

Hochschulmanagement

Zeitschrift für die Leitung, Entwicklung und Selbstverwaltung
von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen

9. Workshop Hochschulmanagement 2007 in Münster

- Reaktionen von Studierenden auf Studiengebühren:
Mikroökonomische Überlegungen
und empirische Ergebnisse
- Anwendungsfelder der Bildungsrendite als
Zielgröße für das Hochschulmanagement
- Studentische Lehrevaluation im Rahmen
neuer Studienstrukturen
- Auswirkung von Lernsoftware in
der universitären Lehre

2 | 2007

Herausgeberkreis

Rainer Ambrosy, Dr., Kanzler der Universität Duisburg-Essen

Thomas Behrens, Dr., Kanzler der Universität Greifswald

Alexander Dilger, Dr., Professor für Betriebswirtschaftslehre, Institut für Ökonomische Bildung und Centrum für Management, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Vorsitzender der wissenschaftlichen Kommission Hochschulmanagement im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e. V. (VHB)

Rudolf Fisch, Dr., Professor für Empirische Sozialwissenschaften, Rektor der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer, Mitglied des Vorstandes des Zentrums für Wissenschaftsmanagement e.V.

Anke Hanft, Dr., Professorin für Weiterbildung, Leiterin des Arbeitsbereichs Weiterbildung, Institut für Pädagogik, Universität Oldenburg

Georg Krücken, Dr., Professor für Wissenschaftsorganisation, Hochschul- und Wissenschaftsmanagement, Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer

Erhard Mielenhausen, Dr., Professor für Betriebswirtschaft, Präsident der Fachhochschule Osnabrück, ehem. Vizepräsident der HRK

Stephan Laske, Dr., Professor für Betriebswirtschaftslehre, Institut für Organisation und Lernen, Universität Innsbruck, Dekan der Fakultät für Betriebswirtschaft, stellvertretender Vorsitzender des Universitätsrats der Medizinischen Universität Innsbruck

Jürgen Lüthje, Dr. Dr. h.c., ehem. Präsident der Universität Hamburg

Heinke Röbbken, Dr., Junior-Professorin für Bildungsmanagement, Institut für Pädagogik, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Margret Wintermantel, Dr., Professorin für Sozialpsychologie, ehem. Präsidentin der Universität des Saarlandes, Präsidentin der Hochschulrektorenkonferenz

Wolff-Dietrich Webler, Dr., Professor of Higher Education, Bergen University (Norway), Ehrenprofessor der Staatl. Päd. Universität Jaroslavl und wiss. Leiter des Zentrums für Lehren und Lernen an Hochschulen Jaroslavl/Wolga, Leiter des IWBB - Institut für Wissenschafts- und Bildungsforschung Bielefeld

Hinweise für die Autoren

Senden Sie bitte zwei Exemplare des Manuskripts in Papierform sowie einmal in Dateiform (kann als Daten-CD der Papierform beigelegt oder per E-Mail zugeschickt werden) an die Redaktion (Adresse siehe Impressum). Beiträge werden nur dann angenommen, wenn die Autor/innen den Gegenstand nicht gleichzeitig in einer anderen Zeitschrift behandeln. Wichtige Vorgaben zu

Textformatierungen und beigefügten Fotos, Zeichnungen sowie Abbildungen erhalten Sie in den Autorenhinweisen auf unserer Verlags-Homepage:

www.universitaetsverlagwebler.de.

Ausführliche Informationen zu den in diesem Heft aufgeführten Verlagsprodukten erhalten Sie ebenfalls auf der zuvor genannten Verlags-Homepage.

Impressum

Verlag, Redaktion, Abonnementsverwaltung

UVW UniversitätsVerlagWebler
Der Fachverlag für Hochschulthemen
Bünder Straße 1-3 (Hofgebäude),
33613 Bielefeld
Tel.: 0521 - 92 36 10-12,
Fax: 0521 - 92 36 10-22

Satz:

Kathleen Gerber
E-Mail: gerber@universitaetsverlagwebler.de

Erscheinungsweise:

4mal jährlich

Redaktionsschluss dieser Ausgabe:

06.07.2007

Grafik:

Variation eines Entwurfes von Ute Weber Grafik Design, München. Gesetzt in der Linotype Syntax Regular

Abonnement/ Bezugspreis:

Jahresabonnement 49 Euro/ 76 SFR, zzgl. Versandkosten
Einzelpreis 12.50 Euro/ 19.50 SFR, zzgl. Versandkosten

Abobestellungen und die Bestellungen von Einzelheften sind unterschrieben per Post, E-Mail oder Fax an den Verlag zu richten. Eine Abo-Bestellvorlage finden Sie unter www.universitaetsverlagwebler.de.

Das Jahresabonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Jahresende gekündigt wird.

Druck:

Sirius Direktmarketing
Grafenheider Str. 100
33729 Bielefeld

Copyright:

UVW UniversitätsVerlagWebler

Die mit Verfassernamen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Falle die Auffassung der Herausgeber oder Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Rezensionsexemplare wird keine Verpflichtung zur Veröffentlichung bzw. Besprechung übernommen. Sie können nur zurückgegeben werden, wenn ausreichendes Rückporto beigefügt ist. Der Nachdruck von Artikeln, auch auszugsweise, sowie die Verwendung für Rundfunk und Fernsehen ist nur mit Quellenangabe und Genehmigung des Verfassers gestattet.

Hochschulmanagement

Zeitschrift für die Leitung, Entwicklung und Selbstverwaltung
von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen

Editorial

29

Politik, Förderung, Entwicklung und strukturelle Gestaltung von Leitungskonzepten

André Horstkötter & Aloys Prinz
Reaktionen von Studierenden auf Studiengebühren:
Mikroökonomische Überlegungen und
empirische Ergebnisse

30

Leitung von Hochschulen und deren Untergliederungen

Katharina Spraul
Anwendungsfelder der Bildungsrendite als Zielgröße
für das Hochschulmanagement

35

Organisations- und Managementforschung

Sonja Lück
Studentische Lehrevaluation im Rahmen
neuer Studienstrukturen

40

Helge Krusche, Joachim Prinz & Andreas Wiendl
Auswirkung von Lernsoftware
in der universitären Lehre

49

Meldungen

54

Seitenblick auf die Schwesterzeitschriften

Hauptbeiträge der aktuellen Hefte IVI, P-OE,
QiW, HSW und ZBS

IV

Christina Reinhardt (Hg.): Verborgene Bilder - große Wirkung.
Was Personalentwicklung an Hochschulen bewegt

Die Hochschulen im deutschsprachigen Raum betreten erst seit wenigen Jahren das Neuland Personalentwicklung (PE). Über die Ziele von PE sind sich die Akteure weitgehend einig: Die Mitarbeiter/innen auf die Erfordernisse ihrer Aufgabe bestmöglich vorzubereiten und ihnen Entwicklungsmöglichkeiten zur Erweiterung ihrer Kompetenzen zu bieten.

Die Tagung „gewinnen, fortbilden, motivieren - Personalentwicklung ist unsere Angelegenheit“, zu der die Ruhr-Universität Bochum und die Arbeitsgruppe Fortbildung im Sprecherkreis der deutschen Universitätskanzler im Oktober 2003 eingeladen hatte, sollte dem Erfahrungsaustausch zwischen Personalentwickler/innen verschiedener Hochschulen dienen. Eine Open-Space-Konferenz schien uns der geeignete Rahmen, um diesen Austausch zu ermöglichen. Der Band enthält daher auch einen Beitrag zur Organisation und dem Nutzen solcher Open-Space-Konferenzen.

Für die Hochschulen gilt, was über PE in anderen Organisationen gesagt wurde. Hinter den verschiedenen PE-Strategien und Beratungsansätzen stecken unterschiedliche Wertesysteme und Menschenbilder. Führungskräfte, Wissenschaftler/innen und Personaltrainer/innen waren eingeladen, dem Zusammenhang von Personalentwicklung, Menschenbildern und Wertesystemen auf den Grund zu gehen. Warum in der einen Hochschule die Einführung von Zielvereinbarungsgesprächen und in der anderen die Entwicklung von Anforderungsprofilen Priorität hat, warum die einen auf die Verbesserung der Kommunikation und die anderen auf die Einführung von Beurteilungen setzen - eine Auseinandersetzung mit übergeordneten Zielen, Überzeugungen oder Werten hat bisher nicht stattgefunden. Welche Schulen gibt es eigentlich? Wie haben sich die verschiedenen Ansätze entwickelt? Ergänzen sich diese Ansätze, stehen sie in Widerspruch zueinander? Die Referent/innen der Tagung, deren Beiträge in diesem Band veröffentlicht sind, haben dazu beigetragen, für den notwendigen Diskussionsprozess um die (theoretischen) Überzeugungen, Annahmen und Werte, die PE prägen, einen offenen Raum zu schaffen. Der Band soll die Diskussionen in die sich bildenden hochschulübergreifenden Netzwerke hineinbringen.



ISBN 3-937026-28-2, Bielefeld 2004, 104 Seiten, 15.00 Euro

Bestellung - Fax: 0521/ 923 610-22, E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de

Anja Henseler
Kosten- und Leistungsrechnung an Hochschulen
Einführung und Überblick - insbesondere für Nicht-Ökonomen



In einigen Bundesländern ist die KLR schon eingeführt, in anderen steht sie vor der Tür. Die Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) wird in den Hochschulen auf allen Ebenen angewandt, und bestenfalls die Haushaltssachbearbeiter/-innen kennen sich aus. Aber Dekane, Prodekane, Studiendekane, Institutsdirektoren usw.? Orientierung tut not.

Nicht nur die Verwaltungen - alle Wissenschaftler/innen sollten sich damit vertraut machen. Hier kommt die leicht verständliche Einführung, die zumindest zum Über-, wenig später hoffentlich zum Durchblick führt! Der unentbehrliche Ratgeber bringt das Wichtigste übersichtlich auf den Punkt.

ISBN 3-937026-51-7, Bielefeld 2007, 103 Seiten, 14.60 Euro

Bestellung

Fax: 0521/ 923 610-22

Mail: info@universitaetsverlagwebler.de,

Reihe Anleitung für erfolgreiches Studium:
Von der Schule übers Studium zum Beruf

Die vorliegende Ausgabe HM umfasst ausgewählte Beiträge aus dem 9. Workshop der Wissenschaftlichen Kommission Hochschulmanagement des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e. V., der am 23. und 24. Februar 2007 in Münster stattfand. Der Workshop sollte Gelegenheit geben, aus vornehmlich wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive den aktuellen Stand der Reform im deutschen Hochschulwesen zu reflektieren, sich über die bisher gemachten Erfahrungen und Forschungsarbeiten auszutauschen und über die zukünftige Entwicklung des Hochschulmanagements zu diskutieren. Die ausgesprochene Themenvielfalt der nachfolgenden Beiträge gibt dabei bereits einen Vorgeschmack auf das breite Spektrum an Hochschulproblemen, die derzeit wissenschaftlich erforscht werden. Neben klassischen Reformthemen wie Steuerung, Management und Evaluation von Hochschulen zeichnen sich weitere Themenfelder am Horizont ab. In erster Linie sind hier die Wirkungsweise von Studiengebühren sowie die Erfahrungen mit modernen Informations- und Kommunikationstechnologien in der universitären Lehre zu nennen. Diese Themenvielfalt wird in den Beiträgen sowohl durch theoretische als auch empirische Zugänge abgedeckt.

André Horstkötter und Aloys Prinz behandeln in ihrem Beitrag **Reaktionen von Studierenden auf Studiengebühren: Mikroökonomische Überlegungen und empirische Ergebnisse** die aktuelle Diskussion zur Einführung von Studiengebühren aus theoretischer und international vergleichender Perspektive. Sie analysieren, ob und gegebenenfalls wie Studiengebühren das studentische Verhalten hinsichtlich Studienintensität, der Erwerbstätigkeit neben dem Studium und der Kreditnachfrage verändern werden. Auf Basis mikroökonomisch fundierter Hypothesen kommen die Autoren zu dem Ergebnis, dass hinsichtlich der für das Studium aufgewendeten Zeit durch die Einführung von Gebühren bei den Studierenden keine Veränderungen zu erwarten sind, dafür aber die Freizeitnachfrage unter Studierenden sinkt und gleichzeitig verstärkt der Erwerbsarbeit nachgegangen wird. Abschließend werden bereits vorhandene empirische Ergebnisse zum Studierverhalten referiert, die mit der relevanten Fragestellung in Verbindung stehen.

Seite 30

In dem ersten Beitrag über **Anwendungsfelder der Bildungsrendite als Zielgröße für das Hochschulmanagement** geht **Katharina Spraul** der Frage nach, ob das Konzept Bildungsrendite als Ziel- und Steuerungsgröße im Hochschulmanagement eingesetzt werden kann. Die Bildungsökonomik versteht unter einer Bildungsrendite den in Form eines Zinssatzes auf die anfänglichen Bildungsausgaben ausgedrückten Zugewinn an Arbeitseinkommen, die eine Person bspw. durch ein Hochschulstudium erreichen kann. Spraul argumentiert, dass die Berücksichtigung der Bildungsrendite einige Vorteile gegenüber bisherigen Konzepten zur Hochschulsteuerung habe, weil bspw. nicht nur Nutzen, sondern auch anfallende Kosten von Bildungsleistungen in die Berechnung einbezogen werden können. Bildungsrenditen würden zudem stärker auf längerfristige Wirkungen von Bildungsprozessen abzielen und darüber

hinaus vielfältigeren Perspektiven von Studierenden, staatlichen Einrichtungen und einer breiten Gesellschaft Rechnung tragen.

Seite 35

Sonja Lück thematisiert in ihrem Beitrag **Studentische Lehrevaluation im Rahmen neuer Studienstrukturen** neue Formen der Modulevaluation. Bisherige Konzepte der Lehrevaluation setzen häufig an einer einzelnen Lehrveranstaltung an. Durch die Umstellung auf Bachelor- und Master-Abschlüsse ist zu erwarten, dass den stärker auf Module ausgerichteten Lehrangeboten auch in der Evaluation Rechnung getragen werden muss. Lück entwickelt in ihrem Artikel einen Fragebogen für die studentische Modulevaluation, der sowohl eine Beurteilung gesamter Module als auch die Bewertung einzelner Lehrender ermöglicht. Dieser Fragebogen wird seit dem Wintersemester 2005/2006 an der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Paderborn eingesetzt. Die erhobenen Daten können sich nach Lück sowohl bei der Erstellung eines Stärken-Schwächen-Profiles der Fakultät als auch bei der Aufspürung von Verbesserungspotenzialen in der universitären Lehre als nützlich erweisen. Zudem können wichtige Informationen zur zukünftigen Ausgestaltung der Studienmodule gewonnen werden.

Seite 40

Dass Hochschulen zu Veränderungen fähig sind, unterstreichen die beiden folgenden Beiträge, die sich mit der Modernisierung der Hochschullehre befassen. **Helge Krusche, Joachim Prinz und Andreas Wiendl** beschäftigen sich mit der **Auswirkung von Lernsoftware in der universitären Lehre**. In den letzten Jahren lässt sich eine zunehmende Verbreitung von computergestützten Lehrangeboten in deutschen Hochschulen beobachten. Bisher mangelt es allerdings an Studien zur Effektivität von eLearning-Angeboten. Hier setzen Krusche, Prinz und Wiendl mit ihrer empirischen Untersuchung an, in der sie sich mit dem Zusammenhang zwischen internetgestützten Lernprogrammen und dem Lernerfolg bzw. der Prüfungsleistung von Studierenden befassen. Auf Basis einer Analyse der Prüfungsleistungen von ca. 300 Studierenden kommen die Autoren entgegen ihrer Vermutung zu dem Ergebnis, dass die an die Lernsoftware gerichteten Erwartungen nicht erfüllt wurden, weil sich die Prüfungsleistungen der Studierenden in der untersuchten Veranstaltung nicht verbessert haben.

Seite 49

Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Workshops ist für ihr Interesse und Engagement und, insoweit sie Autoren waren, darüber hinaus für die Überarbeitung der Texte für dieses Sonderheft, herzlich zu danken. Zum anderen richtet sich der Dank an alle Beteiligten, die mit der Begutachtung von Beiträgen betraut waren, vor allem jedoch an Prof. Dr. Alexander Dilger, bei dem sowohl die Workshop-Planung als auch die Koordination dieses Heftes in guten Händen lag.

H.R.



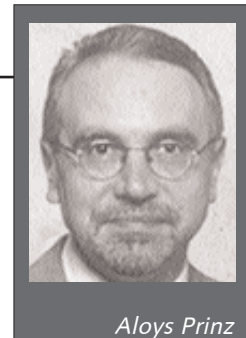
Heineke Rübken

André Horstkötter & Aloys Prinz

Reaktionen von Studierenden auf Studiengebühren: Mikroökonomische Überlegungen und empirische Ergebnisse



André Horstkötter



Aloys Prinz

Die deutsche Hochschullandschaft steht vor grundlegenden Veränderungen bzw. die Veränderungsprozesse haben bereits begonnen. Die zunehmende Internationalisierung und der in diesem Rahmen initiierte Bologna-Prozess sowie der zunehmende Wettbewerb zwischen den Hochschulen seien hier nur beispielhaft genannt. In Zeiten zunehmender Knappheit der staatlichen Mittel müssen Universitäten in Deutschland alternative Finanzierungsformen in Betracht ziehen. Das Verhältnis von Staat und Hochschule wird dabei neu zu justieren sein (Wintermantel 2006, S. 8). Ein Meilenstein auf diesem Weg stellt die Möglichkeit der Einführung von Studiengebühren dar. Diese in Deutschland bisher wenig genutzte Art der Hochschulfinanzierung hat sowohl innerhalb als auch außerhalb der Universitäten für politisches Aufsehen gesorgt. Insbesondere wurde die Sorge geäußert, dass Studiengebühren finanziell schlechter gestellte Studierende aus vorwiegend unteren sozialen Klassen und bildungsfernen Schichten von einem Studium abhalten würden und somit die angestrebte Chancengleichheit in weite Ferne gerückt würde.

Dieser Beitrag hat zum Ziel, zu einer weiteren Versachlichung der Diskussion beizutragen. Dazu wird zunächst die finanzielle Situation der Studierenden in Deutschland dargestellt. Im Anschluss daran werden die Wirkungen einer Einführung von Studiengebühren mikroökonomisch untersucht. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, ob und gegebenenfalls wie Studiengebühren das studentische Verhalten hinsichtlich der Studienintensität, der Erwerbstätigkeit neben dem Studium und der Kreditnachfrage voraussichtlich verändern werden. Ökonomisch gesehen, stellen Studiengebühren für die Studierenden einen negativen Einkommenseffekt dar. Dabei bleibt unberücksichtigt, dass mit der Erhebung von Studiengebühren eine Verbesserung der Lehrsituation an den Hochschulen erreicht werden soll. Mit anderen Worten, es werden im Folgenden nur die Finanzierungseffekte der Studiengebühren berücksichtigt. Da bisher für Deutschland keine Daten vorliegen können, anhand derer Verhaltensreaktionen der Studierenden auf Studiengebühren untersucht werden könnten, wird abschließend geprüft, ob sich anhand vorhandener empirischer Studien aus anderen Ländern etwas über die Reaktionen der Studierenden auf Studiengebühren sagen lässt. Mit einem kurzen Fazit wird der Beitrag abgeschlossen.

1. Zeitallokation und Einnahmen der Studierenden: Bestandsaufnahme

1.1 Zeitallokation der Studierenden

Das Deutsche Studentenwerk erhebt regelmäßig Daten über die Situation der Studierenden in Deutschland. Im Folgenden wird anhand von Daten aus der 17. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2004) die finanzielle Situation und die Zeitallokation der Studierenden dargestellt. Die Daten beziehen sich auf das Sommersemester 2003.

Für einen Studierenden im Erststudium ergibt sich im Durchschnitt, dass 34 Stunden/Woche für das Studium verwendet werden; dabei entfallen 18 Stunden auf Lehrveranstaltungen und 16 Stunden auf das Selbststudium (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2004, S. 250). Bemerkenswert dabei ist die relativ breite Streuung zwischen den einzelnen Fächern. Während im Bereich der Sozialwissenschaften/Pädagogik 38 Stunden in das Studium investiert werden, sind es im Bereich der Medizin 48 Stunden pro Woche (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2004, S. 250 sowie 257).

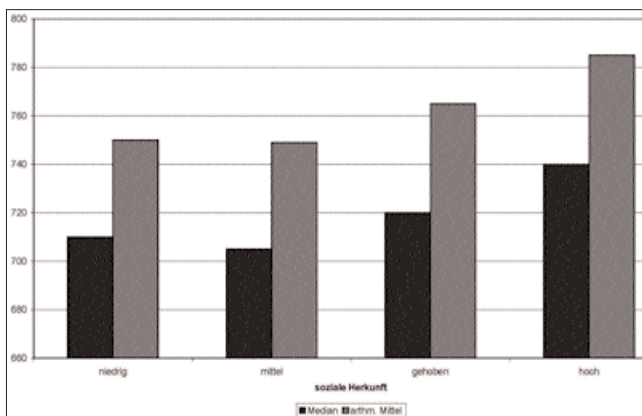
Neben der Verwendung der Zeit für das Studium kann diese auch für eine Erwerbstätigkeit neben dem Studium eingesetzt werden. Der Zeitaufwand der Studierenden für eine solche Erwerbstätigkeit beträgt im Mittel sieben Stunden pro Woche (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2004, S. 250). Studien- und Erwerbstätigkeit konkurrieren bezüglich der Zeitverwendung in erster Linie mit der Freizeit. Interessant ist in diesem Zusammenhang die Frage, inwieweit eine Ausweitung der Erwerbstätigkeit zu Lasten der Studienzeit oder der Freizeit geht. Hier zeigt sich in den vorliegenden Daten, dass sich im Durchschnitt mit jeder Stunde zusätzlicher Erwerbsarbeit die für das Studium verwendete Zeit um eine halbe Stunde verringert; die andere halbe Stunde geht zulasten der Freizeit. Die Verringerung des Zeitaufwandes für das Studium geht jeweils zur Hälfte zulasten des Selbststudiums und der Lehrveranstaltungen (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2004, S. 270 ff.). Des Weiteren verändert sich die Zeitverwendung mit dem Alter und während des Studiums: Ältere Studierende und Studierende in höheren Semestern verwenden einen größeren Teil ihrer Zeit für eine Erwerbstätigkeit als

jüngere Studierende (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2004, S. 268 ff.).

1.2 Finanzielle Lage der Studierenden

Angesichts der ungleichen Verteilung von Einkommen und Vermögen könnte man erwarten, dass auch die finanzielle Situation der Studierenden stark von dieser Ungleichheit geprägt ist. Aus diesem Grund wird befürchtet, dass Studiengebühren Personen aus Familien mit geringeren Einkommen von einem Studium anhalten könnten. Da zudem Einkommen und Bildungsabschlüsse recht deutlich miteinander korreliert sind, wäre zu befürchten, dass Studiengebühren die Einkommens- und Bildungsmobilität verringern mit der Folge, dass die ungleiche Einkommens- und Vermögensverteilung weiter verfestigt wird. Daher ist es sinnvoll, die Studierenden nach ihrer sozialen Herkunft zu klassifizieren und anhand dieser Klassifikation ihre finanzielle Lage zu vergleichen. In der Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks werden die Studierenden nach ihrer sozialen Herkunft in vier Gruppen eingeteilt, wobei die Einteilung nach der Bildungstradition im Elternhaus erfolgt. Ausschlaggebend sind die berufliche Stellung und die Bildungsabschlüsse der Eltern (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2004, S. 471 ff.). Abbildung 1 zeigt die jeweiligen monatlichen Einnahmen der Studierenden als Medianwert und als arithmetischer Mittelwert nach vier sozialen Herkunftsgruppen. Beide Werte liegen für die einzelnen Herkunftsgruppen nicht weit auseinander.

Abbildung 1: Median und arithmetisches Mittel der Studierendeneinkommen nach sozialer Herkunft
Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung 2004, S. 176 ff.

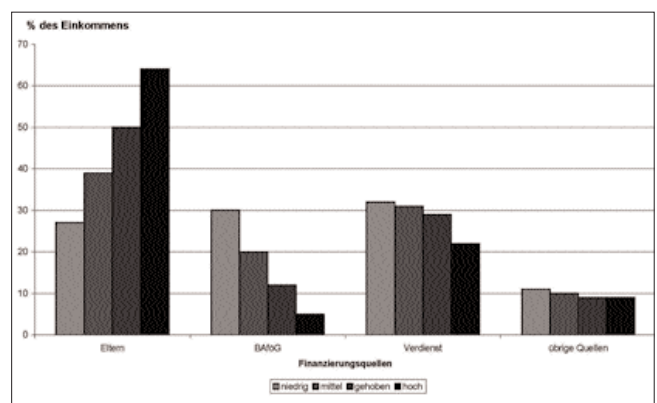


Beim arithmetischen Mittelwert liegen die Einnahmen lediglich maximal 35 Euro auseinander; der Variationskoeffizient (definiert als Standardabweichung durch Mittelwert) beträgt 0,41. Auch die Medianeinnahmen für die unterschiedenen Gruppen liegen nicht weit auseinander. Ein weiteres häufig verwendetes Maß zur Beurteilung der Ungleichheit von Verteilungen ist der Gini-Koeffizient. Im vorliegenden Fall ergibt sich ein Gini-Koeffizient von 0,45 für das Jahr 2003 (Datengrundlage: Bundesministerium für Bildung und Forschung 2004, S. 157 und 157).¹ Da der Gini-Koeffizient zwischen Null (Gleichverteilung) und Eins (größtmögliche Ungleichheit) liegt, liegt die Verteilung der Einnahmen im mittleren Bereich. Das relativ nahe Zusammenliegen von Median und Mittelwert lässt auf eine moderate Schiefe der Einnahmeverteilung schließen. Gemessen

mit dem Pearsonschen Schiefemaß ergibt sich ein Wert von 1,05 (+3 entspricht einer vollkommen rechtsschiefen Verteilung, -3 entspricht einer vollkommen linksschiefen Verteilung). Im vorliegenden Fall ist von einer mäßig rechtsschiefen Verteilung auszugehen (Datengrundlage: Bundesministerium für Bildung und Forschung 2004, S. 157). Beim Vergleich der Einnahmen nach sozialen Gruppen zeigen sich lediglich geringe Unterschiede; es ist jedoch zu bedenken, dass die Altersstruktur innerhalb der jeweiligen sozialen Gruppen unterschiedlich ist. Die Altersstruktur hat einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Einnahmen: diese steigen mit zunehmendem Alter der Studierenden (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2004, S. 166 ff.). Wird beispielsweise die Alterskohorte der 22/23jährigen Studierenden separat untersucht, so zeigt sich, dass es keinen statistisch signifikanten Einnahmeunterschied zwischen den ersten drei sozialen Sichten gibt. Unterschiede zeigen sich allerdings hinsichtlich der Zusammensetzung der studentischen Einnahmen. In Abbildung 2 sind die Einnahmen nach Finanzierungsquellen und sozialer Herkunft dargestellt. Es ist deutlich erkennbar, dass der Anteil die Finanzierung durch die Eltern stark herkunftsabhängig und umso höher ist, je höher die soziale Herkunftsschicht ist. Ein gegenläufiger Effekt ist beim BAföG zu beobachten; je höher die soziale Schicht, eine desto geringere Bedeutung kommt dem BAföG zu. Ähnliches gilt auch für den Hinzuverdienst; die Bedeutung einer Nebentätigkeit als Einnahmequelle sinkt mit steigender sozialer Herkunft. BAföG und Hinzuverdienst werden treten demnach an die Stelle der Unterstützung durch die Eltern. Für die übrigen Quellen wie beispielsweise Einnahmen aus Ersparnissen oder eine Unterstützung durch den Partner spielt die Herkunft kaum eine Rolle.

Vor dem Hintergrund dieser Momentaufnahme hinsichtlich der Zeitverwendung und der finanziellen Situation der Studierenden in Deutschland sollen im Folgenden die Effekte von Studiengebühren mikroökonomisch untersucht werden.

Abbildung 2: Zusammensetzung der Studierendeneinkommen nach sozialer Herkunft
Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung 2004, S. 176 ff.



¹ Da als Datengrundlage nur gruppierte Daten vorlagen, wurden die jeweiligen Gruppenmittelwerte zugrunde gelegt. Für die letzte Gruppe (Einkommen über 1.300 Euro/Monat) wurde ein Wert von 1.400 Euro als Gruppenmittelwert angenommen.

2. Studiengebühren und das Verhalten von Studierenden

2.1 Studentisches Verhalten ohne Studiengebühren

Bevor die finanziellen Auswirkungen von Studiengebühren mikroökonomisch untersucht werden können, sollen zunächst einige Bemerkungen zur Zeitallokation von Studierenden gemacht werden. Die Zeitallokation ist für die Wirkungen von Studiengebühren insofern zentral, als hier der ökonomische Dreh- und Angelpunkt liegt für ökonomische Entscheidungen. Bereits die Entscheidung für ein Studium ist mit Opportunitätskosten verbunden, die v.a. daraus resultieren, dass die für das Studium aufgewandte Zeit nicht anderweitig – in erster Linie für eine Vollerwerbstätigkeit – verwendet werden kann. Diese Kosten werden Studierende nur dann auf sich nehmen, wenn sie erwarten, dass sich diese Investition in monetärer und/oder nichtmonetärer Form nach dem Studium auszahlt. Für die Analyse der Wirkungen von Studiengebühren heißt das, dass grundsätzlich zwei unterschiedliche Zeitperioden berücksichtigt werden müssen, nämlich die Phase des Studiums und die Phase der an das Studium anschließenden Berufstätigkeit. Die Länge der beiden Phasen wird zur Vereinfachung der Analyse im Folgenden als jeweils fest vorgegeben angenommen. Während des Studiums haben die Studierenden drei alternative Verwendungsmöglichkeiten für ihre Zeit: Sie können sie als Freizeit konsumieren, einer Erwerbstätigkeit nachgehen oder in ihr Studium investieren. Beim Studium ist – wie bereits in der Empirie gezeigt – zwischen Selbststudium und Lehrveranstaltung zu unterscheiden. Da die Phase des Studiums fest vorgegeben ist, können die Studierenden nicht – wie sie es tatsächlich tun – schneller oder langsamer studieren. Um diesen wichtigen Effekt mikroökonomisch abzubilden, wird diese Entscheidung hier so modelliert, dass bei fest vorgegebener Länge der Phase des Studiums mehr oder weniger intensiv studiert werden kann. Dies bedeutet, dass bei von den Prüfungs- und Studienordnungen fest vorgegebenen Lehrveranstaltungen entschieden werden muss, wie viel Zeit auf das Selbststudium verwendet wird. Mit Hilfe der so definierten Studienintensität wird der für eine Karriere in der zweiten Periode wichtige Parameter erfasst: der Studienerfolg. Im Modell wird dies dadurch abgebildet, dass der in der zweiten Phase erzielbare Lohn mit der Studienintensität (also dem Studienerfolg) ansteigt.

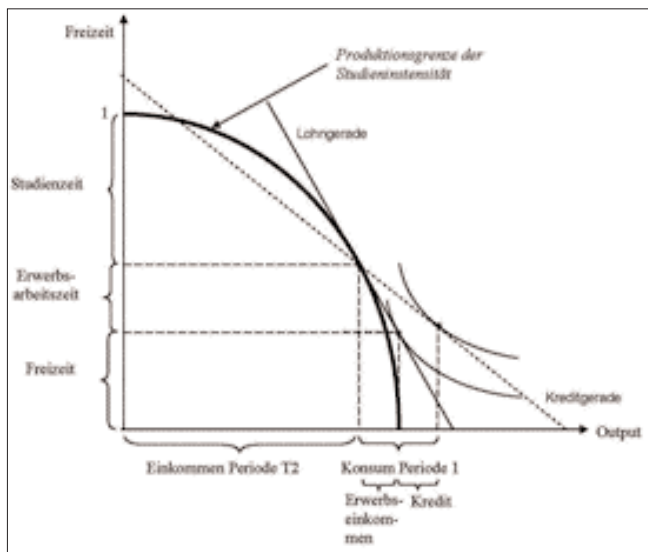
Die Zeitallokation hat direkte Auswirkungen auf die finanzielle Ausstattung der Studierenden. Die Arbeitszeit während der Studierphase ergibt das Einkommen, wenn es mit dem Lohnsatz, der hier konstant ist, multipliziert wird. Weiterhin haben Studierende Einnahmen in Form von nicht rückzahlbaren Zuwendungen (bei beispielsweise die Unterstützung durch die Eltern) und Krediten, die aufgenommen werden können und die nach der Studienphase verzinst zurückzahlen sind. Hierzu gehört neben Studienkrediten auch der zurückzahlende Teil des BAföGs. Den studentischen Einnahmen stehen auf der Ausgabenseite der Konsum und eine etwaige Studiengebühr gegenüber.

In der Phase der Berufstätigkeit wird das Einkommen durch den Lohnsatz, multipliziert mit der Arbeitszeit, bestimmt. Hier spielt die schon genannte Verknüpfung des Lohnes mit der Studienintensität eine wichtige Rolle. Aus diesem Einkommen werden der Konsum der zweiten Phase sowie die

Rückzahlung eines möglicherweise in der ersten Phase aufgenommenen Kredits finanziert.

Ohne Studiengebühren stehen die Studierenden vor folgendem Entscheidungsproblem: Wie soll die Zeit auf Studium, Erwerbstätigkeit und Freizeit aufgeteilt werden, um in beiden Lebensphasen ein möglichst hohes Nutzenniveau realisieren zu können? Die Lösung dieses Entscheidungsproblems soll anhand von Abbildung 3 verdeutlicht werden.

Abbildung 3: Studentische Zeitallokation und Einkünfte
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Cullis/Jones 1992, S. 219.



In Abbildung 3 wird auf der Ordinate die Zeitverwendung in der Phase des Studiums und auf der Abszisse das Einkommen der zweiten Periode und der Konsum der ersten Periode (beides zusammen wird als ‚Output‘ der Zeitverwendung bezeichnet).

Die „Produktionsgrenze der Studienintensität“ zeigt, wie und in welchem Ausmaß durch die Verwendung von Zeit zu Studienzwecken in der ersten Periode Einkommen in der zweiten Periode geschaffen werden kann. Es handelt sich dabei demnach um eine Produktionsmöglichkeiten- oder Transformationskurve.

Der Lohnsatz der ersten Periode wird in Abbildung 3 als Steigung einer Geraden dargestellt, welche die Produktionsgrenze in einem Punkt tangiert. Dieser Tangentialpunkt determiniert die Zeit, die für das Studium insgesamt eingesetzt wird, also die Studienintensität. Das bedeutet, dass die Studienintensität durch das Verhältnis des Lohnsatzes während der Studierphase und der Produktionsgrenze (die angibt, in welchem Ausmaß die Studienintensität in Einkommen der zweiten Periode umgewandelt werden kann) bestimmt wird. Mit anderen Worten, die beiden Grenzertragsraten der Zweitverwendung, nämlich für Erwerbsarbeit während des Studiums und für das Studium selbst, bestimmen den Zeitaufwand für das Studium.

Die Entscheidung darüber, welcher Teil der verbleibenden Zeit für Freizeit bzw. Erwerbstätigkeit verwendet wird, bestimmt die Indifferenzkurve des Studierenden, der entsprechend seinen Präferenzen zwischen dem Konsum von Freizeit und von materiellen Gütern entscheiden muss. Dies wird in Abbildung 3 durch den Tangentialpunkt von Indifferenzkurve und der Lohngeraden mit der Steigung des Lohn-

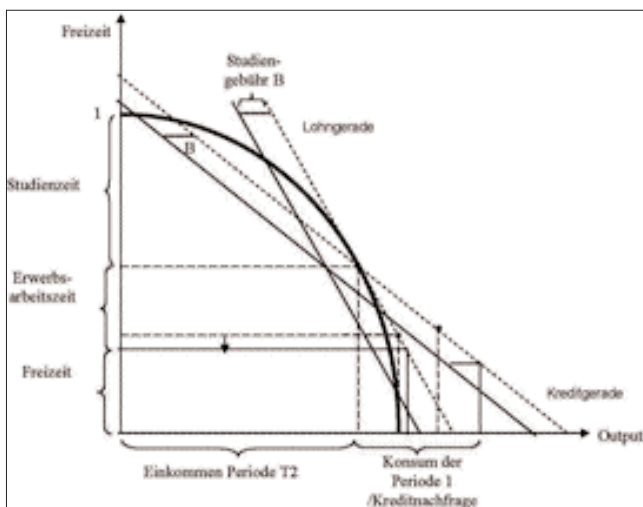
satzes in Periode 1 bestimmt. Damit ist die Zeitallokation in der Studienphase vollständig festgelegt.

Es bleibt noch die Aufgabe, die Entscheidung über eine Kreditaufnahme in die Darstellung aufzunehmen. Durch die Entscheidung über die Studienintensität liegt auch das Einkommen der zweiten Periode – wie in Abbildung 3 gezeigt – fest. Dieses potentielle Einkommen kann mittels eines Kredits zu einem gegebenen Zinssatz teilweise in Periode 1 transferiert werden. Diese Möglichkeit des Einkommenstransfers von Periode 2 in Periode 1 ist in Abbildung 3 durch die gestrichelt eingezeichnete Kreditgerade wiedergegeben. Diese Kreditgerade hat die Steigung $-(1+\text{Zinssatz})$ und geht durch den Tangentialpunkt der Lohngeraden der ersten Periode mit der Produktionsgrenze. In welchem Maße ein Kredit aufgenommen wird, bestimmen die intertemporalen Präferenzen des Studierenden zwischen dem Konsum in der ersten und der zweiten Periode, die wiederum mit einer entsprechenden Indifferenzkurve dargestellt werden. Das entsprechende intertemporale Optimum ist wiederum in Abbildung 3 dargestellt.

Auf der Abszisse kann in der Abbildung dann abgelesen werden, wie hoch das Einkommen in Periode zwei ist und wie der Konsum der ersten Periode über Erwerbseinkommen und Kreditaufnahme finanziert wird.

Abbildung 4: Wirkung von Studiengebühren

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Cullis/Jones 1992, S. 219.



2.2 Änderungen des studentischen Verhaltens durch Studiengebühren

Mit Hilfe derselben Analysetechnik wie in Abbildung 3 kann untersucht werden, welche Änderungen sich durch Studiengebühren ergeben. Abbildung 4 zeigt die sich ergebenden Anpassungsreaktionen. Um die Darstellung übersichtlich zu halten, werden die Indifferenzkurven nicht mehr eingezeichnet. Die Ausgangsgeraden werden gestrichelt und die neuen mit einer durchgezogenen Linie eingezeichnet.

Studiengebühren bewirken, dass sich sowohl die Lohngerade als auch die Kreditgerade jeweils um den Betrag der Studiengebühren, B , parallel nach links verschieben. D.h., Studiengebühren bewirken einen negativen Einkommens-

effekt, der ohne Anpassungsreaktionen die Konsummöglichkeiten reduziert. Für die mikroökonomische Analyse ist es entscheidend, dass Studiengebühren nicht dazu führen, dass sich die Steigungen der Lohn- und Kreditgeraden oder die Produktionsgrenze verändern. Da weder die Steigungen noch die Produktionsgrenze verändert werden, gibt es keine Substitutionseffekte.

Ein sehr wichtiges erstes Ergebnis der Analyse ist, dass sich die Studienintensität durch Studiengebühren nicht verändern wird. Der Grund dafür ist, dass Studiengebühren keinen Substitutionseffekt auslösen, da die Steigung der Lohngeraden sowie Lage und Verlauf der Produktionsgrenze unverändert bleiben.

Anders sieht es hinsichtlich der Erwerbstätigkeit während des Studiums aus. Geht man davon aus, dass die Einkommenselastizität der Freizeit positiv ist (Freizeit ist dann ein ‚normales Gut‘), so sinkt infolge der Studiengebühren die Freizeitnachfrage und der Zeitaufwand für eine Erwerbstätigkeit neben dem Studium wird sich erhöhen. In Abbildung 4 ist dieser Fall dargestellt. Dabei ist zu beachten, dass die neue Aufteilung von Freizeit und Arbeitszeit über einen Tangentialpunkt der entsprechenden Indifferenzkurve (in Abbildung 4 nicht eingezeichnet) und der nach innen verschobenen Lohngerade ergibt, das sich daraus ergebende Arbeitseinkommen aber auf der ursprünglichen Lohngerade abgelesen wird.

Auch die Kreditnachfrage kann sich verändern. Für die in Abbildung 4 verwendete Produktionsgrenze nimmt die Kreditnachfrage zu. Auch in diesem Fall wird die neue Kreditnachfrage im Tangentialpunkt der entsprechenden Indifferenzkurve (nicht abgebildet) mit der nach innen verschobenen Kreditgeraden bestimmt, die tatsächliche neue Kreditnachfrage insgesamt aber auf der ursprünglichen Kreditgeraden abgelesen.

Bezogen auf die Lage der Studierenden sind demnach folgende Auswirkungen von Studiengebühren zu erwarten: Auf der Ebene der Zeitallokation wird sich an der für das Studium aufgewandten Zeit nichts ändern. Die Freizeitnachfrage wird sinken und die Arbeitszeit steigen. Es ist mithin nicht zu erwarten, dass eine Ausweitung der Arbeitszeit infolge von Studiengebühren die Studienintensität senkt. Bezogen auf die finanzielle Lage bleibt festzuhalten, dass die Studierenden versuchen werden, den negativen Einkommenseffekt durch mehr Erwerbsarbeit neben dem Studium und eine höhere Kreditnachfrage zu kompensieren. Darüber hinaus könnte auch der Konsum während des Studiums zurückgehen.

Die in dieser qualitativen Analyse gezeigten Effekte sind der Richtung nach bestimmt; wie stark sie quantitativ das studentische Verhalten beeinflussen werden, hängt entscheidend von der effektiven Höhe der Studiengebühren ab. Diese wiederum wird von zwei Faktoren bestimmt: der Höhe der nominellen Studiengebühren und der Veränderung von (nicht rückzahlbaren) Stipendien etc. Eine Studiengebühr von 500 Euro pro Semester wird zweifellos Veränderungen in anderen Größenordnungen hervorrufen als eine von 5.000 Euro pro Semester. Werden die nominellen Studiengebühren ganz oder teilweise durch höhere Unterstützungszahlungen der Eltern, durch Stipendien etc. kompensiert, sind die verbleibenden effektiven Studiengebühren für die Wirkungen relevant.

3. Ergebnisse empirischer Studien

Abschließend soll anhand von bereits existierenden Studien versucht werden, die mikroökonomische Analyse zu ergänzen. Über die Auswirkungen von Studiengebühren liegen verschiedene Studien vor. Nagel (2003) gibt einen Überblick über die verschiedenen Ausgestaltungen von Studiengebühren in ausgewählten Ländern. Die empirischen Ergebnisse bezüglich der Auswirkungen von Studiengebühren auf das Verhalten der Studierenden sind sehr heterogen und lassen kaum allgemeine Aussagen zu. Problematisch bei solchen Studien ist v.a. die sehr unterschiedliche Ausgestaltung der Gebühren in den einzelnen Ländern; einen Überblick darüber findet sich bei Hoffmann (Hoffmann 2005, S. 33 ff.).

Sowohl bei der Darstellung der Situation der Studierenden als auch im theoretischen Teil wurde das Verhältnis von Studium und Nebenerwerb näher beleuchtet. Empirisch wurde dieses Verhältnis von Ehrenberg und Sherman (Ehrenberg, Sherman 1987, S. 3 ff.) für die Jahre 1972–1979 für eine Studierendenkohorte während der Studienzzeit und vier Jahre nach dem Universitätsabschluss untersucht. Als Ergebnis zeigte sich, dass eine studentische Nebentätigkeit keinen Einfluss auf die Note hatte, jedoch die Studienzzeit verlängern konnte. Des Weiteren erhöhte eine campusnahe Tätigkeit die Wahrscheinlichkeit für die Teilnahme an einem Postgraduierten-Studium. Der Umfang der Erwerbstätigkeit hatte zudem keinen direkten Einfluss auf das Einkommensniveau nach dem Studium (Ehrenberg/Sherman 1987, S. 17 f.). Von Ehrenberg und Sherman wurde nicht untersucht, welche Auswirkungen Studiengebühren auf das Erwerbsverhalten und die Studienergebnisse haben. Wie bereits erwähnt, geht nach den Ergebnissen der Studie des Deutschen Studentenwerks eine höhere Erwerbstätigkeit während des Studiums teilweise zu Lasten des Studiums. Ob dadurch in Deutschland die Studienergebnisse beeinflusst werden, ist u.W. bisher nicht untersucht worden.

Heineck und Kifmann (2006) haben in einer neueren Studie die Auswirkungen von Studiengebühren für Langzeitstudierende in Baden-Württemberg untersucht (Heineck/Kifmann 2006, S. 82 ff.). Demnach führten Studiengebühren dazu, dass Langzeitstudierende die Universität verließen, teilweise zu anderen Universitäten wechselten oder das Studium aufgaben. Diese Effekte fielen je nach Fachbereich unterschiedlich aus: Im Studiengang Öffentliche Verwaltung bewirkte die Studiengebühr für einen Teil der Studierenden eine Beschleunigung des Studiums (Heineck/Kifmann 2006, S. 93). Studierende der Wirtschaftswissenschaften neigten dazu, die Universität zu wechseln. Bei einer flächendeckenden Einführung von Studiengebühren in ganz Deutschland sind solche Effekte kaum mehr möglich. In Bezug auf die hier vorgestellten Überlegungen kann festgehalten werden, dass die Effekte einer Einführung durchaus heterogen und für die Studiengänge unterschiedlich ausfallen können.

4. Fazit

Studiengebühren werden zunehmend eine Rolle bei der Hochschulfinanzierung in Deutschland und Europa spielen. Daher sind wissenschaftliche Studien erforderlich, welche die Auswirkungen von Studiengebühren untersuchen. In diesem Beitrag wurde nach einer kurzen Darstellung der Lage der Studierenden in Deutschland ein mikroökonomisches Modell vorgestellt, mit dem sich einige Wirkungen von Studiengebühren modellieren lassen. Die Untersuchung ergab, dass Studiengebühren voraussichtlich keinen Einfluss auf die Studienintensität haben werden, aber neben einem Rückgang der Freizeitnachfrage zu einer Erhöhung der studentischen Erwerbstätigkeit neben dem Studium und einer höheren Kreditnachfrage führen werden. Allerdings hängen die Wirkungen von der effektiven Höhe der Studiengebühren ab. Die empirischen Ergebnisse – soweit sie bisher überhaupt vorliegen – sind uneinheitlich und lassen kaum verallgemeinerbare Schlussfolgerungen zu.

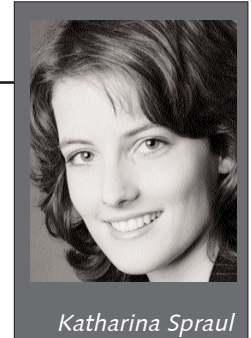
Literaturverzeichnis

- Bratti, M./Staffolani, St. (2002): Student time allocation and educational production functions, Working Paper Series Università Degli Studi Di Ancona, Online im Internet: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=321020 [20. Februar 2007].
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2004): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2003, Online im Internet: http://www.bmbf.de/pub/040714_soz17_hauptbericht.pdf [22. Februar 2007].
- Dolton, P./Marcenaro O. D./Navarro, L. (2003): The effective use of student time: a stochastic frontier production function case study. In: *Economics of Education Review*, Vol. 22., S. 547-560.
- Ehrenberg, R. G./Sherman, D. R. (1987): "Employment while in college, academic achievement and postcollege outcomes: a summary of results." In: *The Journal of Human Resources*, Vol. 22./No. 1, S. 1-23
- Heineck, M./Kifmann, M. (2006): A duration analysis of the effects of tuition Fees for longterm students in Germany. In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 113. Jg., Band 226, S. 82-109.
- Hoffmann, N. (2005): Studiengebühren in Europa. In: *ifo Schnelldienst*, 58. Jg., S. 33-35.
- Nagel, B. (2003): Studiengebühren und ihre sozialen Auswirkungen: Eine Analyse von Daten aus den USA, England, Schottland, den Niederlanden, Österreich, Australien und Neuseeland, Baden Baden.
- Prinz, A./Horstkötter, A. (2007): Anreizeffekte von Studiengebühren in der Hochschulbildung. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Schaller, M./Kienbaum Management Consultants GmbH (2005): Mehr als Euro und Cent. Online im Internet, URL: http://www.kienbaum.ltd.uk/cms/gfx/content/pdf/Mehr_als_Euro_und_Cent.pdf [21. März 2007].
- Wintermantel, M. (2006): Hochschulreform aus Sicht der Hochschule, In: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 48. Jg., S. 8-13.

■ **André Horstkötter**, Dipl.-Kaufmann, wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand, Institut für Finanzwissenschaft, Westfälische Wilhelms-Universität Münster,
E-Mail: 13anho@wiwi.uni-muenster.de

■ **Dr. Aloys Prinz**, Professor für Volkswirtschaftslehre, Direktor des Instituts für Finanzwissenschaft, Westfälische Wilhelms-Universität Münster,
E-Mail: 13alpr@wiwi.uni-muenster.de

Katharina Spraul



Katharina Spraul

Anwendungsfelder der Bildungsrendite als Zielgröße für das Hochschulmanagement

Die gemischte Resonanz auf die Exzellenz-Initiative macht deutlich, dass in der deutschen Hochschullandschaft lediglich ein Konsens über Worthülsen besteht: Exzellenz, Innovation, Qualität sind die Schlagworte, denen weitgehend zugestimmt wird. De facto führt die derzeitige Betonung der Forschungsförderung zu einem Ungleichgewicht zwischen Forschung und Lehre.

Bereits zwischen Natur- und Geisteswissenschaften zeichnen sich Konflikte in den Zielgrößen ab: In der naturwissenschaftlichen Forschung sind die dominierenden Zielgrößen Zitationsindizes, Patentierungen, eingeworbene Drittmittel – kurzum, quantifizierbare und monetarisierbare Größen, die sich in die Neuen Steuerungselemente wie Zielvereinbarungen und interne Budgetierung einbinden lassen. Gelten äußerst spezialisierte Fachbereiche in den Naturwissenschaften als Hinweis auf praxis- und damit meist wirtschaftsnahe Forschung, droht ihren geisteswissenschaftlichen Schwesterdisziplinen der Stempel eines „Orchideenfachs“ aufgedrückt zu werden (Fuhrmann 2002, S. 74; Mittelstraß 2003, S. 13).

1. Zur Notwendigkeit von Zielgrößen im Hochschulmanagement

Die Hochschulrektorenkonferenz empfiehlt, Ziele der Profilbildung, innovative Maßnahmen in Lehre und Forschung oder Qualitätsentwicklung zum Gegenstand von Zielvereinbarungen zwischen Hochschule und steuernden Ministerien zu machen und verwendet Leistungen und Ziele hierbei synonym (Hochschulrektorenkonferenz 2005, S. 4). Doch Ziele und Maßnahmen sind eben nicht deckungsgleich, sondern stehen in einer Zweck-Mittel-Relation zueinander; die Antwort auf folgende Frage steht noch aus: Welche Ziele verfolgt eine Hochschule tatsächlich, worauf zielt das Handeln der beteiligten Akteure ab? Lässt sich eine Zielgröße finden, die die Pluralität der Ansprüche von Studierenden, Lehrenden, Forschern, Hochschulleitung, Trägern, Gesellschaft und Wirtschaft kanalisieren kann?

Doch auch innerhalb einzelner Disziplinen zeichnet sich eine zunehmende Divergenz ab, die sich in speziellen Kennzahlen für die Lehre und anderen Kennzahlen für die Forschung äußert (Schenker-Wicki 1996, S. 114 ff.; Tropp 2002, S. 116 ff. und 122 ff., Eschenbach/Figl/Kraft 2005, S. 291 ff.; Kirchhoff-Kestel 2006, S. 292 ff.). Es gibt Ansätze, die unter dem Oberbegriff der Qualität die Potential-, Prozess- und Ergebnisdimensionen eines Hochschulstudiums untersuchen und abprüfbar gestalten möchten (Hansen/

Henning-Thurau/Langer 2000, S. 32). Auf Seiten der Forschung nehmen in manchen Disziplinen die Publikationsindizes im Vergleich zur Peer Review an Bedeutung zu (zu dieser Diskussion ausführlich Hornbostel 1997, S. 190 f.), was durch die Systematik der Hochschul-Rankings noch unterstützt wird. Demzufolge ist es rational für eine Hochschule, sich auf die Publikationsindikatoren zu stützen, da diese ein Prädiktor für gute Ranking-Positionen sind, welche wiederum Reputation generieren (Ehrenberg 2000, S. 53 f., Siemens u.a. 2005, S. 476; Kumar/Kundu 2004 S. 219). Wissenschaftsindikatoren sollen zwar Rückschlüsse auf das ihnen zugrunde liegende Konstrukt Qualität oder Leistung erlauben, tatsächlich konstruieren sie jedoch eine eigene Realität (Hornbostel 1997, S. 180 und 188) und betrachten eher Outputs als Wirkungen (Daniel 2001, S. 21 f.). In der Konsequenz besteht die Gefahr, die Evaluation auf ein „Ergebniscontrolling“ zu reduzieren und die kritische Reflexion zu vernachlässigen (Habersam/Piber 2000, S. 367).

Das Hochschulmanagement sieht sich diesem Auseinanderdriften weitgehend machtlos gegenüber: Die größere Autonomie der Hochschulen entlässt die Hochschulleitungen auch in die Verantwortung für getroffene strategische Entscheidungen (Hagmann/Rigbers 2005, S. 28 für den Fall Baden-Württemberg, entsprechend für Österreich Habersam/Piber 2005, S. 363 f.). Ein aktueller Fall ist die Strategie der ehemaligen Wirtschaftshochschule Mannheim, der heutigen Universität Mannheim, die entweder als Exempel einer Verkümmern der Universitäten oder als Paradebeispiel für eine Rückbesinnung auf Kernkompetenzen angeführt wird (Storbeck 2006, S. 9).

2. Bildungsrendite in der Bildungsökonomie

Die Bildungsökonomie als volkswirtschaftliche Disziplin betrachtet ein Hochschulstudium als Investition in Humankapital, das mit Kosten und Nutzen monetarisiert werden kann. Im Zuge einer Kosten-Nutzen-Analyse kann hierbei ein interner Zinsfuß der Investition berechnet werden. Dieser stellt den Gegenwartswert der höheren Einkommen als Akademiker dem entgangenen Einkommen während des Studiums zuzüglich etwaiger direkter Bildungskosten wie Studiengebühren gegenüber (Schultz 1963, Psacharopoulos 1987, S. 342; Belfield 2000, S. 10).

Empirische Untersuchungen geben detailliert Aufschluss über Bildungsrenditen auf verschiedenen Bildungsniveaus, differenziert nach Ländern, Geschlecht, ethnischer Zugehörigkeit, Art und Reputation der besuchten Bildungs-

einrichtung bis hin zur fachlichen Unterscheidung, beispielsweise nach Studiengängen (die Bandbreite der Veröffentlichungen reicht von Psacharopoulos 1973 bis zu Harmon/Walker/Westergaard-Nielsen 2001, ausführliche weiterführende Literaturhinweise siehe Spraul 2006, S. 93 ff.). Je nach Methodik, Datengrundlage und weiteren Einschränkungen ergeben sich aus diesen Studien vielfältige Kritikpunkte. Dennoch sind Bildungsrenditen heute zentrale ökonomische Indikatoren für die Bildungspolitik, da sie in der Lage sind, komplexe Zusammenhänge auf einen Nenner zu bringen (Wolter/Weber 2005, S. 42). Schließlich beziehen sie Wirkungen des Steuersystems oder geschlechtsspezifische Diskriminierungen auf dem Arbeitsmarkt ebenso ein wie die Finanzierung der Bildungseinrichtungen und -maßnahmen. Die ökonomisch berechneten Bildungsrenditen gelten jedoch als hoch aggregierte und somit als kaum gezielt beeinflussbare Größen. Die volkswirtschaftliche Herkunft der Bildungsrendite steht ihrer betriebswirtschaftlichen Anwendung im Hochschulmanagement bislang im Weg. Und dies obwohl die Rendite oder der interne Zinsfuß einer Investition zumindest in wirtschaftswissenschaftlichen Fachbereichen keine unbekannte Größe ist. In sachzieldominierten Einrichtungen wie Hochschulen ist eine eindeutig operationalisierbare Größe wie die in privaten Unternehmen verfolgte Eigenkapitalrentabilität nicht festzulegen (Küpper/Zboril 1997, S. 341; Trogele 1997, S. 22). Ist Bildungsrendite aus konzeptioneller Sicht in der Lage, die Rolle einer Zielgröße einzunehmen?

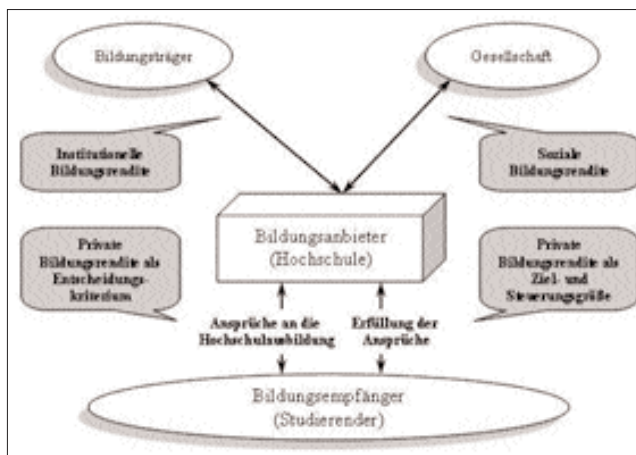
These 1: Bildungsrendite ist als Zielgröße geeignet, weil sie nicht nur Nutzen betrachtet, sondern auch Kosten einbezieht. Das Qualitäts- und Exzellenzstreben der Hochschulen bekommt somit ein Gegengewicht in Form von monetären Größen.

These 2: Bildungsrendite ist als Zielgröße geeignet, weil sie langfristige Wirkungen einbezieht. Durch die Studiengebühren entwickelt sich zunehmend ein Kundenverhältnis zwischen Studierenden und Hochschulen. Dabei ist die Beziehung zwischen Bildungsempfänger und Bildungsinstitution weitaus komplexer und Studierende sollten eher als Teilhaber („Active Partners“) der Hochschule verstanden werden (Sperlich/Spraul 2007). Bildungsrendite ist hierbei in der Lage, kurzfristige Wirkungen wie Studienzufriedenheit durch langfristige Wirkungen wie geringeres Arbeitsmarktrisiko zu ergänzen. Dies gilt entsprechend für die Kostenseite, welche im Gegensatz zu den Erträgen meist in einem kürzeren Zeitraum anfallen.

These 3: Bildungsrendite ist als Zielgröße geeignet, weil sie unterschiedliche Perspektiven einnehmen kann: die private Sicht des Studierenden, die soziale Rendite in Bezug auf die Gesellschaft und die fiskalische Rendite des Staates als Hauptfinanzier der Hochschulbildung (Wolter/Weber 2005, S. 39 f.). Die private Bildungsrendite stellt die individuellen Bildungskosten den Bildungserträgen gegenüber, während soziale Bildungsrendite die gesellschaftlichen Kosten und Erträge betrachtet. Die sozialen Erträge resultieren zu einem großen Teil aus den Forschungs- und Dienstleistungsaktivitäten von Hochschulen und konkretisieren sich unter anderem in Wirtschaftswachstum und einer Bereicherung des kulturellen Lebens. Für das Hochschulmanagement besonders relevant ist darüber hinaus eine neue Perspektive, die sogenannte institutionelle Rendite, welche von der Bildungs-

ökonomie bislang vernachlässigt wird (Spraul 2006, S. 167 ff.). Diese ist in der Lage, die KostenNutzen-Verhältnisse von privaten Hochschulträgern zu thematisieren, was am ehesten einem betriebswirtschaftlichen Renditebegriff entspricht. Die folgende Abbildung stellt die Zusammenhänge zwischen Hochschule, ihren Anspruchsgruppen und der drei Perspektiven von Bildungsrendite als Zielgrößen dar, wobei sich der vorliegende Beitrag auf die private Bildungsrendite beschränkt.

Abbildung 1: Bildungsrendite als Zielgröße



These 4: Bildungsrendite ist als Zielgröße geeignet, weil die in der Bildungsökonomie verwendete Berechnungsmethode (Full Discounting Method) erweitert werden kann. Die Spezifizierung als individualisierte, zukunftsgerichtete und um nicht-monetäre Aspekte ergänzte Bildungsrendite umfasst alle externen Effekte, die ansonsten ausgeblendet werden (Spraul 2006, S. 212).

$$\sum_{t=0}^m \frac{(\hat{Y}_t - \hat{Y}_0)_t}{(1+r_t)^t} + \sum_{t=0}^m \frac{\hat{N}_t}{(1+r_t)^t} + \sum_{t=0}^m \frac{\hat{K}_t}{(1+r_t)^t} = \sum_{t=0}^m (\hat{Y}_t - \hat{Y}_t - \hat{C}_t) \cdot (1+r_t)^t$$

- K_t erwarteter Konsumwert des Studiums
- N_t erwartete nicht-monetäre Erträge des Studiums
- Y_t erwartetes (Netto-) Einkommen durch studentische Erwerbstätigkeit
- \hat{Y}_t erwartetes (Netto-) Einkommen nach erfolgreichem Studienabschluss
- Y_0 erwartetes (Netto-) Einkommen einer Person ohne den Studienabschluss
- C_t erwartete direkte Kosten des Studiums
- r_t individueller erwarteter interner Zinsfuß
- t Zeitindex
- m geschätzter Zeitpunkt des Studienabschlusses
- n geschätzter Zeitpunkt des Endes der Erwerbstätigkeit

Aus theoretischer Sicht scheint Bildungsrendite also geeignet zu sein, nicht-monetäre und monetäre Kosten und Erträge zu verknüpfen und die Perspektiven verschiedener Anspruchsgruppen einzunehmen. Nun stellt sich die Frage nach der empirischen Relevanz und praktischen Handhabbarkeit in der Hochschulmanagement-Praxis.

3. Bildungsrendite als Ergebnis einer Studierendenbefragung

3.1 Methodik und Datengrundlage

Im Wintersemester 2004/05 wurden zu dieser Themenstellung 1.489 Studierende (effektive Stichprobe) an staatlichen und privaten Universitäten und Fachhochschulen schriftlich befragt. Einbezogen wurden Studierende der

Universitäten Mannheim (Anzahl 711) und Freiburg (388), die WHU Otto Beisheim School of Management in Vallendar (112) sowie zwei von der SRH Learnlife GmbH getragenen und somit privaten Hochschulen, die Fachhochschule Heidelberg (132) und die Fernfachhochschule Riedlingen (128). Die Schwerpunkte der Studierenden liegen zu 61,5% auf den Wirtschaftswissenschaften, gefolgt von 17,3% Sprach- und Literaturwissenschaften, 11% sonstigen und 10,2% Informatik und technische Studiengängen. Die herangezogenen Hochschulen und Studienschwerpunkte sind hierbei als Fallbeispiele, nicht als repräsentative Stichproben zu verstehen.

Der Fragebogen und die Datenanalyse betreffen zwei Themenbereiche, zum einen Bildungsrendite als Studienmotiv, zum anderen Bildungsrendite als Determinante der Hochschulqualität. Zu beiden Komplexen wurde eine explorative Faktorenanalyse durchgeführt, auf deren Basis anschließend eine Clusteranalyse nach Studierendentypen. Hinsichtlich dieser Kombination ist die Untersuchung ein Novum: Bislang ziehen Studien entweder die Studienmotive als Ausgangsbasis zur Definition von Studierendentypen heran (Sandberger 1992, S. 2, Kellermann 1985, S. 40 f., Kellermann 1991, S. 271 sowie der historische Überblick über Studierendentypologien bei Guggenberger 1991, S. 88 ff. und 129 ff.) oder sie betrachten isoliert die Determinanten der Hochschulwahl (Fabel/Lehmann/Warning 2002, S. 524; Heublein/Sommer 2002, S. 13; Büttner/Kraus/Rincke 2002, S. 19 sowie Heine 2002, S. 118).

3.2 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

In der explorativen Faktorenanalyse der Studienmotive ergeben sich sieben Faktoren, die gemeinsam 61,18% der Varianz erklären. Sie können mit folgenden Sammelbegriffen belegt werden. Faktor 1 betrifft die „Monetäre Bildungsrendite“ (13,03% Varianzerklärung), Faktor 2 den „Konsumwert des Studiums“ (10,60%), Faktor 3 die „Risikominimierung“ (7,86%), Faktor 4 die „Soziale Bildungsrendite“ (7,82%), Faktor 5 die „Nicht-monetäre Bildungsrendite“ (7,47%), Faktor 6 das „Fachinteresse“ (7,42%) und Faktor 7 den „Berufswunsch“ (6,98%). Die Empirie bestätigt demnach die konzeptionell entwickelte Bildungsrendite.

Die explorative Faktorenanalyse der Determinanten der Hochschulqualität ergibt 60,88% Varianzerklärung bei fünf extrahierten Faktoren. Diese werden als Faktor 1 „Bildungsrendite“ (14,09%), Faktor 2 „Potentialqualität“ (12,72%), Faktor 3 „Lehrqualität“ (12,62%), Faktor 4 „Zusatzqualität“ (11,16%) und Faktor 5 „Interaktionsqualität“ (10,29%) interpretiert. Die Dimensionen der Dienstleistungsqualität werden somit erweitert, wobei der Faktor Bildungsrendite inhaltliche Nähe zur Ergebnisqualität aufweist und die Lehr-, Zusatz- und Interaktionsqualität als Ausprägungen der Prozessqualität interpretiert werden können.

Auf der Basis beider Faktorenanalysen identifiziert eine Clusteranalyse fünf Studierendentypen, von denen vier strategische Relevanz besitzen.

Wie die Darstellung der Clusterzentren zeigt, lehnen die Qualitätsorientierten Idealisten die monetäre Bildungsrendite ab und betonen die nicht-monetäre Bildungsrendite sowie das Fachinteresse und den Konsumwert. Dieses Cluster ist am stärksten von weiblichen Studierenden (Anteil 59,6%) und Studierenden der Sprach- und Literaturwissenschaften geprägt.

Abbildung 2: Clusterzentren

	Cluster				
	Qualitätsorientierte Idealisten	Bildungsrenditemaximierer mit Eliterverständnis	Berufswunschrealisierer	Ziellose ohne Qualitätsorientierung	Reputationsorientierte Pragmatiker
Monetäre Bildungsrendite	-,98234	,46907	,14503	-,48792	,26287
Konsumwert des Studiums	,30180	-,04318	-,72859	,12156	,16445
Rankominimierung	-,35704	,44509	-,39851	-,36648	,17753
Soziale Bildungsrendite	,38027	-,47397	-,27421	-,41985	-,48148
Nicht-monetäre Bildungsrendite	,34739	,07210	,37059	-,149519	,14053
Fachinteresse	,40349	,02922	-,29198	-,53708	,11903
Berufswunsch	-,42542	,31066	,50437	,04998	-,39901
Bildungsrendite	-,54697	,46826	,21714	-,79540	,28497
Potentialqualität	,20861	-,15512	-,03653	-,63236	-,02789
Lehrqualität	,34461	-,14752	,36951	-,95401	,14863
Zusatzqualität	,27296	-,50507	-,143046	-,24962	,21435
Interaktionsqualität	,40946	,57104	,18306	-,31184	-,91486

Die Bildungsrenditemaximierer mit Eliterverständnis messen im Gegensatz dazu der Bildungsrendite als Studienmotiv und Qualitätsdeterminante große Bedeutung bei, streben jedoch gleichzeitig die soziale Bildungsrendite an. 35% der befragten Wirtschaftswissenschaftler gehören dieser Gruppe an.

Prägend für das dritte Cluster der Berufswunschrealisierer sind der Faktor Berufswunsch sowie die nicht-monetäre Bildungsrendite. Hier dominieren Berufstätige, die im Rahmen eines Fernstudiums eine Hochschulqualifikation erwerben. Das Cluster der Reputationsorientierten Pragmatiker ist wie die Bildungsrenditemaximierer eher monetär ausgerichtet, möchte jedoch den Konsumwert des Studiums nicht zu kurz kommen lassen und stützt sich in der Hochschulwahl auf Reputationsurteile. Knapp ein Drittel der Studierenden mit Schwerpunkt Informatik oder Wirtschaftswissenschaften finden sich in diesem Cluster wieder.

Die explizite Unterscheidung von Qualität und Reputation in den empirischen Ergebnissen widerspricht Robert K. Mertons Wissenschaftssoziologie, welche in engem Zusammenhang mit der Signalwirkung von Hochschulabschlüssen steht (hierzu Spence 1973 und Arrow 1973): In Mertons Verständnis hat Anerkennung oder Reputation („recognition“) eine Qualität („excellence“) auszeichnende Funktion, wodurch beide Begriffe interdependent werden (Merton 1973, S. 422).

4. Anwendungsfelder der Bildungsrendite im Hochschulmanagement

4.1 Anwendungsfeld 1: Profilbildung

Für die US-amerikanischen Erstsemester-Studierenden zeigte sich wiederholt, dass die wissenschaftliche Reputation die Hochschulwahl am stärksten beeinflusst, gefolgt von der Tatsache „This college's graduates get good jobs“, also der erwarteten monetären Bildungsrendite (Pryor u.a. 2006, S. 8 sowie Engell/Dangerfield 2005, S. 16 ff.). In der empirischen Untersuchung unterscheiden die befragten Studierenden explizit Qualität und Reputation, wobei die Reputation (auch in Form von Ranking-Ergebnissen) bereits für mehr Studierende eine relevante Größe in der Hochschulwahl ist als die Qualität (Spraul 2006, S. 267). Es droht somit ein Reputations- statt eines Qualitätswettbewerbs

unter den Hochschulen, der nur durch eine adäquate Profilbildung verhindert werden kann. Während der Reputationswettbewerb die Hochschulen auf vertikaler Ebene differenziert, ist mit der Profilbildung eine horizontale Differenzierung verbunden (Teichler 2001, S. 371).

Eine solche Schwerpunktsetzung ist mit den verschiedenen Perspektiven der Bildungsrendite als profilierendem Merkmal möglich: Aus der Finanzierung durch einen institutionellen Träger oder durch die steuerfinanzierende Bevölkerung ergibt sich die Zielrichtung der Hochschule, welche im ersten Fall eigenwirtschaftlich, im zweiten Fall gemeinwirtschaftlich ist. Ihre Studierenden können sich entweder primär an der nicht-monetären Bildungsrendite orientieren oder an der monetären Bildungsrendite ausrichten und geben somit den Zielinhalt vor. Aus der Kombination beider Zieldimensionen ergeben sich vier Idealtypen von Hochschulen, die in folgender Abbildung verdeutlicht werden.

Abbildung 3: Hochschultypologie

Zielrichtung der Hochschule \ Zielinhalt der privaten Bildungsrendite	Sachzieldominierter Zielinhalt der Studierenden: Nicht-monetäre private Bildungsrendite	Formalzieldominierter Zielinhalt der Studierenden: Monetäre private Bildungsrendite
Eigenwirtschaftliche Zielrichtung der Hochschule: Dominanz der institutionellen Bildungsrendite	Hochschultyp II: Institutionelle & nicht-monetäre Bildungsrendite als Zielgröße	Hochschultyp III: Institutionelle und monetäre Bildungsrendite als Zielgröße (typische For-Profit-Hochschule)
Gemeinwirtschaftliche Zielrichtung der Hochschule: Dominanz der sozialen Bildungsrendite	Hochschultyp I: Soziale & nicht-monetäre Bildungsrendite als Zielgröße (typische staatliche Hochschule)	Hochschultyp IV: Soziale & monetäre Bildungsrendite als Zielgröße

Während die Idealtypen I und III als typische staatliche beziehungsweise private Hochschule existieren, sind die Idealtypen II und IV noch nicht in der deutschen Hochschul-landschaft etabliert.

4.2 Anwendungsfeld 2: Hochschulmarketing

Strategisches Hochschulmarketing folgt den Nutzenstiftungen und Bedürfnissen der Anspruchsgruppen und zielt darauf ab, ein marktgerechtes Leistungsprogramm zu gestalten (Trogele 1997, S. 15). Wird Bildungsrendite von diesen als Teil der Ergebnisqualität der Dienstleistung Hochschulstudium angesehen, ist eine Einbeziehung in die Marketingpolitik demnach zwingend erforderlich. Die differenzierte Auffassung von Bildungsrendite verlangt es, die Zielgruppen adäquat anzusprechen. Die Formel „Kurzes Studium, kleine Gruppen, hohes Gehalt,“ ist kein Slogan, der von allen Studierenden gleichermaßen gewünscht oder akzeptiert wird. Beispielsweise verstehen die Qualitätsorientierten Idealisten das Studium als Phase der beruflichen Orientierung und messen der Unterstützung beim Berufseinstieg durch die Hochschule große Bedeutung bei. Dementsprechend wenig sinnvoll ist eine pauschale Veröffentlichung monetärer Bildungsrenditen aufgeschlüsselt nach Studienfach oder Hochschule. Vielmehr sollte auf der Basis der empirischen Erkenntnisse die Zufriedenheit mit den individuell relevanten Dimensionen der Studienwahl und Hochschulqualität durch die Hochschulen erhoben und gegenüber den Studieninteressenten kommuniziert werden. Diese auf die Ziel-

gruppe der Studierenden ausgerichtete Kommunikationspolitik muss gerade in öffentlich getragenen Hochschulen durch eine „systemische Institutionenkommunikation“ (Escher 2000, S. 252 und Escher 2001, S. 199) ergänzt werden: Die Adressaten der sozialen Bildungsrendite dürfen im Hochschulmarketing nicht vernachlässigt werden. Dies verlangt ein umfassendes Wirkungscontrolling.

4.3 Anwendungsfeld 3: Studierendenauswahl

Eine hohe Passfähigkeit (Lewin/Lischka 2004, S. 35) zwischen Erwartungen der Studierenden und dem, was die Hochschule anbieten kann und will ist für den Studienerfolg und die Qualität der Hochschule essentiell. Hierzu bietet sich der Einsatz eines webgestützten Self-Assessments an (Trost 2005, S. 141), welches den Studieninteressenten und der Hochschule wichtige Informationen über die Passfähigkeit liefert. Eine solche online durchgeführte Einordnung in die Studierendentypen ist in der Lage, die bisher eingesetzten Verfahren des Hochschulzugangs zu ergänzen oder sogar abzulösen, wenn die Hochschulen eine konsequente Profilierung über die Dimensionen der Bildungsrendite vorgenommen haben. In der Konsequenz soll eine konsistente Verknüpfung aus Profilbildung, Hochschulmarketing und Studierendenauswahl erfolgen (Hell/Schuler 2005, S. 12).

4.4 Anwendungsfeld 4: Studienfinanzierung

Die Art der Studienfinanzierung beeinflusst die Bildungsrendite des Studiums, da zum einen das wahrgenommene Risiko steigen kann, zum anderen weil etwaige Zinsen eine neue Kostendeterminante ausmachen. Darüber hinaus zeigt die empirische Untersuchung, dass sich die Studierendentypen in ihrer Kostenwahrnehmung deutlich unterscheiden. So streben die Bildungsrenditemaximierer mit Eliterverständnis eine hohe monetäre Bildungsrendite an, die gleichzeitig durch hohe empfundene Opportunitätskosten geschmälert wird. Um diese zu senken, planen sie ein zügiges Studium und sind auch bereit, dafür Studiengebühren zu entrichten. Die Qualitätsorientierten Idealisten unterscheiden sich davon deutlich: Sie vermeiden Studiengebühren, sind überdurchschnittlich häufig neben dem Studium erwerbstätig und empfinden Angebote zur Studienfinanzierung als Dimension der Hochschulqualität. Für die Hochschulen birgt die typenbezogene Betrachtung die Möglichkeit einer weiteren Profilierung über Studienfinanzierungsangebote.

Insbesondere einkommensabhängige Darlehen (Bowen/Kurzweil/Tobin 2005, S. 202) oder ihre Weiterentwicklung in Form von Bildungsfonds sind für eine bildungsrenditeorientierte Studienfinanzierung geeignet. Sie ermöglichen eine Studienfinanzierung, die sich der tatsächlich realisierten Bildungsrendite anpasst und damit quasi ‚erfolgsabhängig‘ erfolgt.

5. Fazit

Wenn sich das Hochschulmanagement auf Bildungsrendite als Zielgröße verständigt, könnten die unterschiedlichen Fachbereiche sie je nach Hochschul- und Fachspezifika mit Leben füllen. Demnach würde jeder Fachbereich einer Hochschule eine spezifische Bildungsrendite bei seinen Studierenden verfolgen und in den Zielvereinbarungen mit der Hochschule und schließlich auch dem Hochschulträger die

mit entsprechenden Indikatoren versehenen Aspekte der Bildungsrendite verankern. Hiermit könnte auch der derzeit drohenden Angleichung an die Reputations-Allmacht, die in den USA vorherrscht, frühzeitig beigegeben werden.

Literaturverzeichnis

- Arrow, K. J. (1973): Higher education as a filter. In: *Journal of Public Economics*, Vol. 2/No. 3, pp. 193-216.
- Belfield, C. R. (2000): *Economic Principles for Education*. Cheltenham and Northampton.
- Bowen, W. G./Kurzweil, M. A./Tobin, E. M. (2005): *Equity and excellence in American higher education*. Charlottesville and London.
- Büttner, T./Kraus, M./Rincke, J. (2002): Hochschulranglisten als Qualitätsindikatoren im Wettbewerb der Hochschulen. ZEW Discussion Paper No. 02-78. Mannheim.
- Daniel, H. (2001): *Wissenschaftsevaluation*. Bern.
- Ehrenberg, R. G. (2000): *Tuition Rising*. Cambridge and London.
- Engell, J./Dangerfield, A. (2005): *Saving Higher Education in the Age of Money*. Charlottesville and London.
- Eschenbach, R./Figl, E./Kraft, I. (2005): *Handbuch für Universitätsmanager: Controlling, Finanzmanagement, Rechnungswesen, Berichtswesen, Qualitätsmanagement, Evaluierung*. Wien.
- Escher, H. (2000): *Im Prüfblick der Öffentlichkeit: Marketing-Management der Universität durch systemische Institutionenkommunikation*. In: Hanft, A. (Hg.): *Hochschulen managen?* Neuwied und Kriftel, S. 235-257.
- Escher, H. (2001): *Public Relations für wissenschaftliche Hochschulen*. München und Mering.
- Fabel, O./E. Lehmann/Warning, S. (2002): *Der relative Vorteil deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Fachbereiche im Wettbewerb um studentischen Zuspuch: Qualität des Studiengangs oder des Standortes?* In: *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 54. Jg./Heft September, S. 509-526.
- Fuhrmann, M. (2002): *Bildung*. Stuttgart.
- Guggenberger, H. (1991): *Hochschulzugang und Studienwahl*. Klagenfurt.
- Habersam, M./Piber, M. (2000): *Paradoxon Universität*. In: Laske, St. u.a. (Hg.): *Universität im 21. Jahrhundert*. München und Mering, S. 360-371.
- Habersam, M./Piber, M. (2005): *Universitäten als Kolonien einer metrischen Controllinglogik?* In: Welte, H./Auer, M./Meister-Scheytt, C. (Hg.): *Management von Universitäten*. München und Mering, S. 363-383.
- Hagmann, H./Rigbers, A. (2005): *Die wettbewerbliche Hochschule*. In: *Wissenschaftsmanagement*, 11. Jg./Heft 1, S. 25-30.
- Hansen, U./Henning-Thurau, T./Langer, M. F. (2000): *Qualitätsmanagement von Hochschulen: FACULTY-Q als Erweiterung von TEACH-Q*. In: *Die Betriebswirtschaft*, 60. Jg./Heft 1, S. 23-38.
- Harmon, C./Walker, I./Westergaard-Nielsen, N. (eds.) (2001): *Education and Earnings in Europe - A Cross Country Analysis of the Returns to Education*. Cheltenham.
- Heine, C. (2002): *HIS-Ergebnisspiegel 2002*. Hannover.
- Hell, B./Schuler, H. (2005): *Verfahren der Studierendenauswahl aus Sicht der Bewerber*. In: *Empirische Pädagogik*, 19. Jg./Heft 4, S. 361-376.
- Heublein, U./Sommer, D. (2002): *Studienanfänger 2000/2001: Fachinteresse und berufliche Möglichkeiten bestimmen die Studienfachwahl*. HIS Kurzinformation A2/2002. Hannover.
- Hochschulrektorenkonferenz (2005): Grundsätze zur Gestaltung und Verhandlung von Zielvereinbarungen*. Bonn.
- Hornbostel, S. (1997): *Wissenschaftsindikatoren*. Opladen.
- Kellermann, P. (1985): *Anomie und Sementierung - Aspekte des Wandels im Zugang zu den Hochschulen*. In: *Angewandte Sozialforschung*, 13. Jg./Heft 1, S. 39-52.
- Kellermann, P. (1991): *Studienmotive und Arbeitsperspektiven '90*. In: Guggenberger, H. (Hg.): *Hochschulzugang und Studienwahl*. Klagenfurt, S. 169-281.
- Kirchhoff-Kestel, S. (2006): *Kosten- und Leistungsmanagement in Hochschulen*. Lohmar.
- Kumar, V./Kundu, S. K. (2004): *Ranking the International Business Schools: Faculty Publication as the Measure*. In: *Management International Review*, Vol. 44/No. 2, pp. 213-228.
- Küpper, H./Zboril, N. (1997): *Rechnungszwecke und Struktur einer Kosten-, Leistungs- und Kennzahlenrechnung für Fakultäten*. In: Becker, W./Weber, J. (Hg.): *Kostenrechnung - Stand und Entwicklungsperspektiven*. Wiesbaden, S. 337-366.
- Lewin, D./Lischka, I. (2004): *Passfähigkeit beim Hochschulzugang als Voraussetzung für Qualität und Effizienz von Hochschulbildung*. Wittenberg.
- Merton, R. K. (1973): *Recognition and Excellence: Instructive Ambiguities*. In: Merton, R. K. (ed.): *The Sociology of Science*. Chicago, pp. 419-438.
- Mittelstraß, J. (2003): *Die Geisteswissenschaften und die Zukunft der Universität*. Köln.
- Pryor, J. H. et al. (2006): *The American Freshman. National Norms for Fall 2006*. Higher Education Research Institute, Graduate School of Education & Information Studies at the University of California. Los Angeles.
- Psacharopoulos, G. (1973): *Returns to education*. Amsterdam, London, and New York.
- Psacharopoulos, G. (1987): *The Cost-Benefit Model*. In: Psacharopoulos, G. (ed.): *Economics of Education - Research and Studies*. Oxford et al., pp. 342-347.
- Sandberger, J. (1992): *Motive der Fachwahl und attribuerter Nutzen des Studiums bei westdeutschen Studierenden*. Arbeitsgruppe Hochschulforschung, Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung 4. Konstanz.
- Schenker-Wicki, A. (1996): *Evaluation von Hochschulleistungen: Leistungsindikatoren und Performance measurements*. Wiesbaden.
- Schultz, T. W. (1963): *The economic value of education*. New York and London.
- Siemens, J. C. et al. (2005): *An examination of the relationship between research productivity in prestigious business journals and popular press business school rankings*. In: *Journal of Business Research*, Vol. 58/No. 4, pp. 467-476.
- Spence, A. M. (1973): *Job Market Signalling*. In: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 87/No. 3, pp. 355-374.
- Sperlich, A./Spraul, K. (2007): *The student's central role for efficient Higher Education Management in Germany*. In: *Innovation Journal*, Vol. 13, going to press in 2007.
- Spraul, K. (2006): *Bildungsrendite als Zielgröße für das Hochschulmanagement*. Berlin.
- Storbeck, O. (2006): *Vorfahrt für Wirtschaft*. In: *Handelsblatt*, Nr. 219, 13. November 2006, S. 9.
- Teichler, U. (2001): *Profilbildung*. In: Anke Hanft (Hg.): *Grundbegriffe des Hochschulmanagements*. Neuwied und Kriftel, S. 369-373.
- Trogele, U. (1997): *Strategisches Marketing für deutsche Universitäten: die Anwendung von Marketing-Konzepten amerikanischer Hochschulen in deutschen Universitäten*. 2. Auflage, Frankfurt am Main.
- Tropp, G. (2002): *Kennzahlensysteme des Hochschul-Controlling*. München.
- Trost, G. (2005): *Studierendenauswahl durch die Hochschulen: Welche Schritte sind zu tun?* In: *Psychologische Rundschau*, 56. Jg./Heft 2, S. 140-142.
- Wolter, S. C./Weber, B. (2005): *Bildungsrendite - ein zentraler ökonomischer Indikator des Bildungswesens*. In: *Die Volkswirtschaft*, 78. Jg. 2/Heft 10, S. 38-42.

■ Dr. Katharina Spraul, Dipl.-Kauffrau, wissenschaftliche Angestellte, Lehrstuhl für Allgemeine BWL, Public & Nonprofit Management, Universität Mannheim, E-Mail: spraul@bwl.uni-mannheim.de

im Verlagsprogramm:

Stefanie Schwarz & Ulrich Teichler (Hg.): **Wer zahlt die Zeche für wen? Studienfinanzierung aus nationaler und internationaler Perspektive**

ISBN 3-937026-32-0, Bielefeld 2004, 58 Seiten, 9,95 Euro

Bestellung - Fax: 0521/ 923 610-22, Mail: info@universitaetsverlagwebler.de

Sonja Lück



Studentische Lehrevaluation im Rahmen neuer Studienstrukturen

Forschung und Lehre sind die zentralen Aufgaben der Hochschulen. Die Notwendigkeit, die Qualität der Lehre zu verbessern, wird mittlerweile in Deutschland kaum bestritten. Jedoch ist keineswegs klar, wie konkrete Messkonzepte aussehen sollen. Der studentischen Lehrevaluation wird in diesem Zusammenhang inzwischen eine zentrale Rolle zugewiesen. Sie ist im Hochschulrahmengesetz (§ 6) verankert, ist Bestandteil zahlreicher Zielvereinbarungen von Hochschulen mit den jeweiligen Ministerien, spielt eine wichtige Rolle im Rahmen der Akkreditierung von Studiengängen und ist somit eine wichtige Komponente des Qualitätssicherungsprogrammes. Die Entwicklung der Hochschulfinanzierung in Richtung outputorientierter und indikatorgestützter Mittelvergabe orientiert sich häufig auch an Ergebnissen der studentischen Lehrevaluation. Auch die Fakultäten selbst nutzen in zunehmendem Maße die Ergebnisse um ihre Stärken und Schwächen in der Ausbildung zu identifizieren, ihr Profil zu stärken und ihre Reputation zu verbessern. Strittig ist allerdings die Relevanz und Akzeptanz der studentischen Lehrevaluation nach wie vor. Ihre Akzeptanz hängt nicht zuletzt davon ab, ob die dabei eingesetzten Testinstrumente den Standards der Wissenschaft entsprechen, d.h. einer statistischen und test-theoretischen Prüfung standhalten. Für einen generellen Forschungsüberblick siehe beispielhaft Schenker-Wicki 1996, Kieser 1996, Rindermann 2001, Mittag, Bornmann, Daniel 2003 oder Krawietz 2006.

1. Studentische Lehrevaluation bei modularisiertem Studienangebot

Mit der Umstellung der Studiengänge vom Diplom-Abschluss auf den Bachelor- bzw. Master-Abschluss ging auch die Umstrukturierung des Studienangebotes einher. Dementsprechend werden nunmehr an vielen Hochschulen keine Einzelveranstaltungen, die von einem Dozierenden gehalten werden, sondern Module, an denen häufig mehrere Dozierende beteiligt sind, angeboten. Dieser Umstrukturierung des Lehrangebots wird in der Evaluation bisher nicht Rechnung getragen.

Es wurde daher ein Fragebogen für die studentische Modulevaluation (StudMod-Fragebogen) entwickelt, der sowohl eine Beurteilung gesamter Module, als auch die Bewertung einzelner Dozierender ermöglicht (siehe Anhang). Daraus ergab sich eine Zweiteilung des Fragebogens in einen Dozierenden- und einen Modulteil. Für die Fragen des Dozierendenteils wurde ein bereits getesteter Fragebo-

gen (vgl. Koch 2004) weiterentwickelt und gekürzt. Die Fragen des Modulteils sind anhand einer offenen Experten- und Studierendenbefragung mit anschließendem Relevanz-ranking und einer darauf aufbauenden geschlossenen Studierendenbefragung mit Relevanzrating neu entwickelt worden. Die 22 Fragen des Dozierendenteils (Teilmodulteils) umfassen die Gliederung der Veranstaltung, die Didaktik des Dozierenden, die Einbeziehung der Studierenden und das Verhältnis zwischen Dozierendem und Studierenden. Im Modulteil sind 17 Fragen zu den Prüfungsmodalitäten, dem Arbeitsaufwand, der Abstimmung der einzelnen Teilmodule, dem Anforderungsniveau und der Abstimmung auf den Studiengang enthalten.

Der Fragebogen wird seit dem WS 2005/2006 an der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der Universität Paderborn eingesetzt. Insgesamt liegen bisher für das WS 2005/2006 und SS 2006 5.770 Teilmodulbewertungen und 2.582 Gesamtmodulbewertungen für 68 Teilmodule und für 50 Module vor.

2. Überprüfung der Gütekriterien

Klassischerweise werden die drei Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität unterschieden, die jedes Bewertungsinstrument in einem Mindestausmaß zu erfüllen hat. Die Überprüfung dieser Gütekriterien ist auch für die studentische Lehrevaluation unabdingbar. Nur wenn alle Kriterien erfüllt sind, können die Daten für weitere Analysen dienen und weitere Schlussfolgerungen aus deren Ergebnissen gezogen werden.

2.1 Objektivität

Die Objektivität gibt an, in wie weit die Testergebnisse vom Testanwender unabhängig sind und wird in Durchführung-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität unterteilt. Die Durchführungsobjektivität stellt sicher, dass die Testergebnisse nicht von den an der Testdurchführung beteiligten Personen beeinflusst sind. Dies kann durch eine hohe Standardisierung der Testinstruktionen, die den Durchführenden keinen individuellen Spielraum einräumen, sichergestellt werden. Die Auswertungsobjektivität beschreibt die Unabhängigkeit der Testergebnisse vom Auswerter. Verschiedene Auswerter sollten anhand des Testprotokolls zu exakt den gleichen Ergebnissen kommen. Eine sehr hohe Auswertungsobjektivität kann durch vorgegebene Antwortmöglichkeiten erreicht werden. Die Interpretationsobjektivität stellt sicher, dass keine individuellen Deutungen in die In-

terpretation der Testwerte einfließen. Hierbei dienen Norm- bzw. Vergleichswerte, welche anhand repräsentativer Stichproben ermittelt werden, als Interpretationshilfe (vgl. Bortz/Döring 2005, S. 194-195).

Bei der Durchführung der studentischen Veranstaltungskritik mit Hilfe des StudMod-Fragebogens handelt es sich um ein standardisiertes Verfahren. Der Fragebogen besteht überwiegend aus Items, die mit einer fünfstufigen Rating-skala abgefragt werden. Die Bearbeitung der Fragen erfolgt schriftlich durch die Studierenden in der entsprechenden Veranstaltung. Alle Bearbeitungshinweise können dem Fragebogen entnommen werden. Zusätzliche Erläuterungen der durchführenden Personen, meist Mitglieder des Fachschaftsrates, sind daher nicht nötig. Die ausgefüllten Fragebögen der einzelnen Module bzw. Teilmole werden eingescannt und jeder Antwortmöglichkeit wird automatisch ein vorgegebener Wert von eins (trifft nicht zu) bis fünf (trifft völlig zu) zugeordnet. Für die Rückmeldung der Evaluationsergebnisse an die Studierenden und Dozierenden werden die Häufigkeiten der einzelnen Antwortkategorien, das arithmetische Mittel, der Median und die Standardabweichung der Bewertungsergebnisse je Frage bestimmt.

2.2 Reliabilität

Die Reliabilität (Zuverlässigkeit) eines Fragebogens bezeichnet den Grad der Genauigkeit, mit dem das zu untersuchende Merkmal gemessen wird.

Die Bestimmung der Reliabilität geht auf die Axiome der klassischen Testtheorie zurück. Perfekte Reliabilität liegt vor, wenn der wahre Merkmalswert ohne Messfehler durch einen oder mehrere Rater bestimmt werden kann. Je geringer der Anteil der wahren Varianz an der beobachteten Varianz, umso weniger Reliabilität liegt vor.

2.2.1 Reliabilität der Studierenden

Bei der Reliabilität der Studierenden, auch Urteilerübereinstimmung genannt, sind grundsätzlich zwei Methoden zu unterscheiden: die individuelle Urteilerübereinstimmung und die Interraterreliabilität. Die Berechnung der individuellen Urteilerübereinstimmung bezieht sich auf die erhobenen Einzelwerte der Studierenden und entspricht der mittleren Korrelation aller Urteilerpaare. Dieser Koeffizient kann auch als Objektivitätsmaß interpretiert werden, weil er angibt, wie gut von einem einzelnen Studierenden auf das Urteil eines anderen Studierenden geschlossen werden kann. Die Berechnung der Interraterreliabilität geht auf die gemittelten Studierendenurteile zurück. Mit zunehmender Stichprobengröße steigen die Werte dieses Reliabilitätskoeffizienten, da sich die individuellen Bewertungsdifferenzen immer mehr ausmitteln. Die Interraterreliabilität kann einerseits als Maß der Messgenauigkeit der gemittelten Veranstaltungsbeurteilung und andererseits als Maß der Repräsentativität des Veranstaltungsmittels interpretiert werden (vgl. Rindermann 2001, S. 119).

Die Berechnung der individuellen Urteilerübereinstimmung und der Interraterreliabilität kann über die Intraklassenkorrelation erfolgen. Bei der studentischen Veranstaltungskritik kann nur die einfaktorielle, unjustierte Intraklassenkorrelation als Reliabilitätsmaß bestimmt werden, da die Voraussetzung der zweifaktoriellen, unjustierten Intraklassenkorrelation und der zweifaktoriellen, justierten Intraklas-

senkorrelation, dass alle Studierende alle Dozierende bewerten, nicht gegeben ist. Somit wird die Varianz zwischen den Studierenden zu Lasten der Reliabilität gerechnet (vgl. Wirtz 2002, S. 158).

Eine gute Reliabilität der Studierenden wird erreicht, wenn unterschiedliche Veranstaltungen von den Studierenden auch unterschiedlich wahrgenommen und beurteilt werden. Die Varianz zwischen den Veranstaltungen ist somit die erklärte Varianz und die Varianz innerhalb der Veranstaltungen bzw. zwischen den Studierenden ist die nicht erklärte Varianz. Die Bestimmung eines entsprechenden Gütemaßes ergibt sich aus dem Quotienten der erklärten Varianz zur Gesamtvarianz. Eine Berechnung der Intraklassenkorrelation kann nicht direkt erfolgen, da die Varianz zwischen den Veranstaltungen nicht direkt über die erhobenen Daten geschätzt werden kann. Die wahren Veranstaltungswerte liegen nicht vor, und die mittlere Veranstaltungsbeurteilung ist von der Streuung der studentischen Beurteilungen beeinflusst und nicht separat ermittelbar. Die folgenden Formeln berücksichtigen dies und erlauben eine Schätzung der individuellen Urteilerübereinstimmung und der Interraterreliabilität:

$$\hat{\rho}_{\text{enfakt, unjust}} = \frac{MS_b - MS_w}{MS_b + (k-1) \cdot MS_w} \quad \text{und} \quad \hat{\rho}_{\text{enfakt, unjust, MW}} = \frac{MS_b - MS_w}{MS_b}$$

MS_b ist definiert als Streuung zwischen den Veranstaltungen und MS_w als Streuung innerhalb der Veranstaltung. Die Veranstaltungsgröße wird durch k bestimmt (vgl. Winer 1971, S. 283-287).

Die Intraklassenkorrelation wurden für die Module und Teilmole mit mindestens zehn bzw. zwanzig Teilnehmern berechnet. Lagen mehr als zehn bzw. zwanzig Studierendenbewertungen vor, wurden unabhängige Zufallsstichproben in entsprechender Größe gezogen, um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu ermöglichen. Die relativ kleinen Stichproben erlauben ebenfalls Reliabilitätsschätzungen von Kleinveranstaltungen, bei denen die Interraterreliabilitäten generell geringer ausfallen, als bei Großveranstaltungen. 63 Teilmole- und 44 Modulbewertungen wurden in die Berechnung der individuellen Urteilerübereinstimmung und der Interraterreliabilität über zehn Studierende einbezogen. Bei der Bestimmung der Interraterreliabilität über zwanzig Studierende standen nur 50 Teilmole- und 31 Modulbewertungen zur Verfügung. Zur Identifikation der Fragebogendimensionen wurde mit der explorativen Faktorenanalyse ein evidenzbasierter Ansatz zur Hypothesengenerierung gewählt. Die Anwendung einer konfirmatorischen Faktorenanalyse zur Hypothesenüberprüfung ist

Abbildung 1

Dimensionen des StudMod-Fragebogens	
Teilmodul	
Dimension 1:	Umgang mit den Studierenden
Dimension 2:	Vortragsweise des Dozierenden
Dimension 3:	Aufbereitung der Veranstaltung
Dimension 4:	Einbindung der Studierenden
Modul	
Dimension 1:	Prüfungsmodalitäten
Dimension 2:	Abstimmung der Teilmole
Dimension 3:	Lernumfang

aufgrund fehlender Vorinformationen zur neuen Studienstruktur nicht möglich. Anhand der angewandten Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation wurden vier Dimensionen für die 22 Items des Teilmodulfragebogens und drei Dimensionen für die 17 Items des Modulfragebogens identifiziert.

Alle Reliabilitäten der Fragebogendimensionen sind bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,001 signifikant (***) . Die individuellen Urteilerübereinstimmungen fallen mit Werten zwischen 0,27 und 0,46 sehr überzeugend aus. In vergleichbaren veröffentlichten Studien werden nur Reliabilitäten in Höhe von 0,1 bis 0,3 berichtet (vgl. Rindermann 2001, S. 126). Die 22 bzw. 17 Reliabilitäten der einzelnen Teilmodul- bzw. Modulitems weisen außerdem befriedigende Werte auf und liegen durchschnittlich bei 0,22 bzw. 0,23. Auch die Interraterreliabilitäten liegen sowohl für die Zehnerstichprobe mit Werten zwischen 0,79 und 0,89 als auch für die Zwanzigerstichprobe mit Werten von 0,84 bis 0,91 in einem sehr guten Bereich. Studien mit ähnlichen Stichprobengrößen weisen Reliabilitäten zwischen 0,7 und 0,8 bzw. 0,9 für Zehner- bzw. Zwanzigerstichproben aus. (vgl. Rindermann 2001, S. 126) Durchschnittlich liegen die Reliabilitäten der einzelnen Teilmodul- bzw. Modulitems bei 0,72 für die Zehner- und bei 0,82 bzw. 0,80 für die Zwanzigerstichproben.

Abbildung 2

Teilmodul	Individuelle Urteilerübereinstimmung	Interraterreliabilität	
		10 Studierende	20 Studierende
Dimension 1	,32 ***	,83 ***	,89 ***
Dimension 2	,28 ***	,80 ***	,89 ***
Dimension 3	,29 ***	,80 ***	,87 ***
Dimension 4	,40 ***	,87 ***	,91 ***
Modul			
Dimension 1	,46 ***	,89 ***	,95 ***
Dimension 2	,27 ***	,79 ***	,87 ***
Dimension 3	,27 ***	,79 ***	,84 ***

2.2.2 Reliabilität der Fragebogenskala

Die Messgenauigkeit der Skala wird mit Hilfe der Konsistenzanalyse bestimmt. Für Skalen mit mehreren Items kann die Reliabilität anhand des Cronbach-Alpha-Wertes

$$\alpha_{Cronbach} = \frac{N \cdot \bar{r}}{1 + (N - 1) \cdot \bar{r}}$$

geschätzt werden. Dieser wird durch die Itemanzahl (N) und der mittleren Korrelation dieser Items (\bar{r}) bestimmt (vgl. Cronbach 1951).

Studien zur studentischen Veranstaltungskritik berichten Cronbach-Alpha-Werte zwischen 0,7 und 0,9 (vgl. Rindermann 2001, S. 137). Die Werte der vorliegenden Studie weisen auf eine vergleichbare Reliabilität der Fragebogenskala hin, wobei die Werte der zweiten und dritten Dimension der Modulitems etwas zu niedrig ausfallen. Die als Vergleichsmaßstab herangezogenen Studien beziehen sich auf bereits getestete und weiterentwickelte Fragebögen zur studentischen Veranstaltungskritik, was die etwas geringeren Reliabilitäten der Moduldimensionen erklärt. Die Spalte „Cronbach Alpha, wenn Item weggelassen“ zeigt, dass sich die Skalenreliabilität der jeweiligen Dimension bei Eli-

Abbildung 3

Teilmodul	Cronbach Alpha	Itemanzahl
Dimension 1	,810	4
Dimension 2	,768	5
Dimension 3	,830	6
Dimension 4	,799	7
Modul		
Dimension 1	,812	7
Dimension 2	,648	4
Dimension 3	,693	6

Abbildung 4

Modul	Cronbach Alpha	Cronbach Alpha, wenn Item weggelassen
D1	,812	
Item 3.1		,795
Item 3.2		,778
Item 3.3		,772
Item 3.5		,791
Item 3.6		,786
Item 3.12		,795
Item 3.16		,788
D2	,648	
Item 3.4		,758
Item 3.7		,572
Item 3.8		,444
Item 3.9		,480
D3	,693	
Item 3.10		,688
Item 3.11		,637
Item 3.13		,691
Item 3.14		,599
Item 3.15		,616
Item 3.17		,675

minierung eines Items verringern würde. Damit sind alle Items für die Messung der entsprechenden Dimension relevant.

2.3 Validität

Die Validität (Gültigkeit) eines Messinstruments bzw. Fragebogens ist das wichtigste der drei Testgütekriterien. Sie gibt an, in welchem Ausmaß das Instrument das Konstrukt misst, was es messen soll. Eine hohe Reliabilität bedingt nicht zwangsläufig eine hohe Validität. Daher kann ein Fragebogen trotz beobachteter hoher Reliabilität unbrauchbar sein, wenn er etwas anderes misst als er zu messen vorgibt (vgl. Bortz, Döring 2005, S. 199).

Rein rechnerisch lässt sich die Konstruktvalidität einzelner Items aus der Korrelation der Itemmesswerte und der latenten Dimension berechnen. Die gängigste Methode zur Bestimmung latenter Eigenschaftsdimensionen ist die Faktorenanalyse (zu weiteren Verfahren vgl. Goodwin, Leech 2003). Die einzelnen Testvariablen werden durch die Faktorenanalyse in eine Summe gewichteter unkorrelierter Basis-

variablen (Faktoren) zerlegt. Die Varianz einer Variablen lässt sich dabei in die Kommunalität, die spezifische Varianz und die Fehlervarianz aufspalten. Die Kommunalität ergibt hierbei die untere Schranke der Reliabilität dieser Variablen. Die Faktorladung beschreibt die Korrelation der Variablen i mit dem Faktor j und somit die Konstruktvalidität dieser Variablen (vgl. Fischer 1974, S. 76-81).

Abbildung 5

Konstruktvalidität			
Teilmodul 4 Dimensionen		Modul 3 Dimensionen	
Item 2.1	,733	Item 3.1	,510
Item 2.2	,761	Item 3.2	,718
Item 2.3	,610	Item 3.3	,759
Item 2.4	,629	Item 3.4	,359
Item 2.5	,529	Item 3.5	,725
Item 2.6	,569	Item 3.6	,597
Item 2.7	,646	Item 3.7	,645
Item 2.8	,567	Item 3.8	,801
Item 2.9	,502	Item 3.9	,793
Item 2.10	,467	Item 3.10	,377
Item 2.11	,811	Item 3.11	,467
Item 2.12	,789	Item 3.12	,464
Item 2.13	,417	Item 3.13	,629
Item 2.14	,496	Item 3.14	,790
Item 2.15	,654	Item 3.15	,704
Item 2.16	,727	Item 3.16	,662
Item 2.17	,765	Item 3.17	,411
Item 2.18	,713	Mittelwert	,612
Item 2.19	,603		
Item 2.20	,435		
Item 2.21	,539		
Item 2.22	,748		
Mittelwert	,623		

Faktorladungen größer als 0,6 werden als Hinweis auf eine hohe Validität angesehen. Werte zwischen 0,4 und 0,6 deuten auf eine mittlere und Werte unter 0,4 auf eine geringe Validität hin (vgl. Weise 1975, S. 219).

Dreizehn der 22 Teilmodulitems weisen auf eine hohe Validität hin, die restlichen 9 auf eine mittlere. Bei den Modulitems weisen 10 der 17 Items eine hohe Validität aus, 5 eine mittlere und 2 eine eher geringe. Die angegebenen Werte unterschätzen die wahre Validität ein wenig, da bei ihrer Berechnung die Unabhängigkeit der Dimensionen unterstellt wurde.

3. Analyseergebnisse

3.1 Mögliche Biaseinflüsse

Zur Überprüfung möglicher Biaseinflüsse wurden die Korrelationen zwischen sieben Variablen und den vier Dimensionen (von 1 = ‚trifft nicht zu‘ bis 5 = ‚trifft zu‘) und der Teilmodulbenotung (von 1,0 = ‚sehr gut‘ bis 5,0 = ‚mangelhaft‘) untersucht.

Bei ‚Sympathie des Dozierenden‘ ergaben sich hohe Korrelationen zu den vier Dimensionen und der Teilmodulnote (vgl. Klein/Rosar 2006 mit einer Studie zur Attraktivität des Dozierenden). Mittlere Korrelationen wurden bei den Variablen ‚Interesse am Thema‘ und ‚Wichtigkeit des Themas‘ festgestellt. ‚Vor- und Nachbereitungszeit‘, ‚Schwierigkeit

des Faches‘, ‚Raumkapazität‘ und ‚Teilnehmerzahl‘ weisen nur noch sehr geringe und deshalb vernachlässigbare Korrelationen auf. Einzig die Teilnehmerzahl korreliert noch gering mit der ersten Dimension ‚Umgang mit den Studierenden‘.

Abbildung 6

Teilmodul	D1	D2	D3	D4	Note
Interesse am Thema	,409	,478	,404	,396	-,448
Wichtigkeit des Themas	,305	,409	,331	,254	-,330
Sympathie des Dozierenden	,612	,527	,555	,368	-,572
Vor- und Nachbereitungszeit	,058	,139	,012	,077	,007
Schwierigkeit des Faches	-,007	,077	-,090	,031	,127
Teilnehmerzahl	-,310	-,109	-,121	-,240	,228
Raumkapazität	,227	,145	,095	,214	-,233

Auch für das Gesamtmodul wurden Korrelationen bestimmt. ‚Vor- und Nachbereitungszeit des Moduls‘ und ‚Schwierigkeit des Moduls‘ ergaben keine nennenswerten Korrelationen. Die Variable ‚Relevanz für die Berufspraxis‘ korreliert gering mit den drei Dimensionen der Modulbewertung und der Modulbenotung.

Abbildung 7

Modul	D1	D2	D3	Note
Vor- und Nachbereitungszeit	,071	,264	,102	-,043
Schwierigkeit des Moduls	,001	,162	-,006	,056
Relevanz für die Berufspraxis	,302	,347	,369	-,414

Insgesamt fallen die Korrelationen relativ niedrig aus. Besonders die oft entgegengebrachte Kritik ‚Schwierigere und arbeitsintensivere Veranstaltungen werden von Studierenden schlechter bewertet‘ kann hier nicht bestätigt werden. Auch die ‚Raumkapazität‘ und die ‚Teilnehmerzahl‘ scheint in keinem signifikanten Zusammenhang mit den Evaluationsbewertungen zu stehen. Diese Ergebnisse stehen im Widerspruch zu anderen Studien (vgl. Spiel 2001 und Überblick bei Rindermann 2001, S. 181-183).

An dieser Stelle sei noch mal explizit darauf hingewiesen, dass ausschließlich Korrelationen berechnet wurden. Für eine Prognose des Wirkungszusammenhangs sind weiterführende Analysen notwendig.

3.2 Einflüsse studierenden-, dozierenden- und kursspezifischer Eigenschaften

3.2.1 Geschlecht des Dozierenden und Studierenden

Anhand einer multivariaten Varianzanalyse wurde der Einfluss des Geschlechtes der Dozierenden und Studierenden auf die einzelnen Dimensionen der Teilmodulbewertung und der Teilmodulbenotung untersucht (vgl. Lück 2005, S. 40-45).

Das Geschlecht des Dozierenden weist einen signifikanten Unterschied bei der Beurteilung der ersten und zweiten Dimension des Teilmoduls auf. Dozentinnen wird ein signifikant besserer Umgang mit den Studierenden bescheinigt als ihren männlichen Kollegen. Allerdings bevorzugen die Studierenden eher die Vortragweise der Dozenten als der Dozentinnen.

Das Geschlecht der Studierenden hat signifikanten Einfluss auf die Bewertung der zweiten und dritten Dimension. Studentinnen beurteilen im Vergleich zu Studenten den Vor-

Abbildung 8

Quelle	Abhängige Variable	Signifikanz
Geschlecht Dozierender	Dimension 1	,000
	Dimension 2	,000
	Dimension 3	,986
	Dimension 4	,416
	Note für Teilmodul	,478
Geschlecht Studierender	Dimension 1	,099
	Dimension 2	,000
	Dimension 3	,013
	Dimension 4	,555
	Note für Teilmodul	,483
Interaktion	Dimension 1	,055
	Dimension 2	,310
	Dimension 3	,014
	Dimension 4	,117
	Note für Teilmodul	,222

Abbildung 9

Abhg. Variable	Geschlecht Dozierender	Geschlecht Studierender	Mittelwert
Dimension 1	männlich	Gesamt	3,5810
	weiblich		3,8171
Dimension 2	männlich	Gesamt	3,6801
	weiblich		3,4996
	Gesamt	männlich	3,5924
		weiblich	3,7041
Dimension 3	männlich	männlich	3,3302
		weiblich	3,3311
	weiblich	männlich	3,2368
		weiblich	3,4257
	Gesamt	männlich	3,3115
		weiblich	3,3488

tragsstil der Dozierenden als signifikant besser. Da auch der Interaktionseffekt einen signifikanten Einfluss auf die dritte Dimension hat, muss dies bei der Interpretation berücksichtigt werden. Die Aufbereitung der Veranstaltung von Dozenten wird von Studentinnen genauso eingeschätzt wie von Studenten. Bei den weiblichen Kolleginnen wird im Gegensatz dazu die Aufbereitung der Veranstaltung von Studentinnen höher bewertet als von Studenten.

Zur besseren Einschätzung der Ergebnisse sollte die Geschlechterverteilung der Dozierenden und Studierenden berücksichtigt werden. Bei den Studierenden sind 53% männlich und 47% weiblich. Bei den Dozierenden fällt der Unterschied deutlich größer aus. Nur 23% der bewerteten Dozierenden sind weiblich und 16% der bewerteten Veranstaltungen wurden von diesen Dozentinnen gehalten. Auch die Aufteilung der Veranstaltungen in die Studienphasen Bachelor und Master sind deutlich unterschiedlich. Bei den Dozentinnen fallen 82% der Kurse in die Bachelor-Phase, bei den Dozenten hingegen nur 56%.

3.2.2 Kursniveau

Der Studienablauf ist in drei Phasen gegliedert. Die Bachelor-Studiengänge teilen sich in Assessmentphase (1.-2. Semester) und Profilierungsphase (3.-6. Semester). Die Master-Studiengänge bauen mit der Master-Phase (7.-10. Semester) auf den Bachelor-Studiengängen auf. Da aus Kapazitätsgründen die Studienstrukturen der Diplom- und der

Bachelor-Master-Studiengänge nicht parallel existieren konnten, wurden die auslaufenden Diplom-Studiengänge in die neue Modulstruktur überführt. Für das Hauptstudium müssen daher Module aus der Profilierungs- und Masterphase gewählt werden. Das Grundstudium wird überwiegend durch Module der Assessmentphase abgedeckt und durch einige Module der Profilierungsphase ergänzt.

Eine multiple Varianzanalyse zeigte bei der Teilmodulbewertung bei allen vier Dimensionen und der Teilmodulbenotung signifikante Unterschiede zwischen den drei Kursniveaus auf. Die Teilmodulbewertungen in der Assessment- und in der Profilierungsphase sind bei der zweiten (= 0,321), dritten (= 0,070) und vierten (= 0,967) Dimension nicht signifikant unterschiedlich. An anderen Beurteilungsmittelwerte weisen bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,000 signifikante Unterschiede aus. Die Masterkurse werden von den Studierenden in allen Dimensionen signifikant besser bewertet als die Bachelor-Kurse. Die Teilmodule der Profilierungsphase werden in Bezug auf den Umgang mit den Studierenden signifikant besser bewertet als die Teilmodule der Assessmentphase. Auch die Benotung der Teilmodule fällt mit aufsteigendem Kursniveau signifikant besser aus.

Abbildung 10

Abhg. Variable	Kursniveau	Mittelwert
Dimension 1 Teilmodul	Assessmentphase	3,4728
	Profilierungsphase	3,7264
	Masterphase	4,0977
Dimension 2 Teilmodul	Assessmentphase	3,5955
	Profilierungsphase	3,6542
	Masterphase	3,8318
Dimension 3 Teilmodul	Assessmentphase	3,2406
	Profilierungsphase	3,3290
	Masterphase	3,6728
Dimension 4 Teilmodul	Assessmentphase	2,7552
	Profilierungsphase	2,7416
	Masterphase	3,1882
Note Teilmodul	Assessmentphase	2,8822
	Profilierungsphase	2,6745
	Masterphase	2,2957

Bei der Modulbewertung ergaben sich, außer bei Dimension 2 zwischen Profilierungs- und Master-Phase, zwischen allen drei Kursniveaus signifikante Unterschiede. Dabei werden die Module der Assessmentphase immer am schlechtesten und die der Master-Phase immer am besten bewertet.

3.2.3 Studiengang

Anhand multivariater Varianzanalysen wurde der Einfluss der Studiengänge der Studierenden auf die Teilmodul- und Gesamtmodulbewertung analysiert. Um andere Einflüsse, wie Kursniveau, Hochschulsemester, Alter etc., weitestgehend auszuschließen, wurden die Bewertungen der Studierenden der auslaufenden Diplom-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik und die der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften, International Business Studies und Wirtschaftsinformatik in getrennten Analysen untersucht.

Abbildung 11

Abhg. Variable	Kursniveau	Mittelwert
Dimension 1 Modul	Assessmentphase	2,1780
	Profilierungsphase	2,5900
	Masterphase	3,2024
Dimension 2 Modul	Assessmentphase	3,0807
	Profilierungsphase	3,5889
	Masterphase	3,6537
Dimension 3 Modul	Assessmentphase	2,9870
	Profilierungsphase	3,4857
	Masterphase	3,6015
Note Modul	Assessmentphase	3,0656
	Profilierungsphase	2,6903
	Masterphase	2,2941

Bei der Auswertung der Diplom-Studiengänge konnten signifikante Unterschiede zwischen den Bewertungsmittelwerten der vierten Dimension ‚Einbindung der Studierenden‘ der Wipäd-Studierenden (Wirtschaftspädagogik) zu den BWL- und Winfo-Studierenden (Betriebswirtschaft und Wirtschaftsinformatik) nachgewiesen werden. Bei den anderen Dimensionen und auch bei der Teilmodulbenotung ergaben sich keine weiteren signifikanten Unterschiede.

Abbildung 12

Abhg. Variable	Studiengang	Mittelwert
Dimension 1 Teilmodul	Dipl. BWL	3,7275
	Dipl. Winfo	3,7584
	Dipl. Wipäd	3,6811
Dimension 2 Teilmodul	Dipl. BWL	3,6256
	Dipl. Winfo	3,7222
	Dipl. Wipäd	3,7069
Dimension 3 Teilmodul	Dipl. BWL	3,3073
	Dipl. Winfo	3,3645
	Dipl. Wipäd	3,3079
Dimension 4 Teilmodul	Dipl. BWL	2,8038
	Dipl. Winfo	2,9020
	Dipl. Wipäd	3,0821
Note Teilmodul	Dipl. BWL	2,7590
	Dipl. Winfo	2,7664
	Dipl. Wipäd	2,7069

Bei der Modulbewertung waren die Mittelwerte der ersten Dimension über alle drei Studiengänge hinweg signifikant unterschiedlich. Hierbei bewerteten die Winfo-Studierenden die Prüfungsmodalitäten am schlechtesten und die Wipäd-Studierenden am höchsten. Bei der zweiten und dritten Dimension sind die Mittelwerte der Winfo-Studierenden signifikant geringer als die Mittelwerte der beiden anderen Studiengänge. Auch die Modulbenotung fällt bei den Winfo-Studierenden signifikant schlechter aus als bei den beiden andern Studiengängen. Insgesamt halten die Winfo-Studierenden die Module für schlechter als ihre Kommilitonen der beiden anderen Diplom-Studiengänge. Bei den Studierenden der neuen Bachelor-Studiengänge liegen mehr Unterschiede in den Teilmodulbewertungen vor als bei den Diplom-Studiengängen. Bei der ersten und dritten Dimension fallen die Bewertungen der Winfo-Studierenden (Wirtschaftsinformatik) signifikant schlechter aus als die der IBS-Studierenden (International Business Studies). Die Mittelwerte der zweiten Dimension sind über alle drei Studiengänge hinweg signifikant unterschiedlich. Die Win-

Abbildung 13

Abhg. Variable	Studiengang	Mittelwert
Dimension 1 Modul	Dipl. BWL	2,6759
	Dipl. Winfo	2,3322
	Dipl. Wipäd	3,0110
Dimension 2 Modul	Dipl. BWL	3,5440
	Dipl. Winfo	3,1175
	Dipl. Wipäd	3,5799
Dimension 3 Modul	Dipl. BWL	3,4199
	Dipl. Winfo	3,1951
	Dipl. Wipäd	3,5191
Note Modul	Dipl. BWL	2,7070
	Dipl. Winfo	3,0000
	Dipl. Wipäd	2,6557

fo-Studierenden bewerteten die vierte Dimension signifikant schlechter als die WiWi- und die IBS-Studierenden (Wirtschaftswissenschaften und International Business Studies). Die Teilmodulbenotungsunterschiede sind wieder über alle Studiengänge signifikant unterschiedlich. Auffällig ist, dass die Winfo-Studierenden die Teilmodule über alle Dimensionen und auch bei der Benotung signifikant schlechter bewerten als ihre Kommilitonen der anderen Studiengänge.

Abbildung 14

Abhg. Variable	Studiengang	Mittelwert
Dimension 1 Teilmodul	BA WiWi	3,4700
	BA IBS	3,5873
	BA Winfo	3,3387
Dimension 2 Teilmodul	BA WiWi	3,5825
	BA IBS	3,7473
	BA Winfo	3,1451
Dimension 3 Teilmodul	BA WiWi	3,2566
	BA IBS	3,3452
	BA Winfo	3,0857
Dimension 4 Teilmodul	BA WiWi	2,7747
	BA IBS	2,7661
	BA Winfo	2,3955
Note Teilmodul	BA WiWi	2,8404
	BA IBS	2,6803
	BA Winfo	3,2260

Bei der ersten Moduldimension konnten keine signifikanten Bewertungsunterschiede zwischen den Studiengängen festgestellt werden. Die zweite und dritte Dimension wird von den IBS-Studierenden signifikant höher bewertet als von den WiWi- und Winfo-Studierenden. Die Modulbenotung ist über alle Studiengänge signifikant unterschiedlich.

4. Schlussfolgerungen

Die in diesem Artikel beschriebenen Ergebnisse sowie weiterführende Analysen können bei der Erstellung eines Stärken-Schwächen-Profiles der Universität bzw. Fakultät sehr nützlich sein. Zum einen werden Verbesserungsmöglichkeiten in der Lehre aufgedeckt. Eine Schlussfolgerung könnte zum Beispiel sein, dass für die Wirtschaftsinformatikstudierenden spezielle betriebswirtschaftliche Veranstaltungen angeboten werden, die besser auf ihren Studiengang zugeschnitten sind. Weitere Analysen und komplexere Modelle,

Abbildung 15

Abhg. Variable	Studiengang	Mittelwert
Dimension 1 Modul	BA WiWi	2,3039
	BA IBS	2,3448
	BA Winfo	2,1698
Dimension 2 Modul	BA WiWi	3,1535
	BA IBS	3,4317
	BA Winfo	3,1302
Dimension 3 Modul	BA WiWi	2,9791
	BA IBS	3,3143
	BA Winfo	2,8946
Note Modul	BA WiWi	2,9876
	BA IBS	2,6918
	BA Winfo	3,4054

z.B. Mixed-Rasch-Modell und Mehrebenenanalysen (vgl. Mutz, Daniel 2007), könnten Aufschluss darüber geben, warum die Lehre in der Assessmentphase schlechter bewertet wird und wie sie verbessert werden könnte. Zum anderen dienen die Forschungsergebnisse auch zur Herausarbeitung besonderer Stärken der Fakultät und unterstützen damit die Profilbildung und die Positionierung im Hochschulwettbewerb. Eine Überführung der studentischen Evaluationsergebnisse in ein Hochschullehrerranking, welches als Grundlage für Mittelzuweisungen und Gehaltsverhandlungen dienen soll, ist eher kritisch zu sehen. Es stehen zwar unterschiedliche Methoden zur Verfügung, Evaluationsdaten in Rankings zu überführen, deren Anwendung ist jedoch sehr umstritten. Ebenfalls sind die Auswirkungen möglicher Einflussfaktoren, wie z.B. Kursniveau und Studiengang, bisher nicht ausreichend analysiert.

Literaturverzeichnis

Bortz, J./Döring, N. (2005): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 3. überarbeitete Auflage. Berlin et al..

- Cronbach, L. J. (1951): Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. In: Psychometrika. Vol. 16/ No. 3, pp. 297-334.
- Fischer, G. H. (1974): Einführung in die Theorie psychologischer Tests. Bern et al..
- Goodwin, L. D./Leech, N. L. (2003): The Meaning of Validity in the New Standards for Educational and Psychological Testing: Implications for Measurement Courses. In: Measurement and Evaluation in Counseling and Development. Vol. 36/No. 3, pp. 181-191.
- Kieser, A./Frese, E./Müller-Böling, D./Thom, N. (1996): Probleme der externen Evaluation wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Ergänzungsheft 1, S. 69-94.
- Klein, M./Rosar, U. (2006): Das Auge Hört mit! In: Zeitschrift für Soziologie, 35. Jg./Heft 4, S. 305-316.
- Koch, E. (2004): Gute Hochschullehre. Hamburg.
- Krawietz, M. (2006): Evaluation der Evaluationen: Erfolg und Misserfolg von Evaluationen an deutschen Hochschulen - Die Perspektive der Studierenden. HISBUS-Kurzinformation Nr. 16.
- Lück, S. (2005): Studentische Veranstaltungskritik: Eine kritische Würdigung der statistischen Anforderungen. Aachen.
- Mittag, S./Bornmann, L./Daniel, H.-D. (2003): Evaluation von Studium und Lehre an Hochschulen: Handbuch zur Durchführung mehrstufiger Evaluationsverfahren. Münster et al..
- Mutz, R./Daniel, H.-D. (2007): Entwicklung eines Hochschul-Rankingverfahrens mittels Mixed-Rasch-Modell und Mehrebenenanalyse am Beispiel der Psychologie. In: Diagnostica, 53. Bd./Heft 1, S. 3-16.
- Rindermann, H. (2001): Lehrevaluation. Einführung und Überblick zu Forschung und Praxis der Lehrveranstaltungsevaluation an Hochschulen. Landau.
- Schenker-Wicki, A. (1996): Evaluation von Hochschulleistungen: Leistungsindikatoren und Performance Measurements. Wiesbaden.
- Spiel, C. (2001): Der differentielle Einfluß von Biasvariablen auf studentische Lehrveranstaltungsbewertungen. In: Engel, U. (Hg.): Hochschul-Ranking: Zur Qualitätsbewertung von Studium und Lehre. Frankfurt und New York.
- Weise, G. (1975): Psychologische Leistungstests. Göttingen et al..
- Winer, B. J. (1971): Statistical Principles in Experimental Design. 2. Auflage. New York et al..
- Wirtz, M.; Caspar, F. (2002): Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität. Göttingen et al..

■ **Sonja Lück**, Diplom-Kauffrau, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, Universität Paderborn, E-Mail: slueck@notes.upb.de

im Verlagsprogramm erhältlich:

Otto Wunderlich (Hg.): Entfesselte Wissenschaft.

Bielefeld 2004 - ISBN 3-937026-26-6 - 188 S. - 24.00 Euro

Winfried Ulrich: Da lacht der ganze Hörsaal. Professoren- und Studentenwitze.

Bielefeld 2006 - ISBN 3-937026-43-6 - 120 S. - 14.90 Euro

Bestellung - Fax: 0521/ 923 610-22, E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de

Helge Krusche, Joachim Prinz & Andreas Wiendl

Auswirkung von Lernsoftware in der universitären Lehre



Helge Krusche



Joachim Prinz



Andreas Wiendl

In den letzten Jahren hat der Einsatz von computergestützten Lehrangeboten auch im Bereich der Wirtschaftswissenschaften stark zugenommen, allerdings gibt es bislang nur wenige empirische Studien, die den Einfluss von Lernsoftware auf die Klausurleistung von Studierenden untersuchen. Unter Verwendung von Individualdaten von rund 1.800 Studierenden an der Universität Paderborn soll im folgenden Beitrag untersucht werden, welche Lerneffektivität die im Jahre 2001 eingeführte Lernsoftware OVISS zu verzeichnen hat. Entgegen unseren Vermutungen, aber in Übereinstimmung mit in den USA durchgeführten Untersuchungen, zeigen die Ergebnisse, dass die an OVISS gerichteten Erwartungen nicht erfüllt werden, d.h. dass sich die Prüfungsleistungen der Studierenden nicht verbessern.

1. Einleitung und Fragestellung

Das Interesse an bildungsökonomischen Fragestellungen im Allgemeinen und am Hochschulmanagement im Besonderen hat in den letzten Jahren erheblich zugenommen. So waren zuletzt beispielsweise die Attraktivität des Hochschulstandortes von Studierenden (vgl. Fabel/Lehmann/Warning 2002) als auch die Effizienz der „Filterleistung“ unterschiedlicher Hochschulsysteme (vgl. Franck/Opitz 2001b) sowie der Einfluss von Studiengebühren auf die Güte des Matches zwischen Studierenden und Universitäten Gegenstand umfangreicher Untersuchungen (vgl. Franck/Opitz 2001a; Pull/Fischer/Prinz 2006). Bemerkenswerterweise gibt es bislang jedoch nur wenige ökonomische Studien, die den Einfluss von Lernsoftware auf die Klausurperformance von Studierenden und damit die Lerneffektivität und den Lernerfolg von Lernsoftware untersuchen.

Gegeben die schnelle Entwicklung im Multimediabereich, ist es selbst dem nicht-technisch begabten Lehrenden möglich, eine auf Computer gestützte Vorlesung anzuwenden, wodurch die zu vermittelnden Themen attraktiver dargestellt werden können, was wiederum die Zuhörer zu erhöhter Aufmerksamkeit und steigendem Interesse animiert. So zeigt beispielsweise Daniel (1999), dass eine auf Computer-Basis unterstützende Lehre, wie beispielsweise das sequentielle Darstellen eines mikroökonomischen Modells, das Verständnis wirtschaftlicher Zusammenhänge von Studierenden signifikant verbessert. In eine ähnliche Richtung gehen die Ergebnisse von Agarwal und Day (1998), die ihrerseits die Klausurergebnisse zweier Mikroökonomieklassen (Test- und Kontrollgruppe) an einer amerikanischen

Universität untersuchen und feststellen, dass bei Kontrolle individuenspezifischer Merkmale die Internettetstgruppe, ein wesentlich größeres Ökonomieverständnis aufzeigt, als die Kontrollgruppe. Rankin und Hoaas (2001) können mit Hilfe entsprechender Daten von einem amerikanischen College analysieren, inwieweit eine auf Powerpoint basierende Vorlesung die Noten von Wirtschaftsstudenten im ersten Semester beeinflusst. Um einem möglichen „Instructor Bias“ vorzubeugen, wurde der Kurs „Einführung in die Volkswirtschaftslehre“ von ein und demselben Professor jeweils im Sommer und im Wintersemester des Jahres 1999 durchgeführt, wobei die 35 Studenten des Sommersemesters auf traditionelle Art und Weise (chalk and talk) unterrichtet wurden und die 34 Studierende des Wintersemesters mit Powerpoint Folien zur Klausur vorbereitet wurden. Mit Hilfe eines einfachen Mittelwertvergleichs und eines multiplen Regressionsverfahrens wurden andere, das Ergebnis beeinflussende Effekte kontrolliert. Hierbei können die Autoren nachweisen, dass die mit Powerpoint unterrichtete Gruppe nicht signifikant bessere Klausurergebnisse aufzeigt, als die Kontrollgruppe. Neben dem insignifikanten Geschlechtskoeffizienten und dem positiven, die studentische Qualität kontrollierenden Parameter, erklären die Verfasser den möglicherweise überraschenden Befund des Powerpoint-Dummys hauptsächlich damit, dass Studenten nur die vorgetragenen Folien als klausurrelevant betrachten, Diskussionsbeiträge außerhalb der Präsentation jedoch nicht als klausurwürdig ansehen.

Unter Verwendung von Individualdaten von drei US-amerikanischen Colleges aus dem Wintersemester 2000 gehen Coates, Humphreys, Kane, Vachris, Agarwal und Day (2001) der Frage nach, ob sich die Studierendenleistung im Fach Volkswirtschaftslehre verbessert, wenn anstelle des Frontalunterrichts (face-to-face) – c.p. – ein Fernstudium (Online) rückt. Der Umfang, der den unterschiedlichen Mo-

dellspezifikationen zugrunde liegenden Stichproben beträgt für alle drei Colleges 126, wobei für eine Vielzahl an soziodemographischen Charakteristika kontrolliert wurde (z.B. Familienherkunft, Lernfleiß, Studentenjob, Mathenote, Semesteranzahl, Geschlecht und Computeraffinität). Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass der Einfluss der „Fernstudienvariable“ von der jeweils gewählten Modellspezifikation abhängt: Während ein herkömmliches OLS Modell keinen starken Einfluss des Online Studiums auf die Anzahl der erreichbaren Punkten aufzeigt, weisen die Koeffizienten eines auf der Heckman-Korrektur basierenden Modells zur Beseitigung des durchaus gerechtfertigten „online self selection Problems“ aus, dass die Fernstudium-Teilnahme zu einer signifikant schlechteren Prüfungsleistung führt.

In Anlehnung an die Studie von Rankin und Hoas (2001) soll im Folgenden der Frage nachgegangen werden, wie hoch der Einfluss der in der mikroökonomischen Lehre eingesetzten Lernsoftware OViSS auf die Prüfungsleistung der Studierenden der Wirtschaftswissenschaften an der Universität Paderborn ist bzw. ob sich und in welchem Grad Rückschlüsse auf die Lerneffektivität von OViSS aufzeigen lassen. Um dies zu untersuchen werden die Klausurergebnisse vor Einführung der Lernsoftware (Jahr 2000) mit denen nach Einführung von OViSS (Jahre 2001, 2003, 2004) verglichen. Es handelt sich hierbei um die Vorlesung von Herrn Professor Reiß, welcher die Vorlesung Grundzüge der Volkswirtschaftslehre – Mikroökonomische Theorie – in den oben angegebenen Jahren gehalten hat.¹ In dieser Vorlesung wurde die bisherige Literaturgrundlage, „Mikroökonomische Theorie“ (vgl. Reiß 1998) durch die Lernplattform OViSS (Offenes virtuelles Studiensystem)² ergänzt. Bei OViSS handelt es sich um ein auf JAVA basierendes virtuelles Studiensystem, das im Rahmen des vom BMBF geförderten Projektes VORMS³ an der Universität Paderborn fortentwickelt und in der Lehre angewendet wurde.

2. Deskriptive Statistik und Empirische Ergebnisse

Tabelle 1 enthält die deskriptive Statistik der in den folgenden empirischen Analysen aufgenommenen Variablen. Dabei handelt es sich einerseits um die beiden Teilgebiete der gesamten Klausur Volkswirtschaftslehre (Punkte_Mikro/Punkte_Makro/Punkte_Gesamt), Informationen zu der geschlechtlichen Studierendenverteilung (SEX), zum Anteil der immatrikulierten International Business Studies Studierenden (IBS)⁴, als auch zu den Klausur-Wiederholern (WIEDER).⁵ Maximal können 100 Punkte für die Gesamtklausur erreicht werden, d.h. dass mindestens 50 Punkte benötigt werden, um die Klausur zu bestehen, wobei es jedoch irrelevant ist, wie sich die Punkte aus den beiden Teilgebieten zusammensetzen.

Neben der aggregierten deskriptiven Statistik weist Tabelle 1 ebenfalls die auf die einzelnen Jahre differenzierten Mittelwerte der Variablen auf. Hier wird deutlich, dass sich die durchschnittliche Mikronote im direkten Vergleich bei Einführung von OViSS im Jahre 2001 nicht signifikant verändert hat, was ebenso für die Note im Bereich der Makrotheorie gilt.

Tabelle 1: Deskriptive Statistik der Klausurergebnisse 2000-2001; 2003-2004

Variable	MW_gesamt	Std. Dev_gesamt	Min.	Max.	MW_2000	MW_2001	MW_2003	MW_2004
Punkte_Abkro	26,6	13	0	50	27,8	28,2	23,3	28,2
Punkte_Makro	31	11	0	50	30,8	31,4	27,3	35,7
Punkte_Gesamt	58	19	2	98	58,3	59,6	50,5	64
SEX	0,35	0,47	0	1	0,37	0,39	0,39	0,28
IBS	0,17	0,37	0	1	0,26	0,29	0,15	0,06
WIEDER	0,06	0,24	0	1	0	0,03	0,005	0,18
Beobachtungen	1809	/	/	/	298	325	631	555

Unter der Annahme, dass eine Akzeptanz der Studierenden hinsichtlich der Lernsoftware gegeben ist, wird eine positive Korrelation zwischen der Prüfungsleistung und OViSS erwartet. Um dies zu testen werden in einem ersten Schritt Mittelwertvergleiche angewandt um zu untersuchen, ob sich die Prüfungsleistung der Studenten mit Einführung von OViSS signifikant verbessert hat.

Tabelle 2 enthält die Ergebnisse des Mittelwertvergleichs, wobei die Noten aus dem Jahr 2000 jeweils mit den folgenden „OViSS-Jahren“ (2001; 2003 und 2004) verglichen werden. Die Ergebnisse der drei Mittelwertvergleiche bestätigen die uneinheitliche Tendenz der durchschnittlichen Prüfungsergebnisse für die Mikro- und Makroklausuren aus Tabelle 1: Während für beide Teilgebiete die durchschnittliche Prüfungsleistung in 2001 (insignifikant) ansteigt, fällt diese – auch wenn das Jahr 2002 nicht in der Auswertung enthalten ist – signifikant ab, bevor sie sich im Jahre 2004 wieder auf das alte Niveau von 28 Punkten einpendelt.

Tabelle 2: Vor- und Nach-OViSS Mittelwertvergleiche

Mittelwertvergleich 1				Mittelwertvergleich 2				Mittelwertvergleich 3			
Jahr	MW	N	Sign. (t)	Jahr	MW	N	Sign. (t)	Jahr	MW	N	Sign.(t)
2000	27,8	298	-0,63+	2000	27,8	298	6,61***	2000	27,8	298	0,55+
2001	28,2	325		2003	23,2	631		2004	28,2	555	

Um zu untersuchen, ob die Ergebnisse der Mittelwertvergleiche robust sind, soll in einem nächsten Schritt mit Hilfe eines multiplen Regressionsmodells (OLS), bei dem die individuelle Prüfungsleistung als abhängige Variable fungiert, versucht werden, den OViSS-Effekt (Mikro) zu isolieren, indem für zusätzliche mögliche Determinanten kontrolliert wird. Gleichzeitig wird zur Überprüfung des Ausmaßes des OViSS-Effektes ebenfalls ein Kontrollmodell geschätzt indem die Punkte für die Makroklausur (traditionelle Lehre) bestimmt werden sollen. Die beiden Regressionsgleichungen haben dabei folgende allgemeine Form:

¹ Das Jahr 2002 kann nicht in den folgenden Analysen verglichen werden, da Herr Reiß ein Sabbatical hatte. Vor OViSS (2000) bedeutet, dass die Übungsaufgaben zur Vorlesung mit Bleistift und Papier geübt worden sind, während mit Einführung von OViSS, diese computeranimiert dargestellt und trainiert werden können.

² Vgl. <http://vorms.upb.de>.

³ VORMS (Virtual Research/Management Science) ist ein virtuelles Studienfach und Wissensnetzwerk bestehend aus interaktiven multimedialen Lernmodulen zum Lernen von Operations Research/Management Science (OR/MS).

⁴ Die Anzahl der IBS-Studierenden hat sich über die Jahre systematisch reduziert, da dieser Diplom-Studiengang auf Fachhochschulniveau abgeschafft wurde und somit langsam auslief. Die Teilnehmer des diesen Studiengang ersetzenden IBS BA/MA wurden in den uns vorliegenden Prüfungsdaten nicht mehr explizit ausgewiesen.

⁵ Die geringe Wiederholerzahl erklärt sich damit, dass der reguläre Nachschreibetermin (SS) für die Klausur in unserer Analyse nicht berücksichtigt wurde, um den negativen Einfluss der Wiederholer auf das Klausurergebnis zu minimieren.

Modell 1:

$$\text{Punkte}_{\text{Mikro}} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{SEX} + \alpha_2 \text{IBS} + \alpha_3 \text{WIEDER} + \alpha_4 \text{JAHR}_{2001} + \alpha_5 \text{JAHR}_{2003} + \alpha_6 \text{JAHR}_{2004} + \varepsilon$$

Modell 2:

$$\text{Punkte}_{\text{Makro}} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{SEX} + \alpha_2 \text{IBS} + \alpha_3 \text{WIEDER} + \alpha_4 \text{JAHR}_{2001} + \alpha_5 \text{JAHR}_{2003} + \alpha_6 \text{JAHR}_{2004} + \varepsilon$$

Obwohl die ausgewiesenen Regressionsergebnisse in Tabelle 3 plausibel erscheinen, ist es aus ökonomischer Sicht problematisch, beide Modelle unabhängig voneinander zu schätzen, da für beide Gleichungen dieselben unabhängigen Variablen berücksichtigt werden. Die mögliche Abhängigkeit beider Modelle wird durch die signifikante Korrelation zwischen den beiden Teilprüfungsergebnissen gestützt.⁶ Mit Hilfe des SURE Modells⁷ (vgl. Frick 2004, S. 373 ff.) wird daher zusätzlich untersucht, ob die Berücksichtigung gemeinsamer Störgrößen⁸ zu effizienteren Schätzern führt. Obwohl sich die Koeffizienten der beiden unabhängigen Modellen nicht sonderlich von den aufgezeigten SURE Parametern unterscheiden, sollen im Folgenden die Ergebnisse des SURE Ansatzes interpretiert werden, da nicht nur die Standardfehler des Gleichungssystems größer sind, sondern auch der Bresuch-Pagan Test ein signifikantes Resultat ($\chi^2 = 616,1^{***}$) angibt. Tabelle 3 enthält die Ergebnisse der beiden getrennt geschätzten OLS Modelle, als auch die Ergebnisse der gesamten Klausur, wobei das Gleichungssystem (SURE) in Tabelle 4 dargestellt ist.

Wie vermutet, weisen die Studierenden des IBS Studiengangs für beide Teilgebiete der Volkswirtschaftslehre ein negatives Vorzeichen auf, allerdings ist dieser Effekt nur für die Mikroökonomie signifikant. IBS Studierende schneiden signifikant schlechter in der Mikro-, aber nicht so in der Makroklausur ab. Ein ähnliches, auf Fähigkeit (Talent) hinweisendes Argument ergibt sich bei der Betrachtung des Koeffizienten, der die Prüfungsleistung der Klausurwiederholer abbildet: Die Wiederholer erzielen ein besonders schlechtes Ergebnis in der Mikro- aber nicht unbedingt in der Makroklausur. Offensichtlich kann das Themengebiet der Makroklausur eher mit Fleiß als mit analytischer Fähigkeit bewältigt werden, jedoch zieht das schlechte Ergebnis der Mikroökonomie die Gesamtklausur signifikant nach unten (siehe Modell 3 für IBS und WIEDER Koeffizienten). Zusätzlich weisen die Punktkoeffizienten der Geschlechtsvariable aus, dass weibliche Studierende nicht schlechter auf die Gesamtklausur betrachtet abschneiden als ihre männlichen Kommilitonen. Es gibt jedoch für die weiblichen Studierenden Vorteile bezüglich der Makroklausur und Nachteile bezüglich der Mikroökonomie.

In Bezug auf die Frage nach dem Einfluss von OVISS auf die Prüfungsergebnisse der Mikroökonomie der Paderborner Studierenden lässt sich – wie in der Mittelwertanalyse – keine klare Tendenz erkennen: Im direkten Vergleich zum Referenzjahr (vor OVISS = Jahr 2000) lässt sich zwar keine signifi-

kante Verschlechterung der Ergebnisse für das Jahr 2001 nachweisen, jedoch nimmt die Prüfungsleistung trotz OVISS weiter ab, ein Befund der mit den Prüfungsergebnisse der Makroklausur nicht unbedingt deckungsgleich ist. Obwohl es in beiden Teilgebieten einen hochsignifikanten negative Effekt im Jahr 2003 gibt, erzielen die Studierenden im Jahr 2001 (insignifikant) und besonders im Jahr 2004 die bedeutend besseren Resultate.

3. Erklärungsansätze zu den empirischen Befunden

Es zeigt sich, dass die Anzahl der Klausurteilnehmer negativ mit dem Erfolg der Klausurteilnehmer korreliert. Durch fehlende Zugangsbeschränkungen im Jahr 2002 (WS 01/02) kam es zum VWL Prüfungstermin im Jahr 2003 (WS 02/03) zu einer stark erhöhten Teilnehmerzahl, was zu einer erhöhten Wahrscheinlichkeit einer Negativauslese an Studierenden geführt hat. Für diesen Prüfungstermin im Jahre 2003 kann, sowohl für den Mikro- als auch für den Makroteil, ein signifikant schlechteres Prüfungsergebnis konstatiert werden.

Tabelle 3: Determinanten der Prüfungsleistung (Punkte)

Variable	Modell 1 Mikro		Modell 2 Makro		Modell 3 Gesamt Mikro+Makro	
	Koeff.	T-Wert	Koeff.	T-Wert	Koeff.	T-Wert
SEX	-0,887	-1,56+	1,035	1,91**	0,454	0,49+
IBS	-2,808	-4,10***	-0,519	-0,77+	-2,925	-2,55**
WIEDER	-3,216	-3,03***	-1,115	-1,03+	-4,354	-2,26**
JAHR2001	-0,401	-0,31+	0,655	0,76+	1,799	1,28+
JAHR2003	-5,881	-4,54***	-3,580	-4,62***	-7,836	-6,22***
JAHR2004	-0,708	-0,51+	5,100	5,86***	6,088	4,24***
CONST.	29,90	21,73	30,54	42,36	58,64	51,45***
R ²	0,05		0,10		0,09	
F-Wert	19,38***		31,78***		28,07***	
N	1809		1809		1809	

+ nicht signifikant; * p<.10; ** p<.05; *** p<.01
Referenzjahr ist das Jahr vor Einführung von OVISS (Jahr = 2000)

Gleichzeitig ist eine spürbare Verschiebung bzw. Diversifizierung hinsichtlich der Zusammensetzung der Studierenden festzuhalten: Während sich der Anteil der „klassischen“ Wirtschaftsstudiengänge (z.B. BWL) verringert hat, ist insbesondere im Bereich der „technischen“ Studiengänge wie etwa Wirtschaftsingenieurwesen ein starker Anstieg zu verzeichnen. So betrug z.B. im Prüfungszeitpunkt 2005⁹ der Anteil der technischen Studiengänge fast 50%. Obschon bei dieser Studiengruppe aufgrund der technischen Affinität ein stärkeres Nutzungsinteresse zu vermuten wäre, zeichnet sich bei der Ablehnung von Lernsoftware folgendes Bild ab: Während durchschnittlich 20% aller VWL-

⁶ Zwischen dem Ergebnis der Mikro- und Makroklausur besteht eine hohe Korrelation vor ($r = 0,44^{**}$) und nach Einführung von OVISS ($r = 0,62^{***}$).

⁷ Seemingly unrelated Regression Model: Anwendung der GLS Methode auf ein System scheinbar unabhängiger Regressionsgleichungen.

⁸ Die Residuen korrelieren miteinander, siehe Breusch-Pagan Teststatistik in Tabelle 4.

⁹ Eine im Jahre 2005 durchgeführte Befragung der Studierenden zum Lernprogramm OVISS lieferte folgende Werte: 17% gaben an, Wirtschaftsingenieurwesen zu studieren und 32% Wirtschaftsinformatik.

Tabelle 4: Simultane Determinanten der Mikro- und Makroklausurpunkte (SURE)

Variable	Abhängige Variable: Mikro			
	Koeffizient	SE	z-Wert	p-Wert
SEX	-0,632	0,516	-1,23	+
IBIS	-2,552	0,677	-3,77	***
WIEDER	-3,232	1,032	-3,13	***
JAHR2001	-0,661	0,804	-0,82	+
JAHR2003	-4,781	0,707	-6,75	***
JAHR2004	-0,443	0,754	-0,59	+
CONST.	28,66	0,622	46,05	***
R ²	0,066			
χ ²	127,96***			
N	1809			
	Abhängige Variable: Makro			
	Koeffizient	SE	z-Wert	p-Wert
SEX	1,035	0,543	1,90	**
IBS	-0,519	0,713	-0,73	+
WIEDER	-1,115	1,088	-1,02	+
JAHR2001	0,655	0,847	0,77	+
JAHR2003	-3,580	0,746	-4,80	***
JAHR2004	5,100	0,795	6,42	***
CONST.	30,54	0,656	46,56	***
R ²	0,10			
χ ²	193,26***			
N	1809			
Breusch-Pagan Test	616,10***			

† nicht signifikant; * p<.10; ** p<.05; *** p<.01
Referenzjahr ist das Jahr vor Einführung von OViSS (Jahr = 2000).

Klausurteilnehmer Lernsoftware nicht gern benutzen, beträgt beispielsweise bei den Wirtschaftsingenieuren der Anteil ca. 25% und selbst bei den Wirtschaftsinformatikern immerhin noch 12,5%.

Dieser scheinbare Widerspruch löst sich auf, wenn man berücksichtigt, dass Angehörige dieser Studiengänge in ihrem weiteren Studienverlauf mit Mikroökonomik nicht mehr konfrontiert werden. Damit besteht für diese Studierenden kein Anreiz, höhere Grenzkosten für die Mikroökonomik zu investieren, als unbedingt notwendig ist. Dieses strategische Vorgehen wird noch durch den Umstand begünstigt, dass es lediglich genügt, insgesamt eine gewisse Punktzahl zum Bestehen der VWL-Klausur zu erreichen und nicht jeder Teil bestanden werden muss. Dies begünstigt wiederum einen Trade-off zwischen der aufwändiger zu erlernenden Mikroökonomik und der eher als „Fleißaufgabe“ angesehenen Makroökonomik. Ein ähnliches Abwägen zwischen veranschlagten Grenzkosten durch die zeitintensive Beschäftigung mit dem Lernprogramm und der erwartete Grenznutzen d.h. dem Bestehen der Klausur könnte als mögliche Ursache für die Aussage befragter Wiederholungsklausur-Teilnehmer in Betracht kommen, deren Ablehnungsgrad gegenüber Lernsoftware allgemein überdurchschnittlich hoch ist.

Neben dieser fehlenden Anreizwirkung, mehr als unbedingt notwendig an Lernaufwand für die Mikroökonomik zu betreiben, lässt sich möglicherweise eine weitere Ursache für die tendenziell sich verschlechternde Noten im Bereich der Mikroökonomik anführen, die sich ebenfalls durch die Veränderung der Anteile der Studiengänge begründet. Hierbei ist innerhalb der Gruppe der „klassischen“ Wirtschaftsstudiengänge vor allem der stark nachgefragte, NC-belegte

Studiengang „International Business Studies“ (IBS) zu nennen, der ca. 20% aller Prüfungsteilnehmer stellt. Dieser lediglich 6 Semester umfassende BWL-Studiengang ist im Grundstudium durch einen geringeren Anteil an Propädeutisch-Veranstaltungen wie Mathematik und Statistik gekennzeichnet. Demgegenüber ist der IBS-Studiengang u.a. mit zwei Pflichtsprachen durch Veranstaltungen, welche überwiegend durch das Einüben und Repetieren von Lernstoff gekennzeichnet sind, geprägt. Auch dieser Umstand begünstigt die Entscheidung dieser Studiengruppe, den Lernschwerpunkt für das Bestehen der VWL-Grundstudiumsklausur eher auf die Makroökonomik zu legen. Damit zeichnet sich für etwa 70% der Prüflinge ab, entweder aufgrund fehlender Anreizwirkungen bzw. geringer formaler Grundkenntnisse einen Trade-off zwischen Mikro- und Makroökonomik durchzuführen.

Im Vergleich zur Makroökonomik haben sich die Klausurergebnisse trotz des Einsatzes der Lernsoftware OViSS über den betrachteten Zeitraum nicht verbessert. Ein möglicher Grund hierfür könnte ebenfalls sein, dass sich die Anzahl der Dozenten in der Mikroökonomie von sieben im Jahre 2000 auf vier im Jahre 2004 verringert hat, während in der Makroökonomik die Anzahl der Dozenten hingegen konstant bei eins blieb. Dies ging zudem mit einer Verdoppelung der Anzahl der Studierenden im betrachteten Zeitraum einher. Somit führte der Einsatz der Lernsoftware lediglich zu einer Art „Schadensbegrenzung“ hinsichtlich der Klausurergebnisse in der Mikroökonomik. Insgesamt lassen die empirischen Ergebnisse und die angeführten Erklärungsansätze den Schluss zu, dass die an OViSS gerichteten Erwartungen insgesamt nicht erfüllt wurden. Dabei zeichnet sich hinsichtlich des Nutzerverhaltens folgendes Bild ab: Für den geringen Anteil der am Lernstoff der Mikroökonomik interessierten stellt OViSS ein komplementäres Gut zum Lehrbuch da, um den Lernstoff intensiv zu erarbeiten und einzuüben. Für den überwiegenden Teil der Studierenden jedoch, die lediglich daran interessiert sind, das gesetzte Ziel, die VWL-Klausur unter minimalen Aufwand zu bestehen, stellt OViSS ein – vermeintliches – Substitut zu Vorlesung und Lehrbuch dar. Aufgrund fehlender analytischer Grundlagen (IBS) oder zu geringer Anreizwirkungen, um sich mit dem Lernstoff der Mikroökonomik intensiv auseinanderzusetzen (Wirtschaftsingenieure und Wirtschaftsinformatiker), verliert OViSS jedoch für den überwiegenden Teil der Prüfungsteilnehmer an Attraktivität.

Die angeführten Erklärungsansätze unterliegen ungeachtet ihrer Plausibilität jedoch dem Problem der unbeobachtbaren Heterogenität. Die vorliegende Datenlage ermöglicht es leider nicht, weitere wichtige individuenspezifische Charakteristika wie beispielsweise das Alter, Studierendenqualität oder die Studiengangzugehörigkeit sowie den Zusammenhang zwischen tatsächlicher Nutzung von OViSS und

den erzielten Klausurergebnissen für jeden Prüfungsteilnehmer zu ermitteln. Neben diesem Umstand muss redlicherweise konstatiert werden, dass aufgrund der o.a. fehlenden Attraktivität für ca. 70% der Studierenden hinsichtlich der untersuchten Lernsoftware nicht notwendigerweise kausale Rückschlüsse auf die Lerneffektivität gemacht werden können. Es können lediglich entsprechende Korrelationen in diesem Zusammenhang aufgezeigt werden. Gegeben dieses Defizit, ergibt sich Bedarf für weitergehende Forschungsaktivitäten im Zusammenhang mit OViSS und vergleichbarer Lernsoftware im universitären Bereich.

Literaturverzeichnis

- Agarwal, R./Day, A. (1998): The Impact of the Internet on Economic Education. In: Journal of Economic Education, Vol. 29/No. 2, pp. 99-110.
- Coates, D./Humphrey, B./Kane, J./Vachris, M./Agarwal, R./Day, E. (2004): No Significant Distance Between Face to Face and Online Instruction: Evidence from Principles of Economics. In: Economics of Education Review, Vol. 23/No. 5, pp. 533-546.
- Daniel, J. (1999): Computer-Aided Instruction on the World Wide Web: The Third Generation. In: Journal of Economic Education, Vol. 30/No. 2, pp. 163-174.
- Fabel, O./Lehmann, E./Warning, S. (2002): Der relative Vorteil deutscher wirtschafts-wissenschaftlicher Fachbereiche im Wettbewerb um studentischen Zuspruch. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 54. Jg./Heft 6, S. 509-526.
- Franck, E./Opitz, C. (2001a): „Zur Funktion von Studiengebühren angesichts von Informationsasymmetrien auf Humankapitalmärkten“. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 53. Jg./Heft 2, S. 91-106.

- Franck, E./Opitz, C. (2001b): Hochschul-Rankings und die Filterleistung des Hochschulsystems. In: Die Betriebswirtschaft, 61. Jg./Heft 1, S. 143-145.
- Frick, B. (2004): Does Ownership Matter? Empirical Evidence from the German Wine Industry. In: Kyklos, 57. Jg./Heft 3, S. 357-386.
- Pull, K./Fischer, M./Prinz, J. (2006): Do Tuition Fees enhance Matching Efficiency in Higher Education? A German-U.S. Comparison. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Tübingen, 2006.
- Rankin, E./Hooas, D. (2001): Does the Use of Computer-generated Slide Presentations in the Classroom Affect Student Performance and Interest? In: Eastern Economic Journal, Vol. 27/No. 3, pp. 355-366.
- Reiß, W. (1998): Mikroökonomische Theorie: Historisch fundierte Einführung, 5. Auflage.

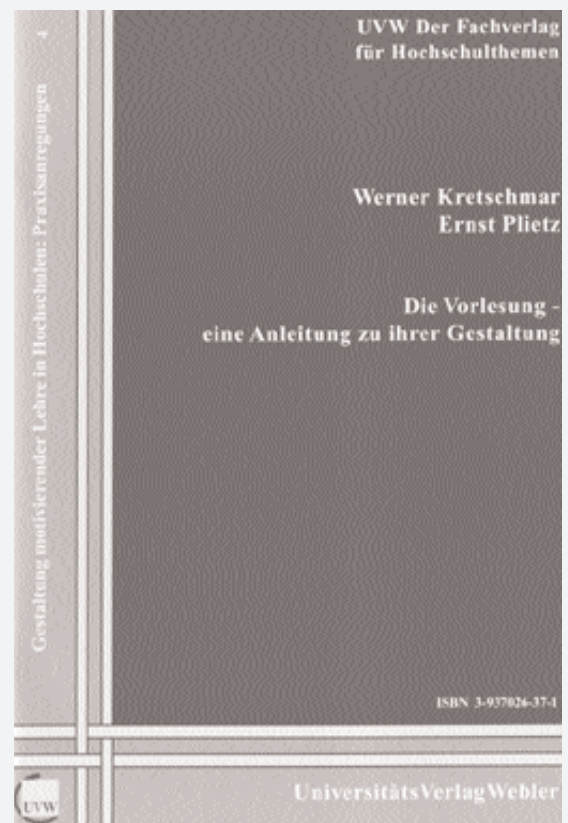
- **Helge Krusche**, Dipl.-Volkswirt, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Paderborn, E-Mail: Helge.Krusche@notes.uni-paderborn.de
- **Dr. Joachim Prinz**, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Reinhard-Mohn-Stiftungslehrstuhl für Unternehmensführung, Wirtschaftsethik und gesellschaftlichen Wandel, Universität Witten/Herdecke, E-Mail: Joachim.Prinz@uni-wh.de
- **Andreas Wiendl**, Dipl.-Volkswirt, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Paderborn, E-Mail: Andreas.Wiendl@notes.uni-paderborn.de

Werner Kretschmar/Ernst Plietz Die Vorlesung - eine Anleitung zu ihrer Gestaltung

Vorlesungen sind seit jeher hochschultypische Lehrform. Daran wird sich schon wegen der hohen Studierendenzahlen nichts ändern, obwohl die Vorlesung häufig zu hohe Anforderungen an die Konzentrations- und Aufnahmefähigkeit der Hörer stellt. Es bedarf einer durchdachten Planung und Darbietung des Lehrstoffes, wenn der von den Lehrenden angestrebte Orientierungs- und Lerneffekt zumindest bei der Mehrzahl ihrer Studierenden erzielt werden soll. Die vorliegende Schrift geht auf die mit Vorlesungen verfolgten Absichten ein sowie darauf, wie die Zuwendung der Lernenden zum Lehrinhalt (besser) erreicht werden kann. Es folgen Hinweise, wie die Lehrenden die Faßlichkeit des zu Vermittelnden verbessern können und wie das Behalten des Gehörten gefördert werden kann. Schließlich wird auf personale Momente für Vorlesungserfolg und auf die Struktur von Vorlesungen eingegangen. Didaktisch und psychologisch begründete Empfehlungen wie in dieser Schrift können den jüngeren Lehrenden bei der Planung und Ausführung ihrer Lehrvorhaben helfen. Auch erfahrene Dozenten werden Anregungen finden. Die Autoren sind erfahrene Hochschulpädagogen, die sich über lange Jahre mit Lehre und Lernen und insbesondere mit Vorlesungen auseinander gesetzt und viele Generationen von Lehrenden ausgebildet haben.

ISBN 3-937026-37-1,
Bielefeld 2005, 36 Seiten, 9.95 Euro

Bestellung - Fax: 0521/ 923 610-22, E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de



Bericht über den 9. Workshop Hochschulmanagement 2007 in Münster

Am 23. und 24. Februar 2007 veranstaltete die wissenschaftliche Kommission Hochschulmanagement des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V. (VHB) in Münster ihren jährlichen Workshop zum Hochschulmanagement. Ziele der Workshops waren stets die Intensivierung der hochschulbezogenen Managementforschung und der Austausch zwischen den in diesem Feld tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. In bewährter Tradition wurden beim 9. Workshop neben abgeschlossenen Forschungsprojekten aus dem Themenfeld Hochschulmanagement auch „Work in Progress“ und Werkstattberichte vorgestellt. Insgesamt referierten 21 Teilnehmer zu 17 verschiedenen Einzelthemen aus einem breiten Spektrum an Themengebieten.

Die Tagung begann mit einem Vortrag von Dipl.-Kfm. André Horstkötter und Prof. Dr. Aloys Prinz zu „Studiengebühren und Anreizeffekte in der Hochschulbildung“, der in diesem Heft dokumentiert ist. Dieser modelltheoretischen Arbeit folgten dann weitere, z.T. empirisch gestützte Vorträge zur Hochschulsteuerung auf Universitätsebene. So hat Dipl.-Kfm. Mark S. Klimmek, MBA, über seine Forschung mit Prof. Ansagar Richter, Ph. D., zu Zusammenhängen zwischen Studienerfolg und außerkurrikularen Aktivitäten der Studierenden berichtet. Dipl.-Volksw. Helge Krusche, Dr. Joachim Prinz und Dipl.-Volksw. Andreas Wiendl stellten dem Plenum ihre evidenzbasierten Untersuchungsergebnisse zu „Auswirkungen von Lernsoftware in der universitären Lehre“ vor, die in diesem Heft nachzulesen sind. Es folgten Dipl.-Kffr. Filiz Sen und Dipl.-Wirtsch.-Inform. Alexander Roth mit einem Vortrag zu „Reorganisation und IT-Unterstützung als Erfolgsfaktoren bei Einführung konsekutiver Studiengänge“, Dr. Josef Leidenfrost als Studierendenanwalt in Österreich über diese Funktion und ihr Verhältnis zu verschiedenen Stakeholdern sowie Dr. Marco Zimmer mit einer Analyse von Hochschulleitbildern. Den Abschluss des ersten Tages bildeten Vorträge von Prof. Dr. Uwe Schneidewind, Präsident der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, sowie Prof. Dr. Sascha Spoun, Präsident der Universität Lüneburg. Beide Vorträge zu Aspekten des Hochschulmanagements aus der Perspektive junger und aktiver Universitätspräsidenten bekamen ein sehr positives Feedback und waren auch beim gemeinsamen Abendessen noch Gegenstand angeregter Gespräche. Am Abend fand außerdem noch die Mitgliederversammlung der Kommission statt, dem einzigen auf die Mitglieder beschränkten Teil des ansonsten für alle Interessierten offenen Workshops.

Auf der Versammlung wurde Prof. Dr.-Ing. Bodo Rieger zum stellvertretenden Kommissionsvorsitzenden gewählt und Prof. Dr. Stephan Laske zum Interessenvertreter für den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Der zweite Workshoptag wurde durch einen Vortrag von Dr. Jens Heiling zum Thema Rechnungslegung an staatlichen deutschen Hochschulen im Vergleich zu US-amerikanischen Hochschulen eröffnet. Es folgten Vorträge von Ass.-Prof. Dr. Michaela M. Schaffhauser-Linzatti über ihre Arbeit zusammen mit Prof. Dr. Otto A. Altenburger und von Prof. Dr. Frank Ziegele jeweils zu Aspekten der Hochschulsteuerung insbesondere in Österreich. Prof. Dr. Frank Ziegele übernahm zudem auch den letzten Vortrag des Workshops in Form eines Werkstattberichtes zu Erfahrungen bei der Einführung des MBA-Studiengangs Hochschul- und Wissenschaftsmanagement an der Fachhochschule Osnabrück. Dazwischen lagen neben dem gemeinsamen Mittagessen noch ein Vortrag von Dr. Susanne Warning zum „Wettbewerb deutscher Universitäten“ sowie ein Werkstattbericht von Dr. Susanne Kirchhoff-Kestel zur Leistungsmessung in Hochschulen.

Die Tagung endete mit einer vortragsübergreifenden Abschlussdiskussion und der Verleihung des „Best Paper Awards“. Mit diesem Preis wurden die Referenten von den drei Vorträgen ausgezeichnet, die bei einer Wahl durch die Teilnehmer der Tagung die meisten Stimmen auf sich vereinigen konnten. Den ersten Preis erhielt Dipl.-Kffr. Sonja Lück von der Universität Paderborn für ihren Beitrag zu „Studentische Lehrevaluation im Rahmen neuer Studien- und Managementstrukturen“, der in diesem Heft abgedruckt ist. Der zweite Preis wurde Dr. Katharina Spraul von der Universität Mannheim für ihren Beitrag „Anwendungsfelder der Bildungsrendite als Zielgröße für das Hochschulmanagement“ verliehen, der ebenfalls in diesem Heft zu finden ist. Den dritten Platz errangen Dipl.-Kfm. Markus Gelhoet und Prof. Dr.-Ing. Bodo Rieger von der Universität Osnabrück mit ihrem Vortrag „Simulationsbasierte Prognose des Wirkungsgrades einer formelbasierten Ressourcenallokation im Hochschulwesen“. Das genaue Programm des Workshops und weitere Informationen zur wissenschaftlichen Kommission Hochschulmanagement sind im Internet unter <http://www.wiwi.uni-muenster.de/ioeb/wk-hsm> zu finden, der Call for Papers zum 10. Workshop 2008 ist auch in diesem Heft abgedruckt.

■ Prof. Dr. Alexander Dilger, Kommissionsvorsitzender, E-Mail: alexander.dilger@uni-muenster.de

Call for Papers für den 10. Workshop Hochschulmanagement am 22. und 23. Februar 2008 in München

Der 10. Workshop Hochschulmanagement der gleichnamigen wissenschaftlichen Kommission im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e. V. (VHB) wird am 22. und 23. Februar 2008 an der Ludwig-Maximilians-Universität München stattfinden.

Die Organisation vor Ort wird dankenswerterweise von Herrn Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Ulrich Küpper unterstützt.

Am Freitag, dem 22. Februar 2008, wird nachmittags ein gemeinsamer Programmteil mit der wissenschaftlichen Kommission Organisation unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Dres. h.c. Arnold Picot stattfinden, zu dem Beiträge von hochrangigen Forschern und Akteuren an der Schnittstelle von Hochschulmanagement und Organisation eingeworben werden sollen. Baldige Vorschläge dazu sind willkommen, der Vorschlag der eigenen Person ist möglich.

Am Samstag, dem 23. Februar 2008, sollen in bewährter Weise Beiträge aus der Forschung zum Hochschulmanage-

ment vorgestellt werden, auch „Work in Progress“ und Werkstattberichte sind willkommen. Eine Mitgliedschaft in der Kommission oder dem VHB ist nicht Voraussetzung für Präsentation oder Teilnahme.

Beitragsangebote sind mit dem geplanten Titel und einem Abstract im Umfang von ein bis zwei DIN A4-Seiten in elektronischer Form (pdf-Datei) bis spätestens zum 15. Oktober 2007 an benjamin.balsmeier@uni-muenster.de zu senden. Danach wird das Tagungsprogramm erstellt werden.

Dieses sowie weitere Angaben, z.B. zur Workshopanmeldung, finden Sie auf der regelmäßig aktualisierten Homepage der Kommission unter:

<http://www.wiwi.uni-muenster.de/ioeb/wk-hsm>

Mit Vorschlägen und Fragen wenden Sie sich bitte an:

Herrn Dipl.-Kfm. Benjamin Balsmeier,

E-Mail: benjamin.balsmeier@uni-muenster.de

Tel.: 0251-83-25331

Strategische Qualitätsmanagement-Systeme in Hochschulen

Anhand von zahlreichen Beispielen stellen Praktiker unterschiedliche Herangehensweisen für die Entwicklung von Qualitätsmanagement-Systemen vor. Das CHE wird die Ergebnisse einer laufenden Studie zum Thema präsentieren.

Die Entwicklung von Qualitätsmanagement-Systemen gehört aktuell zu den anspruchsvollen Herausforderungen für die deutschen Hochschulen. Lange Zeit wurde über einzelne Instrumente und Verfahren diskutiert. Jetzt gilt es, die vorliegenden Elemente zu einem funktionierenden System zu verbinden und auf die strategischen Ziele der jeweiligen Hochschule zu fokussieren. Dabei muss neben dem Kernbereich Forschung und Lehre auch das Leitungs- und Verwaltungshandeln berücksichtigt werden.

Erste Praxis-Erfahrungen liegen vor und sollen auf dem Forum zusammen mit den Ergebnissen einer laufenden CHE-Studie zum Thema vorgestellt werden. Ansätzen, die aus der Wirtschaft stammen wie EFQM und ISO, werden Beispiele gegenübergestellt, in denen Hochschulen eigene Systeme aufgebaut und implementiert haben.

Ziel der Veranstaltung ist es, Möglichkeiten und Grenzen einer strategischen Steuerung von Lehr- und Forschungsqualität zu beleuchten und Kriterien für gut funktionierende QM-Systeme herauszuarbeiten.

In der Veranstaltungsreihe CHE-Forum werden aktuell bedeutsame Fragestellungen aus dem Hochschulmanagement aufgegriffen, für deren Beantwortung noch kein Standard-Know how verfügbar ist. Die Reihe richtet sich an verantwortliche Praktiker aus Hochschulen. Im Zentrum steht der moderierte Erfahrungsaustausch.

Das Programm und ein Anmeldeformular stehen zum Download zur Verfügung.

weitere Informationen: www.che.de

Quelle:

<http://www.che-concept.de/cms/?getObject=5&getName=News+vom+19.06.2007&getNewsID=686&getCB=398&getLang=de,19.06.2007>

Liebe Leserinnen und Leser,

nicht nur in dieser lesenden Eigenschaft (und natürlich für künftige Abonnements) sind Sie uns willkommen. Wir begrüßen Sie im Spektrum von Forschungs- bis Erfahrungsberichten auch gerne als Autor/in. Wenn das Konzept der „HM“ Sie anspricht - wovon wir natürlich überzeugt sind - dann freuen wir uns über Beiträge von Ihnen in den ständigen Sparten a) Politik, Entwicklung und strukturelle Gestaltung von Leitungskonzepten für Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen, b) Organisations- und Managementforschung, c) Anregungen für die Praxis/Erfahrungsberichte, aber ebenso Rezensionen, Tagungsberichte, Interviews oder im besonders streitfreudigen Meinungsforum. Die Hinweise für Autorinnen und Autoren finden Sie unter: www.universitaetsverlagwebler.de.

Wissenschaftskonferenz „Vom Studenten- berg zum Schuldenberg?“ 27.-31. August 2007

Die deutschen Hochschulen stehen unter einem enormen Druck. Die Kultusministerkonferenz prognostiziert einen massiven Anstieg der Studierendenzahlen für die kommenden Jahre, den Wirtschaft und Gesellschaft auch tatsächlich dringend brauchen, um den Bedarf an akademisch qualifizierten Fachkräften befriedigen zu können.

Unternehmen Bund und Länder zum zweiten Mal nach den achtziger Jahren den Versuch, einen „Studentenberg“ zu „untertunneln“, oder sorgen sie für einen bedarfsgerechten Ausbau der Studienplätze an unseren Hochschulen? Bereits heute verfügt Deutschland über ein Bildungssystem mit einer im internationalen Vergleich besonders hohen sozialen Selektivität. Wird der Zugang zu den Hochschulen durch die Einführung von Studiengebühren und einen schleichenden Funktionsverlust der staatlichen Ausbildungsförderung weiter erschwert, oder sorgt eine Reform der Studienfinanzierung für mehr Chancengleichheit?

Diese Fragen stehen im Mittelpunkt der aktuellen wissenschaftspolitischen Diskussionen. In ihrer gemeinsamen Wissenschaftskonferenz möchten die Hans-Böckler-Stiftung, die Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft und das Deutsche Studentenwerk den Fragen auf den Grund gehen, die unterschiedlichen Perspektiven wissenschaftspolitischer Akteure dazu hören und die Perspektiven einer Reform der Hochschul- und Studienfinanzierung ausloten.

Der Bogen soll dabei von den Folgen der Föderalismusreform, Hochschulpakt und Exzellenzinitiative über die soziale Lage der Studierenden, die Folgen der Einführung von Studiengebühren und die Perspektiven einer Reform der Ausbildungsförderung bis hin zur Diskussion um Stiftungsuniversitäten und nachfrageorientierte Hochschulfinanzierung gespannt werden.

Einzelheiten sind dem vorläufigen Programmwurf zu entnehmen. Für die Tagung werden wir kompetente Expertinnen und Experten gewinnen, die sich einer offenen Diskussion mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern stellen werden. In Arbeitsgruppen soll ergebnisorientiert über Perspektiven der Reform der Hochschul- und Studienfinanzierung beraten werden.

Als Tagungsort haben wir uns für den Diemelsee im hessischen Sauerland entschieden. Das Tagungshotel liegt direkt See und bietet in einer wunderschönen landschaftlichen Umgebung die idealen Bedingungen für angeregte Debatten, auch in den Pausen und am Abend.

Mit der Konferenz möchten wir Studierende, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Gewerkschafterinnen und Gewerkschafter sowie ehrenamtlich und professionell mit Fragen der Wissenschaftspolitik, Hochschul- und Studienfinanzierung beschäftigte Interessierte ansprechen.

Von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden wir voraussichtlich einen Eigenbeitrag in Höhe von ca. 350 Euro, für Studierende und Erwerbslose in Höhe von ca. 175 Euro erheben.

Darin enthalten sind die Teilnahme am Konferenzprogramm, Übernachtung, Verpflegung und die Reisekosten.

Programm unter
www.gew.de/Binaries/Binary25268/Programm+Wiko+2007.pdf

Quelle:
www.gew.de/Wissenschaftskonferenz_2007.html,
05.07.2007

im Verlagsprogramm erhältlich:

**Wim Görts (Hg.):
Projektveranstaltungen in Mathematik,
Informatik und Ingenieurwissenschaften**

ISBN 3-937026-00-2, Bielefeld 2003, 142 Seiten, 18.70 Euro

**Wim Görts (Hg.):
Projektveranstaltungen in den Sozialwissenschaften**

ISBN 3-937026-01-0, Bielefeld 2003, 98 Seiten, 14.00 Euro

Bestellung

Fax: 0521/ 923 610-22, E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de

Kapazitätsplanung in gestuften Studienstrukturen: konstante Kapazitäten im Erststudium, leichte Verbesserungen der Betreuung und Flexibilisierung der Studiengangsplanung

Die Bundesländer versuchen bei der Umstellung auf gestufte Studiengänge die Kapazitäten im Erststudium konstant zu halten, eine leichte Verbesserung der Betreuung zu erreichen und den Hochschulen mehr Flexibilität bei der Studiengangsplanung zu gewähren. Das sind wesentliche Befunde einer Studie des CHE zu der Frage, wie sich die Planung der Studienkapazitäten durch die Umstellung auf Bachelor- und Master-Studiengänge verändert.

Mit der Studie „Kapazitätsplanung in gestuften Studienstrukturen“ legt das CHE eine vergleichende Untersuchung des Vorgehens in den 16 Ländern vor. Denn alle 16 Länder müssen bei ihrer Kapazitätsplanung abwägen zwischen den Zielen, ausreichende Studienkapazitäten für das Erststudium bereitzustellen, attraktive Master-Studienplätze anzubieten und eine möglichst hohe Betreuungsintensität im Erst- und Zweitstudium zu gewährleisten. Die Studie zeigt, dass die meisten Länder bei der Umstellung auf die gestufte Studienstruktur die Priorität auf die Sicherung eines annähernd konstanten Angebots an Studienkapazitäten im Erststudium legen. Zugleich wird versucht, die Qualität der Betreuung zu verbessern. Für die Einrichtung von Master-Angeboten verbleiben unter diesen Bedingungen nur begrenzte Spielräume. Dies liegt auch daran, dass die Gesamtregelstudienzeit bis zum Master-Niveau mit fünf Jahren gegenüber dem bisherigen System verlängert wurde, was Ressourcen kostet.

Zur Flexibilisierung setzen die meisten Länder auf den Einstieg in Bandbreitenmodelle für Curricularnormwerte (CNW), um den Hochschulen Spielräume bei der Gestaltung von Betreuungsintensitäten einzuräumen. Gleichwohl bleiben die Reformen im Rahmen des tradierten Verständnisses des Kapazitätsrechts, wonach vorhandene Kapazitäten erschöpfend genutzt werden müssen; ein Vereinbarungsmodell, welches eine neue Logik der Kapazitätsplanung etablieren würde, wird nur in Hamburg ernsthaft erwogen.

Aus steuerungspolitischer Perspektive kann man sich in einigen Ländern vorstellen, die bestehenden Kapazitätsverordnungen durch eine Kombination von studierenden- oder absolventenbezogener Finanzierung mit Zielvereinbarungen zu ersetzen. Auf diese Weise könnten Betreuungsintensitäten verstärkt dezentral durch die Hochschulen gestaltet werden. Durch eine dezidierte Nachfrageorientierung bei der Finanzierung bestünde ein starker Anreiz für die Hochschulen, mehr Studienplätze zu schaffen. Aus rechtlicher Perspektive ist aber trotz der schon erreichten Flexibilisierungen für die Hochschulen eine Neubewertung durch das Bundesverfassungsgericht wohl eine notwendige Voraussetzung für weiter reichende Reformen. Insgesamt ist aber vor allem die Mittelknappheit eine limitierende Rahmenbedingung dieser Reformbemühungen: Spielräume für die Hochschulen zugunsten verbesserter Betreuungsintensitäten der Studiengänge sind zwar sehr wünschenswert, gehen allerdings unter der Vorgabe der Kostenneutralität meist auf Kosten von Studienplätzen. In Zeiten des Studierendenhochs bedeutet dies also einen besonders scharfen Zielkonflikt mit der gesamtgesellschaftlichen Aufgabe, ein bedarfsgerechtes Angebot an Studienplätzen zu gewährleisten.

Das Papier beruht auf einer Dokumentenanalyse und Interviews mit den für Kapazitätsplanung zuständigen Vertretern der Wissenschaftsministerien aller 16 Länder, die zwischen Juli 2006 und Januar 2007 geführt wurden.

Weitergehende Informationen finden Sie in folgender Publikation: Witte, Johanna/von Stuckrad, Thimo: Kapazitätsplanung in gestuften Studienstrukturen - Vergleichende Analyse des Vorgehens in 16 Bundesländern, Arbeitspapier Nr. 89, Gütersloh, 122 Seiten, ISBN 978-3-939589-51-8, ISSN 1862-7188

Quelle:

<http://www.che.de/cms/?getObject=434&getName=Pressemittteilung+vom+14.05.2007&getNewsID=672&getCB=2&getPM&getLang=de, 05.07.2007>

Reihe: Gestaltung
motivierender Lehre
in Hochschulen:
Praxisanregungen

im Verlagsprogramm erhältlich:

**Peter Viebahn: Hochschullehrerpsychologie
Theorie- und empiriebasierte Praxisanregungen für die Hochschullehre**

ISBN 3-937026-31-2, Bielefeld 2004, 298 Seiten, 29.50 Euro

Bestellung an

Fax: 0521/ 923 610-22, E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de

Hauptbeiträge der aktuellen Hefte IVI, P-OE, QiW, HSW und ZBS

Auf unserer Homepage www.universitaetsverlagwebler.de erhalten Sie Einblick in das Editorial und Inhaltsverzeichnis aller bisher erschienenen Ausgaben.

IVI

Internationalisierung, Vielfalt und Inklusion in Hochschulen

Forum für Interkulturalität, Diversity-Management, Anti-Diskriminierung und Inklusion

Heft 1/2007

Forschung über IVI

Steffen H. Boie, Malte R. Kutscher & Desiree H. Ladwig

Diversity & Inclusion -

Das Management der Integration von Vielfalt und Unterschiedlichkeit

Politik, Gestaltung und Entwicklung der IVI

Maïke Andresen

Corporate Universities – Chance für Diversity & Inclusion

Kathrin van Riesen

Gender als didaktisches Prinzip

Britta Thege & Ingelore Welp

Über Genderfairness und organisationale Widerstände auf dem Weg zur geschlechtergerechten Hochschule

P-OE

Personal- und Organisationsentwicklung in Einrichtungen der Lehre und Forschung

Ein Forum für Führungskräfte, Moderatoren, Trainer, Programm-Organisatoren

Heft 1/2007

Wege zur Verbesserung der Lehre

Forschung zur Personal- und Organisationsentwicklung

Wolff-Dietrich Webler

Entwicklung von Programmen zum Auf- und Ausbau der Lehrkompetenz (Hochschuldidaktik)

Anregungen für die Praxis/ Erfahrungsberichte

Monika Rummler

Weiterbildungsmaßnahmen zur Qualitätssicherung der Lehre am Beispiel der TU Berlin

Helmut Ertel & Thomas Tribelhorn

Aktivierung und Beteiligung der Lernenden im Präsentationstraining

Anne Brunner

Team Games – Schlüsselkompetenzen spielend trainieren.

Spiele für Seminar und Training

Rezension

Gunnar Kunz:

Das strukturierte Mitarbeitergespräch (Renate Pletl)

QiW

Qualität in der Wissenschaft

Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in Forschung, Studium und Administration

Heft 1/2007

Qualitätsentwicklung, -politik

Hans Georg Tegethoff

Qualitätsmanagementsysteme für Fachbereiche an Hochschulen -

Warum sie nötig sind und wie man sie aufbauen kann

Annika Boentert

DIN EN ISO 9001:2000 - Ein geeignetes Instrument für das Qualitätsmanagement an Hochschulen?

Regina Bruder, Michael Deneke & Julia Sonnberger

Wie kommt Qualität ins E-Learning?

Qualitätsentwicklung in E-Learning - Veranstaltungen an der TU Darmstadt

Anregungen für die Praxis/ Erfahrungsberichte

Tim Kiparski & Alexander Wörner

Qualitätsentwicklung für Orientierungstutorien -

Erfahrungen eines Pilotprojekts der Universität Duisburg-Essen

Wertschätzung der Zeitschrift für Beratung und Studium (ZBS)

„Wenn die Qualität der Beiträge gehalten wird, kommt keine qualitätsbewusste Beratungsstelle um die Wahrnehmung dieser Publikation herum - ein Muss für Praktikerinnen und Ausbilder.“

Othmar Kürsteiner, Berufs- und Studienberatung Zürich, in seiner Rezension der ZBS in PANORAMA, Die Fachzeitschrift für Berufsberatung, Berufsbildung, Arbeitsmarkt, H. 2/07, S. 27.

HSW**Das Hochschulwesen**

Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik

Heft 2/2007

Analysen der Bologna-Wirklichkeit und konstruktive Auswege aus dem Dilemma

Hochschulentwicklung/-politik*Renate Pletl & Götz Schindler***Umsetzung des Bologna-Prozesses
Modularisierung, Kompetenzvermittlung, Employability***Wolff-Dietrich Webler***Modularisierung gestufter Studiengänge. Praktische Anleitung und Begründung der Modulbildung***Sascha Spoun***Ein Studium für's Leben.
Reflexion und Zukunft der Bologna-Reform deutscher Hochschulen: eine Alternative***Max Reinhardt***Europäische Jahrhundertreform der Promotion?****Hochschulforschung***Michael Weegen***Studiennachfrage zwischen verordneter Freiheit und wachsender Beliebigkeit****Tagungsbericht****Learning Communities –**Der Cyberspace als neuer Lern- und Wissensraum
(Jörg A. Wendorff)**ZBS****Zeitschrift für
Beratung und Studium**

Handlungsfelder, Praxisbeispiele und Lösungskonzepte

Heft 2/2007

Vielfältige Aufgaben in der Beratung von Studierenden

Beratungsentwicklung/-politik**Der Übergang von der Schule zur Hochschule:**

Gibt es einen Handlungsbedarf für die Politik? Interview mit Prof. Dr. E. Jürgen Zöllner, Senator für Bildung, Wissenschaft und Forschung in Berlin und Präsident der Kultusministerkonferenz

*Gerhart Rott***Wissenserwerb und Kompetenzentwicklung im Studium – neue Rollenanforderungen***Michael Katzensteiner***Anmerkungen eines Psychologischen Studentenberaters zu Studienbeiträgen in Österreich****Praxisberichte***Ottmar L. Braun & Britta Buchhorn***Berufliche Zielklarheit und Auseinandersetzung mit Praxisanforderungen fördern - Evaluation eines Trainingskonzepts***Constanze Keiderling***Das Wohnheimtutorenprogramm des Studentenwerkes Berlin****Rezension***Brigitte Reysen-Kostudis:***Leichter lernen. Für ein erfolgreiches Lernmanagement in Studium und Beruf**
(Gesa Schubert)**Tagungsberichte****„Studienberatung an deutschen Hochschulen“ Aktuelle Themen der GIBeT-Fachtagung in Bochum vom 14.-17. März 2007**
(Ludger Lampen)**„Beratung zeigt Profil“ Fachtagung des Deutschen Studentenwerks vom 6.- 8. Dezember 2006 in Berlin**
(Helga Knigge-Illner)**Workshop „Suizidalität und Krisenintervention in der Beratung“, anlässlich der DSW-Tagung in Berlin 2006**
(Henrike Selling)**Für weitere
Informationen**

- zu unserem Zeitschriftenangebot,
- zum Abonnement einer Zeitschrift,
- zum Erwerb eines Einzelheftes,
- zum Erwerb eines anderen Verlagsproduktes,
- zur Einreichung eines Artikels,
- zu den Autorenhinweisen

oder sonstigen Fragen, besuchen Sie unsere Verlags-Homepage:

www.universitaetsverlagwebler.de

oder wenden Sie sich direkt an uns:

E-Mail:info@universitaetsverlagwebler.de**Telefon:**

0521/ 923 610-12

Fax:

0521/ 923 610-22

Postanschrift:UniversitätsVerlagWebler
Bünder Straße 1-3
33613 Bielefeld

Christina Reinhardt, Renate Kerbst, Max Dorando (Hg.) Coaching und Beratung an Hochschulen

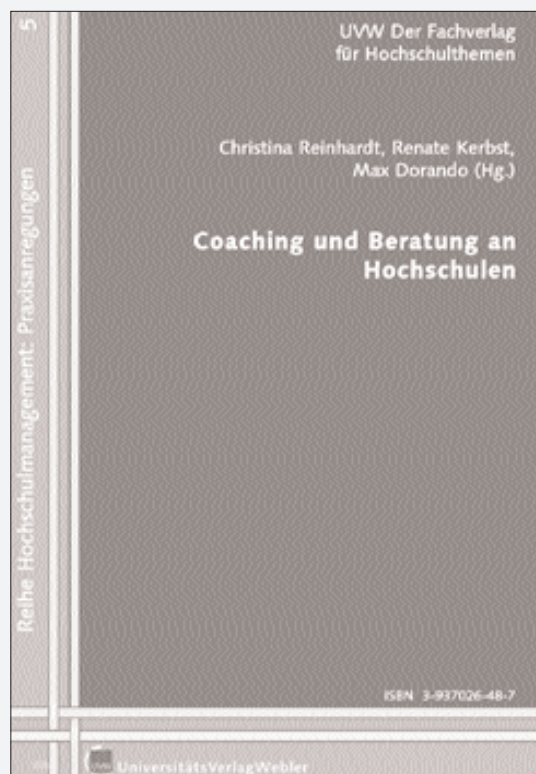
Veränderungsprozesse an Hochschulen werfen Fragen nach deren professionellem Management auf. Instrumente aus der Organisations- und Personalentwicklung gewinnen an Bedeutung, immer häufiger werden externe Berater und Experten hinzugezogen.

In dem Band „Coaching und Beratung an Hochschulen“ werden Erfahrungen mit verschiedenen Projekten der Personalentwicklung beschrieben. Berater, Personalentwickler und Hochschulangehörige reflektieren gemeinsam und aus ihrer jeweiligen Sicht

- die Einführung von Mitarbeitergesprächen
- die Implementierung von Kollegialer Beratung
- die Begleitung von Teamentwicklungsprozessen
- die Durchführung einer Konfliktklärung
- die Einführung von Coaching für wissenschaftliche Führungskräfte
- und die Veränderung von Berufungsverfahren.

In jedem Beitrag kommen die verschiedenen Perspektiven der Beteiligten zum Tragen. Dadurch werden die Anforderungen der Organisation Hochschule an Personalentwicklung deutlich: Nur wenn die bestehende Kultur, der Wissensbestand und das vorhandene Expertentum anerkannt werden, wird Unterstützung angenommen und kann Beratung wirken.

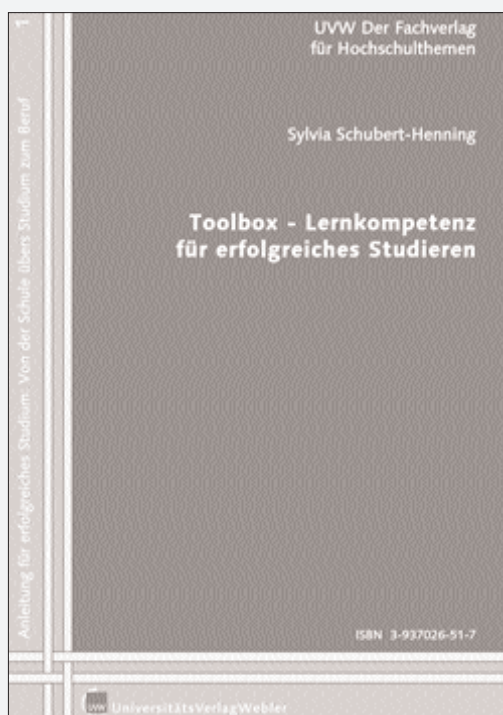
ISBN 3-937026-48-7,
Bielefeld 2006, 144 Seiten, 19.80 Euro



Bestellung - Fax: 0521/ 923 610-22, E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de

Sylvia Schubert-Henning

Toolbox - Lernkompetenz für erfolgreiches Studieren



Die „Toolbox – Lernkompetenz für erfolgreiches Studieren“ enthält 40 Tools, die lernstrategisches Know-how für selbstgesteuertes Lernen mit Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens verknüpfen. Diese Handwerkszeuge unterstützen Studierende bei der Verbesserung ihres Selbstmanagements, beim gezielten Lesen von wissenschaftlichen Texten sowie beim Vorbereiten und der Präsentation von Referaten. Darüber hinaus erhalten Studierende mit den Tools grundlegende Tipps zum Erstellen von Hausarbeiten oder zur Prüfungsvorbereitung. Die Tools eignen sich besonders gut als kompaktes Material für Fachtutorien in der Studienanfangsphase, für selbstorganisierte Lerngruppen oder auch für Studierende, die sich diese Fertigkeiten im Selbststudium aneignen wollen. Ein Blick auf die theoretischen Grundlagen von Lernkompetenzen lassen die Werkzeuge des selbstgesteuerten Lernens im Studium „begreifbar“ machen. Mit einer gezielten Anwendung der Tools werden die Lernmotivation und die Freude am Studieren maßgeblich gestärkt.

ISBN 3-937026-51-7, Bielefeld 2007, 103 Seiten, 14.60 Euro

Bestellung - Fax: 0521/ 923 610-22, E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de