

Jürgen Oelkers

Qualität der Lehre: Wie man darüber nachdenken könnte ^{*)}

„Unterricht“ wird im tertiären Bereich des Bildungssystems „Lehre“ genannt, das gilt für Universitäten und Fachhochschulen trotz der unterschiedlichen Deputate gleichermassen. Vielleicht geht es bei der Wortwahl um eine Abgrenzung zur Volksschule und zum Gymnasium: Kinder und Jugendliche werden *unterrichtet*, Studierende müssen sich auf *Lehre* einstellen, wobei sie oft Mühe haben, den Unterschied zu erkennen oder gar an sich herankommen zu lassen. Sie müssen im Studium lernen, dass sie nicht mehr „Schüler“ sind.

In den angelsächsischen Ländern hat man dieses Problem nicht, weil alle „students“ sind. Daher ist durchgehend von „teaching“ die Rede und zur Unterscheidung der Stufe heisst es einfach „academic teaching“, wenn die Lehre in Hochschulen gemeint ist. Die Qualität dieser Lehre ist seit längerem ein internationales Thema, das sich meistens in der Form der Klage artikuliert.

- Klagen über die Lehrqualität gibt es unabhängig vom Hochschultypus und in vielfältiger Hinsicht.
- Studierende haben einen anderen Blick auf das Problem als Professoren, die sich oft so äussern, dass die Studierenden den Unterschied zwischen Universität und Gymnasium nicht verstehen würden.

Typisch für diese Kritik ist eine Äusserung des Mathematikprofessors Steven Zucker, der am Department of Mathematics der Johns Hopkins University in Baltimore lehrt. Er verwies im August 1996 darauf, dass sich die Studierenden nicht von der Erfahrung als Schüler in High Schools lösen könnten:

„The fundamental problem is that most of our current high school graduates don't know how to *learn* or even what it means to learn (a fortiori to understand) something. In effect, they graduate high school feeling that learning must come down to them from their teachers. That may be suitable for the goals of high school, but it is unacceptable at the university level. *That the students must also learn on their own, outside the classroom, is the main feature that distinguishes college from high school*“ (Zucker 1996, S. 863).¹

Studentinnen und Studenten haben einen gänzlich anderen Blick auf die Welt der akademischen Lehre. Ein Beispiel sind Studierende an Universitäten in England, die seit Dezember 2010 bis zu £9000 oder €11.500 Studiengebühren im Jahr bezahlen müssen. In der

^{*)} Vortrag auf dem Dozierendentag der School of Engineering am 28. August 2014 in Winterhur.

¹ Hervorhebungen im Text.

Presse ist von „Campusmaut“ die Rede.² Die Begründung für die Verdreifachung der Gebühren war unter anderem, dass die Studierenden auf diesem Wege „consumer power“ erhalten würden, also tatsächlich mitbestimmen können, was sie lernen sollen und in welchen didaktischen Formen dies geschieht.

Diese Strategie ist im Januar 2003 in einem königlichen Weissbuch der britischen Regierung festgelegt worden, das vom Bildungsministerium für das Parlament verfasst wurde. In dem Weissbuch wurden auch Gefahren und mögliche Fehlentwicklungen der Marktstrategie thematisiert. In diesem Zusammenhang wird festgehalten:

„Reforms to give students a greater voice must include providing them with a fair, open, and transparent means of redress when things go wrong, a safeguard that will be especially important in a freer system“ (The Future of Higher Education 2003, S. 49).

Vorgeschlagen wird dafür die Einrichtung einer unabhängigen Schiedsstelle (an independent adjudicator) (ebd.), die die Konfliktbearbeitung übernehmen soll. Generell müsse man, so das Weissbuch, gute Lehre für alle garantieren können,³ was gleiche Standards für alle voraussetzt: „This means being clearer about the teaching and learning practices and standards that students and government, as the principal funders, have a right to expect from all higher education providers.“

Daraus ergeben sich vier Qualitätsmerkmale für die Lehre, die für alle Anbieter Höherer Bildung gelten sollen, also in der Schweiz für Universitäten, Fachhochschulen und Schulen der Höheren Berufsbildung, die es in England so nicht gibt. Aber man kann sich ähnliche Qualitätsmerkmale wie in England vorstellen:

- „All providers should set down their expectations of teachers with reference to national professional standards;
- should ensure that staff are trained to teach and continue to develop professionally;
- should have effective quality assurance systems and robust degree standards;
- and should value teaching and reward good teachers“ (ebd.).

Tatsächlich hat die teure „Kundenmacht“ in England offenbar keinerlei Auswirkungen auf die Lehrqualität gehabt. Die Wahlmöglichkeiten sind nicht vergrössert worden, ein konsumentenorientierter Bildungsmarkt ist nicht entstanden und das Feedback der Studierenden hat kaum Folgen gehabt.

Aus diesem Grund ist eine Protestplattform gegründet worden, die viel besucht wird und auf der die Studierenden ihren Ärger öffentlich äussern können, „completely anonymous“, wie auf der Homepage zu lesen ist (Rate Your Lecturer).⁴ Durch ein direktes Ranking des Hochschulpersonals wollen die Studierenden Einfluss auf die Lehre nehmen und prüfen, ob ihre Studiengebühren gute Investitionen sind und sie auch tatsächlich einen

² Campusmaut im Europa: Was kostet die Studienwelt? (Spiegel online vom 11.09.2013).

³ „We must seek to guarantee good-quality teaching for everyone“ (The Future of Higher Education 2003, S. 49).

⁴ „By Students. For Students“: <http://www.rateyourlecturer.co.uk>

Gegenwert erhalten. Bei den Dozierenden ist das naturgemäss umstritten, aber sie zahlen ja auch nicht die Gebühren.

Die ökonomische Theorie der Verhaltenssteuerung durch Gebühren hat noch andere Schwächen. Studierende fühlen sich in aller Regel nicht als „Konsumenten“ und sind vor allem an Lehrveranstaltungen interessiert, die sie in ihren Studien weiterbringen. Der Masstab für die akademische Lehre ist für sie die Entwicklung der eigenen Kompetenz im Fach ihrer Wahl. Dafür erwarten sie verlässliche Rückmeldungen seitens der Dozierenden und wollen ihrerseits die Lehrleistungen des akademischen Personals wirksam beurteilen. Aber sie wissen, dass sie die Qualität der Lehre nicht „einkaufen“ können.

Formalisierte Feedbacksysteme wie der National Student Survey (NSS) in England haben an der Unzufriedenheit mit dem Marktsystem nichts geändert. Befragt werden Studierende in ihrem letzten Studienjahr und thematisiert werden die Erfahrungen mit dem Studium, ohne die Lehrveranstaltungen so zu klassifizieren, dass gute und schlechte Lehrende sichtbar werden. Aber genau das suchen die Studierenden, die sich in dieser Hinsicht wie zuvor auf informelle Kommunikation verlassen müssen (The Guardian, Monday 8 July 2013).⁵

Marktmodelle wie in England versprechen also einen Kundenbezug, der dann faktisch in der Lehre der Universitäten gar nicht sichtbar wird. Die Folge davon ist, dass die Studierenden hohe Gebühren bezahlen, ohne eine Klienten zentrierte Ausbildung zu erleben, während auf der anderen Seite sich Professoren, wann immer dies möglich ist, aus der akademischen Lehre zurückziehen, weil sie Begeisterung für ihr Fach erwecken und nicht, wie in der Primarschule, die Lehre „von den Erfahrungen der Studierenden“ ausgehen lassen wollen (The Guardian Monday 29 April 2013).⁶

Für die Verbesserung der Lehre sind offenbar andere Anreizsysteme notwendig als nur die Übertragung von Kundenmacht. Ohne erkennbare Gegenleistung in der Lehre ist von dieser „Macht“ wenig zu spüren. „Academic teaching“ ist Sache der Lehrenden, die keine Verkäufer ihrer Wissenschaft sind und sein wollen. Und die Studenten haben nicht viele Wahlen, um ihre Macht unter Beweis stellen zu können, die Universität wird freiwillig besucht und die Studenten müssen das Angebot annehmen, wenn sie abschliessen wollen, In diesem Sinne bewegen sie sich nicht in einem Supermarkt.

Unabhängig davon stellt sich die Frage, auf welchen Wegen die Qualität der akademischen Lehre weiterentwickelt werden kann und was genau „Qualität“ heissen soll. Ein inzwischen viel zitiertes Motto steht heute in den Leitbildern der Hochschulen und lautet: „Exzellenz durch Studierende“. Man könnte das so verstehen:

- Die Exzellenz einer Hochschule bemisst sich an der Qualität der Studierenden, die sie mit der akademischen Lehre hervorbringt.
- Damit ist die Verantwortung festgelegt, nicht jedoch, wem sie zugerechnet wird.

⁵ <http://www.theguardian.com/education/2013/jul/08/students-fees-consumer-power>

⁶ <http://www.theguardian.com/education/2013/apr/29/University-research-funding-harms-teaching>

Aber „die“ Hochschule ist keine Grösse, die man ansprechen könnte, und „alle“ Lehrenden wird man nie erreichen. Und es gibt noch eine andere Schwierigkeit: „Exzellenz durch Studierende“ klingt gut, vermutlich wird in diesem Raum niemand widersprechen, aber sind nicht die Studierenden die eigentlich unberechenbare Grösse?

Die universitäre Ausbildung hat lange die Auffassung vertreten, dass das *Interesse* an der Wissenschaft mit der *Darstellung* der Wissenschaft geweckt wird; das erklärt den historischen Vorrang der Vorlesung als Lehr- und Lernform. Oft werden dabei die Studierenden so erwartet, wie sie meistens nicht sind. Zu Beginn des Studiums versteht man kaum, was man hört oder liest und am Ende des Studiums beherrscht man nie immer nur die Ausschnitte, die man selbst bearbeitet hat. Die Prüfung bescheinigt die Qualität, aber sie betrifft nirgendwo die ganze Wissenschaft.⁷

Heute stehen in vielen Fächern zwei Konzepte im Mittelpunkt der Diskussion der akademischen Lehre, nämlich *Problem* und *Methode*.

- Das Fach oder die Wissenschaft ist eine disziplinäre Zuordnung, die für die universitäre Abgrenzung sorgt und für die Gewinnung von Identität im Studium wichtig ist.
- Aber was gelernt wird, sind Problemstellungen und Formen der Problembearbeitung, wofür verschiedene Methoden zur Verfügung stehen.
- Die Kompetenz entsteht im angeleiteten Handeln.

„Exzellenz“ wird je nach Ausbildungszweck anders verstanden, aber kein Zweifel besteht an der Einsicht, dass sie nur dann befördert wird, wenn die Studierenden für das Fach oder den Studiengang gewonnen werden können und sich nicht nur einschreiben.

- Im Zentrum aller Qualitätsansprüche steht damit die akademische Lehre,
- vorausgesetzt die *Zugänge* sind kontrolliert,
- die *Nachfrage* stimmt
- und die *Grössenverhältnisse* erlauben eine vernünftige Relation zwischen den Lehrenden und den Lernenden.

Diese Faktoren werde ich im Weiteren nicht vertiefen und mich auf die *Entwicklung* der Lehre konzentrieren, weil das in Zukunft ein vorrangiges Ziel jeder Hochschule sein wird. „Exzellenz durch Studierende“ setzt nicht einfach Begabung voraus oder „Potentiale“, wie man heute eher vage sagt, sondern ein Lernfeld, in dem sie sich entfalten können. Das ist trivial - weniger trivial ist, was mit der Idee der Entwicklung der Lehre verbunden ist.

Die Lehre ist eine Bastion. Das Lehrangebot der Hochschulen ist Sache der einzelnen Professorinnen und Professoren und erst über sie der Institute und Fakultäten. Die *Lehrenden* legen fest,

⁷ Vielleicht erklärt das den Tatbestand, dass die Einführungen in die Wissenschaft immer spezialisierter und die Themenbereiche immer schmalere werden, was sich auf den Umfang allerdings nicht ausgewirkt hat (für die Erziehungswissenschaft: Bühler 2014; siehe auch Schumann 2013).

- welche Themen in den Vorlesungsverzeichnissen erscheinen,
- welche didaktischen Formen gewählt werden,
- welche Interaktionen zwischen Lehrenden und Lernenden möglich sind,
- welchen Leistungsansprüche gelten
- und welcher thematische Wandel eintritt.

Traditionell war dieses Privileg unstrittig, allerdings ist das Gewicht der Lehre ständig gewachsen, was auch daran sichtbar wird, dass nahezu alle Hochschulen die Lehrveranstaltungen durch die Studierenden evaluieren lassen. Im Bologna-Prozess sind Veränderungen in Richtung mehr Transparenz der Ziele und Anforderungen erreicht worden, wenngleich mit grossen Unterschieden zwischen den Hochschultypen, Fakultäten und Fachkulturen. Die Lehre selbst ist davon weitgehend unberührt geblieben, gestiegen ist der Grad der Verschriftlichung.

An manchen Orten sind Lehrevaluationen mit Konsequenzen verbunden, etwa wenn Veranstaltungen mehrfach negativ bewertet worden sind, und es ist inzwischen auch üblich, dass besonders gut bewertete Dozierende ausgezeichnet werden. Aber hier fängt das Problem an, „teacher of the year“ ist immer nur einer, vermutlich zum Leidwesen der anderen oder jedenfalls ohne grosse Konsequenz, weil man als Hochschullehrer für sich agiert und nicht von den Besten lernt, auch weil ganz unklar ist, wie man das machen sollte.

Wenn man die vorliegende Empirie betrachtet und auf Erfahrungswerte der Studierenden eingeht (Nachweise in Oelkers 2014), dann ergibt sich ein ziemlich nüchternes Bild, das die Rede von der „Exzellenz durch Studierende“ relativiert, nicht weil die Idee falsch ist, sondern weil sie sich einer nicht ganz dazu passenden Realität gegenüber sieht. Zwar ist die Lehre an jeder Hochschule ein Auftrag in einem öffentlichen Amt, aber faktisch die Privatsache jedes Lehrenden, sofern erst einmal die feste Anstellung gesichert ist. Es ist neben der Forschungsfreiheit das Privileg jedes Professors, seine Lehre in Eigenverantwortung selbst festzulegen und abzuschirmen.

- Die heutigen Evaluationen betreffen die Zufriedenheit der Studierenden (nicht der Dozierenden) und testen nicht, ob und wie Exzellenz entsteht.
- Die Qualität der Studierenden lässt sich in Noten beschreiben, aber die sagen kaum etwas über die Prozesse aus, die die Qualität gefördert oder beeinträchtigt haben.
- Insbesondere ist unklar, was die akademische Lehre dazu beigetragen hat.

Und es gibt Befunde, die die schöne Formel „Exzellenz durch Studierende“ durchaus herausfordern. Australische Studien weisen darauf hin, dass Studierende an renommierten Forschungsuniversitäten mit der Lehre unzufrieden sind, aber darüber kaum Klage führen, weil sie eine sichere Beschäftigung vor sich sehen. Das hochgelobte Feedback wäre dann überflüssig. Auf der anderen beeinflussen empirische Resultate der hochschuldidaktischen Forschung über die akademische Lehre kaum das tatsächliche Verhalten, und zwar weder der Studierenden noch der Dozenten (Ramsden/Moses 1992; Norton 2013). Der Befund hat auch damit zu tun, dass die didaktische Literatur in ihren Konsequenzen direkt oder indirekt die Lehrfreiheit tangiert.

In der gross angelegten Studie *Remaking the American University* (Zemsky/Wegner/Massy 2005) ist darauf hingewiesen worden, dass trotz der ständig steigenden Kosten für den Besuch einer amerikanischen Universität in den letzten Jahrzehnten die Qualität der Lehre im gleichen Zeitraum nicht sichtbar verbessert worden ist. Die Lehre spielt bei der Evaluation der Universitäten so gut wie keine Rolle. Gegenbeispiele, die in der Studie aufgezeigt werden, beziehen sich auf Hochschulen, die nicht elitär und weniger selektiv sind. Diese Institutionen haben niedrigere Kosten, eine hohe Qualitätskontrolle der Lehre und sie sind ausgerichtet auf die Nachfrage der Lernenden im Blick auf die Fächer, die sie belegt haben.

Der Alltag in den meisten Eliteuniversitäten sieht anders aus und ist geprägt von einem evidenten Widerspruch zwischen dem was versprochen und dem, was erfahren wird. Ein amerikanischer Professor sagt das so:

„Teaching counts for nothing.“ It was a shock to me how dishonest research schools are about teaching: on the brochures, to parents, in official pronouncements the line is that we care about teaching deeply. But in private all my colleagues, even at the official orientation, have said teaching counts for virtually nothing for tenure purposes, for merit raises, etc. (Exception: if your student evaluations are truly awful that might hurt a bit.)⁸

Die Frage, wie die Qualität der Lehre verbessert werden kann, ist ein internationales Thema, das heute in zahlreichen Publikationen und Internetkommentaren weltweit diskutiert wird. Offenbar ist die Unzufriedenheit nicht nur an angelsächsischen Universitäten gross, ohne dass so recht klar wäre, wie der Zustand verändert werden kann. Es gibt keine wirklichen Anreize, die fachliche Reputation der Dozierenden hängt von den Forschungserfolgen und den Publikationen in Review-Zeitschriften, vermehrt auch von den eingeworbenen Drittmitteln, nicht von den Leistungen und Erfolgen in der Lehre - ausgenommen der informelle Ruf unter den Studierenden.

Forderungen nach Verbesserung der akademischen Lehre sind komplex und durchaus widersprüchlich. Auffällig ist auch, dass auf der einen Seite wohl die ökonomischen Imperative der Hochschulsteuerung breit diskutiert werden, während auf der anderen Seite Überlegungen zur Steuerung der Lehre eher schwach sind. Gesamtkonzepte liegen kaum vor und überzeugende Erfahrungen sind bislang eher selten. Die Vorschläge sind vielfältig, aber meistens auch kleinformig, oft sind keine grossen Linien zu erkennen und nicht selten sind wenige sehr ähnliche Trends zu erkennen.

Eine Ausnahme ist ein Aufruf, den dreizehn namhafte Spitzenforscher von amerikanischen Forschungsuniversitäten am 14. Januar 2011 im führenden Wissenschaftsmagazin *Science* veröffentlichten (Anderson et. al. 2011). Ihr inzwischen viel zitierter Appell macht Vorschläge, wie das aus dem Lot geratene Gleichgewicht zwischen Forschung und Lehre neu gefunden werden kann. Ausgangspunkt für ihre Überlegungen ist folgender Befund, der grundsätzlich von vielen Akteuren im Feld geteilt wird:

⁸ <http://crookedtimber.org/2010/05/18/does-teaching-matter-at-american-universities/>

„Professors have two primary charges: generate new knowledge and educate students. The reward system at research universities heavily weight efforts of many professors toward research at the expense of teaching, particularly in disciplines supported extensively by extramural funding” (ebd., S. 152).

Die dialektische Verbindung zwischen Forschung und Lehre definiert die Selbstsicht von Hochschulen bis heute. Meistens gilt dabei der Lehrsatz von Wilhelm Humboldt, wonach die eigene Forschung auch die eigene Lehre bestimmen soll. Vor der Gründung der Berliner Universität (1810) war die universitäre Lehre gleichbedeutend mit der Nutzung entsprechender Lehrbücher. Vorlesungen rekapitulierten das Wissen und die Erkenntnislogik von Lehrmitteln. Die Universitäten waren keine Forschungsuniversitäten, sondern Anstalten der Berufsausbildung.

Humboldts Formel hält sich bis heute und dient auch dem Nachweis der Besonderheit des Studiums an Universitäten. Seit Ende der neunziger Jahre liegen Forschungen vor, die nachweisen, dass Universitäten in ihrem Selbstbild zwar grosses Gewicht darauf legen, Forschung und Lehre zu verbinden, tatsächlich aber Forschung weit höher werten als Lehre (etwa: Smeby 1998). Früh wurde auch klar, dass die Forschungsorientierung wenn, dann mit der Stufe des Studiums zunimmt.

Der Aufruf der Spitzenforscher geht davon aus, dass fachliche Bildung und Fähigkeiten zur lebenslangen Fortbildung zu den entscheidenden Eigenschaften eines Forschers oder einer Forscherin gehören, egal, wo er oder sie tätig sind. Doch in vielen naturwissenschaftlich-technischen Fächern an amerikanischen Universitäten wird die Belastung mit Lehre („teaching load“) beklagt und ist zu einem Unwort geworden. Lehre ist eine Last, die nur von der Forschung abhält. Und an manchen Universitäten kann man sich von der Lehre auch entpflichten, etwa wenn ein Ruf abgewehrt werden soll.

Gegen diese Abwehrhaltung und so die Vernachlässigung der Lehraufgaben richtet sich der Aufruf. Deutlich heisst es:

„We should be preparing students for a lifetime of learning about science with an understanding of its power and limitations. Evidence shows that approaches that accomplish these goals include active, engaging techniques; inquiry-based approaches; and research courses“ (Anderson et. al. 2011, S. 152).

Die zentrale Frage ist dann, wie das Missverhältnis zwischen Forschung und Lehre geändert werden kann. In den einschlägigen Departementen und Universitätskulturen wird selten und nicht angemessen genug nach Unterstützung gesucht, insbesondere wird nicht thematisiert, wie effektive Unterrichtsmethoden aus anderen Fächern oder Universitätskulturen übernommen und weiterentwickelt werden können. Der eigene Unterricht wird selten von aussen beurteilt und nur sehr minimal von innen. Insbesondere fehlt es an didaktischer Expertise, während die Professoren meistens davon ausgehen, die Expertise mit der eigenen Lehrerfahrung gleichsetzen zu können.

Die Spitzenforscher schlagen sieben Initiativen vor, mit denen der Zustand der akademischen Lehre gezielt geändert werden soll.

1. Educate faculty about research on learning
2. Create awards and named professorships that provide research support for outstanding teachers
3. Require excellence in teaching for promotion
4. Create teaching discussion groups
5. Create cross-disciplinary programs in college-level learning
6. Provide ongoing support for effective science teaching
7. Engage chairs, deans, and presidents

Ich kommentierte nur das vierte Postulat: Die akademische Lehre konzentriert sich auf den einzelnen Dozenten bzw. Dozentin. Noch weniger als im normalen Schulunterricht nehmen die Lehrenden an den Universitäten voneinander Kenntnis. Während sich an den Schulen aber allmählich das Team-Prinzip wenigstens in Teilen durchsetzt, ist dieser Gedanke den Universitäten fremd und wirkt auch leicht befremdlich. Aus diesem Grunde werden Diskussionsgruppen vorgeschlagen, die von Hospitationen ausgehen und pragmatische Lösungen entwickeln, wie der eigene Unterricht weiterentwickelt werden kann.

„Group members would attend each other’s lectures and provide confidential critiques that highlight the most effective or innovative teaching strategies used and identify steps to increase effectiveness. Such peer support demonstrates that the department values, and shares responsibility for, good teaching“ (ebd., S. 153).

Das kommentiere ich mit einem Bekenntnis: In meinem ganzen akademischen Leben habe ich nie die Lehrveranstaltung von Kollegen besucht und meine immer für die besten gehalten. Ich vermute, dass ich nicht der einzige Rousseauist bin, der Vergleiche meidet. Die Entwicklung der Lehre war auch nie ein Thema in den verschiedenen Instituten, in denen ich tätig war. Und wie in jeder Lehrerschaft reagiert man auf Kritik leicht mit dem, was der Wiener Psychoanalytiker Siegfried Bernfeld (1974, S. 125) das „beleidigte Pädagogengemüt“ nannte: Man gibt sein Bestes, aber nicht jeder will es.

Auffällig ist, dass bei den Vorstößen zur Verbesserung der Lehre kaum das Curriculum berührt wird. Es geht um andere Einstellungen der Lehrenden und die Investition von „Goodwill“ in ein System, das zur Zeit ganz anders codiert ist. Die Qualität der Lehre ist aber nicht allein abhängig von der Qualität der einzelnen Lehrpersonen. Natürlich kann man mit hochschuldidaktischen Programmen die persönliche Kompetenz von Hochschullehrenden verbessern, aber die Qualität insgesamt hängt auch vom Angebot ab und nicht nur von der Art und Weise, wie es vermittelt wird.

Querschnittsthemen werden bislang nur an wenigen Stellen der Diskussion berührt und die Steuerung des Lehrangebotes durch die Hochschule ist ebenfalls eher ein Randthema, weil damit die Autonomie der Lehrenden berührt wäre. In der Praxis überwiegen pragmatische Ansätze, die projektförmig realisiert werden und je für sich eher kleine Reichweiten haben. Der gemeinsame Nenner ist, dass nicht „die“ Lehre entwickelt werden kann, sondern konkrete Probleme bearbeitet und Aufgaben gelöst werden, die allerdings von einer gemeinsamen Strategie ausgehen müssen.

Das lässt sich an neuen Entwicklungen in Deutschland zeigen. Basis der nachfolgenden Beschreibung sind Besuche in verschiedenen deutschen Universitäten, die ich im Herbst und Winter 2013 durchgeführt habe. Die Besuche wurden protokolliert, Teil der

Beschreibung sind auch interne Dokumente, die mir zur Verfügung gestellt worden sind. Im Ergebnis zeigt sich, dass die Entwicklung der Lehre vorangetrieben werden kann, wenn

- Gesamtstrategien verfolgt werden,
- besondere Ressourcen zur Verfügung stehen,
- Fachpersonal angestellt wird,
- eine geeignete Projektorganisation vorhanden ist,
- die örtlichen Gegebenheiten beachtet werden
- und zielbezogen/evidenzbasiert vorgegangen wird.

Im Jahre 2010 ist in Deutschland ein Bund-Länder-Programm „Qualitätspakt Lehre“ gestartet worden, für das der Bund insgesamt rund 2 Milliarden Euro zur Verfügung gestellt hat, die zwischen 2011 und 2020 investiert werden sollen. Für den Qualitätspakt konnten und können sich Hochschulen aller Art bewerben, also nicht nur Universitäten. Mit diesen beträchtlichen Mitteln soll erreicht werden, dass die Universitäten die Entwicklung der akademischen Lehre ernst nehmen und auch tatsächlich voranbringen.

Was sind nun gute Ideen, die die Lehre voranbringen können? Ich nenne einige Vorschläge, die ich in den letzten Monaten kennengelernt habe. Es gibt natürlich mehr, aber diese halte ich für besonders aussichtsreich.

- Leitbild Lehre
- Evidenzbasierte Entwicklung
- E-Learning und Prüfungen
- Nutzung von Social Media
- Preise und Investitionen

Die Entwicklung der Lehre als Gesamtaufgabe einer Hochschule muss überhaupt erst einmal sichtbar gemacht und zum Programm erhoben werden, aus diesem Grunde erarbeitet derzeit etwa die Universität Hamburg an einem eigenen *Leitbild Lehre*, das Ziele und Strategien der Entwicklung aufzeigen wird.

Der Wandel kann nur freiwillig erfolgen, er hat einzig dann Chancen, wenn er auf Einsicht setzt und er muss die Institute erreichen, also die eigentliche Handlungsebene. Ein Leitbild für sich genommen bleibt Papier; wenn die Lehre nicht Entwicklungs- und zugleich Investitionsprojekt wird, hat man nur ein neues Wording, aber keine neue Praxis. Entwicklung kann es aber nur dann geben, wenn nicht einfach das Prinzip der Kollegialität verfolgt, nämlich dass mich nichts berührt, solange ich nicht berührt werde.

Bereits jetzt zeigt sich in Deutschland Wandel. Gute Erfahrungen an deutschen Universitäten wie zum Beispiel Kassel, einer früheren Gesamthochschule mit starken Fachhochschulstudiengängen, liegen mit regelmäßigen Evaluationen vor, die nicht lediglich Zufriedenheit abfragen, sondern Stärken und Schwächen der Lehre thematisieren und dann auch deutlich benennen. Auf Schwächeanalysen reagieren die verschiedenen Entwicklungsprojekte der Lehre mehr als auf Zufriedenheit oder Unzufriedenheit, weil klare Handlungsoptionen vor Augen stehen.

Fast überall werden grosse Erwartungen mit den Formaten des E-Learning verbunden. Daten des Service-Center Lehre (SCL) in Kassel sorgen auch hier für Ernüchterung. Bislang ist die Nutzung der Angebote hochschuldidaktisch ausgesprochen konservativ. 90% der Nutzung bezieht sich auf Folien oder Texte, die auf Plattformen zur Verfügung gestellt werden. Auch die Nachbereitung von Vorlesungen in Blogs hat sich als sehr schleppend erwiesen.

Ein zentrales Thema ist in diesem Zusammenhang auch die Verbesserung der Prüfungen. Die Weiterentwicklung des E-Learning richtet sich vor allem auf die Einführung von E-Klausuren mit völlig veränderten Umgebungen der Aufgabenstellung. Neu sollen bei E-Klausuren die Aufgabenstellungen so entwickelt werden, dass die Lehrveranstaltung darauf eingestellt wird. Zudem sollen in den Lehrveranstaltungen Videos für Praxisbeschreibungen sorgen, denen die Textverarbeitung nach folgt. Schliesslich sollen die Studierenden auch das Feedback untereinander als Chance nutzen. Ausserdem sollen für grosse Vorlesungen die Apps der neuen Medien verwendet werden.

Freilich, im englischen Guardian konnte man schon vor einigen Jahren auch eine Warnung lesen: Bei der Nutzung von Twitter⁹ sollten die Tutoren vor Augen haben: „It’s a conversation, not a lecture“.¹⁰ Wahrscheinlich werden sowohl die Seminare als auch die Vorlesungen überleben, aber nur, wenn sie die Qualität der Studierenden auch tatsächlich befördern. Wenn die Studierenden exzellent sind, werden sie sehr schnell erkennen, ob ihnen eine Lehrveranstaltung weiterhilft oder nicht.

Noch eine Idee: Die Berliner Humboldt-Universität vergibt wie andere Universitäten auch Lehrpreise, die meistens keine Entwicklungsperspektive haben und doch einen Anreiz darstellen sollen. Nach Überlegungen der Humboldt-Universität könnte der Lehrpreis überarbeitet und als Steuerungsinstrument entwickelt werden. Statt rückblickend Lehrleistungen zu belohnen, können prospektiv Konzepte entwickelt werden, mit denen die Lehre im Fach verbessert werden soll. Die Preise werden zu Investitionen, finanziert wird die Umsetzung der Konzepte, die dann auf ihre Tauglichkeit hin evaluiert werden.

Was wird aber aus der Kritik der Studenten? Die Dozentinnen und Dozenten sollten eine realistische Vorstellung entwickeln, wie ihre Studierenden lernen, nämlich unter den je gegebenen Rahmenbedingungen zunächst einmal utilitaristisch und so den hochschuldidaktischen Idealen widersprechend. Ausnahmen bestätigen die Regel. Interesse entsteht nicht unabhängig davon, wie die Nutzererwartungen erfüllt werden, nur mit einem sehr abstrakten Bildungsbegriff sieht das anders aus. Die Studierenden lernen das, was sie lernen müssen und sie bewerten ihren Studienerfolg, ob sie auf diesem Wege vorankommen oder nicht (für die Lehrerbildung: Oser/Oelkers 2001).

Die Vorstellungen zu Beginn des Studiums sind meist eher diffus, aber das rechtfertigt keine Lehre, die ihrerseits diffus ist. Die Studierenden wollen nicht unbedingt das lernen, was sie erwartet haben, sondern was ihnen mit dem Studiengang versprochen wurde.

⁹ Vgl. Mollett/Morana/Dunleavy 2011.

¹⁰ <http://www.theguardian.com/higher-education-network/blog/2011/sep/12/twitter-revolutionise-academia-research>

- Das lässt sich steuern durch möglichst konkrete und klare Zielsetzungen,
- die auch über die Erreichbarkeit der Ziele informieren, also Aussagen machen über den erwartbaren Aufwand und den Schwierigkeitsgrad von Modulen, was im Übrigen nur im Bologna-System möglich ist.
- Entscheidend im Studium ist die Erfahrung, mit eigenen Leistungen im Blick auf Ziele und Aufgaben besser zu werden.

Gilt das aber nur für die Universitäten oder auch für die Fachhochschulen, die ja einen anderen Auftrag haben? Um es klar zu sagen: Fachhochschulen sind keine reinen Lehranstalten und so trotz engen Praxisbezugs keine Berufsschulen.

Ihr Auftrag bezieht sich auch auf Forschung, ohne dass einfach zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung so unterschieden werden könnte, dass das eine nur an den Universitäten und das andere nur an den Fachhochschulen stattfindet. „Forschung“ ist nicht teilbar, sondern verlangt gleiche Regeln für alle, die daran teilnehmen wollen. Die Disziplinen, ihre Publikationsorgane, die Forschungsförderung und letztlich die *scientific community* legen fest, was jeweils als Forschung anerkannt wird. Das ist der Preis der Akademisierung, ohne das polemisch zu verstehen.

Der Unterschied ergibt sich aus dem Ausbildungszielen, dem Praxisbezug der Forschung, dem Technologietransfer und wie die Lehre darauf eingestellt ist. Bei einem absoluten Vorrang der Forschung ist der Preis oft die Vernachlässigung der Lehre. Aber das gilt auch umgekehrt: Bei zu hohen Lehrdeputaten ist nicht ausreichend Zeit für die Forschung vorhanden. Hier muss innerhalb der Fachhochschulen geregelt werden, wie viel vom Lehrdeputat tatsächlich in akademischen Unterricht umgesetzt wird und was in Forschungspools investiert werden kann.

Aber Sonderregeln für Fachhochschulen gibt es auch im Blick auf die Lehre nicht. Ich muss meine Schlussanalyse also nicht fein säuberlich aufteilen, sondern kann allgemein bleiben. Aus den vorliegenden Untersuchungen und den Erfahrungen mit der Entwicklung der akademischen Lehre geht deutlich hervor, dass *Gesamtstrategien* notwendig sind, die von der Hochschule insgesamt getragen werden müssen. Anders gesagt, die Lehre ist - auch – Chefsache. Dabei kommt es darauf an, die Lehre zu einem Entwicklungsprojekt zu machen, das nicht einfach in Einzelaktionen aufgeht. Notwendig ist eine gemeinsame Klammer, die am besten tatsächlich mit einem *Leitbild gute Lehre* geschaffen werden kann.

- Aufgabe dieses Leitbildes wäre es, die Notwendigkeit der Entwicklung der akademischen Lehre zu begründen und überprüfbare Ziele festzulegen, die sich auf einen bestimmten Zeitraum beziehen.
- Das Leitbild gibt so die normativen Grundlagen vor und muss vom den Leitungsgremien der Hochschule verabschiedet werden.
- Das Leitbild macht deutlich, dass die Entwicklung der Lehre als Gesamtaufgabe der Universität verstanden wird.

Deutsche Erfahrungen zeigen, dass die Entwicklung nur dann zielgemäss vorgehen kann, wenn sie evidenzbasiert durchgeführt wird. Evaluationen betreffen zunächst einmal die heute schon üblichen Formen der Studierendenbefragungen. Diese Befragungen sind zumeist

Zufriedenheitsmessungen, die am Ende eines Semesters oder eines akademischen Jahres erhoben werden.

Zufriedenheit an einem Messzeitpunkt sagt aber nur bedingt etwas über die Qualität der Lehre aus, zumal wenn man längere Zeiträume in Rechnung stellt. Hier wird man nach den tatsächlich erreichten Kompetenzen im Fach fragen müssen. Eine Hauptschwierigkeit bei allen Evaluationsmassnahmen ergibt sich aus der Rückmeldung der Daten, die oft eher ausweichend betrieben wird und deren Wirksamkeit unklar ist.

- Hier gibt es zudem erhebliche Widerstände oder einfach Ignoranz seitens der Lehrenden.
- Letztlich müssen alle Formen der Evaluation davon ausgehen, dass Rückmeldungen nicht kontraproduktiv sein dürfen,
- was der Fall ist, wenn sie entweder nicht zur Entwicklung des Potentials von Lehrenden anregen oder den individuellen Bemühungen nicht gerecht werden.

Ein dringliches Handlungsfeld ist die wachsende Internationalisierung der Lehre. Inzwischen ist Lehre auch Wettbewerb, der in der heutigen globalisierten Wissenschaft vor allem von angelsächsischen Universitäten dominiert wird. Lehrveranstaltungen sind nicht mehr zwingend ortsgebunden, sondern können weltweit gebucht oder abgerufen werden. Sie müssen nicht zum Curriculum passen, die Bedingung ist eher, dass sie bei einer globalen Vermarktung auf Englisch angeboten werden. Anders ist der Nutzerkreis eingeschränkt.

Das Spektrum reicht von Videoaufzeichnungen einzelner Vorlesungen bis hin zu einer didaktischen Konkurrenz bei weltweit angebotenen Standardveranstaltungen, die Basiswissen vermitteln. Die Harvard University führt inzwischen eine erfolgreiche University Extension School,¹¹ die mit einem open access Videos von Lehrveranstaltungen oder Summer Courses zugänglich macht. Führende Universitäten haben sich zu einem Angebot „edX“¹² zusammengeschlossen, mit Harvard, dem MIT, Berkeley und den Universitäten von Texas an der Spitze. Man kann dort weltweit Spitzenforschern aus beinahe alle Gebieten bei der Lehre zuschauen.

Die Departement und Institute sorgen für die konkrete Planung des Lehrangebots. Mit dem Bologna-Prozess sind neue Formate der Beschreibung entstanden. Das Lehrangebot ist modularisiert worden und enthält in aller Regel eine mehr oder weniger ausführliche Beschreibung des Themas, Literaturhinweise und in vielen Fällen auch Zielsetzungen. Allerdings lässt dieses Format sehr abstrakte Beschreibungen zu und auffällig ist auch, dass in aller Regel wenige Informationen über die Durchführung der Lehrveranstaltungen zur Verfügung gestellt werden. Gemeinsame Standards zur Abfassung des Lehrangebots sind bislang kaum vorhanden.

Die Qualitätssicherung hängt auch davon ab, wie das Angebot zustande kommt und wie es abgestimmt wird. Gemeinsame Strategien sind auch innerhalb von Instituten weitgehend unbekannt. In aller Regel wird übernommen, was die einzelnen Dozierenden

¹¹ www.extension.harvard.edu/open-learning-initiative/

¹² <https://www.edx.org>

vorgeben. Hier liessen sich auf freiwilliger Basis wirksame Abstimmungen und längerfristige Angebotsplanungen vorstellen, wobei zwischen den einzelnen Departementen erhebliche Unterschiede bestehen. In bestimmten Studiengängen gibt die Struktur der Ausbildung das Angebot vor, in anderen ist es weitgehend Sache der einzelnen Lehrenden. Für die Studierenden wäre es günstig, in jedem Falle ein längerfristiges Angebot vor Augen zu haben und nicht eines, das von Semester zu Semester nur variiert.

Departemente und Institute müssen auch entscheiden, welche Rolle die Entwicklung von Lehrkompetenzen in der Ausbildung des akademischen Nachwuchses spielen soll. So wäre zu fragen, ob nicht ein wie an der FU Berlin hochschuldidaktisches Zertifikat eingeführt und sogar verbindlich gemacht werden müsste. Ein solches Obligatorium gibt es inzwischen in Gross-Britannien, Schweden und Norwegen. Die Idee dahinter ist, dass die Studierenden dürfen nicht von der zufälligen Neigung ihrer Dozierenden abhängig gemacht werden dürfen und die hochschuldidaktische Kompetenz bis zu einem erheblichen Grade abhängig ist von einer angeleiteten Erfahrung zu Beginn der beruflichen Karriere. Niemand erhält als Lehrer an einer Schule eine dauerhafte ohne professionelle Ausbildung.

Die Personalentwicklung kann sich daher nicht allein auf die Forschungsleistungen beziehen. Künftige akademische Lehrerinnen und Lehrer brauchen auch sehr gute Grundlagen zur Gestaltung der eigenen Lehre. Die vorliegenden Daten verweisen darauf, dass sich diese Einsicht durchsetzt, weil zunehmend bei Berufungen darauf geachtet wird, welche didaktischen Qualifikationen die Bewerberinnen und Bewerber nachweisen können. Allerdings ist auch zu beobachten gewesen, dass das Interesse an der Entwicklung der eigenen Lehrkompetenz mit der Berufung, bzw. der Festanstellung nachlässt.

- Die Lehre kann nur *über* die Fachkulturen entwickelt werden,
- auch in dem Sinne, dass nicht alle didaktischen Formate gleich verwendet werden können.
- Das Labor als Lernlandschaft ist ebenso eine begrenzte Erfahrung wie Werkstätten, Portfolios oder Rollenspiele.

Gemeinsam ist den Departementen aber die Bewertung der Lernleistungen durch Noten. Die Vergabe der Noten geschieht individuell, Fakultäten können sich für die Definition von Bezugsnormen einsetzen, würden dann aber wiederum vor einer heiklen Aufgabe stehen.

Lehrveranstaltungen schliessen mit Prüfungen ab. Die Entwicklung des Prüfungswesens gehört im gesamten Bildungsbereich zu den am meisten vernachlässigten Grössen, die hauptsächlichsten Formate wie Klausuren oder thematische mündliche Prüfungen sind historisch sehr stabil, auch weil sie in nicht wenigen Fächern grosse Freiheiten erlauben. Die rasche Entwicklung der Medien/Lehrformate setzt erhebliche Chancen frei, die die Fakultäten für ihr Prüfungswesen nutzen können. Notwendig dafür sind Versuche.

Nachwachskräfte haben inzwischen Interesse an einer gut strukturierten Ausbildung in der akademischen Lehre, sofern diese tatsächlich den Fachkulturen angemessen entgegkommt und nicht lediglich aus Übungen besteht, die aus der Erwachsenenbildung

bekannt sind. Die Erfahrungen zeigen, dass die Ausbildung angenommen wird, wenn sie als ernsthafte Herausforderung erfahren wird.

Was nicht gut ankommt, sind Versuche, die aus der Literatur bekannt sind, einfach die Lehr- und Lernformen aus der Primarschule auf die Universität zu übertragen. Es geht auch nicht, dass einfach lernpsychologische Kompetenzen vermittelt werden, die zu den Fachkulturen nicht passen. Die fachliche Ausbildung hat das Primat, was aber nicht bedeutet, die Ausbildung zum Hochschullehrer bzw. zur Hochschullehrerin im Fach vernachlässigen zu können. Wenn lernpsychologische Konzepte *dazu* dienen, haben sie Aussichten angenommen zu werden (Hunt/Chalmers 2012).

Professoren und Professorinnen erhalten eine unbefristete Anstellung und sind oft über Jahrzehnte in Forschung und Lehre tätig. Ihre Arbeit wird in der Forschung belohnt durch steigende Reputation, Forschungserfolge und damit verbundene Nachfrage. Die vorliegende Literatur ist sich darin einig, dass entsprechende Anreize in der Lehre fehlen. Wer berufen ist, kann lehren, wie er oder sie will, ohne dass Fortbildungen in der Lehre bislang auch nur postuliert werden würden. Dieses Privileg anzutasten ist wiederum heikel. Aber nichts spricht dagegen, Fortbildungen in geeigneter Form anzubieten und auf Nachfrage zu setzen.

Der heikle Punkt ist, dass sich aus der Stellung eines Hochschullehrers bzw. einer Hochschullehrerin eine Autoritätsannahme ergibt, die Verhaltenskorrekturen schwer macht. Oftmals erreichen die Lehrenden keine ungeschminkten Rückmeldungen und vielfach dominiert die Annahme, dass der eigene Unterricht sehr wirksam ist und eigentlich nicht zur Verbesserung herausfordert. Die Lehre wird isoliert angeboten, es gibt keine Unterstützungsangebote und kollegialer Austausch ist bislang verpönt, sofern der Austausch überhaupt ein Thema ist.

Verschiedene Vorstöße in der vorliegenden Literatur und aber auch praktische Erfahrungen sprechen dafür, Gelegenheiten zum kollegialen Austausch über die Lehre zu schaffen. Das Prinzip ist aus den heutigen Schulen bekannt, wo ja auch lange Zeit isoliert unterrichtet wurde, ohne sich die Erfahrungen von Kolleginnen und Kollegen eigen machen zu müssen. Preise für den „teacher of the year“ haben dem gegenüber allenfalls symbolische Kraft. Mit ihnen ist keine Verbesserung der Lehre, sondern nur eine Anerkennung für persönliche Kompetenz verbunden. Ein Preis fordert nicht auf, die damit ausgezeichnete Praxis zum Vorbild zu erheben.

Die akademische Lehre ist genauso in der Entwicklung wie andere didaktische Bereiche auch. „Entwicklung“ kann aber nur heißen, dass Unterschiede erkannt werden und bessere Lösungen von Unterrichtsproblemen in irgendeiner Form verbindlich gemacht werden. Auch in der Universität gibt es so etwas wie eine „best practice“, von der man als Hochschullehrer bzw. als Hochschullehrerin lernen kann. Allerdings muss diese Erfahrung erst gemacht werden, sie ist nicht üblich und verlangt einen Sprung über den eigenen Schatten.

- Hilfreich bei der Entwicklung wären ständige Arbeitsgruppen auf Institutsebene und Workshops, die in den Departementen bzw. hochschulübergreifend angeboten werden.

- Die Nachfrage hängt stark davon ab, dass die Notwendigkeit der Qualitätsverbesserung in der akademischen Lehre akzeptiert wird.
- Dabei handelt es sich nicht um eine Zustimmung zu den Formulierungen des Leitbildes, sondern um eine regelmässige Überprüfung der eigenen Praxis, wie dies in allen pädagogischen Handlungsfeldern angesagt ist.

Die Gefahr bei einer solchen Strategie liegt darin, in den vorgeschlagenen Massnahmen lediglich eine „Pädagogisierung der Universität“ zu sehen. Aber es geht nicht darum, die Lehre einfach in ein hochschuldidaktisches „Korsett“ zu zwängen, was ohnehin nicht möglich wäre, weil jede Form von Lehre personenabhängig und nicht schematisierbar ist. Das zentrale Ziel bei der Qualitätssicherung muss sein, die Bedeutung der Lehre aufzuwerten und gleichzeitig die Begeisterung zu erhalten. Es macht keinen Sinn, für irgendeine Form von Zwängerei zu sorgen. Vielmehr müssen die Lehrenden bei ihrem Bemühen unterstützt werden, die bestmögliche Ausbildung für ihre Studierenden zu erreichen.

Notwendig für die Entwicklung der akademischen Lehre sind nicht einfach neue Reglemente, sondern positive Erfahrungen und Freude an der Entwicklung der eigenen Praxis. Das ist die Grunderfahrung jedes Lehrers bzw. jeder Lehrerin. Die Steuerung der Lehre ist möglich, aber nur dann, wenn die Lehrenden sich mit den Zielen und der Richtung der Entwicklung identifizieren können. Das Projekt muss in seinem Kernanliegen überzeugen und darf nicht abschrecken.

Auf der anderen Seite muss die Hochschule die Gesamtstrategie, nach eingehender Diskussion, vorgeben und darf nicht alles der Basis überlassen. Das Ziel muss sein, die Individualisierung der Lehre für den Entwicklungsprozess zu nutzen und gleichermassen zu steuern. Was „Gesamtstrategie“ genannt wird, setzt sich aus verschiedenen Teilprojekten zusammen, die zusammen ein Paket von Massnahmen ergeben. Nochmals gesagt: Die Lehre kann nicht in toto entwickelt werden. Es gibt kein Mittel für alle Zwecke.

Literatur

Anderson, W.A.: Changing the Culture of Science Education at Research Universities. In: Science Vol. 331 14 January 2011, S. 152-153.

Bernfeld, S.: Antiautoritäre Erziehung und Psychoanalyse. Ausgewählte Schriften Band 1. Hrsg. v. L.v.Werder/R. Wolff. Frankfurt am Main/Berlin/Wien: Ullstein Verlag 1974.

Bühler, P.: „Verschiedenheit der Ansichten besteht über das Ziel“. Einführungen in die Pädagogik. In: J. Oelkers/R. Fatke (Hrsg.): Das Selbstverständnis der Pädagogik in Geschichte und Gegenwart. Weinheim/Basel: BeltzJuventa 2014, S. 33-46. (Beiheft Zeitschrift für Pädagogik)

Hunt, L.&D. Chalmers (Eds.) (2012): University Learning in Focus: A Learning-centered Approach. Camberwell, VIC: ACER Press.

- Mollett, A./Moran/D./Dunleavy P.: Using Twitter in University Research, Teaching and Impact Activities. A Guide for Academics and Researchers. London: LSE Public Policy Group 2011.
- Norton, A.: Is University Research Good for Teaching? 2013.
<http://theconservation.com/is-university-research-good-for-teaching-16225>
- Oelkers, J.: Bericht: Entwicklung der universitären Lehre. Unveröff. Ms. Zürich: Institut für Erziehungswissenschaft 2014.
- Oser, F./Oelkers, J. (Hrsg.): Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme in der Schweiz. Von der Allrounderausbildung zur Ausbildung professioneller Kompetenz. Chur: Rügger 2001.
- Ramsden, P./Moses, I.: Association between Research and Teaching in Australian Higher Education,. In: Higher Education Vol. 23 (1993), S., 273-295.
- Schumann, K.: Konzepte und Bilder des Menschen in Erziehungswissenschaften und Genetik. Eine vergleichende Analyse von Lehrbüchern. Diss. phil. Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft (Allgemeine Pädagogik). Ms. Zürich 2013.
- Smedy, J.: Knowledge Production and Knowledge Transmission: The Interaction between Research and Teaching an Universities. In: Teaching in Higher Education Vol. 3, No. 1 (1998), S. 5-20.
- The Future of Higher Education. Presented to the Parliament by the Secretary of State for Education and Skills by Command of Her Majesty January 2003. London: The Stationery Office 2003.
- Zemsky, R./Wegner, G.R./Massy, W.F.: Remaking the American University: Market-Smart and Mission-Centered. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press 2005.
- Zucker, St.: Teaching at the University Level. In: Notices of the American Mathematical Society Vol. 43, No. 8 (August 1996), S. 363-865.

