

Quantität und Qualität – Hochschuldidaktik mit Professoren und Studierenden

Lernen aus lehrbegleitenden Beratungen an der Universität Kaiserslautern

Michael Heger

Die Universität Kaiserslautern bietet ihren Professoren in Kooperation mit der Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle der TH Darmstadt lehrbegleitende Beratungen an. Die Resonanz ist ausgesprochen positiv; 25 von insgesamt ca. 145 Professoren haben Interesse an einer solchen Beratung bekundet. Der vorliegende Bericht faßt Erfahrungen der ersten zwölf Anfang 1997 durchgeführten Beratungen zusammen.

Möglichkeiten und Grenzen der Lehrform Vorlesungen, und damit curricularer Reformbedarf, werden ebenso deutlich wie die Notwendigkeit kommunikativer und kooperativer Evaluation zwischen Lehrenden und Lernenden als Lernpartnern. Dazu können externe, aber fachnahe hochschuldidaktische Berater u. a. durch behutsame Video-»Selbstkonfrontation« und die Moderation von statusübergreifenden Feedback-Gesprächen beitragen. Das Verhältnis von Quantität und Qualität der Hochschullehre erscheint hinsichtlich »Stofffülle«, Studierendenzahlen und Studienzeiten in einem klaren Licht.

1. Zur Einstimmung: Ein Fallbeispiel in Stichworten

Theorievorlesung einer experimentellen Naturwissenschaft, Hauptstudium, sehr erfahrener Professor, früher Gymnasiallehrer, 27 Studierende.

► Im Vorgespräch sagt der Dozent u. a.:

- Entscheidend: der Lernerfolg der Studierenden.
- Spaß macht, die aufmerksamen und dann auch verstehenden Gesichter der Studierenden zu sehen.
- Ich rede vielleicht etwas schnell.

Ich erhalte vorab 25 Kopien von bereits fertig erstellten Overheadfolien, welche der Dozent in der zu besuchenden Vorlesung zeigen will, sowie 18 inhaltlich im wesentlichen damit übereinstimmende Seiten als Kopien zu diesem Thema aus dem von dem Dozenten herausgegebenen Lehrbuch, mit welchem die Studierenden arbeiten sollen.

► In der Lehrveranstaltung

- geht es wirklich sehr schnell ab; ich finde noch nicht einmal immer schnell genug die aktuelle Folienkopie – welche die Studierenden ja nicht 1:1 als Kopie besitzen – geschweige denn die Bezüge zum Lehrbuch.
- Inhaltlich kann ich ohnehin nicht folgen; mir fehlen die implizit, z. T. auch explizit verlangten Vorkenntnisse... und das Tempo!
- Ich sehe zwar eingestreut und am Ende sogar geballt Demonstrationsobjekte und kleine Experimente, Dias mit technischen Realisierungen und sogar einen beeindruckenden Videofilm über die breite technische Anwendung des hier dargestellten naturwissenschaftlichen Kapitels.
- Aber ich sehe vor allem mühsam, nicht immer erfolgreich, offen gehaltene Augendeckel von Studierenden; auch schon mal jemanden »flach liegen«; einen etwas Lehrveranstaltungsfremdes abschreiben, einige »markieren« im Doppelsinne: neben Seitengesprächen auch einmal mit dem Markier-Stift etwas im Lehrbuch markieren und damit so tun, als ob doch irgendwie Lernen stattfände; ich muß mir ein Lächeln verkneifen, aber eigentlich ist mir zum Heulen zumute.

► Am Ende der Lehrveranstaltung sucht der Dozent sofort das Gespräch; ich deute meine ernüchterten/ernüchternden Wahrnehmungen an und verständlicherweise reagiert er sofort mit – wie ich es zunächst empfinde – »Abwehrtheorien«:

- Studierende sollen eine freiwillige Elite sein!
- Curriculum/Stoffmenge sind vorgegeben.
- 50 Stunden studienbezogene Arbeit pro Woche sind unverzichtbar.
- Abwahldrama in der gymnasialen Oberstufe...
- Bei meiner Vorbereitung der Nachbesprechung stoppe ich das Videoband dauernd, blättere in Ruhe in den Folienkopien und im Skript, verstehe plötzlich inhaltlich sehr viel, erkenne den systematischen Aufbau dieser Vorlesungsstunde, nehme erst jetzt viele Zwischenbilanzen, verdichtende Wiederholungseffekte wahr; da gibt es auch etwas »zum Staunen«: Scheinbar Selbstverständliches wird zunächst frag-



Michael Heger

Foto: privat

würdig und dann fundierter klar; erst jetzt genieße ich auch die begeisterten Forschungs- und Alltagsbezüge; plötzlich kann ich genau sagen: Das wird der Dozent in der mündlichen Prüfung fragen; an Stellen, an denen z. T. lange mathematische Gleichungen erläutert werden, muß ich häufiger stoppen und zurückspulen, bis ich auch da den experimentell-naturwissenschaftlichen Vorspann wahrnehme.

... Jedenfalls, so gesehen, eine gute, ja sehr gute Vorlesung!

- Bei der Nachbesprechung »hole ich« den Dozenten zunächst einmal ausdrücklich und aufrichtig »aus der Defensive heraus«, indem ich meine spontanen Andeutungen am Ende der Lehrveranstaltung mit dem Hinweis auf meinen Laienstatus und das punktuelle »Reinschneiden« in einen längeren Vorlesungszyklus relativiere.

Dann kommen immerhin zwei Studierende aus der Lehrveranstaltung hinzu; erfahrungsgemäß allemal ein Kompliment an den Dozenten in dem Sinne:

- Sie bemühen sich um die Lehre!
- Wir wissen, daß Sie uns keinesfalls »in die Pfanne hauen«.

Wir sammeln Eindrücke:

- **Die Studierenden:** loben die Pause nach ca. 45 Minuten; sie bemängeln die Herleitung der mathematischen Gleichungen, die »vom Himmel fielen«, was nichts mit einer experimentellen Naturwissenschaft zu tun habe; sie verweisen auf Umfrageergebnisse: das Tempo sei viel zu hoch.
- **Der Dozent:** wiederholt abgemildert seine oben sicher verkürzt als »Abwehrtheorien« wiedergegebenen Aussagen; allerdings wäre diesmal eventuell wirklich ein bißchen viel Detailwissen in der Vorlesung drin gewesen; es sei, zugegeben, sein Spezialthema; andererseits wolle er keine Wischiwaschi-Lehre veranstalten. Die Studierenden sollten hinterher schon argumentieren können, worüber sie reden und nicht nur emotional zur Naturwissenschaft Position beziehen.

Dann einige Sequenzen Video-Playback

- Der Dozent erkennt sein »Trommelfeuer«, akzeptiert die Anregung: mehr Sprechpausen nach Sätzen; er sieht aber auch seine begeisternde Lehre.
- Den Studierenden geht es wie mir beim Video-Playback: Sie erleben die Vorlesung (von letzter Woche!) fast völlig neu, z. B. die von ihnen life gar nicht zur Kenntnis genommene experimentell-naturwissenschaftliche Herleitung und Begründung der mathematischen Formeln.
- Zu meinen Schwenks in das Publikum fragt ein Student suggestiv-provokativ: »Und schließen Sie

aus diesen Bildern darauf, daß wir unaufmerksam wären?!«

Ich hole in meiner Antwort etwas weiter aus, signalisiere Verständnis und Sachkenntnis bezüglich der studentischen Perspektive, und wir werden uns schnell einig, daß die Studenten in der Tat nicht aufmerksam waren.

Der Hörsaal sei auch viel zu warm/überheizt, daher die Müdigkeit, sagen die Studierenden. Auch hier eine zumindest tendenzielle »Abwehrtheorie«, an der, wie beim Dozenten, gewiß etwas dran ist; die wesentliche Problemlösung dürfte hier aber nicht zu finden sein.

Wir reden dann über die fehlende Rückkopplung zwischen Dozenten und Studenten in der Vorlesung. Der Dozent sagt: »Sie können und sollten mich jederzeit stoppen, wenn ich zu schnell bin, etwas unklar ist.« Beide Seiten einigen sich, daß meine Anregung einer »Interaktionszumutung« seitens des Dozenten an die Studierenden auch in der Vorlesung erprobenswert sei.

Ein Student sagt dann noch, gerade heute (die nächste Vorlesungsstunde nach der besuchten) hätte er an der Stelle XY gerne etwas gefragt, es dann aber gelassen, weil er die Antwort ja eigentlich hätte wissen sollen. Darauf reagiert der Dozent: »Hätten Sie nur gefragt; da habe ich tatsächlich einen Fehler gemacht, ohne es sofort zu merken; das muß ich in der nächsten Stunde noch korrigieren.«

Die hieraus entwickelten Anregungen zum individuellen Lehrverhalten des Dozenten erscheinen eher marginal, u. a.:

- Sprechpausen am Satzende,
- visualisierte Vorausorientierungen und Zwischenbilanzen, besonders am Stundenende bzgl. Fortsetzung und Vorbereitung für's nächste Mal,
- klare Seitenverweise der Folien bezüglich des Textes des Lehrbuches,
- »didaktische Selbstkasteiung«, was die vom Studentenniveau zu sehr abhebende, ausufernde Begeisterung und Informationsdichte anlangt,
- »Interaktionszumutung«: Rückkopplung mit Studierenden an inhaltlich entscheidenden Stellen.

Deutlich geworden ist: Didaktik ist auch Thema für Studierende! und zwar auch bzgl. des eigenen Lern- und Arbeitsverhaltens!

Ein anderer Professor als in diesem Fallbeispiel geht diesbezüglich noch einen Schritt weiter. Er zeigt einen Videoausschnitt zu seiner Vorlesung (ähnliche »Ermüdungserscheinungen« wie hier, 1. Fachsemester!) zwei Wochen später in der Vorlesung und lädt mich dazu nochmals als Moderator ein.

Dabei suche ich auch den Dozenten des hier ausführlich ausgebreiteten Fallbeispiels nochmal auf; ich stelle meine Assoziation »Abwehrtheorien« (s. o.) noch einmal

zur Diskussion und werde vom Dozenten darin angenommen und verunsichert zugleich.

Er sagt, ich dürfe das gerne so schreiben, da sei auch gewiß etwas dran... Aber er gehe wirklich davon aus, daß Studierende etwa wie voll Berufstätige mit zusätzlichem Weiterbildungsengagement zeitlich in ihr Studium investieren.

Da gibt es gewiß Diskussionsbedarf; deutlich wird aber das Problem: Wovon muß, soll bzw. kann ein Dozent bei seiner Vorlesung ausgehen, vor allem, wenn noch nicht einmal die »Interaktionszumutung« (s. u.) seitens der Studierenden erwünscht bzw. machbar scheint!?

Im übrigen zeigt sich der Dozent sehr gespannt auf die komplette Videoaufzeichnung; er wolle nochmal genau hinschauen, inwieweit die Studierenden denn wirklich unaufmerksam waren; nicht jeder, der den Kopf aufstütze, sei unaufmerksam.

► Wie's der Zufall will, treffe ich anschließend im Foyer die beiden Studierenden aus der Nachbesprechung: Die Vorlesung unmittelbar nach der Nachbesprechung sei der Superhit gewesen; alles umgesetzt: Lehrbuchbezüge klar, Tempo reduziert usw.

Wegen einer auffälligen Betonung und aus Evaluationserfahrungen frage ich nach:

Die darauffolgende Vorlesung sei wieder eher normal gewesen. Der Effekt eine Stunde vorher sei wohl aber auch deshalb so deutlich gewesen, weil man als Student da einmal so bewußt drauf geachtet habe.

2. Ausgangspunkte und Ziele

»Hochschuldidaktik für Professoren«, so lautete das mir vorgegebene Thema, über welches ich am 8. Mai 1996 als Vertreter des Vorstandes der AHD (Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik) vor der Senatskommission für Studienreform der Universität Kaiserslautern referierte. Ich machte deutlich, daß es um »Hochschuldidaktik mit Professoren« gehe und empfahl »lehrbegleitende Beratungen«: Lehrveranstaltungsbesuche durch einen hochschuldidaktischen Berater mit anschließenden Beratungsgesprächen. Einer der beiden Vizepräsidenten der Universität Kaiserslautern, Prof. Hamacher, ergriff die Initiative, und 25 der insgesamt 160 Professoren der Universität Kaiserslautern bekundeten Interesse an einer solchen Beratung.

Diese erfreuliche Resonanz läßt sich aus meiner Sicht im wesentlichen auf zwei Ursachen zurückführen: auf den derzeitigen hochschulpolitischen Kontext und auf den in diesem Zusammenhang offenbar attraktiven, pragmatischen Ansatz »lehrbegleitende Beratung«. Qualität der Hochschullehre ist seit dem Spiegel-Ranking 1989 wieder verstärkt zum Thema in der Öffentlichkeit und in den Hochschulen geworden. »Druck« und Einsicht bezüglich notwendiger hochschuldidaktischer Aus- und Fortbildung für den wissenschaftlichen Nachwuchs nehmen seitdem zu. Auch bereits berufene Professoren sehen sich, vor allem seitens der Studentenschaft, zunehmend gefordert, erneut oder verstärkt,

öffentlich sichtbar, hochschuldidaktisch zu reflektieren und ggf. zu innovieren.

In diesem Kontext erscheint lehrbegleitende hochschuldidaktische Beratung, zumindest für Professoren aus dem natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich, u. a. vermutlich deshalb attraktiv, weil sie zum einen sehr konkrete Rückmeldungen zur aktuellen Lehrtätigkeit der Hochschullehrer verspricht und zum anderen zunächst einmal lediglich drei Stunden zusätzliche Zeitinvestition für Professoren mit sich bringt. Diese Maßnahme versucht, Elemente von Evaluation mit hochschuldidaktischer Fortbildung zu verbinden und damit zur Legitimation und vor allem zur Innovation beizutragen. Über das Anknüpfen an die Lehrveranstaltungsebene dieser Statusgruppe zielt lehrbegleitende Beratung auch auf curriculare Reflexionen zur Sicherung bzw. Stärkung der Qualität der Hochschullehre.

3. Inhalte und Methoden

Die hier praktizierte Form der lehrbegleitenden Beratung besteht aus den folgenden Schritten:

1. Vorbesprechung zwischen dem zu beratenden Dozenten und dem hochschuldidaktischen Berater (Dauer 45 bis 60 Minuten),

2. Lehrveranstaltungsbesuch durch den hochschuldidaktischen Berater einschließlich einer kompletten Videoaufzeichnung der Lehrveranstaltung (i. d. R. 90 Minuten),

3. Vorbereitung der Nachbesprechung zur besuchten Lehrveranstaltung durch den hochschuldidaktischen Berater (u. a. Videoauswertung; i. d. R. 120 bis 180 Minuten),

4. Nachbesprechung zur besuchten Lehrveranstaltung (u. a. Video-»Selbstkonfrontation«; i. d. R. 120 Minuten).

Den Interessenten für eine solche Beratung werden vorab zwei Varianten des Verfahrens zur Auswahl angeboten:

a) individuelle Beratung: Lehrveranstaltungsbesuch und Nachbesprechung ausschließlich durch den hochschuldidaktischen Berater bzw. mit dem zu beratenden Hochschullehrer,

b) kooperative Beratung: Hinzuziehen von Lehrkollegen des Dozenten bzw. von Studierenden aus der besuchten Lehrveranstaltung zur Lehrveranstaltung bzw. zur Nachbesprechung.

In der Einladung wird mit dem Hinweis auf positive Erfahrungen für kooperative Beratung argumentiert; auch Multiplikationsabsichten spielen hierbei eine Rolle. Aber auch die individuelle Variante wird angesichts

der aktuellen Brisanz von Evaluation bzw. leider immer noch auch von hochschuldidaktischer Beratung, angeboten.

- In den Vorgesprächen stelle ich mich i. d. R. zunächst kurz vor: Elektrotechniker (RWTH Aachen) und promovierter Pädagoge (TU-Berlin: »Evaluation hochschuldidaktischer Aus- und Fortbildung«), Mitarbeiter der Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle der TH Darmstadt...
- Dann bitte ich die Professoren, mir das zu sagen bzw. zu erklären, was ich aus ihrer Sicht wissen sollte, um sie nachher gut beraten zu können. In dieser Gesprächsphase stelle ich nur Verständnisfragen, mache mir Notizen und unterbreche den Gesprächsfluß möglichst nicht. Nach dieser ersten »Erzählphase« setze ich, noch immer inhaltlich offen, noch einmal nach: »Gibt es sonst noch etwas...?« Erst dann versuche ich, systematisch noch vorhandene Lücken entlang meines Frageleitfadens zu schließen.

Folgende Fragen sind mir stets besonders wichtig:

- Was macht Ihnen eigentlich Spaß an der Lehre bzw. an der Lehrveranstaltung, die ich besuchen werde?
- Was sollen/können aus Ihrer Sicht die Studierenden in Ihrer Vorlesung tun, um die Vorlesung gut zu nutzen?
- (Worüber) können die Studierenden in der zu besuchenden Lehrveranstaltung (über irgend etwas) »staunen«?
- Gibt es in der zu besuchenden Vorlesung Bezüge zwischen Ihrer Forschung und Ihrer Lehre?
- (Was) hat sich im Verlauf Ihrer Lehrererfahrung (etwas) an Ihrem Lehrverhalten verändert? Gibt es Entwicklungen? Und natürlich:
- Was erwarten Sie von dieser Beratung? Warum nehmen Sie teil?

Abschließend klären wir noch Organisatorisches (Umhängemikrofon, Raumfrage für die Nachbesprechung, ggf. Aspekte der kooperativen Beratung...). Ferner erbitte ich mir vorab Kopien in der Lehrveranstaltung evtl. gezeigter Overheadfolien, eingesetzter Skripte, Lehrbücher etc., um mich inhaltlich auf die Vorlesung einstimmen zu können bzw. um ggf. schon in der Lehrveranstaltung dasselbe Material zur Verfügung zu haben wie die teilnehmenden Studierenden.

An dieser Stelle will ich einige Erlebnisse bzw. Auszüge aus den Vorbesprechungen mitteilen, z. T. in fast wörtlichen Zitaten:

- »Lehre ist ein dynamischer Prozeß zwischen Lehrenden und Studierenden«, sagte ein Professor.
- »Der Student muß auch Mist fressen können, nicht bei mir, aber nur mundgerechte Didaktik ist zielhemmend, ... sich selbst etwas erarbeiten können ... Die Studenten sind zu duldsam, zu stromlinienförmig, artikulieren sich kaum«, sagte der Dozent, der hin-

terher die in meinen Augen beste aller hier erlebten Vorlesungen hielt.

- »Die Fragebogenergebnisse, die ich Ihnen hier zeige, haben mir nicht viel gegeben: zu unkonkret, zu heterogen; eher wenig konkrete Konsequenzen«, kam tendenziell mehrfach.
- »Meine Altersweisheit: weniger Stoff, mehr Reflexion! Früher renommierten wir Kollegen untereinander: Diesmal auch Stoff ›XY‹ noch durchbekommen! Heute: Neulich habe ich mit Verfahren ›VW‹ höchste Motivation und Beteiligung erreicht!«
- »Nein, staunen eigentlich nicht. Da sind ja auch erst einmal Kenntnisse nötig«, kam nach kurzem Staunen über meine »Staunfrage« so ähnlich mehrfach.
- In der Lehrveranstaltung filme ich mit der Videokamera bewußt häufig auch in die Reihen der Studierenden hinein, mache mir – soweit möglich – nebenbei Notizen, arbeite evtl. im Skript mit und setze an mir bemerkenswert scheinenden Stellen auf dem Videoband bereits jetzt per Indices Markierungen zum schnellen Wiederaufsuchen beim Video-Playback.
- Zur Vorbereitung der Nachbesprechung notiere ich mir dann, sobald zeitlich möglich, kurz meine ersten aktuellen Eindrücke aus der Lehrveranstaltung. Hierum bitte ich übrigens auch die besuchten Dozenten, was natürlich eine kleine zusätzliche Zeitinvestition bedeutet.

Bei meiner Vorbereitung für die Nachbesprechung werde ich zunächst systematisch die Videoaufzeichnung aus:

- Ich versuche, die Vorlesung möglichst weit inhaltlich zu verstehen (ggf. per Skriptbezug); zumindest bemühe ich mich, die Struktur verschiedener Phasen der besuchten Lehrveranstaltungsstunde, evtl. erst jetzt, im Nachhinein, zu erkennen.
- Ich wähle mir geeignet erscheinende Videosequenzen für die Stimulation möglichst konkret erinnern der Lehrveranstaltungsbewertung aus.
- Ich entwickle entsprechende Fragen bzw. Anregungen für das Nachgespräch.
- Ferner kommentiere ich handschriftlich, individuell für den zu beratenden Professor, die drei folgenden Arbeitspapiere:

- Kretschmar u. a. (1990): »Die Vorlesung – eine Anleitung zu ihrer Gestaltung«;
- Portele (1992): »Gute akademische Lehre. Ein Diskussionsbeitrag«;
- Heger (1996 a): »Zusammenwirken verschiedener Lehr- und Lernformen im Studium«.

► Die Nachbesprechung besteht bei der kooperativen Variante aus zwei Teilen:

- die erste Stunde: der besuchte Professor, seine Studierenden bzw. Kollegen und ich;
- die zweite Stunde: nur der Professor und ich.

Zunächst werden stets Eindrücke des besuchten Dozenten und dann ggf. seiner Studierenden bzw. Kollegen gesammelt und kurz andiskutiert (10 bis 20 Minuten).

Nach gezieltem Aufsuchen interessierender Passagen des Videobandes findet dann mit mehrfachem Stop ein maximal 30 bis 40minütiges Video-Playback und Bewertungsgespräch statt. Die hierbei angesprochenen Themen bzw. Schlußfolgerungen werden als ein wichtiges Ergebnis dieser hochschuldidaktischen Fortbildungsmaßnahme im folgenden Abschnitt beschrieben.

4. Erfolge und Folgen

Auf der Ergebnisebene unterscheide ich stets zwischen Erfolgen und Folgen.

Als Erfolg sehe ich dabei das Ausmaß an Teilnahme auf freiwilliger Basis und die punktuelle, spontane Zufriedenheit der Teilnehmer unmittelbar am Ende der hochschuldidaktischen Aus- und Fortbildungsmaßnahme.

Als Folgen bezeichne ich zum einen die aus meiner Sicht für die Beteiligten naheliegenden bzw. die von den Teilnehmern selbst unmittelbar ins Auge gefaßten Schlußfolgerungen, aber vor allem auch mittel- und langfristige Konsequenzen, auf welcher hochschuldidaktischen Handlungsebene auch immer (individuelle Lehre, Curriculum, Hochschulebene...).

Über letztere kann ich zunächst nur spekulieren und dann versuchen, gezielt begleitend, rückkoppelnd bzw. initiierend weiter mitzuarbeiten. An Erfolgen und Schlußfolgerungen sehe ich derzeit folgendes:

4.1 Erfolge

Das Ausmaß der Beteiligung verbuche ich als klaren Erfolg der Maßnahme. Bis auf Sozialwissenschaften und Informatik sind bereits jetzt alle Fachbereiche (Naturwissenschaften, Mathematik und Ingenieurwissenschaften) der Universität beteiligt. Auf der Basis freiwilliger Teilnahme handelt es sich vermutlich nicht um einen repräsentativen Querschnitt aller Professoren der Universität Kaiserslautern. Es waren gewiß nicht – wie vielfach von Nicht-Teilnehmern unterstellt – gerade diejenigen, »die's nun besonders nötig hätten«. Eher und z. T. überdeutlich: im Gegenteil! Zwei, allenfalls drei der zwölf erlebten Vorlesungsstunden beurteile ich bezüglich des in der besuchten Vorlesung realisierten professoralen Didaktik-Verhaltens negativ. Dies wurde individuell und positiv in Richtung konkreter Anregungen (s. u.) besprochen.

Fünf der beratenden Professoren schienen eher jung (40 bis 50 Jahre); aber bis auf einen verfügten alle über z. T. (jahrzehnte-)lange Lehrerfahrung.

Vier von zwölf waren Lehrveranstaltungen des Grundstudiums; eine davon mit vier Teilnehmern (Pflichtveranstaltung nur für bestimmte Vertiefungsrichtungen), eine mit 35, eine mit 50 und eine mit 130 Studierenden. Der Rest waren Hauptstudienveranstaltungen, davon nur eine mit hundert, die anderen mit sechs bis 29 Studierenden.

Als Erfolg ist gewiß zu werten, daß in neun der zwölf Fälle eine kooperative Beratung stattfand; außer dem gefilmten Professor nahmen an diesen Nachbesprechungen teil: einmal lediglich ein wissenschaftlicher Mitarbeiter; sonst mindestens zwei bis maximal acht Studierende aus der besuchten Vorlesung; in drei Fällen zusätzlich bis maximal fünf wissenschaftliche Mitarbeiter; und in einem Fall sogar zwei Professoren-Kollegen aus demselben Fachbereich.

Alle beratenen Professoren äußerten mir gegenüber spontan ein positives Resümee der Beratung, i. d. R. mit wenigen, aber konkreten Schlußfolgerungen für ihr individuelles Lehrverhalten. Einer sagte u. a. auch: »Ich wollte mich vor allem einmal selbst in der Lehre sehen; das habe ich nun; ich bin zufrieden. Und: Sie sind aus Darmstadt, weit weg! Wenn wir uns gestritten hätten, wäre es auch gut gewesen!«

Etliche Wochen nach der Beratung erhielt ich von zunächst neun der zwölf beratenen Professoren meist anonym, über den Vizepräsidenten der Universität Kaiserslautern, auch schriftlich eine Rückmeldung. Sie fiel im Fazit durchweg positiv bis sehr positiv aus – auf der Erfolgsebene; auf der Ebene der Folgen oder Schlußfolgerungen wurden nur drei bis vier Beratungspartner in diesem kurzen Schreiben konkret.

4.2 Folgen

Schlußfolgerungen bzw. Folgen dieser lehrbegleitenden Beratungen lassen sich einerseits den geforderten Akteuren und andererseits den berührten Handlungsebenen zuordnen:

► Geforderte Akteure sind (mindestens):

- A. Professoren/Lehrende
- B. Studierende
- C. hochschuldidaktische Berater

► Handlungsebenen sind (mindestens):

- 1. individuelles Lehr-/Lernverhalten in und außerhalb der Vorlesung,
- 2. curricular-strukturelle Ebene des Studiengangs bzw. der Fachbereiche,
- 3. lehrbegleitende Beratung als Element von Evaluation bzw. besser hochschuldidaktischer Aus- und Fortbildung; idealerweise eine Verbindung der Ebenen 1 und 2.

Diese Differenzierung nach Akteuren A, B, C und Handlungsebenen 1, 2, 3 ergibt insgesamt neun personen- bzw. gruppenbezogene Handlungsfelder: A1, A2, A3, B1, B2 usw. Ich werde im folgenden nicht alle diese Kombinationen aufgreifen, sondern nur die mir für diesen Bericht wesentlichsten.

Die wesentlichsten Schlußfolgerungen aus den hier reflektierten Erfahrungen sehe ich in den **Kombinationen: A2, B1 und C3**.

A1: Individuelles Lehrverhalten

Angestrebt war mit dieser Aktion der lehrbegleitenden Beratung unter dem Stichwort »Hochschuldidaktik für Professoren« (s. o.) allerdings ganz klar eine Folgenhaftigkeit im Handlungsfeld A1, also Verbesserung des individuellen Lehrverhaltens von Professoren. Daher gehe ich auch hierauf kurz ein, obwohl – wie gesagt – im Beratungsverlauf andere Aspekte wichtiger wurden. Wenigstens stichwortartig seien aber auch die – neben der zahlreich bestätigenden Rückmeldung – mehrfach erarbeiteten Anregungen/Schlußfolgerungen zum individuellen Lehrverhalten (**Kombination A1**) genannt. Sie werden im Detail in den o. a. Aufsatz von Kretschmar u. a. (1990) z. B. unter den Leitlinien: »Zuwendung der Lernenden zum Lehrinhalt erreichen« und »Verstärkung seiner Faßlichkeit« erläutert:

- ▶ Systematik/Orientierung erhöhen und zugleich Informationsdichte begrenzen:
immer wieder visualisierte Vorausorientierungen und Zwischenbilanzen; nicht ausschließlich »zaubern«/»vom Himmel fallen lassen«; i. d. R. Überblick vor Detail; auch innere Logik des Lehrinhaltes verdeutlichen etc.
- ▶ Medieneinsatz (er-)klären:
Präsentationsmedien – einschließlich Mikrofon und Rhetorik – und Selbststudienmaterial; studentisches Ab- bzw. Mitschreiben: Kopieren/Kapieren; für sich selbst sprechende Tafelbilder etc.
- ▶ Fachinhaltliche (Inter-)Aktion zumuten:
zu wesentlichen, bewußt nicht-trivialen Inhalten unmittelbar studentische Lernerfolge stimulieren bzw. rückkoppeln, z. B. durch echte, nicht-rhetorische Fragen, kurze (2 bis 3 Minuten) Arbeitsaufträge/Selbstarbeitsphasen.
- ▶ Personale Momente klären:
fach- bzw. situationsbezogen Spaß/Begeisterung auf beiden Seiten, aber auch »nicht zu viel des Guten!«; Kontakt, Nähe, Distanz etc.

Mehrfach wurde deutlich, wie auf der individuellen Leherebene mit nur kleinen prozessualen Änderungen viel für die Lernergiebigkeit ermöglicht werden kann.

B1: Individuelles Lernverhalten

Zumindest bzgl. der Lehr-/Lernform »Vorlesung« wurde auf der individuellen Ebene bei vielen Studierenden

(**Kombination B1**) Reflexions- und Diskussionsbedarf erkennbar, ebenso die Notwendigkeit, (selbst-)kritisch konkrete Handlungsalternativen zu erproben.

Ein kurzes Fallbeispiel hierzu:

- Professor sagt in der Vorlesung plötzlich – wie ich aus dem Vorgespräch weiß, halb geplant –: »Ich sehe skeptische Gesichter«; erläutert nochmals...
- Ich frage sofort zwei Studentinnen: »Sind Sie an dieser Stelle und nur hier skeptisch?« Antwort: »Nein, im Prinzip verstehen wir bei ihm alles.«
- Professor sagt ferner an anderer Stelle dieser Vorlesung: »Das hatten wir letztes Mal ja noch überprüft, daß Sie alle diesen konkreten inhaltlichen Zusammenhang XY gelernt und verstanden haben.«
- Bei der Nachbesprechung mit acht Studierenden »drohe ich an«, diesen inhaltlichen Zusammenhang XY doch kurz individuell nochmal »abzutesten«; wir einigen uns schnell darauf, dies besser bleiben zu lassen.

Bourdieu nennt dies »Einverständnis im Mißverständnis«, die selbsttäuschenden Illusionen/Verwechslungen von:

- Darstellung mit Vermittlung,
- Anwesenheit mit Teilnahme,
- Kopieren (Abschreiben) mit Kopieren.

Dies ist gewiß ein Problem beider Lernpartner und vor allem ein strukturelles (s. u.). Aber: Von den Studierenden muß für eine effiziente Nutzung von Vorlesungen erwartet werden, daß sie über die gesamte Vorlesungsperiode hinweg individuell und kollektiv konzentrierte Arbeitsfähigkeit gewährleisten und tatsächlich geistig mitarbeiten.

Dies setzt jedes Semester auf's neue individuelle Schwerpunktsetzungen und Entscheidungen seitens der Studierenden voraus, etwa entlang folgender Fragen:

- Was sind meine konkreten Ziele im Zusammenhang mit dem Vorlesungsbesuch im Fach XY und zwar in meinem individuellen und fachlichen Semester-Kontext?
- Was tue ich konkret in und außerhalb der Vorlesung zum Erreichen dieser »Besuchsziele«?
- (Wo konkret) gibt es Brüche, Unstimmigkeiten zwischen meinen Vorlesungs-Zielen und -Tätigkeiten?
- Inwieweit kann ich selbst diesbezüglich noch Handlungsspielraum nutzen?

Gerade an Universitäten gibt es solche Handlungsspielräume (»Freiheit des Studiums«); sie sollten aus meiner Sicht allerdings in vielen Studiengängen eher noch erweitert werden (s. u.).

Konkret: (Hoffentlich gute) Lehre kann nur nützen, wenn Studierende:

- pünktlich und regelmäßig kommen,
- ihr Lehr-/Lernmaterial mitbringen,

- »soziale Treffpunkte« und »Gaudi« außerhalb der Vorlesungen konzentrieren,
- zu fachbezogener (Inter-)Aktion bereit und fähig sind: Fragen stellen, bremsen/unterbrechen, Anmerkungen, Rückmeldungen bzw. Antworten einbringen; kleine Arbeitsaufträge/Selbstarbeitsphasen während der Vorlesung ausführen und Ergebnisse einbringen; in eigenen Worten mitschreiben: verstandene Zusammenhänge/Erläuterungen, aber auch konkrete Fragen, die man – aus welchen Gründen auch immer – nicht alle stellen kann oder will,
- sich – wenigstens überblicksartig! – inhaltlich auf die jeweilige Vorlesungsstunde vorbereiten; im Selbststudium: Bearbeitung des letzten und nächsten Skriptkapitels bzw. in begleitenden Lehrformen des angeleiteten Lernens (Übungen, Praktika etc.) durch Erarbeiten von Anwendungsbezügen und damit Festigen des bisherigen Vorlesungsstoffes.

Auch auf der individuellen Lernebene (s. o.: Leherebene) kann also mit nur kleinen prozessualen Änderungen viel für die Lernergiebigkeit ermöglicht werden. Dies alles klingt einleuchtend, ja trivial, erweist sich im Lehr-/Lernalltag aber – wie gesehen – vielfach als »utopisch« bzw. illusionär.

Noch ein kurzes Fallbeispiel:

- Professor sagt im Nachgespräch (vier wissenschaftliche Mitarbeiter und zwei Studierende dabei) ohne Anregung von mir: »Bei mir wird es künftig häufiger Stellen in der Vorlesung geben, an denen ich sage: Jetzt geht's im Stoff nicht weiter, bevor nicht von Ihnen (Studierende) eine – wenn auch gerne falsche – Antwort kommt« (Interaktionszumutung).
- Reaktionen:
 - Student: »Wir sind während der Vorlesungsperiode i. d. R. nicht auf der Höhe des Stoffes ...«
 - Anderer Student: »Als Ingenieur sage ich nicht gerne etwas Falsches.«
 - Wissenschaftlicher Mitarbeiter (verständnisvoll, nicht sarkastisch): »Auch eine falsche Antwort setzt Nachdenken voraus.«
 - Nochmals erster Student: »Im übrigen sollte die Vorlesung eigentlich die Kür des Studierens sein. So sind die Verhältnisse aber leider nicht.«

A2: Curriculumentwicklung durch Professoren (bzw. Lehrende)

Damit komme ich zu curricular-strukturellen Vorgaben bzw. Rahmenbedingungen als Ursachen für mißlingende Hochschuldidaktik. Und auf diesem Feld sehe ich vor allem bei den Professoren/Lehrenden Reflexions-, Diskussions- und Handlungsbedarf (**Kombination A2**), innerhalb ihrer Statusgruppen und gemeinsam mit den Studierenden.

Ich sehe viele Fachbereiche bzw. Studiengänge, insbesondere die Ingenieurwissenschaften, seit langem am Scheideweg: Welches Bild von Studieren und Lehre verfolgen wir? Kann der Weg einer noch stärkeren Regle-

mentierung vor allem hinsichtlich der Lehrveranstaltungen, Prüfungen und Zeitaspekte zu dem bildungs- und ausbildungserwünschten intensiven und wissenschaftsadäquaten Studierverhalten einer »erwachsenen freiwilligen Elite« (s. o.) führen? Ist dies nicht ein Widerspruch in sich selbst? Was bleibt von der im Hochschulrahmengesetz nicht einklagbar geregelten »Freiheit des Studiums«? Ist, um es drastisch zu sagen, der vielfach beklagte »Kindergarten« nicht ein Stück weit strukturell-curricular »hausgemacht«?

Überprüfen Sie bitte entlang Ihrer Erfahrungen und Leitbilder von Studieren und Lehre den folgenden von mir entworfenen (Heger 1996 a) und vom Ständigen Lehr- und Studienausschuß der TH Darmstadt den Fachbereichen zur Diskussion übermittelten Textausschnitt, und vergleichen Sie dies mit der realen, alltäglichen Hochschuldidaktik!

»Folgende allgemeingültigen Zusammenhänge stecken den Rahmen für die Studiengestaltung ab:

Das **Selbststudium** ermöglicht wegen seines besonderen Ausmaßes an studentischer Aktivität und Selbständigkeit individuell angemessen die wirkliche Verarbeitung und langfristige Aneignung von Wissen, Zusammenhangsverständnis und Methoden des jeweiligen Fachgebiets sowie die Verinnerlichung geeigneter Lerntechniken, Arbeitshaltungen etc. Ferner ist es weder sinnvoll noch leistbar, alle Studienziele in Lehrveranstaltungen anzustreben. Daher sollte das Selbststudium in Grund- und Hauptstudium einen sehr großen Teil des studienbezogenen studentischen Zeitbudgets beanspruchen. Dies gilt auch für die Vorlesungsperioden, da eine effiziente Lehrveranstaltungs-nutzung i. d. R. nur in engem zeitlichem Zusammenhang mit Vor- und Nachbereitung, also auch hier mit Selbststudium, möglich ist. Das **Selbststudium bildet also den Kern von Lehre und Lernen an der Hochschule.**

Die **Lehrveranstaltungen** sollen das Selbststudium fördern. Sie sind weder als sein Ersatz, noch als seine unverzichtbaren Voraussetzungen zu verstehen. Allerdings gilt umgekehrt: Nur bei angemessenem Selbststudium können Lehrveranstaltungen auch zu Lernveranstaltungen werden und dadurch auch das Selbststudium fördern. Vor allem im Grundstudium bedarf es dazu auch des **Angeleiteten Lernens**; gerade dieses gewährleistet die hier notwendige kompetente, schnelle und individuelle Rückmeldung zum sich entwickelnden studentischen Lern- und Arbeitsverhalten. Allerdings kann auch über Lehrveranstaltungen lediglich die Einarbeitung in die jeweiligen Lernbereiche begleitet werden. Vertiefung und Vervollkommen bleiben, ungeachtet offener Beratungsangebote, Aufgabe des Selbststudiums.

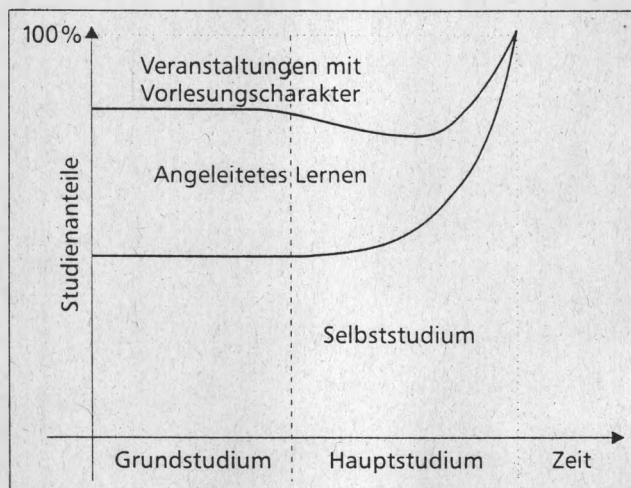
In **Angeboten mit Vorlesungscharakter** werden lediglich die für das Erreichen der Studienziele notwendigen Studieninhalte eingeführt, die seitens der Studierenden weder im Angeleiteten Lernen (z. B. Seminare, Praktika, Projekte, s. u.) noch im Selbststudium exemplarisch selbst erarbeitet werden sollen bzw. können. Diese Einschränkung greift vor allem im Grundstudium; die hier zu vermittelnden Grundlagen sind meist über entspre-

chende Fachliteratur zugänglich. Vor allem im Grundstudium bestehen die Funktionen von Lehrangeboten mit Vorlesungscharakter hauptsächlich in hinführender Orientierung, Aufrechterhaltung und Förderung studienbezogener Motivation und Systematisierung der Studieninhalte, weniger in ihrer direkten Vermittlung. Die direkte Vermittlung durch Lehrangebote mit Vorlesungscharakter ist an Voraussetzungen gebunden (s. u. Vorlesung), die im Grundstudium vielfach nicht gegeben sind, insbesondere an ein bereits entwickeltes selbstständiges studentisches Arbeitsverhalten. Im Hauptstudium liegen die Verhältnisse i. d. R. anders. Diese Aussagen sind im nachfolgenden Diagramm qualitativ als Soll-Orientierung dargestellt.

In diesem Diagramm sind verkürzend unter »Selbststudium« alle studienbezogenen Aktivitäten der Studierenden außerhalb des Besuchs von Lehrveranstaltungen zusammengefaßt. Auch die Kategorie »Angeleitetes Lernen« wird hier weit verstanden: Hierunter fallen im Hauptstudium auch forschungsbezogene Diskurse wie sie z. B. in Oberseminaren oder Kolloquien sinnvoll sind.

Exakte, quantitative Festlegungen werden hier bewußt vermieden, um der notwendigen Flexibilität des Lehrangebots der verschiedenen Studiengänge und dem individuellen Studienverhalten Raum zu geben. Individuelle Effektivitäts- bzw. Qualitätsbetrachtungen sind allerdings unverzichtbar; sie sollten u. a. den zeitlichen Aufwand für das Studium der gängigen Wochenarbeitszeit gegenüberstellen. Dann wird deutlich, ob ineffektives Studieren oder gar mangelnde Studienmotivation bzw. Studieneignung vorliegen. Spätestens dann empfiehlt sich die Nutzung der o. a. Beratungsangebote. Dabei können dann u. U. aber auch bisher unbekannte Probleme hinsichtlich der Studierbarkeit der gültigen Studienordnung zutage treten, oder es werden aktuelle individuelle Studiendefizite erkennbar, die evtl. gezielt behebbar sind und kein Zeichen für grundsätzlich fehlende Studierfähigkeit dieser einzelnen Studierenden.

Diagramm: Anteile verschiedener Lehr- und Lernformen am gesamten studienbezogenen studentischen Zeitbudget (qualitativ)



Dieser Bezug auf die wöchentliche Arbeitszeit im Berufsleben verdeutlicht, daß das Studienangebot vor allem aus Effizienzgründen als Vollzeitstudium konzipiert ist. Führen individuelle Bedingungen oder Entscheidungen zu einem Teilzeitstudium mit deutlich geringerer wöchentlicher Zeitinvestition in das Studium, so hat dies i. d. R. Studierenschwernisse und Studienzeitverlängerung zur Folge.« (Heger 1986 a)

Der Student aus der einen Nachbesprechung (s. o.) hat Recht: Die Vorlesung sollte »die Kür« sein. Lange Strecken des Studiums, vor allem vom Beginn an, sehen leider dramatisch anders aus.

Ich kann diese Misere und dann auch Lösungsansätze hier nur kurz schlagwortartig skizzieren (ausführlicher siehe u. a. Heger 1987 und Heger 1996 b):

- »Die Staunkraft und das Fertigwissen«
- »Lernen, sich auf etwas einzulassen«
- »Beschleunigungsdidaktik«
- »Durchziehen – reinziehen – mitplanen«
- »...die jungen Leute fertigzumachen an fertigem Stoff« (Diesterweg 1860)

Alles aus meiner Sicht, leider und von uns allen nicht gewollt treffende, Schlagworte aus einer von Horst Rumpf initiierten Ringvorlesung der Universität Frankfurt 1995/96 »über ein anderes Bild von Lehre«.

Eine weitere, schlimme Studierparole lautet, curricular – hausgemacht, für viele Studierende: »Bestehen statt Verstehen!«

Den Studierenden sei »das Hemd näher als der Rock«, höre ich auch in Kaiserslautern von einem Professor eines ingenieurwissenschaftlichen Fachbereichs. Er beklagt damit das weit verbreitete »nur für den nächsten Schein Pauken«, eine Folge der übertriebenen Reglementierung. Fast im selben Atemzug erwähnt er zustimmend, sein Fachbereich denke über weitere verbindliche Festlegungen nach, für welche Teilprüfungen Studierende andere vorher als Voraussetzung erfolgreich bestanden haben müssen.

Ein Professor eines anderen ingenieurwissenschaftlichen Fachbereichs berichtet von Tendenzen der Liberalisierung: Man habe eingesehen, daß bestimmte Reglementierungen keinen Sinn machten, z. B. wenn gelegentlich Studierende Prüfungen bestanden hatten, die dazu eigentlich verlangten Zulassungsscheine – aus welchen Gründen auch immer – aber noch nicht.

Diese Hinweise gekoppelt mit den oben dargelegten Beobachtungen aus den Vorlesungsbesuchen sollten deutlich gemacht haben, daß die meisten Studierenden in den ingenieurähnlichen Curricula (vgl. Wagemann 1987) strukturell bedingt über- und unterfordert zugleich sind, insbesondere beim mißlingenden »Pauken auf Vorrat« im Grundstudium (vgl. Wagemann 1986).

Aus meiner Sicht bestätigen die Erfahrungen der lehrbegleitenden Beratungen in Kaiserslautern meine folgenden Empfehlungen zu Quantität und Qualität bezüglich

- Stofffülle: Qualität vor Quantität!

Den uferlos expandierenden Wissenskanon möglichst schnell nach Studienbeginn hauptsächlich durch Vorlesungen vermitteln und als langfristig verfügbar abprüfen zu wollen, ist illusionär. Eine Entscheidung für mehr inhaltliche Tiefe und weniger oberflächliche Breite ist notwendig. Sie führt zu tatsächlichem, aber exemplarischem Lernen, wenn im Rahmen des aktivierenden Lehrangebots und der Prüfungsanforderungen die angestrebten Lernzielstufen Anwendung/Transfer und kreativ/innovatives Problemlösen auch wirklich vorkommen. Das heißt, die zu vermittelnden Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten müssen anwendungsbezogen thematisiert und erarbeitet werden, ausgehend von konkreten, komplexen und realen Problemstellungen. Mitgebrachte Motivationen und Fähigkeiten der Studierenden werden eingesetzt, aufrechterhalten und ausgebaut; »Theoriehunger« kann entstehen und aktiv befriedigt werden. Einheit von Lehre und Forschung, forschendes – zumindest entdeckendes – Lernen schon im Grundstudium: das sollte auch für Lehrende interessanter sein als die bisherigen »Grundlagen«.

Nach dieser Grundsatzentscheidung muß eine deutliche Verringerung der Anzahl selektionsträchtiger Prüfungsereignisse den ersten Schritt der Studienreform bilden. Nur dann können und sollen auch die Form und vor allem auch die Inhalte der Prüfungen den offiziellen Lehr- und Lernzielen angepaßt werden. Erst dann kann eventuell Verständnis-, Anwendungs- bzw. Innovationslernen ebenso belohnt und mit Langzeitwirkung gesichert werden wie Teamfähigkeit, Präsentationsfähigkeit etc.

All dies erfordert Lern- bzw. Studienzeit. Ein höherer Anteil des Selbststudiums am gesamten studentischen Zeitbudget zu Lasten des Lehrveranstaltungsbesuches wird unumgänglich. Reduziert werden kann und soll im Angebot von Lehrveranstaltungen mit Vorlesungscharakter, insbesondere im Grundstudium; Lehrangebote im Sinne des »angeleiteten Lernens« sollen zu wirklich aktivierenden Lehrformen ausgebaut bzw. umgestaltet werden, z. B. zu Kleingruppenübungen, Seminaren und zu Projekten. Dort darf unter Anleitung schon in den Lehrveranstaltungen das getan und geübt werden, was gelernt und durch Prüfungen nachgewiesen werden soll. Hierhin gehört auch das »Studieren Lernen«. Jeder Studiengang braucht im ersten Semester eine Fachveranstaltung, in der fachbezogen »Studieren Lernen« erarbeitet wird. Nicht als Zusatzveranstaltung außerhalb der Fachausbildung und des offiziellen Zeitbudgets, womöglich noch von fachfremden Lehrenden angeboten; nein, in die Fachveranstaltung integriert und vom jeweiligen Professor, seinen wissenschaftlichen Mitarbeitern und idealerweise auch von studentischen Tutoren in Vorlesung, Übung etc. vermittelt: (selbst-)kritische Nutzung von Lehrveranstaltungen, Zeit- und Arbeitsplanung, wissenschaftliches Arbeiten, z. B. systematisches Problemlösen, verständnisorientiertes Lesen von Theorietexten, Prüfungsvorbereitungen etc. Das muß in der ersten Vorlesungsstunde beginnen und sollte zumindest in einer Veranstaltung beispielhaft u. a. auch zu einer Art »Lehr-/Lernvertrag« führen:

- Was erwartet und »verspricht« der Dozent/Lehrende
- Was erwarten und versprechen die Studierenden

bezüglich des Lehr- und Lernverhaltens?!

Die ganze Breite der jeweiligen Wissenschaft geht in den vorstehend skizzierten Reformkontext als umfangreiches Angebot für Wahl- und Vertiefungsentscheidungen der Studierenden ein. Wer selbständig und eigenverantwortlich bleiben oder werden soll, muß von Studienbeginn an in die individuelle Entscheidungspflicht genommen und zur Erprobungs- und Experimentierfreude hingeführt werden. Revisionen innerhalb der ersten Semester müssen selbstverständlich möglich bleiben, und die fachbezogene Studienberatung muß attraktiv ausgebaut werden.

- Studierendenzahlen: rückläufige Quantität als Chance für Qualität!

Wenn die staatliche Seite wirklich Qualität nicht nur fordert, sondern auch fördert, indem nicht sofort entsprechend der Studienanfängerzahlen Stellen gesperrt oder gestrichen werden, eröffnen kleinere Lerngruppen und bessere Betreuungsrelationen Möglichkeiten für aktivierende Lehr- und Lernformen und damit eine Qualitätserhöhung hinsichtlich Studienprozeß und -ergebnis.

- Studienzeiten: ausreichende Quantität für Qualität!

Kurze Studiendauern à la »acht plus« sind aus meinen Erfahrungen kein Qualitätskriterium an sich; eher im Gegenteil: Warnung vor »Beschleunigungs-« bzw. »Oberflächendidaktik«. Qualität braucht Zeit und Spielräume zum Wachsen. Die in den meisten natur- und ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen seit Jahrzehnten üblichen etwa zwölf Semester scheinen mir realistisch. Die nach meinen Beobachtungen vor allem für das Grundstudium zu fordernden aktivierenden Lehr- und Lernformen können für die Anfangsphase des Studiums zu erhöhtem Zeitbedarf führen, der sich aber in späteren Phasen aufgrund des Qualitäts- und Energiegewinns mehr als amortisieren dürfte. *Ruth Cohn* sagt sinngemäß: »Wir haben viel zu tun, also müssen wir es langsam angehen!«

Auf der curricular-strukturellen Ebene sehe ich wegen der Macht- und Entscheidungsstrukturen unserer Hochschulen vor allem die Professoren bzw. Lehrenden innerhalb der nächsten fünf bis zehn Jahre zu den skizzierten wesentlichen Reformbemühungen gefordert. Dies verlangt nicht nur innerhalb dieser Statusgruppe, sondern auch zwischen den Gruppen, den Fachbereichen, der Hochschulleitung, der Hochschulen des jeweiligen Landes und den Ministerien, wie *Müller-Böling* (CHE 1997) treffend formulierte: »Ein neues Ausloten von individueller und korporativer Autonomie«. Konkret heißt das für die Lehrenden vor allem: Diskussion, Perspektivenverschränkung und

Kooperation auch mit den Studierenden als Lernpartnern.

Da können dann hochschuldidaktische Berater Unterstützung anbieten und Brücken bauen.

C3: Hochschuldidaktische Beratung bzw. Aus- und Fortbildung

Schlußfolgerungen für hochschuldidaktische Berater (Kombination C3) ergeben sich aus den geschilderten Erfahrungen in Kaiserslautern:

- als Bestätigung bzw. Modifizierungshinweise zum Ansatz lehrbegleitender hochschuldidaktischer Beratung (Ebene 1)
- als konkrete Warnung vor individualisierender Ausparung strukturell-curricularen Reformbedarfs (Ebene 2)
- als Bestätigung auf dem Weg zu mittelfristig verbindlicher hochschuldidaktischer Aus- und Fortbildung für den wissenschaftlichen Lehr- und Forschungsnachwuchs an Hochschulen (Ebene 1 und 2).

Das hier gewählte und in seinen Schritten und Varianten im Abschnitt 3 geschilderte Verfahren lehrbegleitender hochschuldidaktischer Beratung hat sich bewährt. Konkretisieren will ich diese Bilanz noch kurz mit Bezug auf die folgenden »Polaritäten für den Beratungsprozeß«. Diese habe ich als in professioneller Beratung »auszutariierend« an anderer Stelle so skizziert:

- Hilfe zur Selbsthilfe – Ratschlag
- Nähe – Distanz
- Dauer – Wechsel
- Akzeptanz – Konfrontation
- Echtheit – Rollenverhalten
- Hier und Jetzt – Damals/Dann und Dort

Die gestandenen Professoren erwarten i. d. R. gar nicht so sehr neue und doch genau passende Ratschläge. Wir Hochschuldidaktiker sind jedenfalls nicht als Experten im Sinn von »Besserwisser« oder »Bescheidwisser« gefragt. Es geht vorrangig um »Hilfe zur Selbsthilfe«. Fachnähe und institutionell-räumliche Distanz ergeben, wie in Kaiserslautern erlebt, für den hochschuldidaktischen Beratungsprozeß eine förderliche Kombination. Auch die Zugehörigkeit zur mittleren Statusgruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter, zwischen den Professoren einerseits und den Studierenden andererseits, wirkt im Sinne dieser Polarität »Nähe-Distanz« im Beratungsprozeß für Professoren ganz offensichtlich positiv. Zumindest haben Professoren nach meinem Eindruck von mir Rückmeldungen an- bzw. aufgenommen, welche sie z. T. ganz explizit aus vorherigen studentischen Fragebogenantworten nicht annehmen oder verstehen wollten oder konnten; z. T. aber ergaben sich entsprechende Situationen auch in den Nachbesprechungen, daß Studierende mit genau den Rückmeldungen nicht »durchkamen« (z. T. Ins-Wort-Fallen durch die Professoren etc.), welche von mir dann anschlie-

ßend vermittelt werden konnten. Hier spielen offensichtlich auch Statusfragen und Kompetenzzu- bzw. -abschreibungen eine nicht zu vernachlässigende Rolle. Diese bisher angesprochenen Elemente des in Kaiserslautern realisierten Beratungsverhaltens ermöglichen in der Summe erst das jeweils geforderte Mischungsverhältnis zwischen Akzeptanz des zu diskutierenden Lehr- und Studienverhaltens einerseits und kompetenter Konfrontation hinsichtlich Ungereimtheiten, Mißverständnissen, Selbsttäuschungen etc. andererseits. Ausdrücklich will ich noch einmal die hilfreiche Mischung aus externer Unvoreingenommenheit und der Freiheit von internen Loyalitätsverpflichtungen einerseits und fachlicher Nähe des hochschuldidaktischen Beraters andererseits positiv herausstellen.

Bezüglich der Polaritäten »Akzeptanz – Konfrontation« bzw. »Echtheit – Rollenverhalten« möchte ich nach meinen Kaiserslautern-Erfahrungen noch vor »privaten Psychologisierung im stillen Kämmerlein« warnen. Ich empfehle uns hochschuldidaktischen Beratern dringend, nur solche Interpretationen zu verfolgen und wichtig zu nehmen, die wir uns im Gespräch mit den Beratungspartnern auch offen anzusprechen und rückzukoppeln trauen und dies dann immer wieder auch zu tun.

Zum »Hier und Jetzt« trägt – wie sich auch in Kaiserslautern wieder zeigte – die behutsam moderierte Video-»Selbstkonfrontation« in entscheidendem Maße bei. Die dadurch ermöglichte, konkrete Verbindung und Reflexion von Selbst- und Fremdwahrnehmung wurde durchweg als sehr hilfreich erfahren. Lediglich in einem Fall wurde die Anwesenheit der Kamera (nicht meine, als Kameramann) als störend erlebt. Allerdings stellte dieser Dozent gerade diese subjektive Erfahrung »Störung schon durch eine Kleinigkeit« als lehrreich heraus. Er nahm sich vor, sich künftig nicht mehr so schnell stören zu lassen, auch nicht durch kleine Seitengespräche, durch zu spät kommende Studierende etc.

Auf Wunsch erhielten die in Kaiserslautern beratenen Professoren für die weitere individuelle Auswertung und Nutzung eine Kopie des Videomitschnitts ihrer Vorlesung. Auch die Handreichung und Erläuterung der individuell kommentierten Arbeitspapiere (s. o.: *Kretschmar, Portele, Heger*) zielt auf diese mittel- bzw. langfristige Wirkung. Dies wurde von den Beratungspartnern positiv aufgenommen und ergänzte die mehr oder weniger umfangreichen eigenen Notizen der Professoren bei der Nachbesprechung.

Zum zeitlichen Aspekt »Dauer – Wechsel« erlebte ich für mich als hochschuldidaktischen Berater die Ballung von zwölf lehrbegleitenden Beratungen innerhalb von drei Wochen im Sinne einer Konzentration auf ein Thema: »Lehren und Lernen über Vorlesungen« als hilfreich. Die Parallelität der Beratungen erlaubte mir auch, Erfahrungen aus einzelnen Beratungen unmittelbar und verdichtet in anderen Beratungen anonym weiterzugeben.

Was für mich thematisch Dauer bedeutete, war für die beratenen Professoren etwas Punktuelleres, meine Beratungspartner wechselten ja dauernd. Jeder Professor

kam gerade einmal ca. drei Stunden in einen hochschuldidaktischen Aus- und Fortbildungsprozeß hinein. Hier sind mittelfristig mehr Kontinuität und längere Begleitung gefordert. Dazu bedarf es dann allerdings auch einer entsprechenden Einrichtung mit hochschuldidaktischer Beratungskompetenz vor Ort, nicht von außen angeboten.

Insgesamt ist auch in Kaiserslautern nochmals die Vielfalt der persönlichen Stile in der Realisierung der Lehrform »Vorlesung« deutlich geworden; keine Vorlesungsstunde war auch nur annähernd wie eine andere. Dies ist begrüßenswert; Normierungen und Standardisierungen können nicht hochschuldidaktisches Ziel sein. Gerade deshalb ist individuelle hochschuldidaktische Begleitung auch mittel- und langfristig ein wichtiges Angebot.

Die Erfahrungen in Kaiserslautern bestärkten mich darin, künftig noch stärker als bisher zur kooperativen Beratung zu drängen; insbesondere sollten dazu die Zeiten für die Nachbesprechung im Abgleich mit den Stundenplänen der jeweiligen Studierenden festgelegt werden.

Für mich ist, wie u. a. die Fallbeispiele verdeutlichen, in Kaiserslautern aus der ursprünglichen Vorgabe »Hochschuldidaktik für Professoren« noch deutlicher als schon zuvor die Aufgabe »Hochschuldidaktik mit Professoren, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden« erwachsen. Lernbegleitende Beratung für Studierende, wie im Kontext einer Vorlesung (s. o.) bereits angelaufen, könnte eine sinnvolle Konsequenz sein.

Bei aller notwendigen individuellen Beratung wurde auch die Wichtigkeit der strukturell-curricularen Ebene (Ebene 2) deutlich. Wenn hochschuldidaktische Beratung mittel- und langfristig Folgen erzielen möchte, muß sie auch bezüglich dieser Ebene wirken bzw. Angebote machen. Neben einer beratenden Unterstützung von zentralen bzw. Fachbereichsgremien (Senatskommission für Studienreform, Fachbereichsräte etc.) denke ich vor allem an die statusübergreifende Diskussion und Innovation z. B. im Rahmen von Workshops z. B. zu: »Didaktik als Thema für Lehrende und Studierende«. Ein solcher Workshop müßte einen Schwerpunkt auf der strukturell-curricularen Ebene haben und diesbezüglich Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter und Studierende zusammenführen. Ziel wäre es dabei u. a. auch, auf der Fachbereichsebene »Runde Tische«, Arbeitsgemeinschaften oder ähnliches anzuregen, die sich diesem Thema kontinuierlicher – inhaltlich, nicht nur verwaltungstechnisch-organisatorisch – widmen. An der TH Darmstadt sind solche Prozesse im Zusammenhang mit der Erstellung von sogenannten »Studienberichten« der Fachbereiche angelaufen.

Hier kann und sollte sich, meines Erachtens, dann hochschuldidaktische Beratung auch bezüglich ihrer möglichen Beiträge zur Evaluation von Lehre und Studium einordnen. Die individuelle hochschuldidaktische Beratung und Rückmeldung auf der Lehrveranstaltungs-Ebene gehört aus meiner Sicht vom Angebotszeitpunkt her bereits in die mittelfristig verbindlich anzustrebende hochschuldidaktische Aus- und Fortbil-

dung für den wissenschaftlichen Lehr- und Forschungsnachwuchs. Sie sollte nicht erst in der Phase der Habilitation oder bei gestandenen Professoren einsetzen, da dann Lehr-/Lern-Überzeugungen oft schon, u. U. nicht ausreichend reflektiert, verfestigt sind. Vielmehr sollten Angebote bereits für Studierende, studentische Übungsgruppenleiter, wissenschaftliche Mitarbeiter etc. realisiert und als hochschuldidaktische Aus- und Fortbildung angerechnet werden. Die TH Darmstadt entwickelt nach langjährigen Erfahrungen der Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle hierzu derzeit eine Art Curriculum unter dem Leitmotiv: »Studieren – Lehren – Forschen«.

Bezüglich Evaluation konnte ich in Kaiserslautern nochmals meine Differenzierung zu interner und externer Evaluation vertiefen. Mir wurde deutlich, daß externen Berater/Evaluatoren z. T. Dinge mitgeteilt werden, die man internen Evaluatoren nicht sagen bzw. offenlegen würde. Externe Evaluation muß also nicht immer zu »Hochglanzbroschüren« und »Mogelpakungen« führen. Entscheidend ist nicht die Frage des Evaluators, sondern die der Autoren und Adressaten möglicher Evaluationsberichte. Behalten die zu Evaluierenden hierüber Kontrolle, d. h. fungieren sie selbst als Autoren und entscheiden, was intern bleibt bzw. was nach außen geht, spricht viel für eine Ergänzung durch externe Evaluatoren. Diese sollten dann allerdings nicht eigene Forschungs- und Veröffentlichungsinteressen verfolgen, auch nicht verobjektivierende Tendenzen im Sinne »Vergleich über Kennzahlen und Indikatoren« und schon gar nicht als »Evaluationsagentur« letztlich im Auftrag der Wissenschaftsministerien externe Steuerungspolitik unterstützen; vielmehr gilt es, die Hochschulen in ihrer autonomen Innovationsbemühung zu beraten.

Insgesamt geht es mit *Hartmut von Hentig* darum, »die Dinge zu klären und die Menschen zu stärken«. Dazu gehört im Rahmen hochschuldidaktischer Beratung aber eben auch die strukturell-curriculare Ebene von Studium, Lehre und Forschung.

Dr. Michael Heger, Hochschuldidaktische Arbeitsstelle (HDA), Technische Hochschule Darmstadt

Literatur

- Heger 1987: Heger, M.: Studienfachwahl, Studienmotivation und Berufsorientierung im Ingenieur-Grundstudium – Ergebnisse aus Untersuchungen an der TH Aachen. In: Hubel, W./v. Lüde, R./Metz-Göckel, S./Steuer, E. (Hg.): Blockierte Zukunft – Reaktionen von Studierenden und Lehrenden. Beiträge zur AHD-Jahrestagung 1986: Hochschulausbildung und Arbeitsmarkt. S. 279–296. (Blickpunkt Hochschuldidaktik; Band 82.) Weinheim 1987.
- Heger 1996 a: Heger, M.: »Zusammenwirken verschiedener Lehr- und Lernformen im Studium«. Über den »Ständigen Ausschuß für Lehr- und Studienangelegenheiten« der TH Darmstadt intern an die Fachbereiche zur Diskussion übermitteltes Arbeitspapier. TH Darmstadt 1996; über den Autor anzufordern.

- Heger 1996b: Heger, M.: Strukturen der Ingenieurausbildung – Reformbedarf und Reformchance. In: Eds.: F. R. Schmidt, F. W. Totzauer: Journal of the Mittweida University of Technology and Economics, Vol. II, IX, Jg. 1996, pp. 3–10.
- Portele 1992: Portele, H.: »Gute akademische Lehre. Ein Diskussionsbeitrag«. In: Das Hochschulwesen 1992, H. 3, S. 121–126.
- Kretschmar u. a. 1990: Kretschmar, W., Georgi, T. und Plietz, E.: Die Vorlesung – eine Anleitung zu ihrer Gestaltung. Friedrich-Schiller-

Universität Jena 1990. Nicht veröffentlichtes Arbeitspapier; über M. Heger anzufragen.

- Wagemann 1986: Wagemann, C.-H.: Über das Ingenieur-Grundstudium. In: Int. J. Appl. Engng. Ed. Vol. 2, No. 4, pp. 257–272, 1986.
- Wagemann 1987: Wagemann, C.-H.: Humboldt oder Leussink. Das Ingenieurstudium: Paradigma der Studienreform. Hochschuldidaktische Materialien M10, Alsbach/Bergstraße 1987.

Wider die interdisziplinäre Unlust: Konzeption und Evaluation eines Selbststudienangebots

Petra Reinhard, Elke Rottländer und Gerlinde Wagner

In der wissenschaftlichen beruflichen Weiterbildung wächst – dem steigenden Bedarf entsprechend – die Anzahl der interdisziplinären Angebote. Bei der Entwicklung eines Curriculums, zu dem verschiedene Fächer und Experten beitragen, stellt sich die Frage, wie diese Fächer in Beziehung zueinander gesetzt werden. Probleme ergeben sich auch aus der unterschiedlichen, durch Studium und auch Beruf verfestigten Fachsozialisation der Adressaten. Dementsprechend hat man sowohl mit sehr unterschiedlichen Vorkenntnissen und Lernvoraussetzungen der Teilnehmenden als auch mit verschiedenen Denkweisen und Einstellungen zu rechnen. Diese Heterogenität muß in interdisziplinären Weiterbildungsangeboten bei der curricularen Konzeption wie bei der didaktischen Aufbereitung der Inhalte berücksichtigt werden. Dies gilt besonders, wenn eine entsprechende Weiterbildung im Fernstudium erfolgt. Vor diesem Hintergrund wurde am Deutschen Institut für Fernstudienforschung an der Universität Tübingen (DIFF) ein Modell für interdisziplinäre Fernstudienangebote konzipiert. Es umfaßt didaktische Maßnahmen, deren Eignung anhand schriftlicher Fernstudienmaterialien, die zum Thema »Veränderung von Böden durch anthropogene Einflüsse« entwickelt wurden, überprüft wurde. Die Entwicklung und Evaluation erfolgten in Kooperation mit dem Weiterbildenden Studiengang »Umweltwissenschaften« an der Universität Bielefeld. Im folgenden werden die Ziele und das didaktische Konzept des Fernstudienmodells vorgestellt. Ausführlich wird dann auf die Ergebnisse der Evaluation in Bielefeld eingegangen.

1. Ziele des interdisziplinären Fernstudienmodells

Interdisziplinäre Kooperation ist in ihrer praktischen Verwirklichung vielfach mit Schwierigkeiten verbunden: »Die Unlust an interdisziplinären Kontakten und Gesprächen ist weit verbreitet. Natürlich kann der einzelne in seiner Person die Kluft zwischen den beiden Kulturen überbrücken, die Disziplinen können es nicht (mehr)« (Mohr 1992). Einer der Gründe für diese Schwierigkeiten dürfte in den häufig auftretenden wechselseitigen Verständnisproblemen während der interdisziplinären Zusammenarbeit liegen, die vor allem auf der unterschiedlichen Fachsozialisation beruhen. Es ist deshalb ein dringendes Anliegen gerade auch der wissenschaftlichen, praxisbezogenen Weiterbildung, Verständnisschwierigkeiten aufzudecken und soweit wie möglich zu überwinden.

Bei der Entwicklung eines Modells für interdisziplinäre Fernstudienangebote stehen solche Probleme im Vordergrund, die bei der mediengestützten Wissensvermittlung zwischen den Disziplinen auftreten. Die



Petra Reinhard



Gerlinde Wagner



Elke Rottländer