne Follow-Up und implementierende Maßnahmen „back home“ die berufliche Weiterbildung oft wenig wirksam ist. (Fullan/Hargreaves 1992; Showers/Bruce 1987). Wie oben aufgezeigt, integriert wirksame Weiterbildung in berufsbegleitenden Weiterbildungsprogrammen für Lehrpersonen, in Doktoratsprogrammen und Leadership-Programmen etc. Peer Coaching und fördert dadurch das Transferlernen sowie die Integration neuer Fertigkeiten.

Gleichzeitig gibt es Forschungsergebnisse dazu, dass berufliche Weiterentwicklung „on the job“ in Bildungsorganisationen mit integriertem Peer Coaching als Personalentwicklungsmaßnahme für Lehrpersonen und/oder als Teil eines Schulentwicklungsprojektes größere Arbeitszufriedenheit sowie ein Gefühl von Selbstwirksamkeit und teilweise bessere Leistungen bei den Lernenden erzielt. (Ackland 1991: 22–27; Showers/Bruce 1996: 12-16) Für die Schweiz wurden in einem Forschungsprojekt zur Akzeptanz von Personalentwicklung bei Lehrpersonen im Kanton St. Gallen die folgenden Ergebnisse gefunden: Eine signifikant höhere Akzeptanz von Personalentwicklungsmaßnahmen wurde erreicht, wenn der pädagogische Austausch häufig stattfand, feste Arbeitsgruppen zur kollegialen Beratung eingerichtet waren, kollegiale Hospitation etabliert war, die Zuständigkeiten zwischen Schulbehörde und Schulleitung klar geregelt waren und die Unterstützung der Schulbehörde gut erlebt wurde. (Steger Vogt 2013a; Steger Vogt 2013b) (Hervorhebung durch die Verfasserin dieses Artikels)

Durch welche psychologischen und lerntheoretischen Konzepte die Wirksamkeit von Peer Coaching sich erklären lässt, wird unten aufgeführt.

## 4.1 Subjektive Theorie

*You can never know which story is true; you can never know what is really real  
(...) understanding is not as easy as it looks. (Steve de Shazer)*

Beim Konzept der „subjektiven Theorie“ aus der pädagogischen Psychologie geht man davon aus, dass Menschen zur Alltagsbewältigung biographisch erworbene eigene Vorstellungen, Zuschreibungen, Erklärungen, eben „subjektive Theorien“ entwickeln. Diese bleiben oft unbewusst und wirken handlungssteuernd. (Groeben/Wahl/Schlee/Scheele 1988)

So wird verständlich, dass viele Herausforderungen und Probleme sich durch subjektive Theorien erklären lassen. Im (Peer) Coaching besteht nun die Möglichkeit, sich dieser Theorien bewusst zu werden, sie zu beschreiben und zu hinterfragen – und durch eine neue Perspektive eine Veränderung in die Wege leiten zu können. Häufig wird im (Peer) Coaching deshalb das aus der Familientherapie stammende und im Neurolinguistischen Programmieren (NLP) (Sharpley 1987) verwendete Konzept der „Umdeutung“ („Reframing“) verwendet. Sprachliche Umbenennungen und das Entwickeln neuer Bilder ermöglichen die Entwicklung neuer subjektiver Theorien.

Mit Blick auf das Konzept der „subjektiven Theorie“ wird auch deutlich, weshalb die Fallbringer/innen die Expertinnen und Experten für ihre Lösungen sind und sein müssen, damit eine Lösung gefunden wird, die passt und auch wirksam umgesetzt werden kann. (Peer) Coaching wirkt so als Hilfe zur Selbsthilfe.

Auf welchem Lernverständnis die Wirksamkeitserwartung von Coaching ruht, wird in der Folge kurz skizziert.

## 4.2 Konstruktivistisches Lernverständnis und Lösungsorientierung

*Probleme kann man niemals mit derselben Denkweise lösen, durch die sie entstanden sind. (Albert Einstein)*

Das (Peer) Coaching fußt auf einem konstruktivistischen Lernverständnis. Heute gehen die meisten Lernkonzepte davon aus, dass Lernen ein subjektiver, kumulativer, konstruktiver und reflexiver Prozess ist. (Reusser 2001). Die Coachees konstruieren ihr Wissen über sich und die (Um)welt selbst. Auch der Blick auf die eigene Biografie unterliegt mentalen Konstruktionen, die sich im Verlauf des Lebens und durch wichtige Erlebnisse ändern können.

*It's good to know what doesn't work, but it's really helpful to know what does. (Steve de Shazer)*

Die Lösungsfokussierung stellt eine weitere zentrale theoretische Grundlage von (Peer) Coaching dar. Sie stammt aus der lösungsorientierten oder lösungsfokussierten Kurzzeittherapie, die 1982 von den Psychotherapeuten Steve de Shazer und Insoo Kim Berg vorgestellt wurde. Dieser Ansatz geht davon aus, dass es sinnvoller und vor allem wirksamer ist, sich auf Wünsche und Lösungen zu fokussieren statt auf Probleme. Lösungsfokussierung geht davon aus, dass positive Veränderungen durch kleine Schritte geschehen. Dabei ist wichtig, dass bei der Analyse nicht nach der Ursache gesucht wird, sondern der Vergleich „Was macht den Unterschied?“ im Zentrum steht und das konkrete Handeln fokussiert wird.

Dabei sind die folgenden drei Grundprinzipien der Lösungsfokussierung (De Shazer/Berg 1982) zentral:

1. „Repariere nicht, was nicht kaputt ist!“
2. „Finde heraus, was gut funktioniert und passt – und tu mehr davon!“
3. „Wenn etwas trotz vieler Anstrengungen nicht gut genug funktioniert und passt – dann höre damit auf und versuche etwas anderes!“

## Literatur

**Berufsverband für Coaching, Supervision und Organisationsberatung bso.**

Beratungsformate. ([www.bso.ch/download/verbandsdrucksachen.html](http://www.bso.ch/download/verbandsdrucksachen.html))

[Zugriffsdatum: 1. November 2013].

**Berufsverband für Coaching, Supervision und Organisationsberatung bso (Hg.) (2012).**

Fach- und Prozessberatung. Nr. 4. Bern/Freiburg.

**Bandura, Albert (1977):**

Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*. 84 (2), S. 191-215.

**Collins, A (1991):**

Cognitive Apprenticeship And Instructional Technology. In: Idol, L.; Jones, B.F. (Hg.). *Educational Values and Cognitive Instruction: Implications for Reform*. Hillsdale, New York., S. 121-138.

**De Shazer, Steve / Berg, Insoo Kim (1982):**

*Patterns of Brief Family Therapy. An Ecosystemic Approach*. New York: The Guilford Press.

**De Shazer, Steve (1988):**

*Clues - Investigating Solutions in Brief Therapy*. New York: Norton.

**Freitag, Christine (2007):**

Kollegiale Beratung und Teamentwicklung. In: *Pädagogik*, 59. Jahrgang. Heft 9, S. 52-55.

**Franz, HW / Kopp, R. (2003):**

*Kollegiale Fallberatung – state of the art und organisationale Praxis*. Köln: ehp.

**Goldsmith, Marshall / McLeod, Marilyn / Thorn, Andrew (2007):**

Peer Caching Overview. ([www.marshallgoldsmithlibrary.com/docs/articles/Peer-Coaching-Overview.pdf](http://www.marshallgoldsmithlibrary.com/docs/articles/Peer-Coaching-Overview.pdf)) [Zugriffsdatum: 1. November 2013].

**Hinz, Olaf (2005):**

Mentoring – Kollegiale Beratung: Wann passt was? ([www.business-wissen.de/artikel/auswahl-coaching-150-mentoring-150-kollegiale-beratung-wann-passt-was/](http://www.business-wissen.de/artikel/auswahl-coaching-150-mentoring-150-kollegiale-beratung-wann-passt-was/)) [Zugriffsdatum: 1. November 2013].

**Jonasson, Marion / Seiger, Chistine / Künzli, Hansjörg (2010):**

*Der Coachingmarkt in der Deutschschweiz 2009. Das sagen Coachs*. Winterthur:

© Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, S. 8-9.

**Karrer, Hans-Peter (2012):**

Eins und Eins sind Drei. Vom unbedingten Nutzen der Verbindung. In: *Berufsverband für Coaching, Supervision und Organisationsberatung bso (Hg.)*. Fach- und Prozessberatung. Nr. 4. Bern/Freiburg, S. 6-8.

**Lippmann, Eric (2009):**

Intervision – Kollegiales Coaching professionell gestalten. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.

**Redlich, Alexander (1994):**

Berufsbezogene Supervision in Gruppen. Band 19 der Materialien aus der Arbeitsgruppe Beratung und Training. Fachbereich Psychologie der Universität Hamburg.

**Reusser, Kurt (2001):**

Co-constructivism in educational theory and practice. In: N.J. Smelser, P. Baltes & F.E. Weinert (eds.), International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. (pp. 2058-2062). Oxford: Pergamon/Elsevier Science.

**Sharpley, C. F. (1997):**

Research Findings on Neuro-linguistic Programming: Non supportive Data or an Untestable Theory. In: Communication and Cognition. Journal of Counseling Psychology, 1987 Vol. 34, No. 1, S. 103–107.

**Showers, B. / Bruce, J. (1987):**

Student Achievement through staff development. New York.

**Showers, B. / Bruce, J. (1996):**

The Evolution of Peer Coaching. In: Educational Leadership, Volume 53., Nr. 6, S. 12-16.

**Spangler, Gerhard (2005):**

Kollegiale Beratung – Das Heilsbronner Modell. Nürnberg: mabase Verlag.

**Steger Vogt, Elisabeth (2013a):**

Personalentwicklung im Kanton St.Gallen: Ist-Zustand und Bedingungen des Gelingen. ([http://www.phsg.ch/Portaldata/1/Resources/forschung\\_und\\_entwicklung/schulentwicklung\\_und\\_beratung/Steger\\_Vogt\\_Referat.pdf](http://www.phsg.ch/Portaldata/1/Resources/forschung_und_entwicklung/schulentwicklung_und_beratung/Steger_Vogt_Referat.pdf)) [Zugriffsdatum: 1. November 2013].

**Steger Vogt, Elisabeth (2013 b):**

Personalentwicklung als Führungsaufgabe von Schulleitungen. Münster/New York/ München/Berlin: Waxmann.

**Tietze, Kim Oliver (2003):**

Kollegiale Beratung. Problemlösungen gemeinsam entwickeln. Reinbek: Rowohlt.

**Tietze, Kim-Oliver (2010):**

Wirkprozesse und personenbezogene Wirkungen von kollegialer Beratung. Theoretische Entwürfe und empirische Forschung. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

**Veith, Torsten (2002):**

Kollegiale Beratung und Lernkulturentwicklung. Magisterarbeit im Hauptfach Erziehungswissenschaft. Heidelberg. (<http://www.systemischeprofessionalitaet.de/download/schriften/VI.609-veith-magisterarbeit-Kollegiale%20Beratung%20und%20Lernkulturentwicklung.pdf>) [Zugriffsdatum: 1. November 2013].

**Zeiler, Ralph (2012):**

Kollegiale Fallberatung in der Schule: Warum, wann und wie? Bergisch Gladbach: Verlag an der Ruhr.



- Schriftenreihe des
- Kompetenzzentrums der Universität Siegen

bisher erschienen:

*Das Kompetenzzentrum der Universität Siegen.  
Dokumentation der Eröffnungsveranstaltung  
Siegen 2007*

Mit Beiträgen von Prof. Dr. Ralf Schnell, Prof. Dr. Sabine Hering  
und Prof. Dr. Hans Brügelmann

Prof. Dr. Klaus Vondung (Hrsg.)

*Kreatives Schreiben*

Ein Werkstattbericht aus dem Wintersemester 2008/2009.  
Siegen 2009

Prof. Dr. Roland E. Koch (Hrsg.)

*Kreatives Schreiben*

Ein Werkstattbericht aus dem Sommersemester 2009.  
Siegen 2010

KoSi (Hrsg.)

*Werkstattbericht: Hochschuldidaktik*

Siegen 2010

Mit Beiträgen von Prof. Dr. Werner Naumann,  
Prof. Dr. Gesa Siebert-Ott und Prof. Dr. Berthold Stötzel

KoSi (Hrsg.)

*Werkstattbericht: Hochschuldidaktik*

*Managing Diversity.*

Siegen 2011

Mit Beiträgen von Prof. em. Dr. Sigrid Metz-Göckel  
und Dr. Anette Schönborn

***[www.kosi.uni-siegen.de](http://www.kosi.uni-siegen.de)***



**NEU!**

KOSTENLOSER DOWNLOAD

[www.hochschuldidaktik.uni-siegen.de](http://www.hochschuldidaktik.uni-siegen.de)



# podcast.hd

Interviews zu hochschuldidaktischen Themen:

## **Mobile Learning**

Prof. Dr. Isa Jahnke • Universität Umeå

## **Mit dem Spickzettel durchs Semester**

Prof. Dr. Wolfgang Steinig • Universität Siegen

## **Die Abschaffung der frontalen Lehre – Das Inverted-Classroom-Modell**

Prof. Dr. Jürgen Handke • Philipps-Universität Marburg

## **Peer Coaching**

Dr. Sabina Schaffner • Sprachenzentrum der Universität Zürich  
und der ETH Zürich