

**Forum Hochschuldidaktik und
Erwachsenenbildung Band 1**

Herausgeber: Heinz Bachmann

Kompetenzorientierte Hochschullehre

**Die Notwendigkeit von
Kohärenz zwischen
Lernzielen, Prüfungsformen
und Lehr-Lern-Methoden**

3., überarbeitete Auflage



Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur Reihe Forum Hochschuldidaktik und Erwachsenenbildung	8
Zum Aufbau des Buches und Lesetipps	10

Heinz Bachmann

Hochschullehre neu definiert – *shift from teaching to learning*

Hochschullehre im Lichte der Bologna-Reform und neuerer Erkenntnisse aus der Lernforschung	14
Auf dem Weg zu einer neuen Lehr-Lern-Kultur	16
Verschiedene Vorstellungen von Lernen und Lehren	18
Warum Kompetenzen?	20
Kompetenzprofile	25
Neue Rolle der Dozierenden und Studierenden	27
Zusammenfassung	30
Literatur	31

Heinz Bachmann

Formulieren von Lernergebnissen – *learning outcomes*

Grundsätzliche Überlegungen zu Zielen	35
Was sind <i>learning outcomes</i> ?	36
Lernzieltaxonomien	38
Fachliche Lernziele	38
Überfachliche Lernziele	39
Checkliste zum Formulieren von <i>learning outcomes</i>	41
Beispiele für Lernergebnisformulierungen	44
Zusammenhang von beruflichen Anforderungen, Kompetenzen und Lernzielen	45
Kohärenz von Lernzielen, Lehr-/Lernformen und Prüfungen	46
Zusammenfassung	49
Literatur	49

Tobias Zimmermann

Durchführen von lernzielorientierten Leistungsnachweisen

Aufbau	50
Weshalb beurteilen wir? – Funktionen von Leistungsnachweisen	51
Gesellschaftliche Funktion von Leistungsnachweisen – Berechtigung	51
Didaktische Funktionen von Leistungsnachweisen – Lernoptimierung	52
Was beurteilen wir – was verstehen wir unter Leistung?	54
Zu beurteilende Leistungen	55

Konvergente und divergente Leistungen	56
Vor welchem Hintergrund beurteilen wir Leistungen?	57
Zuverlässigkeit und Qualität von Leistungsmessungen	59
Gütekriterien	59
Exkurs – Beobachtungs- und Beurteilungsfehler	60
Zwischenfazit	63
Formen von Leistungsnachweisen	65
Schriftliche Klausur	65
Mündliche Prüfung	66
Referate	66
Schriftliche Arbeiten	67
Wissenschafts-/fachpraktische Tätigkeit	68
Studentenbücher und Lernjournale	68
Forumsbeiträge im Internet	69
Portfolios	70
Weitere Formen von Leistungsnachweisen	70
Kompetenzorientierte Leistungsnachweise –	
Passung von Lernzielen und Prüfungen	71
Beurteilen, Kommentieren und Benoten von Leistungen	73
Selbst- und Peerbeurteilung – Einbezug der Studierenden	73
Wann Feedbacks am meisten nützen	74
Beurteilungsraster	76
Notengebung	78
Checkliste zur Durchführung von Leistungsnachweisen	80
Zusammenfassung	82
Literatur	83
Franziska Zellweger Moser/Tobias Jenert	
Konsistente Gestaltung von Selbstlernumgebungen	
Einführende Gedanken – Selbststudium: Was ist daran neu?	86
Aufbau des Beitrages	87
Eine theoretische Annäherung	88
Prämisse: die oder der aktiv-konstruktive Lernende	88
Kritische Stimmen	90
Begleitetes Selbststudium	91
Ausgangspunkt für die didaktische Ausgestaltung begleiteten Selbststudiums	92
Begleitetes Selbststudium konzipieren:	
Erfahrungen und Leitideen	93

Praxiserfahrungen:	
Das St. Galler Konzept	94
Leitideen für die Gestaltung von Selbststudium	98
Selbststudium gestalten	102
Lernziele	102
Methodische Umsetzung	105
Bedeutung von Prüfungen für das Lernverhalten	115
Ein kohärenter Dreisprung – Ein Beispiel	117
Zusammenfassung:	
Auf den Einzelfall kommt es an	118
Literatur	119

Lutz Jäncke

Die Neurobiologie des menschlichen Lernens

Einleitung	122
Das menschliche Hirn – ein gigantisches Netzwerk	123
Elemente des Langzeitgedächtnisses	125
Bewusstes Gedächtnis	125
Unbewusstes Gedächtnis	126
Das Gedächtnis als neurophysiologisches Netzwerk	127
Neuronale Netze und Synapsen	127
Statistisches Lernen in Netzwerken	129
Gedächtnis als assoziatives Netzwerk	130
Vorläufer: Ein semantisches Netzwerkmodell des Gedächtnisses	131
Weiterentwicklung: Gedächtnismodell des <i>Search for Associative</i> <i>Memory (SAM)</i>	133
Aufmerksamkeit als Verstärkungsmechanismus	136
Schlaf und Aktivierung von Aufmerksamkeit	136
Selektive Aufmerksamkeit	137
Gefühle als Verstärkungsmechanismus	138
Typische Eigenschaften des assoziativen Gedächtnisses	139
Praktische Folgerungen für das Lernen an der Hochschule	141
Zusammenfassung	142
Literatur	143
Anhang	153
Über die Autorin und die Autoren	156

Vorwort zur Reihe Forum Hochschuldidaktik und Erwachsenenbildung

Lehren, prüfen, beraten, forschen, organisieren: Diese Themen sind Bestandteil des Aufgabenfelds von Dozierenden. Sie sind die Akteurinnen und Akteure im Wissens- und Technologietransfer durch Weiterbildung und Dienstleistungen, betreiben Projektmanagement und engagieren sich in der Qualitätsentwicklung der eigenen Hochschule.

Lehre und Unterricht an Hochschulen sowie Hochschulentwicklung sind seit der Umsetzung der Bologna-Deklaration herausgefordert: So gestalten Dozierende etwa gemeinsam Curricula oder einzelne Module, planen Leistungsnachweise, integrieren Phasen von selbstorganisiertem Lernen oder implementieren Konzepte wie Problem-Based Learning in ihre Lehrveranstaltungen.

Das Zentrum für Hochschuldidaktik und -entwicklung (ZHE) an der Pädagogischen Hochschule Zürich (PH Zürich) unterstützt seit 2009 Hochschulen und ihre Dozierenden durch Weiterbildung und Beratung.

Themenschwerpunkte sind dabei Studierendenorientierung, Rollenvielfalt bei Dozierenden, kompetenzorientierte Lehre, erwachsenenbildnerisches Handeln, Mentoring, Tutoring, Beratung, Schreib-, Denk- und Lernförderung in Lehre an Hochschulen und Bildungsorganisationen der Erwachsenenbildung, Hochschulentwicklung, Evaluation und höhere Berufsbildung.

Die Reihe *Forum Hochschuldidaktik und Erwachsenenbildung* regt Diskussionen über und Auseinandersetzungen mit aktuellen und praxisrelevanten hochschuldidaktischen Fragen an. Sie stellt Dozierenden an Fachhochschulen sowie Aus-/Weiterbildungsverantwortlichen in weiteren Institutionen der Erwachsenenbildung nützliche Reflexions- und Handlungsinstrumente zur Verfügung. Üblicherweise erscheint ein Band jährlich.

Wir hatten uns 2011 für den ersten Band in unserer Reihe dazu entschieden, den Themenbereich «Kompetenzen in der Hochschullehre» näher zu beleuchten. Die Resonanz auf das Thema und die Publikation gab und gibt uns Recht, sie erscheint nun in der dritten Auflage.

Herausgeber dieses Bandes ist Dr. Heinz Bachmann; er leitet unter anderem seit über zehn Jahren den Lehrgang CAS Hochschuldidaktik im ZHE Zentrum für Hochschuldidaktik und Erwachsenenbildung an der PH Zürich.

Geplant sind neu folgende Bände:

- ▶ Band 8 (2019): Digitalisierung und Weiterbildung
(Hrsg. Erik Haberzeth und Irena Sgier)
- ▶ Band 9 (2020): Evaluation und Qualitätsmanagement an Hochschulen
(Hrsg. Michael Fraiss, Franziska Zellweger, Geri Thomann)

Zu den bereits publizierten Bänden:

<https://phzh.ch/de/Weiterbildung/Hochschuldidaktik-und-Erwachsenenbildung/publikationen-projekte/#>

Bitte kontaktieren Sie uns für Rückmeldungen oder Ideen. Wir wünschen Ihnen viele Anregungen.

Das Editorialboard der Reihe:

Geri Thomann, Monique Honegger, Dagmar Bach und Tobias Zimmermann
Zentrum für Hochschuldidaktik und Erwachsenenbildung
geri.thomann@phzh.ch
<http://hochschuldidaktik.phzh.ch/>

Zum Aufbau des Buches und Lesetipps

Es ist eine Realität, dass Dozierende an Hochschulen neben ihrer Lehrtätigkeit auch in der Forschung tätig sind oder aber wie an Fachhochschulen oft noch in der Wirtschaft arbeiten. Diese Doppelfunktion hat durchaus ihre Vorteile, führt aber mitunter dazu, dass Dozierende häufig nicht über die gewünschte Zeit verfügen, sich vertieft mit der Lehre auseinanderzusetzen. Erschwerend kommt hinzu, dass in den letzten Jahren mit der Bologna-Reform auch die traditionelle Lehre grundsätzlich infrage gestellt wurde. Diesem Umstand will die vorliegende Publikation Rechnung tragen und **Orientierung und Anleitung bieten für zeitgemässes Hochschullernen/-lehren**. Dabei besteht die Absicht, nicht ein umfassendes didaktisches Werk zu präsentieren, sondern ein Kompendium mit konkreten Hinweisen, wie das Hochschullernen gestaltet werden kann.

Ausgangspunkt der Publikation ist ein CAS-Lehrgang (*Certificate of Advanced Studies*) in Hochschuldidaktik, mit dem schon weit über 400 Dozierende aus den verschiedensten Fachgebieten ausgebildet worden sind – Ärztinnen, Physiotherapeuten, Juristinnen, Pädagogen, Umweltwissenschaftler, Dozierende von Kunsthochschulen, Sprachwissenschaftlerinnen, Mathematiker etc. Rückmeldungen der Teilnehmenden flossen in die Themenauswahl ein und haben bestätigt, dass wissenschaftsbasierte Ansätze mit konkretem Praxisbezug gefragt sind.

Lehren an Hochschulen bedeutet, sich darüber Gedanken zu machen, was die Lernenden am Schluss «können» sollen. Während die oder der Lehrende traditionellerweise eher spät im Prozess auch an die Formulierung von Prüfungsaufgaben oder Leistungsnachweisen denkt, ist dies häufig der Ausgangspunkt der Studierenden. Was letztlich in der Prüfung kommt, steuert in nicht unerheblichem Masse die Aufmerksamkeit und das Lernverhalten der Studierenden während des Semesters. In der Realität ist die Planung von Lernprozessen meist ein zirkulärer Prozess. Entscheidend ist letztlich ein kohärentes Zusammenspiel zwischen Lernzielen, Prüfungsformen und Lehr-Lern-Methoden.

Im gegenwärtigen Verständnis der lernerorientierten Hochschullehre beginnt eine ideale Lehrveranstaltungsplanung mit Überlegungen zur Lernzielformulierung. Es geht nicht darum, was die oder der Dozierende zu bieten hat, sondern welche Ziele für die Lernenden relevant sind. In einem zweiten

Schritt wird eine adäquate Prüfungsform ausgewählt, welche einen Rückschluss darüber erlaubt, in welchem Masse die formulierten Ziele erreicht werden. Erst beim dritten Schritt stellt sich die Frage nach dem Lehrveranstaltungsdesign. Wie können Lernende beim Kompetenzerwerb unterstützt werden? Bei diesem Design sollte nach neueren lernpsychologischen Erkenntnissen der Eigentätigkeit der Studierenden besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Dieser Logik der Lernveranstaltungsplanung folgt auch der Aufbau dieses Buches. Im ersten Beitrag finden Sie eine Einführung zur Neuorientierung in der Lehre an Hochschulen. Zudem werden der Begründungszusammenhang und der Rahmen für die nachfolgenden Themen beschrieben. Beitrag II beschäftigt sich mit kompetenzorientierten Lernzielformulierungen. An dieser Stelle geht ein grosses Dankeschön an Pamela Alean (Universität Zürich), die das Gerüst für dieses Kapitel geliefert hat. Beitrag III beschreibt, wie Leistungsnachweise lernzielorientiert und passend zur methodischen Umsetzung von Lehr- und Lernhandlungen gestaltet werden können. Im vierten Beitrag wird ausgehend von den Erfahrungen mit einer Konzeption des begleiteten Selbststudiums an der Universität St. Gallen exemplarisch erläutert, wie Lernumgebungen gestaltet werden können, damit der viel beschworene *shift from teaching to learning* stattfinden kann.

Der verstärkte Fokus auf dem Lernen der Studierenden setzt bei den Dozierenden ein Grundverständnis für entsprechende Theorien voraus. Jeder Dozent und jede Dozentin ist Fachexperte/Fachexpertin und Lernexperte/Lernexpertin zugleich. Aus diesem Grund ist dem Thema Lernen ein eigener Beitrag gewidmet. Lutz Jäncke, Inhaber des Lehrstuhls für Neuropsychologie an der Universität Zürich, erklärt in seinem Text, wie menschliches Lernen aus Sicht der Neuropsychologie verstanden wird und welche Konsequenzen sich daraus für die Hochschullehre ableiten lassen.

Diese Einsichten sind umso bedeutender, je mehr Dozierende sich auch mit didaktischen und methodischen Neuerungen und Versprechungen im Bereich des Lernens mit neuen Medien beschäftigen müssen. Der Hoffnung, dass damit das Lernen der Studierenden grundsätzlich auf den Kopf gestellt wird, muss eine Absage erteilt werden. Trotz World Wide Web, E-Learning, Lern-Apps, Software-Programmen, MOOCs (*massive open online courses*) etc. hat sich die menschliche Biologie, unsere Hardware des Denkens und Behaltens, über Jahrtausende wenig geändert. Lernen findet immer noch an Synapsen im Hirn statt und findet seinen Niederschlag in der Biologie des Gehirns. Der deutsche Neurobiologe Manfred Spitzer bemüht zur Erklärung dieser Vorgänge im Hirn das Bild einer verschneiten Winterlandschaft (Spitzer 2004, S. 46). Ein Mensch, der eine solche Landschaft durchquert, hinterlässt eine

Spur. Damit die Spur trotz weiteren Schneefällen Bestand hat, muss sie häufig benutzt werden. Das Gleiche gilt für das Lernen. Um eine Gedächtnisspur zu legen, muss man Inhalte festigen und die Spur in zeitlichen Abständen benutzen. Nur so hat sie Bestand und wird nicht von neuen Schneefällen, sprich Informationen zugedeckt.

Den Flaschenhals des Lernens bildet also die Biologie des Menschen und weniger die Methode der Darbietung, wie immer wieder suggeriert wird. Lernen heisst, sich Zeit zu nehmen, zu üben, Inhalte miteinander in Beziehung zu bringen, zu vernetzen und in konkreten Problemsituationen anzuwenden. Zugegebenermassen kann dies intelligenter oder weniger intelligent gemacht werden, aber die limitierenden Faktoren – die Zeit und die Stoffmenge, respektive Stoffkomplexität – bleiben bestehen. Die menschliche Aufnahme- und Verarbeitungskapazität hat sich über die Jahrtausende nicht wesentlich verändert. Ein Kernproblem der Lehre bleibt also nach wie vor die Stoffreduktion. Was ist es wert gelernt zu werden und mit welcher Nachhaltigkeit? Was kann, ja muss weggelassen werden? Vor allem muss man sich der Herausforderung stellen, dass unter Umständen einmal Gelerntes auch vergessen werden muss – damit man nicht alte Trampelpfade benutzt, statt neue Wege zu begehen. Jeder kennt das Problem – spätestens beim Up-date einer Software, wenn man routiniert immer wieder dieselbe Mausbewegung ausführt, obwohl der entsprechende Button von links nach rechts verschoben wurde. Die Macht der Gewohnheit lässt uns an ständigen Neuerungen oft kläglich scheitern.

*Wir ertrinken in einer Informationsflut und hungern trotzdem nach Wissen.
(Rutherford, D. Rogers, Bibliotheksvorstand, Yale, 1985)*

Was das menschliche Lernen wirklich einmal grundsätzlich verändern könnte, sind Neuroenhancer, gentechnisch veränderte Menschen oder implantierte Computerchips. Ob das wünschenswert, technisch machbar oder gar unausweichlich ist, ist allerdings nicht Gegenstand der heutigen und unmittelbaren Zukunft in der Hochschullehre.

Mithilfe des Inhaltsverzeichnisses und den Zusammenfassungen am Ende der einzelnen Beiträge können Sie sich relativ rasch einen Überblick über das Buch verschaffen. Checklisten am Ende verschiedener Kapitel fungieren als Erinnerungshilfen beim Umsetzen der einzelnen Themenschwerpunkte. Das Buch wird abgerundet mit einem Glossar, in welchem die wichtigsten Schlagworte der im Text erwähnten hochschuldidaktischen Begriffe erklärt werden.

Die Stichworte geben Ihnen Hinweise, welche Themen in der aktuellen Diskussion um das Hochschullernen eine Rolle spielen.

Diese Publikation entstand aus der Überzeugung, dass der in breiten Kreisen diskutierte *shift from teaching to learning* an Hochschulen mit dem nötigen Bewusstsein, Wissen und Können bei den Dozierenden mit vernünftigem Aufwand erfolgreich umgesetzt werden kann.

Heinz Bachmann

Heinz Bachmann

Hochschullehre neu definiert – *shift from teaching to learning*

Im folgenden Beitrag geht es darum, Ihnen gegenwärtige Entwicklungen in der Gesellschaft und an Hochschulen kurz aufzuzeichnen im Hinblick auf die Relevanz für den Alltag in der Lehre. Die präsentierten Informationen helfen Ihnen zu verstehen, wieso plötzlich von Kompetenzen, Standards, selbstgesteuertem Lernen und vom *shift from teaching to learning* in der Hochschullehre die Rede ist.

Hochschullehre im Lichte der Bologna-Reform und neuerer Erkenntnisse aus der Lernforschung

Hinter der Bologna-Reform steht die ehrgeizige Vision, Europa zum wettbewerbsfähigsten, dynamischsten und wissenschaftsbasiertesten Wirtschaftsraum der Welt zu machen. Um diesem Ziel näher zu kommen, wurde 1999 die Bologna-Deklaration für eine gesamteuropäische Studienreform unterzeichnet. Mittlerweile haben sich ungefähr 50 europäische Staaten dieser Reformbewegung angeschlossen. Eckpunkte der Bologna-Reform betreffen

- ▶ die Neustrukturierung der Studiengänge (*bachelor/master/doctorate*),
- ▶ die Transparenz, Vergleichbarkeit und Anrechenbarkeit von Studienleistungen europaweit (*ECTS, workload, competencies*),
- ▶ Qualitätssicherung der Hochschulbildung (*EQF – European Qualification Framework / NQF – National Qualification Framework*),
- ▶ Neuausrichtung der Hochschulen auf gegenwärtige und zukünftig zu erwartende Entwicklungen in einer globalisierten, wissensbasierten Wirtschaft (*lifelong learning, employability, mobility*).

Im Bologna Process Implementation Report von 2015 wird darauf hingewiesen, dass die Harmonisierung von Studienstrukturen in den Grundzügen umgesetzt worden ist, es aber immer noch wesentliche Qualitätsunterschiede gibt zwischen Hochschulen und Ländern. Diese behindern die Mobilität und Anerkennung von Studienleistungen (European Commission / EACEA / Eurydice 2015).

Das Bewusstsein für die Auswirkungen der Bologna-Reformprozesse auf die Hochschullehre und die damit verbundene pädagogische Neuorientierung,

die die Lernenden in den Mittelpunkt stellt, fehlt vielerorts noch. In vielen Ländern ist die studentenzentrierte Lehre zwar in offiziellen Dokumenten als Leitbild verankert; die Dokumentation von Learning Outcomes, hochschuldidaktische Weiterbildung für Dozierende oder studentische Lehrevaluationen wären Pflicht (European Commission / EACEA / Eurydice 2015, S. 73 ff.). Von der offiziellen Politik zur Umsetzung im Alltag ist es an vielen Orten allerdings noch ein weiter Weg. Didaktische Überlegungen zur Gestaltung des Unterrichts an Hochschulen werden oft noch durch tradierte Vorstellungen dominiert. Neben Erwägungen zur Stoffauswahl bleibt dabei eher wenig Raum für weitere didaktische Überlegungen.

Der Begriff «Didaktik» geht auf das griechische Wort *didactos* zurück, was soviel wie «lehrbar» heisst. Wie die Etymologie zeigt, sind darin schon alle Grundbedeutungen erkennbar, die eine heutige Didaktik ausmachen (Kron 2004, S. 39):

- ▶ die Tätigkeit, zu lehren,
- ▶ die Auswahl der Inhalte, die gelernt werden sollen,
- ▶ die Lehrmittel, also Methoden und Medien,
- ▶ die Schule und die Klasse verstanden als räumliche und soziale Bedingungen,
- ▶ das Lernen.

Modern formuliert, könnte man auch verkürzt von *Performing-Learning-Teaching* sprechen (vgl. *the tuning model*, González & Wagenaar 2003, S. 4). In einer zeitgemässen Hochschuldidaktik muss dabei in dieser Triade bei *Performing* begonnen und müssen erst am Schluss Fragen des *Teaching* behandelt werden. Damit ist Folgendes gemeint: Das formale Aneignen von Wissen, Können und Werthaltungen ist nicht Selbstzweck, sondern immer in Bezug auf Anforderungen zu sehen, welche die Gesellschaft an ihre Akademikerinnen und Akademiker stellt. Vereinfacht ausgedrückt, müssen Studierende befähigt werden, das Leben in einer modernen Gesellschaft zu bewältigen und am gesellschaftlichen Fortschritt mitzuwirken. Von diesen Leistungen (*performing*) her muss also abgeleitet werden, was und wie gelernt werden soll (*learning*) und erst in einem letzten Schritt wird überlegt, wie entsprechende Lehre gestaltet werden kann (*teaching*).

Die aktuellen Diskussionen zu den Erwartungen der Gesellschaft an Leistungen von Hochschulen sind geprägt durch Schlagworte wie Informationsflut, Globalisierung, Wettbewerb, Nachhaltigkeit, Wissensgesellschaft und lebenslanges Lernen, um nur einige zu nennen (vgl. Schuetze & Wolter 2003; Rychen & Salganik 2003). Einer der weltweit wohl am meisten diskutierten

Berichte dazu ist der von der UNESCO publizierte *Delors Report* zur Bildung im 21. Jahrhundert: *Learning, The Treasure within* (1996). Obwohl die Begriffe «Globalisierung» und «Wissengesellschaft» kontrovers debattiert und interpretiert werden, ist man sich einig, dass der Übergang von einer Industriegesellschaft zu einer im globalen Wettbewerb stehenden Wissensgesellschaft weitreichende Konsequenzen für das Bildungssystem hat. Dazu Webler (2004, S. 17):

Die drastische Verkürzung der Halbwertszeit des Wissens führt – bis auf einen unentbehrlichen Sockel von Zusammenhangs- und Überblickswissen (Orientierungswissen) – zur (relativen) Abwertung des reinen Faktenwissens und Aufwertung des Wissensmanagements, der Fähigkeit zur Erschließung, Priorisierung und Strukturierung von Wissen. Nicht die Erzeugung immer weiteren Wissens und dessen elektronische Verfügbarkeit ist das weltweite Problem, sondern der Umgang mit ihm. Daher werden überfachliche, relativ abstrakte Fähigkeiten immer wichtiger. Infolgedessen wird die aktuelle Entwicklung der beruflichen Anforderungen mittlerweile weitgehend konsensual bei aller Kritik im einzelnen mit der Liste der Schlüsselkompetenzen in den vier Gruppen der Fachkompetenz, Selbstkompetenz, Methodenkompetenz und Sozialkompetenz beschrieben. Diese gilt es im Studium zu vermitteln, in die normalen Lehrveranstaltungen zu integrieren und die Studiengänge dementsprechend zu überarbeiten.

Diese Entwicklung weg von der Stoffzentrierung in der Lehre hin zur Kompetenzorientierung im Studium (Wörner 2003) wird mit dem englischen Ausdruck *shift from teaching to learning* (Webler 2004, S. 24; Welbers & Gaus 2005) umschrieben. In diesem neuen Verständnis von Hochschullehre liegt der Fokus also nicht mehr auf dem Lehren, sondern auf der Optimierung von Lernprozessen. Vor dem Hintergrund neuerer Erkenntnisse der Lernforschung (vgl. Biehler & Snowman 2000; Bransford & Brown & Cocking 1999; Jensen 1998; Spitzer 2002) wird auch deutlich, dass das Vermitteln von Wissen im traditionellen Vorlesungsstil nur noch bedingt Gültigkeit hat.

Auf dem Weg zu einer neuen Lehr-Lern-Kultur

Diese Überschrift ist auch der Titel eines Beitrages von Mandl & Kopp (2003) in einem Buch zu innovativen Ansätzen konstruktiven Lernens (Altenberg et

al. 2003). Die Autoren gehen dabei der Frage nach, wie Lernen und Lehren im Lichte moderner Lerntheorien in einer Wissensgesellschaft gestaltet werden müssen (vgl. auch Rittersbacher 2004; Siburg 2004).

Generell sind sich Expertinnen und Experten heute einig, dass erfolgreiches Lernen dann stattfindet, wenn:

- ▶ das Lernen auf die gemachten Erfahrungen und das Vorwissen der Lernenden abgestimmt wird (*learner and assessment centered approach*);
- ▶ Wissen vernetzt wird (*knowledge management, learning communities*);
- ▶ das Wissen nicht einfach von einer Person zu einer anderen Person passiv weitergereicht wird, sondern selbstständig und aktiv in einem Handlungskontext erworben werden kann (*selfdirected, situated learning*);
- ▶ Inhalte und Fakten selbst entdeckt und in Gruppen besprochen werden können (*discovery learning, co-operative learning*);
- ▶ Aufgaben zum Problemlösen anregen. Problemlösen und Lernen wird motiviert durch komplexe, authentische Problemstellungen (*problem-based learning, simulation games*);
- ▶ genügend Zeit zum eigenständigen Denken und Üben zur Verfügung steht (*structured, guided, independent practice*). Zeitnot macht effektives Lernen nahezu unmöglich;
- ▶ das eigene Lernen zum Thema gemacht wird und als lebenslanger Prozess verstanden wird (*meta cognition, lifelong learning*).

Konsequenzen für die Lehre:

- ▶ Im Zentrum der Lehre stehen die **aktiv Studierenden**, die möglichst viel Zeit beim eigenständigen Lernen (*time on task*) verbringen und sich in Auseinandersetzung mit anderen Lernenden neue Erkenntnisse aneignen.
- ▶ Die Lehrperson stellt Materialien und Methoden zur Verfügung und versteht sich in erster Linie als Moderatorin, Coach und Strukturbildner bei Gruppenarbeiten und individuellen Arbeits- und Lernprozessen (*challenge-based instruction*).
- ▶ Um die Eigentätigkeit der Studierenden zu fördern und deren Heterogenität zu berücksichtigen, kommen neben dem Präsenzunterricht vermehrt auch neue Medien zum Einsatz (*blended learning scenarios*).

Unter Berücksichtigung der obigen Erkenntnisse müsste heute eher von **Hochschullernen** als von Hochschullehre gesprochen werden. In Abbildung 1 werden die beiden grundsätzlich verschiedenen Positionen in der Hochschullehre dargestellt. Links in der Grafik ist die traditionelle Vorlesung

anzusiedeln, in der die Stoffvermittlung im Mittelpunkt steht, wobei die oder der Dozierende vorwiegend die Lehrveranstaltung bestreitet. Auf der rechten Seite finden wir die mündigen und unabhängigen Studierenden, die sich selbst Lernziele setzen und festlegen, wie sie diese erreichen möchten. Die heutigen Bestrebungen in der Hochschullehre gehen dahin, dass man Lernarrangements verstärkt so gestaltet, dass eine Verschiebung von links nach rechts stattfindet – von der ausschliesslichen Stoffvermittlung durch Dozierende zur selbstständigen Wissensaneignung durch die Studierenden. Dieser Verschiebung liegt die Absicht zugrunde, die Effizienz des studentischen Lernens zu steigern und neben fachlichen auch überfachliche Kompetenzen zu schulen.

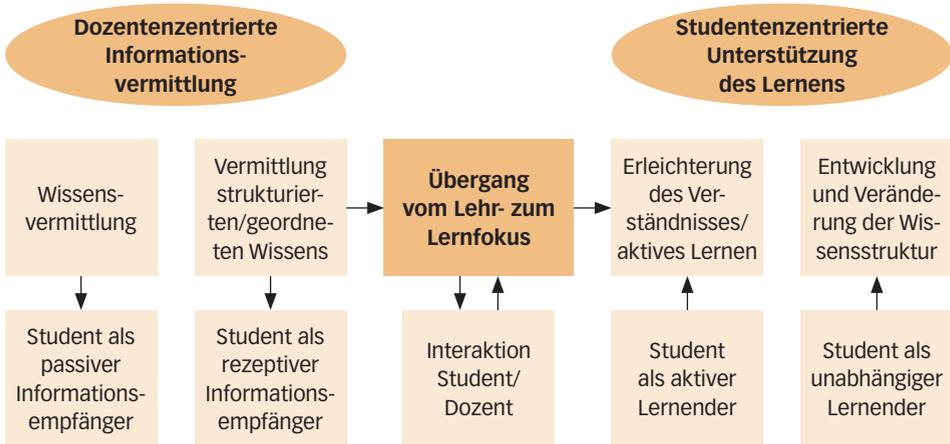


Abb. 1 Lehrauffassung und davon abhängig Umgang mit Studierenden
(nach Rheinberg et al. 2001, S. 336).

Verschiedene Vorstellungen von Lernen und Lehren

Die unterschiedlichen Vorstellungen zur Lehre beeinflussen sowohl Dozierende als auch Studierende.

«Viele Studien deuten daraufhin, dass die Lehrkonzeptionen der Dozenten einen erheblichen und z. T. prägenden Einfluss auf das Lernverhalten der Studierenden haben (...). Sie passen sich an die jeweiligen Lehrkonzeptionen ihrer Dozenten (und Prüfer!) an und entwickeln auf diesen Erfahrungen möglicherweise längerfristig wirksame Vorstellungen über angemessene Methoden des Lehrens und Lernens» (Rheinberg et al. 2001, S. 338).

Hochschuldozierende, wie übrigens auch andere Lehrpersonen, neigen dazu, die in der eigenen Ausbildung sozialisierten Lehr- und Lernverhalten im eigenen Unterricht anzuwenden. Sie haben quasi am eigenen Schulerfolg gelernt, wie man sich im Bildungssystem verhalten muss, um weiterzukommen. Dies ist einer der Gründe, wieso es so schwierig ist, das Verhalten der Dozierenden zu ändern. Das Bewusstmachen dieser verinnerlichteten Verhaltensmuster kann bei einer Neuorientierung hilfreich sein.

In der nachfolgenden Abbildung findet sich eine Übersicht von Kember & Kwan (2000) zu unterschiedlichen Lehr-/Lernauffassungen mit entsprechend verschiedenen Verhaltensweisen.

Tätigkeitsfeld	Lehrauffassung – Lernbezug	
	Lernerorientierung	Stofforientierung
Motivierung	Intrinsische Motivation (Interesse, Relevanz des Stoffes)	Extrinsische Motivation (Lehrplananforderungen, Prüfungserfolg)
Unterweisung	Orientierung am Vorwissen (Vorerfahrungen, Entdeckungslernen)	Stofforientierung (Material wie Handouts und Literaturhinweise im Mittelpunkt)
Leistungsbeurteilung	Flexibel. Beurteilungsverfahren mit Wahlmöglichkeiten zum Einbringen individueller Interessenschwerpunkte	Häufige Tests, um den Lernerfolg nachzuweisen, für alle gleich
Anpassung des Unterrichts an individuelle Unterschiede	Berücksichtigung individueller Stärken und Schwächen	Erfüllung des allgemeinen Leistungsstandards ohne Rücksicht auf individuelle Unterschiede
Einsatz von Erfahrungsquellen im Unterricht	Nutzung des reichen Erfahrungsschatzes der Studierenden	Nutzung der Erfahrungen der Dozierenden selbst und Fallberichte

Abb. 2 Die tätigkeitsbezogene Klassifikation von Kember & Kwan (nach Viehban 2004).

Alexander Renkel (1994) thematisiert den Begriff des «trägen Wissens» und umschreibt dabei die Erfahrung, dass Studierende immer mehr wissen, aber