

# Das Hochschulwesen

Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik

- Überblick über das Hochschulwesen der Russischen Föderation, insbesondere über die Entwicklung des Fernstudiums
- Hochschulrankings und Qualitätsmessung
- Bedarfsanalysen für maßgeschneidertes eLearning an Hochschulen: Das Fallbeispiel der Universität Liechtenstein
- Pilotstudie zum Einsatz „Aktivierender Lehrmethoden“ in einem Seminar

## Herausgeber

*Christa Cremer-Renz*, Prof. Dr. päd., Universität Lüneburg  
*Gustav-Wilhelm Bathke*, Prof. Dr. sc.phil., Universität Halle-Wittenberg  
*Ludwig Huber*, Prof. em. Dr. phil., Dr. h.c., Universität Bielefeld  
*Clemens Klockner*, Prof. Dr. h.c. mult., bis Dezember 2008  
Präsident der Fachhochschule Wiesbaden  
*Jürgen Lüthje*, Dr. jur., Dr. h.c., Hamburg  
*Beate Meffert*, Prof. Dr.-Ing., Humboldt-Universität zu Berlin

*Klaus Palandt*, Dr. jur., Min. Dirig. a.D., Landesbergen b. Hannover  
*Ulrich Teichler*, Prof. em. Dr. phil., Universität Kassel  
*Wolff-Dietrich Webler*, Prof. Dr. rer. soc., Universität Bergen (Norwegen), Institut für Wissenschafts- und Bildungsforschung Bielefeld (geschäftsführend)  
*Andrä Wolter*, Prof. Dr. phil., Humboldt-Universität zu Berlin, Institut f. Erziehungswissenschaften, Abt. Hochschulforschung

## Herausgeber-Beirat

*Christian Bode*, Dr., ehem. Gen. Sekr. DAAD, Bonn  
*Rüdiger vom Bruch*, Prof. Dr., Berlin  
*Michael Deneke*, Dr., Darmstadt  
*Karin Gavin-Kramer*, M.A., Berlin  
*Lydia Hartwig*, Dr., stellv. Leiterin, Bayer. Staatsinstitut für Hochschulforschung und -planung  
*Sigurd Höllinger*, Prof. Dr., ehem. Sektionschef im BM. Wiss. u. Fo., Wien  
*Gerd Köhler*, Mitglied des Stiftungsrats der Universität Frankfurt/M & des Hochschulrates der Universität Halle/Saale (ehem. Leiter des Vorstandsbereichs Hoch-

schule und Forschung im Hauptvorstand der GEW), Frankfurt am Main  
*Sigrid Metz-Göckel*, Prof. em. Dr., Dortmund  
*Jürgen Mittelstraß*, Prof. Dr., Konstanz  
*Ronald Mönch*, Prof. Dr. h.c., Emden  
*Jan H. Olbertz*, Prof. Dr. sc., Präsident der Humboldt-Universität zu Berlin, ehem. Kultusminister des Landes Sachsen-Anhalt  
*Jürgen Schlegel*, Min.Dirig. a.D., ehem. Gen. Sekr. GWK, Bonn  
*Johannes Wildt*, Prof. ehem. Dr. Dr. h.c., Dortmund

## Hinweise für die Autoren

In dieser Zeitschrift werden i.d.R. nur Originalbeiträge publiziert. Sie werden doppelt begutachtet. Die Autor/innen versichern, den Beitrag nicht zu gleicher Zeit an anderer Stelle zur Publikation angeboten zu haben. Beiträge werden nur dann angenommen, wenn die Autor/innen den Gegenstand nicht in vergleichbarer Weise in einem anderen Medium behandeln. Senden Sie bitte das Manuskript als Word-Datei und Abbildungen als JPG-Dateien per E-Mail an die Redaktion (Adresse siehe Impressum).

**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 und Abonnementverwaltung

UVW UniversitätsVerlagWebler  
Der Fachverlag für Hochschulthemen  
Bünder Str. 1-3, 33613 Bielefeld  
Tel.: (0521) 92 36 10-12, Fax: (0521) 92 36 10-22  
E-Mail: info@universitaetsverlagwebler

**Satz:** UVW, E-Mail: info@universitaetsverlagwebler

**Übersetzung editorial:** J. Kleinhelftwes

**Druck:** Hans Giesemann, Ackerstr. 54, 33649 Bielefeld

### Anzeigen:

Das HSW veröffentlicht Verlagsanzeigen, Ausschreibungen und Stellenanzeigen. Aufträge sind an den Verlag zu richten. Die jeweils gültigen Anzeigenpreise sind folgender Homepage zu entnehmen: „www.hochschulwesen.info“.

### Bezugspreis:

Jahresabonnement: 92 Euro/Einzelpreis: 16 Euro  
Alle Preise verstehen sich zuzüglich Versandkosten. Das Jahresabonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht bis 6 Wochen vor Jahresende schriftlich gekündigt wird.

**Erscheinungsweise:** 6mal jährlich

**Redaktionsschluss:** 15.08.2011

### Grafik:

Ute Weber Grafik Design, München  
Gesetzt in der Linotype Syntax Regular

**Copyright:** UVW UniversitätsVerlagWebler

Die mit Verfassernamen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Falle die Auffassung der Herausgeber bzw. Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte/Rezenzionsexemplare wird keine Verpflichtung zur Veröffentlichung/Besprechung übernommen. Sie können nur zurückgegeben werden, wenn dies ausdrücklich gewünscht wird und ausreichendes Rückporto beigefügt ist. Die Urheberrechte der hier veröffentlichten Artikel, Fotos und Anzeigen bleiben bei der Redaktion. Der Nachdruck ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

# Das Hochschulwesen

Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik

## Einführung des geschäftsführenden Herausgebers

73

## Hochschulentwicklung/-politik

*Olaf Zawacki-Richter, Anna Kourotchkina  
& Eva Maria Bäcker*

Überblick über das Hochschulwesen der  
Russischen Föderation, insbesondere über  
die Entwicklung des Fernstudiums

74

*Aristotelis Zmas & Vassilios Pantazis*  
Hochschulrankings und Qualitätsmessung

83

*Christina vom Brocke*  
Bedarfsanalysen für maßgeschneidertes  
eLearning an Hochschulen:  
Das Fallbeispiel der Universität Liechtenstein

90

## Anregungen für die Praxis/ Erfahrungsberichte

*Tobias Pukrop, Tobias Raupach,  
Christine Bäuml, Jörg Wendorff  
& Claudia Binder*

Pilotstudie zum Einsatz „Aktivierender  
Lehrmethoden“ in einem Seminar

102

## Meldungen

108

## Seitenblick auf die Schwesterzeitschriften

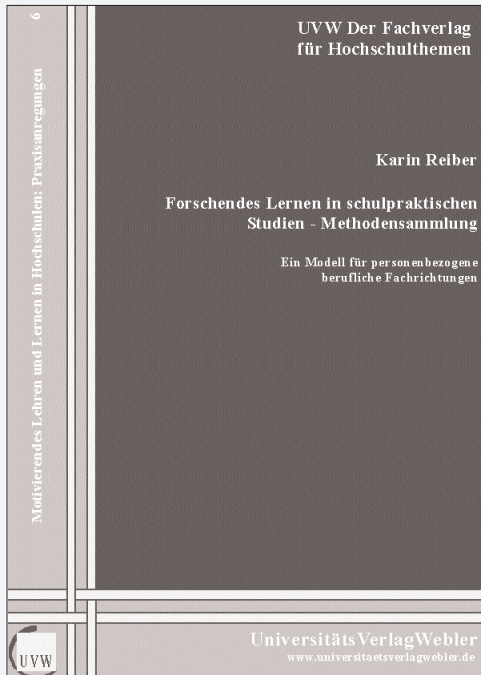
Hauptbeiträge der aktuellen Hefte  
Fo, HM, ZBS, P-OE und QiW

IV

im UniversitätsVerlagWebler erhältlich:

**Karin Reiber:**

## Forschendes Lernen in schulpraktischen Studien - Methodensammlung Ein Modell für personenbezogene berufliche Fachrichtungen



In kaum einem Zusammenhang wird das Theorie-Praxis-Verhältnis so nachdrücklich postuliert wie für die Lehrerbildung.

Da jedoch Praxisphasen während des Studiums nicht zwangsläufig zum Aufbau berufswissenschaftlicher Kompetenzen beitragen, ist die enge Verzahnung von schulpraktischen Studien mit den bildungswissenschaftlichen Anteilen des Studiums erforderlich.

Diese Methodensammlung ermöglicht einen forschenden und reflexiven Zugang zur berufspädagogischen Bildungspraxis.

Die hier versammelten Methoden erschließen Schul- und Ausbildungswirklichkeit auf der Basis wissenschaftlicher Leitfragen, die sich aus dem bildungswissenschaftlichen Studium an der Hochschule ableiten.

Auf der Basis dieser Methodensammlung können Studierende personenorientierter beruflicher Fachrichtungen schulpraktische Studien theoriegestützt als Praxisforschung vorbereiten, durchführen und auswerten.

ISBN 3-937026-54-1, Bielefeld 2008,  
60 Seiten, 9.95 Euro

Bestellung - E-Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de), Fax: 0521/ 923 610-22

Reihe Motivierendes Lehren und Lernen  
in Hochschulen: Praxisanregungen

**Wolff-Dietrich Webler:**

## Zur Entstehung der Humboldtschen Universitätskonzeption Statik und Dynamik der Hochschulentwicklung in Deutschland- ein historisches Beispiel

Insbesondere für diejenigen, die genauer wissen wollen, was sich hinter der Formel „die Humboldtsche Universität“ verbirgt, bietet sich die Gelegenheit, wesentliche historische Ursprünge der eigenen beruflichen Identität in der Gegenwart kennen zu lernen.

Die Grundlagen der modernen deutschen Universität sind in einigem Detail nur Spezialisten bekannt. Im Alltagsverständnis der meisten Hochschulmitglieder wird die Humboldtsche Universitätskonzeption von 1809/10 (Schlagworte z.B.: „Einheit von Forschung und Lehre“, „Freiheit von Forschung und Lehre; Staat als Mäzen“, „Gemeinschaft der Lehrenden und Lernenden“) häufig mit der modernen deutschen Universität gleichgesetzt, ihre Entstehung einer genialen Idee zugeschrieben.

Die vorliegende Studie zeigt, unter welchen gesellschaftlichen und universitären Bedingungen sich einige zentrale Merkmale ihrer Konzeption schon lange vor 1800 entwickelt haben, die heute noch prägend sind. Dies wird anhand der akademischen Selbstverwaltung, der Lehrfreiheit und der Forschung vorgeführt. Die über 50 Jahre ältere, seit mindestens Mitte des 18. Jahrhunderts anhaltende Entwicklungsdynamik wird lebendig. Schließlich wird als Perspektive skizziert, was aus den Elementen der Gründungskonzeption der Berliner Universität im Laufe des 19. Jahrhunderts geworden ist.

Der Text (1986 das erste Mal erschienen) bietet eine gute Gelegenheit, sich mit den wenig bekannten Wurzeln der später vor allem Wilhelm von Humboldt zugeschriebenen Konzeption und ihren wesentlichen Merkmalen vertraut zu machen.

ISBN 3-937026-56-8, Bielefeld 2008,  
30 Seiten, 9.95 Euro

Bestellung - E-Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de), Fax: 0521/ 923 610-22



Reihe: Beruf Hochschullehrer/in

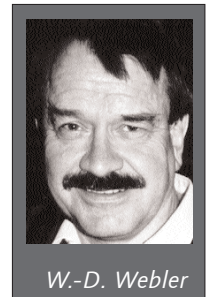
Wir publizieren hiermit gerne einen höchst informativen, kompakten Überblick über ein wichtiges und aus westlicher Sicht zu Unrecht vernachlässigtes Hochschul- und Wissenschaftssystem. Der Aufsatz von *Olaf Zawacki-Richter, Anna Kourotchkina und Eva Maria Bäcker* **Überblick über das Hochschulwesen der Russischen Föderation, insbesondere über die Entwicklung des Fernstudiums** schafft sowohl einen strukturellen und quantitativen Überblick über das gesamte Hochschulwesen, als auch der Geschichte und Entwicklung des Fernstudiums sowie einen Einblick in dessen Praxis anhand einer großen Fernstudieneinrichtung in Moskau. Die Vorgänge in der russischen Wissenschafts- und Hochschulpolitik sind deutschsprachigen Lesern oft nur erschwert zugänglich (nicht nur wegen der Sprachbarriere, sondern auch der Größe und Vielfalt und mancher Kommunikationslücken wegen), daher viel zu selten im Westen bekannt gemacht und diskutiert. Nun ist der Aufsatz in diesem Licht besonders verdienstvoll.

**Seite 74**

Während es im vorigen Beitrag vor allem darum ging, in einer terra incognita erste Orientierungen zu gewinnen, wendet sich der nächste Beitrag Fragen der Qualität und des Wettbewerbs zu. Die Autoren *Aristotelis Zmas & Vassilios Pantazis* bieten in ihrem Artikel **Hochschulrankings und Qualitätsmessung** einen guten Überblick über das Themenfeld. Sie treiben damit nicht nur die (methoden-)kritische Diskussion voran (was schon wichtig genug wäre, aber eher für eine Spezialzeitschrift geeignet), sondern ihr Beitrag eignet sich auch sehr gut dafür, bisher nicht spezifisch mit diesen Fragen befassten Personen einen Einstieg und eine gute Orientierung über das Thema zu geben. Insofern geht sein Zuschnitt über die spezifisch an Qualitätsfragen und damit zusammenhängenden Konzepten und Methoden interessierten Leser/innen weit hinaus.

**Seite 83**

Die Möglichkeiten des eLearning haben sich inzwischen derartig ausdifferenziert, dass – nach der bereits beantworteten Frage des ob – sich immer stärker die Fragen nach dem was, wie, wo und wieviel in den Vordergrund stellen. In vielen Hochschulen haben sich – zunächst isoliert startende – Initiativen zu einem unkoordinierten Ganzen kombiniert, ohne dass eine Systemplanung vorgenommen worden wäre. *Christina vom Brocke* führt in ihrem Beitrag: **Bedarfsanalysen für maßgeschneidertes eLearning an Hochschulen: Das Fallbeispiel der Universität Liechtenstein** nicht nur in einem Überblick in die Nutzungs- und Gestaltungsmöglichkeiten von eLearning-Systemen ein, sondern demonstriert an einem Fallbeispiel die differenzierte Erhebung des Bedarfs. Darauf werden dann strategische Entscheidungen für die Einführung und "maßgeschneiderte" Lösungen aufgebaut. Das Beispiel zeigt, dass sich Komplexität und Gründlichkeit der Analyse



W.-D. Webler

und ihrer Auswertung lohnt, um nicht Potentiale des eLearning zu verschenken, die Wirkung zu optimieren und u.U. erhebliche Kosten zu sparen.

**Seite 90**

Traditionelle Seminare können, wenn die Studierenden (und manchmal die Lehrenden) den ursprünglichen Sinn und Aufbau als intensive Lerngemeinschaft aller Beteiligten über das ganze Semester nicht verstanden haben, relativ öde Veranstaltungen werden. Das kann sich bei Referateseminaren noch steigern, wenn die gerade nicht referendierenden Studierenden sich nur als höfliches Publikum (miss-)verstehen, damit der arme Kommilitone nicht vor leeren Rängen vortragen muss. Umgekehrt ist für die Referent/innen das Semester scheinbar vorüber, wenn sie ihr Referat gehalten haben – viele bleiben einfach weg. Das ist ein fundamentales Missverständnis und hat mit der Ursprungsidee des Seminars nichts mehr zu tun. In diese Wirklichkeit hinein wurde ein alternatives Seminar organisiert, das weit bessere Lernerfolge aufwies. In ihrem Beitrag **Pilotstudie zum Einsatz „Aktivierender Lehrmethoden“ in einem Seminar** stellen *Tobias Pukrop* und vier weitere Autor/innen Verlauf, Lehr- und Lernmethodik sowie die Ergebnisse dar. Sie haben mit selbst entwickelten Evaluationsinstrumenten den Lernerfolg einschätzen lassen und können diese Erfolge dokumentieren.

**Seite 102**

W.W.

*Olaf Zawacki-Richter, Anna Kourotchkina*

*& Eva Maria Bäcker*

## Überblick über das Hochschulwesen der Russischen Föderation, insbesondere über die Entwicklung des Fernstudiums



*Olaf  
Zawacki-Richter*



*Anna  
Kourotchkina*



*Eva Maria Bäcker*

We hereby like to publish a highly informative and concise overview of an important higher education and science system, which has been wrongfully ignored by the West. The essay by Olaf Zawacki-Richter, Anna Kourotchkina and Eva Maria Bäcker "Overview of the higher education system in the Russian Federation, in particular of the development of distance learning" gives a structural and a quantitative overview of the entire higher education system, as well as the history and development of distance learning. Moreover, it provides an insight into this practice on the basis of a large distance learning centre in Moscow. The processes of Russian science and higher education policy are quite difficult to access for German speaking readers (not only because of the language barrier, but also because of their size and diversity and because of some communication gaps), therefore they are rarely published and discussed in the West. In this light, the essay is especially commendable.

**Das Fernstudium in der heutigen Russischen Föderation und der früheren UdSSR kann auf eine lange Tradition zurückblicken, die bis in die heutige Zeit hinein wirkt. Über die Hälfte der Studierenden in Russland sind Fernstudierende. Dies bedeutet, dass in Russland ein elaboriertes Fernstudien-system besteht, über das in der westlichen Literatur sehr wenig bekannt ist. Ein Review zur Fernstudienforschung im anglo-amerikanischen Raum hat ergeben, dass in den letzten 10 Jahren kein einziger Aufsatz über das russische System veröffentlicht wurde. Russland ist ein weißer Fleck auf der Landkarte der internationalen Fernstudienforschung. In der vorliegenden explorativen Studie soll das Bildungs- und Hochschulsystem allgemein und die Einbettung des Fernstudien-systems im Besonderen aus historischer Perspektive und anhand aktueller statistischer Daten vorgestellt werden. Anhand eines Fallbeispiels einer großen Fernstudieninstitution in Moskau mit ca. 110.000 Studierenden soll die aktuelle Praxis beleuchtet werden.**

In der Russischen Föderation finden wir ein elaboriertes Fernstudien-system mit einer langen Tradition vor, die bis zur Zeit der Oktoberrevolution zurück reicht. Mehr als die Hälfte der insgesamt ca. 7,4 Millionen in Russland

eingeschriebenen Studierenden belegen ein Fernstudium. In der Geschichte des russischen Hochschulwesens hat ein enormer Strukturwandel stattgefunden, der durch ideologische Bestrebungen zur Qualifizierung bildungsfernerer Bevölkerungsschichten befördert wurde, aber auch zu Problemen im Hinblick auf die Qualität von Bildungsangeboten im Fernstudium geführt hat. Heute investieren die Hochschulen in die Entwicklung des "modernen", internetgestützten Lernens und Lehrens, das ein flexibles Studium in Unabhängigkeit von Raum und Zeit in grundständigen und berufsbegleitenden Programmen ermöglicht.

In der westlichen Welt und im anglo-amerikanischen Raum ist jedoch sehr wenig über dieses System bekannt. Ein Grund hierfür ist wahrscheinlich die Sprachbarriere, denn russische Wissenschaftler/innen publizieren kaum in englischer Sprache und sind somit international wenig sichtbar. In einer bibliographischen Analyse von 695 Aufsätzen, die in den Jahren von 2000 bis 2008 in fünf führenden akademischen Journalen der E-Learning- und Fernstudienforschung veröffentlicht wurden, stellte sich heraus, dass kein einziger Aufsatz aus Russland kam (Zawacki-Richter/Bäcker/Vogt 2009).

Ziel dieses Beitrages ist es daher, dass russische Hoch-

schulwesen und insbesondere das Fernstudiensystem zu beleuchten. Im ersten Teil wird als Hintergrundbeschreibung die historische Entwicklung des Fernstudiums in Russland skizziert. Es folgt im zweiten Teil eine Darstellung des russischen Hochschulwesens mit der Gliederung des Bildungssystems, den Hochschularten und Studienformen unter Bezugnahme auf aktuelle Hochschulstatistiken.

Zur Erfassung der Studienformen, der Ausprägungen des Fernstudiums, der rechtlichen Rahmenbedingungen und der Hochschulstatistiken wurden Internetrecherchen durchgeführt, Datenbanken der russischen Regierung ausgewertet sowie im Sommer 2010 Interviews an einer großen Fernstudieninstitution mit 110.000 Studierenden durchgeführt: der staatlichen Universität für Wirtschaft, Statistik und Informatik in Moskau (MESI, [????](#)). Ausgewählte Ergebnisse aus der Fallstudie zu MESI werden in diesem Beitrag genutzt, um die Struktur des russischen Hochschulwesens und die aktuelle Praxis in Fernstudienangeboten zu illustrieren. Nach einer Recherche über führende russische Fernstudieninstitutionen, die über eine lange Tradition im Fernstudium und E-Learning verfügen und auch international sichtbar sind, wurde MESI als Beispiel guter Praxis ausgewählt. MESI wurde 1932 gegründet und ist Mitglied der European Association of Distance Teaching Universities (EADTU). Zudem vertritt MESI Russland in der European Foundation for Quality in E-Learning (EFQUEL) und ist auch über verschiedene Doppelabschlussprogramme mit Universitäten in Frankreich, Italien und den Niederlanden international sichtbar. MESI gibt auch eine der führenden Zeitschriften zur E-Learning und Fernstudienforschung in Russland heraus („Offene Bildung“). Die Universität nimmt den 5. Platz im Ranking der besten Wirtschaftshochschulen in Russland ein. Bereits 1992 wurde mit der Einführung des internetgestützten Lernens und Lehrens begonnen. MESI ist heute eine Hochschule mit insgesamt 109.700 Studierenden, davon sind 9.200 Präsenzstudierende auf dem Campus in Moskau. Das Durchschnittsalter liegt bei 24 Jahren, 63% der Studierenden sind weiblich, 47% männlich (Stand: Oktober

Abbildung 1: Haupteingang von MESI auf dem Campus in Moskau



Quelle: Eigene Aufnahme im Juni 2010

2010). Die Zentrale ist in Moskau, MESI verfügt aber über weitere 37 Regionalzentren/Filialen an Hochschulen in Russland, die vergleichbar sind mit dem System der Studienzentren/Regionalzentren an anderen Fernuniversitäten wie etwa der FernUniversität in Hagen oder der britischen Open University in Milton Keynes.

## 1. Historische Entwicklung des Fernstudiums in Russland

Die Erwachsenenbildung in Russland begann mit der Gründung der "Literacy Committees" in den 40er bis 60er Jahren des 19. Jahrhunderts sowie mit der Entwicklung der Sonntagsschulen und den Zemstvo ([???????](#)) Schulen für Erwachsene in ländlichen Gebieten um 1860. Um 1911 gab es ca. 27.500 Zemstvo Schulen in Russland (Sowjetische Enzyklopädie 1967-78).

Wie auch in Deutschland mit den sogenannten Korrespondenzschulen für brieflichen Unterricht (z.B. von Gustav Langenscheidt, vgl. Zawacki-Richter 2011), entwickelte sich in Russland der printbasierte Fernunterricht in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in erster Linie auf private Initiative hin (etwa durch die Gesellschaft zur Förderung des technischen Wissens und die Gesellschaft der Volksuniversitäten). Zu dieser Zeit wurden auch die Abendschulen ('evening education') gegründet (Rosen/Gardner/Keppel 1965, S. 3).

Die Korrespondenz- und Abendschulen wurden während der Sowjetzeit in das staatliche Bildungssystem aufgenommen und national ausgebaut. In den ideologischen Bestrebungen, das Bildungsniveau des Proletariats zu heben, wurden kurz nach der Oktoberrevolution im Parteiprogramm der Kommunistischen Partei 1919 Staatshilfen zur Förderung der "Selbsterziehung und Selbstentwicklung" der Arbeiter und Bauern gefordert. 1922 wurde eine Regierungskommission zur Verbesserung der "Selbsterziehung" eingesetzt, die die Entwicklung eines russlandweiten Korrespondenzbildungssystems steuern sollte.

So wurden Bildungsinstitutionen des Selbststudiums gegründet, darunter auch 1919 die "Arbeiter Fakultät" ([???????](#) [??????????](#), abgekürzt: [??????](#) - Rabfak), in der Arbeiter und Bauern ab einem Alter von 16 Jahren auf ein Hochschulstudium vorbereitet wurden:

"[...] hundreds of Rabfaks enrolled several hundred thousand adults. Rabfaks were preparatory faculties or departments, located in higher educational institutions, providing accelerated day, evening, and correspondence courses for workers and peasants lacking sufficient learning to benefit from higher education" (Rosen/Gardner/Keppel 1965, S. 4). Diese Möglichkeiten zur Weiterbildung können als Vorstufe des regulären Fernstudiums gesehen werden. Die Ausbildung dauerte drei Jahre im Tagesstudium und vier Jahre im Abendstudium. Die Teilnehmenden bekamen ein staatliches Stipendium und die Lernzeit wurde teilweise auf die Arbeitszeit in den Betrieben angerechnet. Im Studienjahr 1925/26 waren 40% der neu aufgenom-

menen Studierenden Absolventen der Rabfaks (Sowjetische Enzyklopädie 1967-78). In den 1930er Jahren wurden die Rabfaks mit dem Ausbau der allgemeinen Schulbildung aufgelöst (vgl. Egorov/Vendrovsky/Nikandrov 2000).

1924 wurden die Arbeiter und Bauern Rundfunkuniversitäten gegründet. Die über das Radio übertragenen Kurse (u.a. in Pädagogik, Sozialwissenschaften, Ingenieurwesen, Radiotechnik, Landwirtschaft) umfassten Lektionen im Umfang von 20 bis 30 Stunden. Nachdem die Lernenden sich die Lektionen angehört hatten, konnten sie an einer schriftlichen Prüfung teilnehmen, die an die Radiouniversität geschickt werden musste und dort bewertet wurde. Das Niveau lag jedoch unter dem der regulären Universitäten. Die Rundfunkuniversitäten waren auch nicht Teil des offiziell akkreditierten Bildungssystems.

Die Entwicklung des print-basierten Fernstudiums (Korrespondenzstudium) als regulärer Teil des Hochschulwesens nahm seinen Anfang in den 1920er Jahren: "Substantial, large scale development in Soviet distance education has taken place since a decree of the USSR. In August 1926, the Councils of People's Commissars made correspondence education a regular part of the higher education system. In 1927, a Central Institute for Correspondence Education was established and correspondence preparatory departments prepared young people for entering Communist universities" (Rosen/Gardner/Keppel 1965, S. 6).

Die Fünfjahrespläne zur ökonomischen Entwicklung der UdSSR, beginnend im Jahr 1929, erforderten eine hohe Zahl qualifizierter Spezialisten, die das normale Bildungssystem nicht "produzieren" konnte. Als Konsequenz wurde das Korrespondenzstudium stark ausgebaut. Anfang der 1930er Jahre wurde ein Netzwerk von Korrespondenzinstituten und technischen Schulen (Fachschulen) aufgebaut, um insbesondere Arbeiter/innen der Schwerindustrie auf dem Fabrikgelände auszubilden.

Während vor 1929 das Fernstudium als reines Selbststudium mit nur sehr seltenem und unregelmäßigen Kontakt zu den Lehrenden angelegt war, entwickelte sich in der folgenden Zeit eine Form des Fernstudiums mit alternierenden Fern- und Präsenzphasen, die wir heute als "Blended Learning" bezeichnen würden. Nicholas de Witt vom Russian Research Center an der Harvard University beschrieb das System der unterschiedlichen Studienformen wie folgt: "The three basic types of instructional programs offered by Soviet higher educational establishments are: regular day, or full-time study; part-time evening; and part time extension-correspondence programs. Attempts to equate these programs with particular institutes produces a good deal of confusion" (de Witt 1961, S. 229f.).

Zusätzlich wurde das "Externat" als vierte Form eingeführt. Studierende im Externat haben keinerlei Anwesenheitspflicht an der Universität, sie müssen "nur" die Abschlussprüfungen bestehen. Das Externat wurde 1951 abgeschafft, später aber wieder eingeführt. Die Struktur der Studienformen ist im Wesentlichen bis heute erhalten geblieben (vgl. Kapitel 2.3).

Von 1940 bis 1959 hat sich die Zahl der Teilzeitstudie-

renden im Fernstudium um das 4,5fache erhöht, während sich die Zahl der Präsenzstudierenden verdoppelte. Mehr als die Hälfte der Studierenden studierten in Teilzeit: "In the fall of 1960, of the total 2,396,000 higher education students, 1,240,000, or 51.7 percent, were enrolled in evening or extension-correspondence programs" (de Witt 1961). Nach 1959 wurde der Artikel 121 der russischen Verfassung geändert. In der Neufassung wurde ausdrücklich hervorgehoben, dass das Recht der russischen Bevölkerung auf Bildung durch den Ausbau des Abend- und Fernstudiums gewährleistet werden sollte.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung hat Otto Peters, der Gründungsrektor der FernUniversität in Hagen, 1967 eine Studie über das "Fernstudium an den Hochschulen der Sowjetunion" vorgelegt. Er stellt fest, dass ein "so großer Anteil der Fernstudenten an der Gesamtstudentenzahl [den Schluss zulässt], daß sich im Hochschulstudium der Sowjetunion ein Strukturwandel vollzogen hat, der in der Geschichte der akademischen Ausbildung ohne Beispiel ist" (Peters 1967, S. 9).

Die enorme Expansion des Fernstudiums ging jedoch auf Kosten der Qualität: "In einem Beschluss des Zentralkomitees der KPdSU und des Ministerrats der UdSSR vom 10.9.1966 wurde das Fernstudium in einer Liste von bisher mangelhaft gelösten Problemen aufgeführt" (Peters 1967, S. 11). Obwohl Anstrengungen unternommen wurden um zu verhindern, dass sich Institutionen des Fernstudiums zu Hochschulen zweiter Ordnung entwickeln (z. B. durch gleichwertige Regelungen zur Besetzung von Professuren etc.) konnte das Qualitätsproblem des Korrespondenzstudiums nicht auf breiter Ebene gelöst werden.

Der Bericht der OECD (1999) "Tertiary Education and Research in the Russian Federation" stellt fest, dass die Studienmaterialien oft nicht zum Selbststudium geeignet sind: "There is little evidence of any kind of instructional design and, in some cases, the material provided is barely readable because of poor quality reproduction" (OECD 1999, S. 76). Und weiter: "Much of the material as it stands does not really enable independent study by the student" (ebd., S. 79).

Mit der Entwicklung des internetgestützten Online-Studiums distanzieren sich viele Hochschulen vom traditionellen Korrespondenzstudium (vgl. Kapitel 2.3) und investieren in das "moderne" Fernstudium. Die aktuelle Entwicklung soll im Folgenden dargestellt werden.

## 2. Das Hochschulwesen in der Russischen Föderation

### 2.1 Gliederung des Bildungssystems

Das Bildungssystem der Russischen Föderation ist in vier Stufen gegliedert :

- Vorschulbildung (????????? ??????????),
- Allgemeine Bildung (????? ??????????????),
- Fachliche Bildung (????????????????? ??????????????),
- Weiterbildung (????????????????? ??????????????).

Die Hochschulbildung gehört zur fachlichen Bildung, die wie folgt gegliedert ist:





- Moskauer Luftfahrtinstitut (Staatliche Technische Universität) (????????? ?????????? ?????????? (????????????????? ?????????????? ??????????????)),
- N.E. Bauman Staatliche Technische Universität, Moskau (????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ?? .??. ??????),
- N.I. Lobachevskiy Staatliche Universität, Nizhny Novgorod (????????????????? ?????????????????? ?????????????? ?? .??. ??????????????),
- Staatliche Universität Novosibirsk (????????????????? ?????????????????? ??????????????),
- Staatliche Technische Universität Perm (????????? ?????????????????? ?????????????? ??????????????),
- S.P. Korolev Staatliche Luft- und Raumfahrtsuniversität, Samara (????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????? ?? .??. ??????????????),
- G.V. Plehanov Staatliche Bergbau-Universität, St. Petersburg (?????-????-????????????????? ?????????????????? ?????????????? ?? .??. ??????????????),
- Staatliche Universität für Informationstechnologien, Mechanik und Optik, St. Petersburg (????-????????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????????, ?????????? ? ??????),
- Polytechnische Universität Tomsk (????????? ?????????????????? ??????????????????).

**Föderale Universitäten**

Das Programm zur Gründung der Föderalen Universitäten in 'entfernten Territorien' begann 2006. Im Jahr 2007 wurden die ersten zwei Föderalen Universitäten gegründet: Die Südliche Föderale Universität in Rostov-am-Don und die Sibirische Föderale Universität in Krasnojarsk (beide aus einer Fusion von 3-4 regionalen Hochschulen). Die Föderalen Universitäten sollen besonders innovative und international integrierte Studiengänge anbieten und dem Wissenstransfer in die Region dienen (Universitäten als Innovationszentren). Für jede Föderale Universität werden fünf bis sechs Schwerpunkte in Forschung und Lehre festgelegt, die für die Entwicklung der jeweiligen Region von besonderer Bedeutung sind. Es wird angestrebt, dass die neuen Universitäten bis zum Jahr 2012 unter den 10 besten Hochschulen in Russland vertreten sind und bis zum Jahr 2020 unter den 100 besten Hochschulen weltweit einen Platz einnehmen.

Weiterhin sind Gründungen Föderaler Universitäten in der Wolgaregion (Kazan), im Ural (Ekaterinburg), in Fernost (Vladivostok), im Nordwesten (Archangelsk) und im Nordosten (Jakutsk) geplant.

**Akademien und Institute**

Diese Hochschulen bieten Studiengänge und Weiterbildung in einem fachlich abgegrenzten Bereich an (z.B. Akademien für Kunst oder Architektur, Institute für Fremdsprachen etc.).

**2.3 Studienformen**

Die heutigen Studienformen in der russischen Föderation sind gesetzlich festgelegt. Es werden vier Formen unterschieden:

- Direktstudium (????? ??????????); die Studierenden besu-

- chen obligatorische Präsenzveranstaltungen, i.d.R. 27-36 Stunden pro Woche; der maximale Workload beträgt 54 Stunden pro Woche (inkl. Präsenzveranstaltungen, Selbststudium, Anfertigung von Hausarbeiten etc.),
- Abendstudium oder Direkt-Fernstudium (????-????????? ??????????); Kombination von Präsenz- und Fernstudium. Die Studierenden nehmen abends (ab 18 Uhr) 3-4-mal pro Woche am Präsenzunterricht der Hochschule teil (i.d.R. 16 Stunden pro Woche),
- Fernstudium (????????? ??????????); Selbststudium mit Präsenzphasen. Die Studierenden haben im Laufe des Studienjahres eine Präsenzphase (max. 200 Stunden), die meist in zwei Blöcke geteilt wird, Im Abend- und Fernstudium kann die Regelstudienzeit um bis zu 1 Jahr verlängert werden,
- Externat (?????????????); reines Selbststudium. Die Studierenden bestimmen die Abfolge und die Studiedauer selbst und legen nur die Prüfungen an der Hochschule ab.

Eine methodische Herausforderung ist das unterschiedliche Verständnis von "Fernstudium" und seinen verschiedenen Formen in Russland, welches sich nicht ohne weiteres mit dem deutschen bzw. anglo-amerikanischen Verständnis vergleichen lässt.

Rosen, Gardner & Keppel (1965) verwenden als Oberbegriff für berufsbegleitende Qualifizierung, Weiterbildung, Erwachsenenbildung und Fernunterricht in Russland und der UdSSR den Begriff der 'Teilzeitbildung':

Abbildung 3: Titel der Zeitschrift "Offene Bildung" (2009)



"Part-time education in the Soviet Union encompasses general education and specialized training of urban and rural youth and adults, 'without interruption of production'. The term, 'part-time education', as applied to the Soviet system may be related to educational programs in the United States known as work-study programs, continuing education, evening, correspondence, and part-time study" (S. I).

Für die moderne Form des Fernstudiums mit neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (vgl. E-Learning, Blended Learning, Flexible Learning) wird der Begriff "Distanzbildung" bzw. "Distanzstudium" (?????????????? ??????????) verwendet, während der Begriff "Fernstudium" mit der traditionellen Form des sowjetischen Fernstudienystems in Verbindung gebracht wird und eher negativ besetzt ist. So hat zum Beispiel das Rektorat der Staatlichen Universität St. Petersburg entschieden, ab dem Studienjahr 2010/2011 das Fernstudium als eine überholte Form mit niedriger Qualität komplett einzustellen, während jedoch geplant ist, weiterhin die Distanzbildung auszubauen.

Auch in der russischen Fachliteratur wird über "Distanzstudium" diskutiert, wohingegen man sich gegenüber dem alten "Fernstudium" abgrenzt (vgl. Ovsyannikov & Gusty 2001) – so z.B. in der Zeitschrift "Offene Bildung" (????????? ??????????), dem russischen Pendant zu "Open Learning", die jedoch sehr informationstechnisch und bildungstechnologisch orientiert ist. "Offene Bildung" erscheint seit 2002 und wird von MESI herausgegeben.

### Exkurs: E-Learning - das "moderne" Fernstudium bei MESI

Die Hochschule MESI nimmt unter den russischen Hochschulen eine Vorreiterrolle bei der Einführung neuer Medien für das Lernen und Lehren ein. Bereits 1992 wurden erste computerbasierte Lernprogramme sowie computervermittelte Kommunikation eingeführt. Heute verfügt MESI über eine moderne bildungstechnologische Infrastruktur (Lern- und Campusmanagementsysteme), auch für mobile Endgeräte. Literatur und Studienmaterialien sind über eine virtuelle Bibliothek verfügbar. Zur Unterstützung der Lehr-/Lernprozesse kommt die ganze Bandbreite aktueller Medien zum Einsatz, von der rein textbasierten, asynchronen Kommunikation und Betreuung der Studierenden in online Konferenzen über Social Software (Web 2.0 Tools wie Wikis oder Blogs), Vorlesungen, die über Videokonferenzsysteme in die 37 Regionalzentren übertragen werden, und synchrone, virtuelle Klassenzimmer bis hin zu elektronischen Kompetenzportfolios und komplexen Multimedialernprogrammen. Insgesamt werden bei MESI über 740 Online-Kurse angeboten (Stand: Oktober 2010), die rein online oder in einem Blended Learning Format konzipiert sind. Zur Unterstützung des Innovationsprozesses, der Entwicklung, Implementierung und nachhaltigen Veranke-

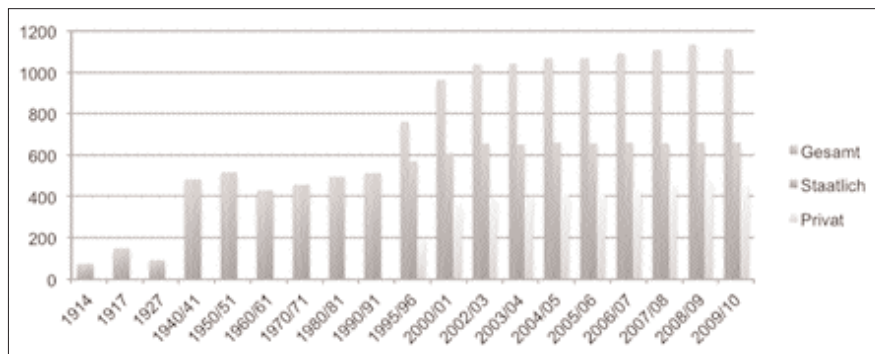
rung des E-Learning hat MESI frühzeitig in entsprechende Supportinfrastrukturen investiert (vgl. Zawacki-Richter 2004, 2005). An der institutionellen E-Learning Infrastruktur sind verschiedene zentrale Dienstleistungseinrichtungen und wissenschaftliche Zentren beteiligt: das Department for e-Learning Support und das Research Institute for Knowledge Management, das IT-Department, das Institute for Continuing Education, das Institute for Computer Technologies und das Department for Instructional Research. Die Entwicklung und Programmierung von Multimediaanwendungen ist an externe Agenturen in Moskau ausgelagert.

Diese professionelle Supportinfrastruktur unterstützt die Lehrenden bei der Konzeption und Umsetzung von Online Kursen. Zudem wurde ein Anreizsystem zur Beteiligung an der Online Lehre und der Nutzung internetbasierter Kommunikationstools eingeführt. Bis zu 30% macht der variable Gehaltsanteil der Lehrenden dafür aus. Weitere Bonusprogramme betreffen die Forschung und Verbindung der Forschungsergebnisse im Bereich der E-Learning und Fernstudienforschung im Hinblick auf die praktische Verwertbarkeit in der Online-Lehre.

### 2.4 Hochschulstatistik

Im Jahr 2006 investierte die Russische Föderation 3,9 % des Bruttosozialprodukts in das Bildungssystem, 0,8 % in das tertiäre System (OECD, 2009). Zum Vergleich: der OECD-Durchschnitt liegt bei 5,3%, der EU19-Durchschnitt bei 5,4% für Investitionen in das Bildungssystem, bzw. bei je 1,3% für den Hochschulsektor. Im Studienjahr 2009/10 gab es in der Russischen Föde-

Abbildung 4: Anzahl der staatlichen und privaten Hochschulen



Quelle: ?????????????? ?????? ?????????????????????? ?????????????? [Föderales Amt für Statistik], [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/obraz/vp-obr1.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/obraz/vp-obr1.htm) (Zugriff am 03.01.2011)

ration insgesamt 1.114 Hochschulen, davon waren 662 staatlich und 452 privat. Die ersten privaten Hochschulen wurden Anfang der 1990er Jahre im Zuge des liberalen Reformkurses gegründet. Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung seit 1914.

Räumlich sind die Hochschulen in Russland sehr ungleich verteilt. Mehr als ein Drittel aller Hochschulen konzentrieren sich auf den Großraum Moskau (264 Hochschulen) und St. Petersburg (82 Hochschulen).<sup>2</sup> Man versucht allerdings, das Bildungs- und Wissen-

<sup>2</sup> Angaben für das Jahr 2009. ?????????????? ?????? ?????????????????????? ?????????????? [Föderales Amt für Statistik], <http://www.gks.ru/> (Zugriff am 03.01.2011).

schaftspotential der anderen Regionen mit der Gründung von "Föderalen Universitäten" zu steigern (s. Abschnitt 2.2 Hochschularten).

Die Hochschulbildung in Russland hat in den letzten 20 Jahren eine große Expansion erfahren. Im Vergleich zu den Jahren 1990/91 hat sich die Studierendenzahl mehr als verdoppelt und im Studienjahr 2008/09 ihr Maximum mit 7,513 Millionen Studierenden erreicht (Tabelle 1). Der Anteil der weiblichen Studierenden lag bei 58%. Im Studienjahr 2009/10 ist allerdings die Studierendenzahl leicht zurückgegangen (auf 7,418 Millionen), was mit der demografischen Entwicklung in den 1990er Jahren zusammenhängen kann. Im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung (141,9 Millionen im Jahr 2009) studierten im Wintersemester 2009/10 52 Personen pro Tausend Einwohner (im Studienjahr 1990/91 studierten nur 19 Personen pro Tausend Einwohner bei einer Bevölkerung von 147,7 Millionen).

Die staatlichen Hochschulen verfügen über eine bestimmte Anzahl von staatlich finanzierten Studienplätzen. Die Anzahl wird jährlich für jede Hochschule festgelegt und kann von Fach zu Fach erheblich schwanken. Die Auswahl der Studierenden erfolgt seit 2009 nur auf Basis von Ergebnissen der EGE. Für diese Studienplätze werden keine Gebühren erhoben und die Studierenden bekommen zusätzlich ein kleines Stipendium (ca. 1.100 Rubel/28 EUR pro Monat). An der Hochschule MESI erhalten ca. 38% der Studierenden eine staatliche finanzielle Unterstützung. Die staatlichen Hochschulen dürfen auch zusätzliche Studienplätze gegen Studiengebühren anbieten. Die Höhe der Studiengebühren bestimmt die Hochschule selbst und sie kann auch von Fach zu Fach stark variieren.<sup>3</sup>

Der vergleichsweise umfangreiche Sektor der privaten Hochschulen wird nur von relativ wenigen Studierenden

Tabelle 1: Entwicklung der Studierendenzahlen seit 1914 nach Studienform

Jahre	Gesamt	Präsenzstudium	Fernstudium	Abendstudium	Externat
1914	86,5	86,5	-	-	-
1917	149,0	149,0	-	-	-
1927	114,2	114,2	-	-	-
1940/41	478,1	335,1	128,0	15,0	-
1950/51	796,7	502,6	277,1	17,0	-
1960/61	1.496,7	699,2	629,9	167,6	-
1970/71	2.671,7	1.296,5	985,4	389,8	-
1980/81	3.045,7	1.685,6	959,1	401,0	-
1990/91	2.824,5	1.647,7	892,3	284,5	-
1995/96	2.790,7	1.752,6	855,8	174,8	7,5
2000/01	4.741,4	2.625,2	1.761,8	302,2	52,2
2002/03	5.947,5	3.104,0	2.399,9	346,0	97,6
2003/04	6.455,7	3.276,6	2.703,7	351,3	124,1
2004/05	6.884,2	3.433,5	2.942,5	361,8	146,4
2005/06	7.064,6	3.508,0	3.032,0	371,2	153,4
2006/07	7.309,8	3.582,1	3.195,9	372,3	159,6
2007/08	7.461,3	3.571,3	3.367,9	352,9	169,2
2008/09	7.513,1	3.457,2	3.540,7	343,7	171,5
2009/10	7.418,8	3.280,0	3.639,2	323,6	175,9

Quelle: ?????????? ? ????? - 2007. ?????????????? ?????????? - ?.: ?????, 2008. [Bildung in Russland - 2007, Moskau, 2008], <http://www.ed.gov.ru/edu-stat/sprav/> (Zugriff am 03.01.2011).

besucht (17% im Jahr 2008/09). Immer mehr Studierende bzw. Familien in Russland sind jedoch bereit für

Tabelle 2: Anteil der Präsenzstudierenden nach Fachrichtung im Jahr 2007

Fachrichtung	Anteil Präsenzstudierende (%)
Wirtschaft und Management	36,8
Lebensmitteltechnologie und Konsumgüter	44,9
Transportmittel	49,6
Humanwissenschaften	50,5
Bildungs- und Erziehungswissenschaft	52,1
Geologie	52,1
Service- und Dienstleistungsmanagement	55,7
Architektur und Bauwesen	55,9
Sozialwissenschaften	56,5
Energiewirtschaft und -technik, Maschinenbau	58,7
Forstwirtschaft	59,1
Landwirtschaft und Fischereiwesen	60,6
Metallurgie, Materialverarbeitung	62,3
Geodäsie	62,6
Chemie- und Biotechnologien	64,7
Marinetechnik	64,8
Elektronische Technik, Radiotechnik	65,8
Umweltschutz und Katastrophenschutz	67,0
Automatik und Steuerungstechnik	67,2
Kultur- und Kunstwissenschaft	67,2
Informatik und EDV	72,4
Flugtechnik, Raketen- und Raumfahrttechnik	75,8
Optik	79,6
Gesundheitswesen	81,9
Naturwissenschaften	82,0
Physik und Mathematik	93,0
Waffensysteme	93,8
Informationssicherheit	94,8

Quelle: ?????????? ? ????? - 2007. ?????????????? ?????????? - ?.: ?????, 2008. [Bildung in Russland - 2007, Moskau, 2008], <http://www.ed.gov.ru/edu-stat/sprav/> (Zugriff am 03.01.2011).

das Studium zu zahlen. Im Jahr 2009 haben 63% der neu eingeschriebenen Studierenden kostenpflichtige Studiengänge belegt.

Es ist bemerkenswert, dass der Anteil der Präsenzstudierenden im Durchschnitt der letzten Jahre weniger als die Hälfte beträgt (Tabelle 1).

Die große Verbreitung der verschiedenen Formen des Fernstudiums trifft sowohl auf die staatlichen als auch die privaten Hochschulen zu. An den privaten Universitäten ist der Anteil der Fernstudierenden noch höher: Im Jahr 2009/10 schrieben sich 51,3% der Studierenden an den staatlichen Hochschulen und 85,6% an den privaten Hochschulen in Fernstudiengängen ein.

Der Anteil von Präsenz- und Fernstudierenden ist stark von der jeweiligen Fachrichtung abhängig. Am geringsten ist der Anteil der Präsenzstudierenden im Bereich Wirtschaft und Management (36,8%) und am höchsten in Physik und Mathematik (93,0%), Waffensystemtechnik (93,8%) und Informationssicherheit (94,8%).

Tabelle 3 zeigt die räumliche Verteilung der Studierenden und die Anzahl der verliehenen Abschlüsse nach Angebotsform im Jahr 2007.

### 3. Fazit

Die Autoren dieses Beitrages hoffen, aus verstreuten und teilweise auch schon aufgrund der Sprachbarriere

<sup>3</sup> Z.B. von 60.000 Rubel/1.500 EUR pro Jahr (Staatliche Universität für Kultur und Kunst, Fachrichtung „Bibliothekswesen“) bis 330.000 Rubel/8.400 EUR pro Jahr (Staatliche Universität St. Petersburg, Fachrichtung „Management“), für das Studienjahr 2010/11.

Tabelle 3: Räumliche Verteilung der Studierenden nach Angebotsform und Anzahl der Abschlüsse im Jahr 2007

	RF gesamt	Zentrale FR	davon Moskau	Nord-/Westliche FR	davon St. Petersburg	Südliche FR	FR Wolga	FR Ural	Sibirische FR	Fernöstliche FR
Studierende gesamt, davon:	7.461.310	2.369.518	1.312.642	761.179	450.099	987.496	1.474.848	606.417	950.964	310.888
Präsenzstudium	3.571.326	1.033.834	522.901	387.992	246.370	506.273	709.110	278.519	492.901	162.701
Absenzstudium	382.869	168.272	138.211	57.336	46.712	17.022	60.087	16.094	29.961	4.194
Fernstudium	3.367.506	1.032.384	521.467	305.052	146.991	452.899	700.857	311.531	423.457	141.726
Externat	169.212	135.028	130.053	10.779	10.026	11.292	4.854	277	4.645	2.357
Abschlüsse gesamt, davon:	1.335.528	420.569	236.466	137.247	84.333	190.095	266.434	106.609	168.466	56.108
Präsenzstudium	643.876	189.084	95.306	68.492	43.628	95.238	129.494	46.857	86.957	27.754
Absenzstudium	64.261	30.200	24.384	10.271	7.925	4.026	10.817	2.785	5.209	943
Fernstudium	604.654	183.854	99.940	56.619	30.999	78.867	123.276	56.911	75.969	27.158
Externat	22.737	17.431	16.836	1.865	1.771	1.954	847	56	331	253

RF = Russische Föderation; FR = Föderale Region

Quelle: ?????????? ? ?????? – 2007. ?????????????? ?????????? – ?. ?????, 2008. [Statistischer Bericht "Bildung in Russland – 2007", Moskau, 2008], <http://www.ed.gov.ru/edu-stat/sprav/> (Zugriff am 03.01.2011)

schwer zugänglichen Quellen ein Bild des russischen Hochschulsystems unter besonderer Berücksichtigung des Fernstudiums zusammengesetzt zu haben.

Historisch und aktuell spielt das Fernstudium eine herausragende Rolle im russischen Hochschulsystem. Die unterschiedlichen Angebotsformen des Fernstudiums ergeben jedoch ein disparates Bild, das schon durch die unterschiedlichen Begrifflichkeiten untermauert wird: auf der einen Seite das traditionelle Fernstudium und auf der anderen Seite die Distanzbildung, das "moderne Fernstudium" mit neuen Medien (E-Learning).

Im anglo-amerikanischen Raum werden die Begriffe E-Learning und Fernstudium (Distance Education) oft synonym verwendet: "Die Abgrenzung des eLearning vom Fernstudium ist schwierig: In den USA werden beide Formen [...] unter dem Begriff Distance Education zusammengefasst" (Schulmeister 2006, S. 5). Es ist zu beobachten, dass mit der Entwicklung des internetbasierten Lernens und Lehrens die ursprünglichen Grenzen zwischen Fernuniversitäten und Präsenzuniversitäten verschwimmen. Die Nutzung der neuen Medien führt zu einer Konvergenz: "Single-mode" Universitäten entwickeln sich zu "Dual-mode" Universitäten (Mills & Tait 1999). Dies ist in Russland schon lange der Fall. Fast alle Hochschulen betreiben neben den "Direktabteilungen" auch "Fernabteilungen".

Wie schon der Bericht der OECD (1999) zeigte litt das traditionelle, print-basierte Fernstudium unter geringer Qualität. Kruglov (1997) mahnt an, dass das didaktische Design nicht ausreichend auf die speziellen Bedürfnisse der Fernstudierenden zugeschnitten ist und die Studienmaterialien oft nicht zum Selbststudium geeignet sind. Gegen dieses Fernstudium auf niedrigem Qualitätsniveau grenzen sich heute die Hochschulen als Anbieter von E-Learning bewusst ab. Fernstudienabteilungen werden geschlossen, während neue Distanzbildungsprogramme neu eröffnet werden. Kruglov (1997) stellt fest, dass in Russland im Hinblick auf die Entwicklung der Distanzbildung, d. h. dem technikgestützten E-Learning, zwei grundlegende Standpunkte vertreten werden: den "technokratischen" und den "systementwickelnden". Die Vertreter der ersten Richtung treten für einen radikalen Bruch mit dem traditionellen Fernstudium ein und wollen das technikgestützte Lernen

und Lehren neu entwickeln. Dieser Standpunkt ist in Russland weit verbreitet, was sich auch an der bildungstechnologischen Ausrichtung der Fachjournale zeigt. Hingegen setzen sich die Vertreter des systementwickelnden Ansatzes für eine Weiterentwicklung des Fernstudiums ein: "Sie wollen kein neues Bildungssystem schaffen, sondern setzen Distanzausbildung gleich Fernausbildung" (Kruglov 1997, S. 199).

Es ist interessant, dass wir auch in Deutschland diese Diskussion aktuell verfolgen können. E-Learning und Fernstudium: Lehren und Lernen in parallelen Universen? Dieser durchaus provokant gestellten Frage gehen Lehmann und Dieckmann (2011) nach. Es entsteht zuweilen der Eindruck, dass sich zwei Communities gebildet haben, die sich mehr oder weniger voneinander abgrenzen: die Vertreter des traditionellen, "alten" Fernstudiums und eine Gruppe des "neuen", innovativen E-Learning. "Wie viel E-Learning braucht das Fernstudium?" war auch das Motto der Tagung der AG-Fernstudium 2009 in der Deutschen Gesellschaft für wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium (DGWF). Die Autoren diskutierten, ob das traditionelle Fernstudium durch E-Learning ersetzt wird bzw. weiteren Aufschwung erfährt. Die Meinungen sind gespalten.

Das Beispiel der Universität MESI in Moskau zeigt, dass das Fernstudium eine wichtige Wurzel in der Entwicklung des E-Learning ist. Zukunft braucht Herkunft. Ein Blick über den Tellerrand hinaus in Richtung Osten kann durchaus fruchtbar sein.

#### Literaturverzeichnis

- Egorov, S./Vendrovsky, R./Nikandrov, N. (2000): Russia. In: Salimova, K./Dodde, K.L. (Hrsg.), International handbook on history of education. Moskau, Orbita-M, S. 355-386.
- Kruglov, J. G. (1997): Ergebnisse und Perspektiven des pädagogischen Fernstudiums in Rußland. Pädagogische Rundschau 51, S.191-200.
- Lehmann, B./Dieckmann, H. (2011): Lehren und Lernen in parallelen Universen? Zum Verhältnis von Fernlehre und E-Learning. In: Zeitschrift für E-Learning, Lernkultur und Bildungstechnologie, 6(1), S.33-47.
- OECD (1999): Tertiary education and research in the Russian Federation. Paris, OECD Publications.
- Peters, O. (1967): Das Fernstudium an den Hochschulen der Sowjetunion. Hamburg, Walter Schultz Verlag KG.
- Rosen, S. M./Gardner, J. W./Keppel, F. (1965): Part-time education in the USSR. U.S. Department of Health Education and Welfare, Office of



*Aristotelis Zmas & Vassilios Pantazis*

## Hochschulrankings und Qualitätsmessung



While the previous article provided, in a terra incognita, an initial overview, the next essay addresses the issues of quality and competition. The article "**University rankings and quality measurement**" by *Aristotelis Zmas & Vassilios Pantazis*, provides a good overview of the topic. Not only do they advance the critical (methodical) discussion (which would be important enough, but more suitable for specialized magazines), they also offer an introduction and a good orientation about the subject for those, who have not dealt with these questions so far. Therefore, its layout does not only arouse the interest of readers who are interested in specific quality issues and in that context concepts and methods. It goes far beyond that.

**Die Öffentlichkeit stellt hohe Ansprüche an Hochschulrankings, um Stärken und Schwächen der Universitäten aufzudecken. Solche Ranglisten werden zudem als Medien politischer Orientierung im Hinblick auf staatliche Hochschulinvestitionen und als Rechtfertigungsinstrument für die gewährte Universitätsfinanzierung eingesetzt. Trotzdem sind die Hochschulrankings vorsichtig zu interpretieren, weil eindeutige bildungspolitische Aufträge nicht immer aus ihnen herleitbar sind. Die Methodik solcher Rankings sollte vielmehr verbessert werden, um verlässliche Informationen über die Leistungen jeder Universität zu gewinnen.**

Hochschulrankings wurden besonders seit Mitte der neunziger Jahre vermehrt vorgenommen. Ihre Auftraggeber sind Zeitungen, Qualitätssicherungs- und Akkreditierungsagenturen, wissenschaftliche Institute, Denkfabriken (think tanks), Regierungsbehörden und Universitäten. Befürworter dieser Rankings argumentieren, dass ihre Verbreitung wichtige Aspekte der Qualität von Universitäten adäquat abbildet. Die Europäische Union hat beispielsweise im Namen des erwünschten „europäischen Hochschulraums“ hervorgehoben, dass Hochschulrankings „ein wertvolles Hilfsmittel für Vergleiche verschiedener Universitäten und ihrer Studiengänge“ seien (Europäische Kommission 2009, S. 9-10). Dabei werden die grenzüberschreitende Kommunikation, Mobilität sowie Kooperation ermöglicht. Außerdem können Studienkandidaten erfahren, mit welchen Studienangeboten sie zu rechnen haben. Zugleich bekommen die Hochschulen zusätzliche Anreize, um ihre Leistungen in Forschung oder Lehre zu steigern. Die Gestaltung der Hochschulrankings bleibt allerdings umstritten. Kritik wird vor allem an ihrer Validität und

Reliabilität geübt. Vergleichsanalysen internationaler Hochschulrankings erwähnen zum Beispiel die zahlreichen Messfehler sowie die Grenzen der verwendeten Indikatoren (Holmes 2006; Marginson 2007; Kroth/Daniel 2008). Es wird noch bezweifelt, ob aus dem internationalen Vergleich Anregungen für die eigene Situation gewonnen werden. Weitere Befürchtungen sind, dass Rankings keine Transparenz des Hochschulsystems erhöhen und kleine Unterschiede zwischen Universitäten als äußerst bedeutsam hervorheben. Dabei werden ungegerechtfertigte Nachteile (z.B. unzureichende Finanzierung) den bei Hochschulrankings schlecht abgeschnittenen Universitäten erbracht.

Dieser Aufsatz beschäftigt sich mit dem Wert von Hochschulrankings als Informationsquelle. Unser Hauptargument ist, dass solche Ranglisten mit Vorsicht zu verwenden sind, weil sich aus ihnen nicht immer klare bildungspolitische Konsequenzen herleiten lassen. Die Anlage solcher Rankings sollte vielmehr verbessert werden, um verlässliche Informationen über die Leistungen einzelner Universitäten zu gewinnen.

Zunächst soll auf die Anlässe eingegangen werden, die das öffentliche Interesse an Hochschulrankings geweckt haben. Dabei gilt es auch, ihre Auswirkungen auf die bildungspolitischen Maßnahmen von Regierungen, auf die Umstrukturierung von Universitäten und auf die Studienplatzwahl der Studenten zu untersuchen. Es wird sich zeigen, dass die Verbreitung von Hochschulrankings mit der Zunahme neoliberaler Maßnahmen im tertiären Bildungssektor zusammenhängt.

Im zweiten Teil werden die Schwierigkeiten analysiert, die sich bei der Bemessung der Performance einer Universität ergeben. Hier soll gezeigt werden, dass Rangplatzierung zwischen Hochschulen von der Gewichtung

der verwendeten Indikatoren abhängt. Hochschulrankings bieten darum keine Bewertungsmaßstäbe für die Gesamtqualität der jeweiligen Universität. Sie erfassen stets nur einzelne Aspekte. Manche der verwendeten Indikatoren erweisen sich sogar als völlig ungeeignet. Zum Schluss werden Auswege erörtert, die es erlauben sollen, die komplizierten Aufgaben einer Universität bei entsprechenden Rankings angemessener zu berücksichtigen. Wir brauchen Hochschulrankings, die transparent, unabhängig von möglichen Manipulationen und methodisch korrekt sind.

## 1. Bildungspolitische Motive und Auswirkungen von Hochschulrankings

Die Tatsache, dass populäre Zeitungen und Zeitschriften periodisch Hochschulrankings publizieren, lässt sich zunächst einmal als Reaktion auf ein bereits bestehendes Leserinteresse verstehen. Es gelingt den Presseunternehmen, dieses Interesse durch solche Ranglisten und Tipps über vielversprechende Studienorte zu befriedigen. Handelt es sich aber nur darum, „Geld zu machen“ oder, wie Marginson (2007, S. 134) bei seiner Kritik an den von The Times Higher Education Supplement publizierten Rangstufungen (THES-Ranking) bemerkt hat, bestimmte anglikanische Universitäten voranzutreiben?

Eine Antwort auf diese Frage muss zunächst das globale Wachstum des tertiären Bildungssektors berücksichtigen. Die Verbreitung neuer Massenuniversitäten stellt insbesondere die Qualität ihrer Dienste in Frage. Gleichzeitig haben sich die tertiären Bildungseinrichtungen vermehrt, deren Profile und Tätigkeitsbereiche (z.B. kontinuierliche Weiterbildung, lebenslanges Lernen im Allgemeinen, Fern- und Online-Studienangebote, Berufsausbildung) sich erheblich voneinander unterscheiden. Die Hochschulrankings sollen alle Betroffenen auf transparente Art und Weise über diese Unterschiede informieren. Außerdem bezahlen immer mehr Studenten Studiengebühren, wodurch sich das öffentliche Interesse an Hochschulrankings noch weiter verstärkt. Charakteristisches Beispiel dafür ist die Umstrukturierung des tertiären Bildungssektors in Polen nach dem Verfall des kommunistischen Regimes. Angesichts der Zunahme privater Universitäten hat die polnische Zeitschrift *Perspektywy* Ranglisten publiziert, um der Öffentlichkeit nützliche Informationen über die Leistungen dieser Institutionen zugänglich zu machen (Salmi/Saroyan 2007, S. 55). Im Rahmen solcher Entwicklungen entschließen sich immer mehr Universitäten dazu, wegen ihrer guten Rangplatzierung Studiengebühren einzuführen, zu erhöhen oder auch die Studentenselektivität zu verschärfen.

Die Popularität von Hochschulrankings ist aber nicht nur auf das Interesse von Wissenschaftlern, Studenten und anderen möglichen „Kunden“ (z.B. Arbeitgebern, Teilnehmern an Weiterbildungs- und Executive-Education-Programmen, Sozialpartnern) an verlässlichen Informationen zurückzuführen. Hochschulrankings sollen auch den Universitäten selbst Leistungsimpulse geben und die für neoliberale Bildungsstrategien verlangte „accountability“ fördern. Hauptmerkmale dieser Strategien

sind: Privatisierung, Akkreditierung, Qualitätsnormenimplementierung, Indikatorfestsetzung, Output-Kontrolle und Wettbewerb um Ressourcen. Je höher eine Universität sich bei Ranglisten platziert, desto sicherer erscheint ihre staatliche wie private Finanzierung.

Die Rolle der Universitätsrankings als politisches Orientierungsmedium für Hochschulinvestitionen und als Rechtfertigungsinstrument für gewährte Finanzierung lässt sich in vielen Fällen nachweisen. Die deutsche „Excellence Initiative“ (Baker/Lenhardt 2008), die chinesischen Projekte 21/1 und 98/5 (Mok 2007; Mohrman 2008), der japanische „Toyama Plan“ (Yonezawa 2003), das Programm „Brain Korea 21“ (<http://www.bk21.or.kr/home/eng/>) oder die chilenischen „Millennium Instituts“ (<http://www.mideplan.cl/milenio/>) machen die Absicht der betroffenen Staaten deutlich, ausgewählte Universitäten mit hinreichenden Ressourcen zu versorgen. Bildungspolitisches Ziel ist die Anerkennung der ausgewählten Institute als „weltberühmt“; eine Anerkennung, die durch die Hochschulrankings beglaubigt wird. Die Verwendung solcher Rankings als bildungspolitischer Evaluationsmechanismus zeigt sich bis in die Mongolei. Die dortige Regierung gewährt ihren Studenten kein Auslandsstipendium für Universitäten, die bei Hochschulrankings unbefriedigend abgeschnitten haben (Merola 2006).

Solche Strategien ermöglichen weiter die Vernetzung „weltberühmter“ Universitäten (internationale „networks of excellence“ statt lokale „centres of excellence“), die ihre gute Reputation, ökonomische Robustheit und erstklassige Forschung unter dem Motto „good is the enemy of great“ erhalten wollen. Nationale Netzwerke elitärer Universitäten wie die Group of Eight in Australia, Oxbridge in England, die Grand Ecoles in Frankreich, die Imperial Universities in Japan oder die Ivy League in den Vereinigten Staaten kooperieren mit entsprechenden Allianzen im Ausland, um ihren Konkurrenzvorteil am internationalen Bildungsmarkt zu erhöhen. Die Universitäten von Oxford und Cambridge beteiligen sich zum Beispiel an der League of European Research Universities (LERU). Diese Allianz beweist den Willen europäischer Universitäten, ihren Rangplatz bei Hochschulrankings gemeinsam zu verbessern. Ähnliche Wissens- und Innovationsgemeinschaften sind die European University Association (EUA), die Association of Pacific Rim Universities (APRU), die Association of East Asian Research Universities (AEARU), die Universitas 21, die Coimbra Group, die International Alliance of Research Universities (IARU) und das Worldwide Universities Network. Man liest auf ihren Webseiten, dass solche Universitätsnetzwerke die Konsolidierung des Benchmarking im Rahmen der globalen Hochschullandschaft vorantreiben. Diese Partnerschaften haben aber auch Schwierigkeiten zu überwinden. Die Universität von Singapur hat sich zum Beispiel vor einigen Jahren bemüht, eine Partnerschaft mit der Universität von John Hopkins zu festigen. Diese Kooperation wurde inzwischen unterbrochen, weil die amerikanische Seite unzufrieden mit der Performance des Partners aus Singapur war (Normile 2006).

Zugleich gewinnt an manchen Hochschulen die Anpassung an die Rankingindikatoren strategische Priorität,



so dass in der Folge ihre messbaren Aufgaben immer höhere Bedeutung erlangen. Wichtige zusätzliche Pflichten, wie etwa gesellschaftliches Engagement, regionale Einbindung, Bürgerkontakte oder sogar die Lehre können auf diese Weise vernachlässigt werden. Es stellt sich die Frage, ob die beurteilten Aspekte der von Universitäten erbrachten Leistungen tatsächlich zentral sind, und nicht womöglich umgekehrt der ihnen zugeschriebene Wert auf ihre Indikatormessbarkeit zurückzuführen ist. Man spricht sogar von einem „Isomorphismus“ (Lang/Zha 2004, S. 339), wenn Universitäten sich unter dem Rankingdruck in gleichförmiger Weise umstrukturieren. Die Umstrukturierung mancher asiatischen Universitäten folgt zum Beispiel häufig spezifisch angelsächsischen Strategien (z.B. Adaption australischer Studiencurricula, Vorlesungen in englischer Sprache), um ihre Dienstleistungen zu kommerzialisieren (Deem et al. 2008, S. 92-93).

Jedes Hochschulranking bevorzugt gleichzeitig einen bestimmten Hochschultyp. Das Academic Ranking of World Universities (Shanghai-Ranking) konzentriert sich beispielweise auf die Forschungsleistung von Universitäten. Tertiäre Bildungsinstitute wie die deutschen Fachhochschulen oder die Massenuniversitäten von Mexico und Buenos Aires werden aber dabei benachteiligt, weil ihre Leistungsschwerpunkte ganz woanders liegen. Es stellt sich also die Frage, ob die Rankings eine stabile Hierarchie zwischen den Universitäten bezeichnen. Usher und Savino (2007, S. 13) stellen fest, dass bestimmte Universitäten wie Oxford und Cambridge in England, Harvard, Yale, Princeton, MIT und Stanford in den Vereinigten Staaten, Peking und Tsinghua in China oder die Universität von Toronto in Kanada bei allen von ihnen untersuchten Rankings hoch platziert wurden. Diese Feststellung ist noch forschungsbedürftig, weil der Weg zur Herstellung einer exzellenten Universität unklar bleibt. Altbach (2004) hat bemerkt, dass „jeder eine weltberühmte Universität haben möchte, aber niemand weiß, was sie ist“. Sicherlich gehören der gute Ruf, ausreichende finanzielle Ausstattung, anerkanntes akademisches Personal, talentierte Studenten, hochqualifizierte Absolventen, gute Auslandsallianzen, wirksame Governancekonzepte und eine möglichst schlanke Bürokratie dazu (Salmi 2009). Solche Bedingungen müssen aber im Zusammenhang mit den jeweiligen ökonomischen, historischen, politischen, sozialen und kulturellen Kontexten (z.B. ökonomisches Wachstum, soziale Kohäsion) analysiert werden. Diese Kontexte, die in jedem Land anders sind, beeinflussen erheblich die Erfüllung der vorgenannten Bedingungen.

Außerdem kann die durch Hochschulrankings erzeugte Hierarchisierung von Universitäten die Verteilung von Studenten auf nationaler und internationaler Ebene beeinflussen. Talentierte und ambitionierte Studenten bevorzugen Spitzenuniversitäten, so dass sich viele von ihnen für eine grenzüberschreitende Studienortmobilität entscheiden (Teichler 2005, S. 260). Eine solche Entscheidung verstärkt das Phänomen des „Brain-Drain“ zugunsten exzellenter Universitäten oder „ausländischer Bildungsparadiese“ (z.B. die Vereinigten Staaten). Dieselben Studenten haben auch später große Chancen, als

hoch qualifizierte Absolventen in der Nähe ihres Studienorts berufstätig zu werden, weil sie schon während des Studiums Kontakte mit Organisationen, Instituten und Firmen knüpfen.

Die Studienplatzwahl wird zweifellos nicht nur durch Hochschulrankings beeinflusst. Die Größe einer Universität, ihre Entfernung vom Wohnort, ihr Campus, ihre Studienprogramme, Lebenshaltungskosten und künftige Beschäftigungsmöglichkeiten sind Faktoren, die auf die Entscheidung der Studierenden einwirken. Als Informationsquelle dienen Hochschulrankings aber vor allem für Studenten aus den oberen sozialen Schichten (Carrico et al. 1997; McDonough et al. 1998; Federkeil 2002; Clarke 2007; Cremonini et al. 2008). Diese begrenzte Gruppe bevorzugt bekannte Universitäten, wohl hauptsächlich zur Wahrung ihres sozialen Status. Die Universitätsreputation wird also zu einer Form „sozialen Kapitals“, das sich in „ökonomisches Kapital“ umwandeln lässt (Bourdieu 1983). Absolventen solcher Universitäten haben größere Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Es reicht, mit anderen Worten, nicht mehr aus, allen fähigen Studienkandidaten einen Studienplatz zu sichern, wie dies im Namen der Bildungschancengleichheit während der sechziger und siebziger Jahre gefordert wurde. Entscheidend ist heute, an welcher Uni man zu studieren hat. In den USA, wo die vertikale Stratifizierung zwischen den Universitäten stark ist, setzen zum Beispiel die Absolventen hinter ihren Hochschulabschluss den Namen der Hochschule.

## 2. Hochschulqualität und Indikatoren

Jede Universitätsrangliste verwendet ihre eigene Methodik, Kriterien zur Qualitätsmessung, sowie Darstellungsweise der Ergebnisse. Es ist also ein schwieriges Unterfangen Zwecke, Methoden und Indikatoren verschiedener Hochschulrankings zu vergleichen. Es gibt vielmehr keine eindeutige Definition für Universitätsqualität. Diese setzt sich aus verschiedenen Aspekten (z.B. Forschung, Lehre, Weiterbildung) zusammen und ist mit unterschiedlichen Aufgaben und kulturellen Merkmalen der einzelnen Hochschulinstitutionen verbunden.

Eine Bestimmung von Universitätsqualität wäre also als „gordischer Knoten“ zu bezeichnen, wenn man die zahlreichen Indikatoren berücksichtigt, die sich auf die Gestaltung der Hochschulrankings anwenden lassen. Input-Indikatoren betreffen Merkmale der Studenten (z.B. Lernmotivation, persönliche Berufsamitionen, elterlicher Hintergrund), Zulassungsbeschränkungen (z.B. Bewerber pro Studienplatz), die Qualifizierung des wissenschaftlichen Personals (z.B. die Anzahl von Privatdozenten oder Professoren), die Struktur der Studienprogramme (z.B. Breite der Facheinrichtungen), Ressourcen und die Universitätsinfrastruktur (z.B. Praktikumsplätze, Campus). Vorgangsindikatoren berücksichtigen unter anderem das Universitätsmanagement, die Durchführung von Studienprogrammen, die Lehrqualität, die Entwicklung bestimmter Studentenkompetenzen (z.B. Kritikfähigkeit, analytische Skepsis) und die Studentensupervision. Forschungsindikatoren (z.B. Publikationen bei hochzitierten Zeitschriften, erreichte Zitationen, Promo-

tionen je Professor) treten schließlich neben Outcomes-Indikatoren, die hauptsächlich über den Ruf einer Universität, die Abschlussnoten, Karriereperspektiven sowie Durchschnittsverdienste der Absolventen informieren.

Die Vielfalt der Indikatoren wird durch Analysen bestätigt, die eine große Anzahl von Hochschulrankings verglichen haben (van Dyke 2005; Usher/Savino 2007; Hendel/Stolz 2008). Diese Studien fanden überhaupt keinen gemeinsamen Indikator bei den untersuchten Rankings. Die unterschiedliche Platzierung einer Universität hat sogar mit der Qualität der angebotenen Dienste oft nichts zu tun. Sie verweist auf divergente Indikatoren, die bei den Ranglisten berücksichtigt wurden. Geringe Unterschiede in der Indikatorverknüpfung bringen nämlich durchaus beachtliche Abweichungen im Ergebnis mit sich. Voreilige Interpretationen der Hochschulrankings sind darum zu vermeiden, da sie zu ungerechtfertigten Enttäuschungen führen können. Bildungspolitiker in Malaysia haben solche Enttäuschungen im September 2005 erlebt, als die beiden besten Universitäten des Landes um fast einhundert Punkte beim THES-Ranking herabgestuft wurden (<http://www.up.edu.ph/features.php?i=87>).

Es wurde aber von den malaysischen Bildungspolitikern teilweise ignoriert, dass die unbefriedigende Rangstufung der beiden Universitäten zum Großteil aus der im Vergleich zu vorhergehenden Jahren differenzierten Indikatoranknüpfung resultiert.

Die glaubwürdige Darstellung der Leistung einer Universität muss sich weiterhin Problemen der Messbarkeit stellen. Einige Indikatoren sind besonders ungeeignet, um bestimmte Ausschnitte der Universitätsqualität einzuschätzen. Bei unserem Aufsatz werden deswegen manche Indikatoren untersucht, die sich auf die Forschung sowie die Reputation der Universitäten beziehen, um diese Problematik näher zu beleuchten. Die Auswahl dieser zwei Universitätsbereiche ergibt sich aus ihrer Beliebtheit bei verschiedenen Hochschulrankings. Die Beliebtheit der Forschungsindikatoren wird besonders bei chinesischen Rangstufungen (z.B. Academic Ranking of World Universities, Wuhan, Netbig, Guangdong) deutlich. Wissenschaftler, die für das Entwerfen des Shanghai-Ranking zuständig waren, haben sogar behauptet, dass die internationale Forschungsleistung der Universitäten ganz objektiv bewertet werden kann (Liu/Cheng 2005, S. 133). Wenn man aber einige der verwendeten Forschungsindikatoren untersucht scheint diese Behauptung ungerecht zu sein. Die Hauptkritik betrifft die Schwierigkeit, zuverlässige Informationen über Publikationsleistungen durch SCOPUS, das Thomson/ISI Web of Science, Google Scholar und andere Literaturdatenbanken einzuholen. Zunächst ist zu bedenken, dass die Zitierhäufigkeit einer wissenschaftlichen Veröffentlichung keine Garantie ihrer Qualität bietet. Eine Veröffentlichung könnte ja auch als Beispiel missglückter Forschung zitiert werden. Zudem variiert die Zitierhäufigkeit bei verschiedenen Wissenschaftsgebieten. Sie ist beispielsweise in den Ingenieurwissenschaften grösser als in der Medizin. Deshalb sollten die unterschiedlichen Zitiergewohnheiten der einzelnen Fächer berücksichtigt werden.

Ein weiteres Problem ist die uneinheitliche Verwendung von Universitätsnamen (z.B. Universität von Köln oder Cologne) bei Literaturdatenbanken, so dass sich die zitierten Veröffentlichungen nicht einfach den jeweiligen Universitäten zuordnen lassen. Schwierigkeiten ergeben sich weiterhin bei der Identifizierung mancher Veröffentlichungen. Van Raan (2007, S. 114) nimmt an, dass ungefähr 30% der bei Thomson Scientific Datenbank erwähnten Publikationen nicht erkannt werden. Zugleich finden 25% der wissenschaftlichen Veröffentlichungen keine Berücksichtigung, weil die vorgenannte Literaturdatenbank hauptsächlich englische Publikationen einbezieht. Der wissenschaftliche Einfluss deutscher oder französischer Veröffentlichungen ist zum Beispiel geringer als der englischen Publikationen. Diese Tendenz verstärkt sich, wenn man berücksichtigt, dass amerikanische Wissenschaftler die Gewohnheit haben, ihre einheimischen Kollegen häufiger zu zitieren (Albach 2006). Thomson ist überdies eine Handelsgesellschaft, die wissenschaftliche Zeitschriften herausgibt. Demzufolge besteht die Gefahr, dass manche Zeitschriften in Thomsons Datenbank benachteiligt werden, weil sie sich von Konkurrenzverlagen herausgegeben werden (Marginson 2007, S. 134). Auch das internationale Zeitschriften-Rankingsystem weckt Bedenken bezüglich seiner Zuverlässigkeit, da seine Kommerzialisierung unter der Kontrolle privater Unternehmer steht (van der Wende/Westerheijden 2009, S. 76).

Bemessungsprobleme bei Forschungsleistungen von Universitäten hängen auch mit der mangelnden Beachtung der Sozial- und Geisteswissenschaften zusammen. Das Thomson/ISI Web of Science und ähnliche Literaturdatenbanken bevorteilen Wissenschaftsgebiete, deren Forschungsleistungen hauptsächlich in Zeitschriften publiziert werden. Wichtige Forschungen in den Sozial- und Geisteswissenschaften werden aber oft in Monographien veröffentlicht, die in die vorgenannten Literaturdatenbanken nicht eingehen. Diese Probleme sollten aber weder zur Isolierung der Sozial- und Geisteswissenschaften bei Hochschulrankings führen, noch die Entwicklung „zweitklassiger Messungsmethoden“ aufgrund „problematischer Wissenschaftsgebiete“ begünstigen (Cunningham 2008, S. 248). Die Entwicklung des European Reference Index for Humanities (ERIH) geht zum Beispiel auf eine Initiative der European Science Foundation zurück (<http://www.esf.org/research-areas/humanities/>), die Publikationsleistungen der Sozial- und Geisteswissenschaften sinnvoller in die Hochschulrankings einzubringen. Solche Initiativen treffen aber immer wieder auf Kritik. Die Redaktionsleitungen einiger bekannter englischer Zeitschriften für Geschichte und Wissenschaftsphilosophie haben beispielsweise im Juli 2008 verlangt, ihre Zeitschriften nicht bei ERIH erscheinen zu lassen. Hauptgrund dafür war die Befürchtung, dass die Erstellung quantitativer Indikatoren für die Beurteilung der Publikationsleistungen von den Sozial- und Geisteswissenschaften Forschungsinnovationen in diesen Wissenschaftsgebieten verhindert. Auch die Messvalidität der Reputationsindikatoren hat ernsthafte Schwierigkeiten zu überwinden. Dies wird besonders beim THES-Ranking deutlich, dessen Ergeb-

nisse zu 50% auf den Meinungen von Professoren und Arbeitgebern basieren. Das an die Befragten gerichtete Anliegen „Comment on universities in your area“ wurde aber wegen seiner Unklarheit mehrmals kritisiert. Wissenschaftler fragten sich, ob das Wort „Area“ sich auf das Fachgebiet oder die geographische Region der Befragten bezieht (Taylor/Braddock 2007, S. 250; Kroth/Daniel 2008, S. 551). Auch ist sowieso niemand in der Lage, die Leistungen aller Universitäten in der Welt glaubwürdig zu beurteilen. So werden bei derartigen Reputationsmessungen solche Universitäten besonders hoch eingeschätzt, die den Befragten bekannt sind. Das führt auch dazu, dass die in der Region der Befragten liegenden Universitäten einen Präferenzvorteil genießen. Dies zeigt sich besonders bei den australischen Universitäten, die vornehmlich von asiatischen Befragten beim THES-Ranking bevorzugt werden (Holmes, 2006, S. 8). Der gegenwärtige Herausgeber des britischen Hochschulmagazins Times Higher Education hat selbst vor kurzem zugegeben, dass das weltweit beachtete Universitätsranking seines Magazins bislang „schwerwiegende Mängel“ aufweist. Hauptgrund dafür war der sogenannte „Peer Review“, auf dem die Gesamtpunktzahl jeder Universität basiert (<http://www.zeit.de/2010/24/C-alternativ-Internet>).

Eine zweite Schwäche der Reputationsumfragen ist der sogenannte „Halo-Effekt“, der den Ruf traditionsreicher Universitäten recycelt. Hierbei besteht die Gefahr, dass einige ihrer Fachbereiche überbewertet werden. Arbeitgeber haben zum Beispiel damals das Businessstudium der Universität von Heidelberg ganz hoch bei der Rangliste der Zeitschrift Karriere platziert, obwohl diese Universität einen solchen Studiengang gar nicht anbietet (Federkeil 2009, S. 22). Ähnliches gilt für die in einer anderen Studie hoch platzierte „Juristische Fakultät“ der Universität von Princeton (Marginson 2007, S. 140). Es bleibt also fragwürdig, ob die Reputationsumfragen wirkliche Unterschiede zwischen den Hochschulen registrieren oder ob sie ungeprüfte Stereotype zugunsten berühmter Universitäten verbreiten.

### 3. Schlussfolgerungen

Die bisherige Gestaltung der Universitätsrankings sollte also in vieler Hinsicht verbessert werden. Eine Mindeststandardsetzung bezüglich ihrer Qualität wäre ein erster Schritt. Die Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institute (CHE/UNESCO/IHEP 2006) unternehmen hierfür schon einen ersten Schritt. Nach diesen Prinzipien sollen die Universitätsrankings unter anderem ihren Zweck offenlegen, ihre Methodentransparenz erhöhen, die auf subjektiven Meinungen basierenden Evaluationen (Peer Review Score) vermeiden, sich auf Bewertung einzelner Fachbereiche beschränken (anstelle einer ganzen Universität), die unterschiedlichen Aufgaben des tertiären Bildungssektors einbeziehen, die jeweilige Gewichtung der verwendeten Indikatoren begründen und eine klare Darstellung der erzeugten Informationen zugunsten aller interessierter Gruppen anstreben. Bei diesen Prinzipien wird sogar die systematische Entwicklung von Outputs-Indikatoren verlangt. Diese

Forderung bleibt aber besonders unerfüllt, als die Inputs-Indikatoren eine dominierende Rolle bei der Gestaltung zahlreicher Hochschulrankings spielen (Dill/Soo 2005, S. 499; Hendel/Stolz 2008, S. 180f).

Insgesamt sind solche Prinzipien aufgrund ihrer Komplexität bis heute noch nicht angemessen befolgt worden. Konkrete Vorschläge zu ihrer Umsetzung könnten hilfreich sein. Vergleichsanalysen haben schon einige Fortschritte erlangt (Stolz/Hendel/Horn 2010). Die Probleme kreisen immer wieder um die Methodentransparenz der Hochschulrankings sowie die Objektivität ihrer Indikatoren. Man denke nur an die Schwierigkeit, die Qualität der Lehre objektiv zu messen, der doch im wissenschaftlichen Wissenstransfer zentrale Bedeutung zukommt. Ein häufig zitiertes Kriterium sollte beispielsweise nicht zwangsläufig auch als guter Lehrender gelten (Marsch/Hattie 2002). Manche Institute, die sich in der Vergangenheit stark auf Forschungsleistungen (z.B. hohe Forschungsausgaben, Bücher- sowie Artikelpublikationen) konzentriert haben, vernachlässigten darüber die Qualität ihrer Lehre, so dass die Lernbedürfnisse ihrer Studenten unzulänglich erfüllt wurden (Astin 1996). Hinzu kommt zuweilen ein ungünstiges Zahlenverhältnis zwischen Lehrenden und Lernenden (Studierende pro Wissenschaftlerstelle) sowie eine unzureichende Bereitschaft der Lehrenden, innovatives und eigenständiges Denken ihrer Studenten zu entwickeln. Aufgrund dieser Problematik intensiviert die OECD ihre Bemühungen, die Studentenzahlen durch das Projekt AHELO ([www.oecd.org/edu/ahelo](http://www.oecd.org/edu/ahelo)) zu messen; ein Ziel, dessen Erreichung mit Hilfe des Tuning-Projekts auf europäischer Ebene ermöglicht wird (<http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>).

Eine angemessene Interpretation von Hochschulrankings ist nur dann möglich, wenn ihre Herausgeber deutlich machen, was und wie gemessen wird, sowie unter welchen Einschränkungen ihre Rangliste gelten soll. Dazu sollte die theoretische Fundierung der verwendeten Indikatoren jedes Mal begründet werden. Es macht einen Unterschied, wenn der Forschungsausgang zum Beispiel mit 40% (Shanghai-Ranking) oder 20% (THES-Ranking) gewichtet wird. Somit stellt sich stets die Frage, inwieweit außergewöhnliche Auf- oder Abstiege von einem Jahr zum nächsten wirkliche Veränderungen innerhalb der Universität widerspiegeln. Im Fall solcher „dramatischer Sprünge“ steht die Zuverlässigkeit des jeweiligen Rankings in Zweifel.

Außerdem sollten die Hochschulrankings noch intensiver die neuen, vom tertiären Bildungsbereich wahrgenommenen Aufgaben berücksichtigen. Immer mehr Universitäten bieten zum Beispiel im Internet nützliche Informationen bezüglich ihrer Tätigkeiten und Dienste, um besseren Einblick in ihr Bemühen um gute Performance zu gewähren. Deshalb haben die jeweiligen Herausgeber der Hochschulrankings diesen Anspruch so ernst zu nehmen, wie dies bei der spanischen Cybernetics Research Group vorbildlich zu beobachten ist. Diese Gruppe bemüht sich Indikatoren zu entwickeln ([www.webmetrics.info/](http://www.webmetrics.info/)), mit deren Hilfe die „elektronischen Leistungen“ der Universitäten (z.B. Einflüsse ihrer Webseiten) beurteilt werden. Einige Untersuchungen

haben sogar schon in diesem Bereich den Rückstand der europäischen Universitäten im Vergleich zu den amerikanischen bestätigt (Aguillo et al. 2008).

Die Internationalisierung der Universitäten ist eine weitere Herausforderung, die bei Hochschulrankings mehr beachtet werden sollte (Horta 2009). Es reicht nicht mehr aus, die Anzahl ausländischer Studenten bereits als Ausweis für die „internationale Attraktivität“ einer Universität zu werten. Auch hochqualifizierte Beschäftigte aus anderen Ländern spielen hier eine Rolle. Lehrende aus dem Ausland sind oft in der Lage, Kooperationen mit Instituten ihrer Heimat zu ermöglichen, dadurch die Reputation ihrer Universität zu erhöhen und das im Ausland erzeugte innovative „Know-how“ schneller in die „neue Heimat“ zu transferieren (ibid. S. 395). Andererseits soll-te die Betonung des „internationalen Status“ von Universitäten keine Abwertung ihrer lokalen und nationalen Verpflichtungen mit sich bringen. Jede Universität hat die „lokale und nationale Dimension“ ihrer Aufgaben mit dem Umstrukturierungsdruck im Blick auf globale Trends (z.B. Unternehmungsgeist, transnationale Marktkonkurrenz) auszubalancieren.

Insgesamt sollte jede Diskussion über Hochschulrankings zum Nachdenken darüber anregen, was die Universitäten selbst für wichtig halten. Die Hochschulrankings sind zweifellos ein Marketingtool sowie ein Orientierungsmedium für die Bewertung von Universitätsqualität. Trotzdem bleibt offen, ob die Mehrheit der Universitäten tatsächlich mit dem durch die Hochschulrankings verbreiteten „zero-sum Game“ einverstanden ist; ein „zero-sum Game“, das Evaluierungsprozesse in Richtung eines „an den Pranger stellens“ von schlechten Leistungen entwickelt und keine Antwort darauf bietet, welches Maß von vertikalen Differenzierungen im globalen tertiären Bildungssektor ein wünschenswerter Zustand ist. Hochschulrankings sollen hingegen den Universitäten mögliche positive Erträge bringen. Sie sollen vor allem die Flexibilisierung jeder Universität ermöglichen sowie ihre Effektivität durch mehrschichtige, qualitative Evaluierungsprozesse stärken. Die Erfüllung solcher Herausforderungen scheint jedoch für die heutigen Hochschulrankings noch ein langer Weg zu sein.

#### Literaturverzeichnis

- Aguillo, I.-F./Ortega, J.-L./Fernández, M. (2008): Webometric Ranking of World Universities: Introduction, Methodology, and Future Developments. *Higher Education in Europe*, 33(2-3), 233-244.
- Altbach, P. (2006): The Dilemmas of Rankings. *International Higher Education*, no. 42, 2-3.
- Altbach, P. (2004): The Costs and Benefits of World-Class Universities. *Academe*, <http://www.aaup.org/AAUP/pubsres/academe/2004/JF/Feat/altb.htm>
- Astin, A.W. (1996): Involvement in learning revisited. *Journal of College Student Development* 40(5), 587-597.
- Baker, D. P. & Lenhardt, G. (2008): The Institutional Crisis of the German Research University. *Higher Education Policy*, 21(1), 46-64.
- Bourdieu, P. (1983): Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: R. Kreckel (Hrsg.): *Soziale Ungleichheiten*. Göttingen: Schwartz, S. 183-198.
- Carrico, C.S./Hogan, S.M./Dyson, R.G./Athanasopoulos, A.D. (1997): Data Envelope Analysis and University Selection. *The Journal of the Operational Research Society*, 48(12), 1163-1177.
- CHE/UNESCO/IHEP (2006): Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institute. URL: [http://www.che.de/downloads/Berlin\\_Principles\\_IREG\\_534.pdf](http://www.che.de/downloads/Berlin_Principles_IREG_534.pdf) (Download: 17.09.2010).
- Clarke, M. (2007): *The Impact of Higher Education Rankings on Student Access, Choice, and Opportunity*. *Higher Education in Europe*, 32(1), 59-70.
- Cremonini, L./Westerheijden, D.F./Enders, J. (2008): Disseminating the right information to the right audience: cultural determinants in the use (and misuse) of rankings. *Higher Education*, 55(3), 373-385.
- Cunningham, S. (2008): University and Discipline Cluster Ranking Systems and the Humanities, Arts, and Social Sciences. *Higher Education in Europe*, 33(2-3), 245-258.
- Deem, R./Mok, K. H./Lucas, L. (2008): Transforming Higher Education in Whose Image? Exploring the Concept of the 'World-Class' University in Europe and Asia. *Higher Education Policy*, 21(1), 83-97.
- Dill, D.D./Soo, M. (2005): Academic Quality, League Tables, and Public Policy: A Cross-National Analysis of University Ranking Systems. *Higher Education*, 49(4), 495-533.
- Europäische Kommission (2009): Bericht der Kommission an der Rat, das Europäische Parlament, den das Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Bericht über die Fortschritte bei der Qualitätssicherung in der Hochschulbildung. KOM (2009) 487 endgültig, von 21.9.2009.
- Federkeil, G. (2002): Some Aspects of Ranking Methodology - The CHE Ranking of German Universities. *Higher Education in Europe*, 27(4), 389-397.
- Federkeil, G. (2009): Reputation Indicators in Rankings of Higher Education Institutions. In: B. M. Kehm & B. Stensaker (Eds.). *University Rankings, Diversity, and the New Landscape of Higher Education*. Rotterdam: Sense Publishers, pp. 19-33.
- Hendel, D.D./Stolz, I. (2008): A Comparative Analysis of Higher Education Ranking Systems in Europe. *Tertiary Education and Management*, 14(3), 173-189.
- Holmes, R. (2006): The THES University Rankings: Are They Really World Class? *Asian Journal of University Education*, 2(1), 1-14.
- Horta, H. (2009): Global and national prominent universities: internationalization, competitiveness and the role of the State. *Higher Education*, 58(3), 387-405.
- Kroth, A./Daniel, H.-D. (2008): Internationale Hochschulrankings. Ein methodenkritischer Vergleich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 11(4), 542-558.
- Liu N. C./Cheng, Y. (2005): The Academic Ranking of World Universities. *Higher Education in Europe*, 30(2), 127-136.
- Marginson, S. (2007): Global University Rankings: Implications in general and for Australia. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 29(2), 131-142.
- Marsch, H.-W./Hattie, J. (2002): The relation between research productivity and teaching effectiveness: Complementary, antagonistic or independent constructs? *Journal of Higher Education*, 73(5), 603-633.
- Merola, A. (2006): Uni with Class. Expensive? It's A Matter of Degrees. *Sunday Mail*, 23 April, p. 20.
- McDonough, P./Antonio, A.L./Walpole, M./Perez, L.X. (1998): College Rankings: Democratized College Knowledge for Whom? *Research in Higher Education*, 39(5), 513-537.
- Mohrman, K. (2008): The Emerging Global Model with Chinese Characteristics. *Higher Education Policy*, 21(1), 29-48.
- Mok, K. H. (2007): Embracing the Market: Changing Social Policy Paradigms in Post-Mao China. *Chinese Public Policy Review*, 21(1), 1-20.
- Normile, D. (2006): Singapore-Hopkins Partnership Ends in a Volley of Fault-Finding. *Science*, 313 (5787, August 4), p. 600.
- Salmi, J. (2009): *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. Washington: The World Bank.
- Salmi, J./Saroyan, A. (2007): League Tables as Policy Instruments: Uses and Misuses. *Higher Education Management and Policy*, 19(2), 31-68.
- Stolz, I./Hendel, D./Horn, A. (2010): Ranking of rankings: benchmarking twentyfive higher education ranking systems in Europe. *Higher Education*, 60(5), 507-528.
- Taylor, P./Braddock, R. (2007): International University Ranking Systems and the Idea of University Excellence. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 29(3), 245-260.
- Teichler, U. (2005): Hochschulstrukturen im Umbruch. Eine Bilanz der Reformdynamik seit vier Jahrzehnten. Frankfurt/a.M.: Campus Verlag.
- Usher, A./Savino, M. (2007): A global survey of university ranking and league tables. *Higher Education in Europe*, 32(1), 5-15.
- van der Wende, M./Westerheijden, D. (2009): Rankings and Classifications: The Need for a Multidimensional Approach. In: van Vught, F. (Eds.). *Mapping the Higher Education Landscape. Towards a European Classification of Higher Education*. Dordrecht: Springer, pp. 71-86.

van Dyke, N. (2005): Twenty Years of University Reports Cards. Higher Education in Europe, 30(2), 103–124.

van Raan, A.F.J. (2007): Challenges in Ranking Universities. In: Sadlak, J. & Nian Cai, L. (Eds.). The World-Class University and Ranking: Aiming Beyond Status. Bucharest: UNESCO-CEPES, pp. 87-121.

Yonezawa, A. (2003): Making "World-class Universities": Japan's Experiment. Higher Education Management and Policy, 15(2), 9-23.

## Webseiten

<http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>  
<http://www.bk21.or.kr/home/eng/>  
<http://www.esf.org/research-areas/humanities/>  
<http://www.mideplan.cl/milenio/>  
<http://www.up.edu.ph/features.php?i=87>  
<http://www.zeit.de/2010/24/C-alternativ-Internet>  
[www.oecd.org/edu/ahelo](http://www.oecd.org/edu/ahelo)  
[www.webmetrics.info/](http://www.webmetrics.info/)

■ **Dr. Vassilios Pantazis**, Assistant Professor für Sozialpädagogik mit dem Schwerpunkt Friedenserziehung und Menschenrechtsbildung, University Thessalien Griechenland, E-Mail: [pantazisv@uth.gr](mailto:pantazisv@uth.gr)

■ **Dr. Aristotelis Zmas**, Assistant Professor für Bildungspolitik mit dem Schwerpunkt Europäische und Internationale Bildungspolitik, European University Cyprus, E-Mail: [A.Zmas@euc.ac.cy](mailto:A.Zmas@euc.ac.cy)

## René Krempkow

### Leistungsbewertung, Leistungsanreize und die Qualität der Hochschullehre Konzepte, Kriterien und ihre Akzeptanz



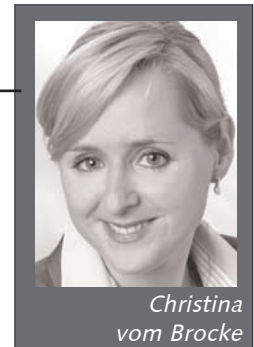
ISBN 3-937026-52-5, Bielefeld 2007,  
297 Seiten, 39.00 Euro

Mehr als eineinhalb Jahrzehnte sind vergangen, seit das Thema Bewertung der Hochschulleistungen und dabei vor allem der „Qualität der Lehre“ in Deutschland auf die Tagesordnung gebracht wurde. Inzwischen wird eine stärker leistungsorientierte Finanzierung von Hochschulen und Fachbereichen auch im Bereich der Lehre immer stärker forciert. Bisher nur selten systematisch untersucht wurde aber, welche (auch nicht intendierten) Effekte Kopplungsmechanismen zwischen Leistungsbewertungen und Leistungsanreizen wie die Vergabe finanzieller Mittel für die Qualität der Lehre haben können. Für die (Mit-)Gestaltung sich abzeichnender Veränderungsprozesse dürfte es von großem Interesse sein, die zugrundeliegenden Konzepte, Kriterien und ihre Akzeptanz auch empirisch genauer zu untersuchen. Nach der von KMK-Präsident Zöllner angeregten Exzellenzinitiative Lehre und der vom Wissenschaftsrat angeregten Lehrprofessur sowie angesichts des in den kommenden Jahren zu erwartenden Erstsemesteransturms könnte das Thema sogar unerwartet politisch aktuell werden. Im Einzelnen werden in dieser Untersuchung die stark auf quantitative Indikatoren (v.a. Hochschulstatistiken) bezogenen Konzepte zur Leistungsbewertung und zentrale Konzepte zur Qualitätsentwicklung bezüglich ihrer Stärken und Schwächen sowie Weiterentwicklungsmöglichkeiten diskutiert. Bei der Diskussion von Leistungsanreizen wird sich über den Hochschulbereich hinaus mit konkreten Erfahrungen in Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung auseinandergesetzt – auch aus arbeitswissenschaftlicher und gewerkschaftlicher Sicht. Bei der Diskussion und Entwicklung von Kriterien und Indikatoren zur Erfassung von Qualität kann auf langjährige Erfahrungen und neuere Anwendungsbeispiele aus Projekten zur Hochschulberichterstattung mittels Hochschulstatistiken sowie Befragungen von Studierenden und Absolventen sowie Professoren und Mitarbeitern zurückgegriffen werden. Abschließend werden Möglichkeiten zur Einbeziehung von Qualitätskriterien in Leistungsbewertungen und zur Erhöhung der Akzeptanz skizziert, die zumindest einige der zu erwartenden nicht intendierten Effekte und Fehlanreizwirkungen vermeiden und damit zur Qualität der Lehre beitragen könnten.

Bestellung - E-Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de), Fax: 0521/ 923 610-22

Reihe Qualität - Evaluation - Akkreditierung

*Christina vom Brocke*



*Christina vom Brocke*

## Bedarfsanalysen für maßgeschneidertes eLearning an Hochschulen: Das Fallbeispiel der Universität Liechtenstein

The possibilities of eLearning are well differentiated nowadays, so that – after previously answering the question of whether - the questions about what, how, where and how many are given greater attention. In many universities, initiatives - who started isolated at first - joint together as an uncoordinated whole, without performing a system planning.

In her article "**Demand analyses for customized eLearning at Universities: The Case of the University of Liechtenstein**", *Christina vom Brocke* does not only present an overview of the use and design possibilities of eLearning-systems, but also demonstrates, with the help of a case study, the differentiated gathering of needs. Strategic decisions for the introduction and "customized" solutions are based on them. The example shows the worth of complex and thorough analysis and evaluation, in order preserve the potential of eLearning, to optimize the effect and to possibly save considerable costs.

Der Begriff des „eLearnings“ bezeichnet den Einsatz von Informationssystemen zur Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen (vgl. Seufert/Back/Häusler 2001). Durch Informationssysteme, insbesondere auf Basis der Internettechnologie, kann eine positive Wirkung auf die Effektivität und Effizienz von Lernprozessen erzielt werden (vgl. Grob et al. 2008, S. 1). Unter dem Aspekt der Effektivität wird betrachtet, in welchem Ausmaß ein Lehrziel erreicht wird, während der Effizienzbegriff erfasst welcher Faktoreinsatz, insbesondere im Hinblick auf Kosten- und Zeitaufwand zur Erreichung der Zielsetzung notwendig ist (vgl. vom Brocke 2006). Die Nutzung von eLearning-Systemen in der Lehre verspricht einen besseren Zuschnitt auf die individuellen Lernerbedürfnisse (vgl. Breindl 1997, S. 292), eng verbunden mit der Förderung von Lernerautonomisierung, deren Potenziale in Nutzungsszenarien für den Lehrbetrieb bereits in den frühen 90er Jahren beschrieben wurden (vgl. Dam/Legenhausen/Wolff 1991). Trotz der bereits längeren Tradition von Arbeiten zum eLearning und der rasanten technischen Verbesserung der Nutzerfreundlichkeit birgt der operative Einsatz von eLearning in der Lehre noch immer zahlreiche Herausforderungen. „Was ist das richtige eLearning-System für uns?“ ist eine der zentralen Fragestellungen heutiger Organisationen.

Zur Realisierung von eLearning ist mittlerweile eine relativ große Anzahl an Informationssystemen verfügbar (vgl. Schulmeister 2006). Konzeptionell etwa können Lear-

ning-Management- von Learning-Content-Funktionalitäten unterschieden werden (vgl. Grob et al. 2008). Während Learning-Management-Systeme (LMS) primär der Administration von Lernprozessen dienen repräsentieren Learning-Content-Systeme (LCS) Lerninhalte und zielen auf die unmittelbare Gestaltung des Lernprozesses (vgl. Schulmeister 2006). Das Spektrum an eLearning-Systemen macht es möglich – aber auch nötig – den richtigen Mix an Systemen für spezifische Anwendungsfälle auszuwählen. Dabei sind solche eLearning-Funktionalitäten auszuwählen, die sich für den jeweiligen Anwendungsfall möglichst gut eignen. Dies mag einfach klingen, doch ist im Einzelfall genau zu untersuchen, welche Systemkonfiguration die spezifischen Ziele der Anwendung (z.B. Zielgruppe und Lehrziel) unter Berücksichtigung der herrschenden Restriktionen (z.B. Finanzen und Technik) bestmöglich erfüllt (vgl. Schulmeister 2003). Dabei ist, wie oben angesprochen, die Effektivität und Effizienz von Lernprozessen im Blick zu halten (vgl. vom Brocke 2006). Der vorliegende Beitrag stellt vor, wie Bedarfsanalysen durchgeführt werden können, um die spezifischen Anforderungen an das eLearning-System einer Organisation zu erheben. Methodisch wird vorgeschlagen, Interviews mit spezifischen Stakeholdern der Organisation zu führen, deren Ergebnisse konkrete Anhaltspunkte für die Gestaltung eines maßgeschneiderten eLearning-Systems liefern können. Der Ansatz gründet sich auf konzeptionellen Überlegungen zur Gestaltung von eLearning-Systemen (Kapitel 1) und wird am Beispiel einer umfassenden Be-

darfsanalyse für die Universität Liechtenstein praktisch dargestellt (Kapitel 2) sowie anschliessend diskutiert (Kapitel 3). Eine Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse sowie ein Ausblick auf zukünftige Forschungsarbeiten (Kapitel 4) schliessen den Beitrag.

## 1. Gestaltung von eLearning-Systemen

In diesem Kapitel soll in das Problemfeld der Gestaltung von eLearning-Systemen genauer eingeführt werden. Zielsetzung ist nicht etwa eine vollumfängliche Darstellung des Stands der Forschung, sondern vielmehr die Klärung des für die vorliegende Arbeit grundlegenden Verständnisses. Zunächst werden Nutzungskonzepte des eLearnings dargestellt, dann ausgewählte Kernfunktionen von eLearning-Umgebungen und schliesslich Handlungsfelder der Gestaltung von eLearning-Systemen differenziert.

### 1.1 Nutzungskonzepte

Zur Untersuchung der Einsatzmöglichkeiten von eLearning-Systemen in der Lehre können nach Bolten (2007, S. 755 f.) drei Nutzungskonzepte unterschieden werden: eLearning by Distributing, eLearning by Interacting und eLearning by Collaborating.

#### eLearning by Distributing

Dies meint die Nutzung von Informationssystemen zur Verteilung, also zur Distribution, von Lehr- und Lernmaterialien. Eine Besonderheit ist die Möglichkeit zur orts- und zeitungebundenen Distribution. Grundlage sind z.B. Up- und Downloadfunktionen auf eLearning-Plattformen sowie Kommunikationsdienste über eMail und Foren oder Internetspeicher wie DropBox, SkyDrive, Mozy oder Box.net. Das eLearning by Distributing wurde bereits früh angewendet. Für die Lehre wurden insbesondere Pattern-Drill-Aufgaben nach behavioristischem Lernmuster möglich gemacht (vgl. Grießhaber 2002, S. 2). Darüber hinaus wurden bzw. werden noch immer verschiedene Lernkanäle angeboten (Video, Audio, Bild etc.), die unterschiedliche Lern- bzw. Testmuster zur Verfügung stellen (Multiple-Choice, Lückentexte, Textrekonstruktion, Sprachpräsentationen wie Hörbücher etc.) (vgl. Grießhaber 2002, S. 3; Legenhausen/Wolff 1989). Heutzutage dient das eLearning by Distributing wohl maßgeblich zwei Zielen: Zum einen werden virtuelle Tools für die Onlinerecherche und zum Speichern als alltägliches Medium genutzt, zum anderen bieten Onlinedistributionsfunktionalitäten die Möglichkeit, Testformate zur Verfügung zu stellen (vgl. Grießhaber 2002, S. 11).

#### eLearning by Interacting

Hierunter wird der Einsatz von eLearning Diensten verstanden, die Nutzer miteinander in Kontakt treten lassen (vgl. Legenhausen/Kötter 2002; Traxel 2005). Zum Einsatz kommen z.B. Diskussionsforen oder Chaträumen (vgl. Bolten 2007, S. 755) oder auch Echtzeitkollaborationstools (z.B. Skype). Konstruktivistischen Lerntheorien folgend werden auch Szenarien geschaffen, in denen Lernenden die Möglichkeit gegeben wird, aktiv

ihren Lernprozess selbst- bzw. mitzugestalten (vgl. Grießhaber 2000). So können sie etwa nach eigener Planung und Auswahl Aufgaben bearbeiten und diese online mit sog. Teletutoren besprechen (vgl. Grob/vom Brocke 2004, S. 37 ff.). Das eLearning by Interacting findet heute oft im Rahmen von Fernstudiengängen statt. Hier werden z.T. ganze Lektionen online zur Verfügung gestellt, die unter (virtuellem) Rückgriff auf den Dozierenden bearbeitet werden können. Insgesamt wurden die hohen Erwartungen an das eLearning by Interacting in der Hochschullehre jedoch kaum erreicht. So wurde vielfach bemängelt, dass das Onlineangebot nur unterdurchschnittlich genutzt wird und Lerner nicht selten überfordert sind und sich in gewisser Weise isoliert fühlen (vgl. Bolten 2007, S. 755). Eine stärkere Verbreitung finden daher heute sog. „Blended Learning“-Szenarien, in denen die Präsenzlehre durch eLearning by Interacting und eLearning by Distributing ergänzt wird (vgl. Schulmeister 2007).

An Bedeutung gewinnt hingegen die Interaktion der Studierenden selbst im virtuellen Raum, die im nächsten Nutzungskonzept berücksichtigt wird.

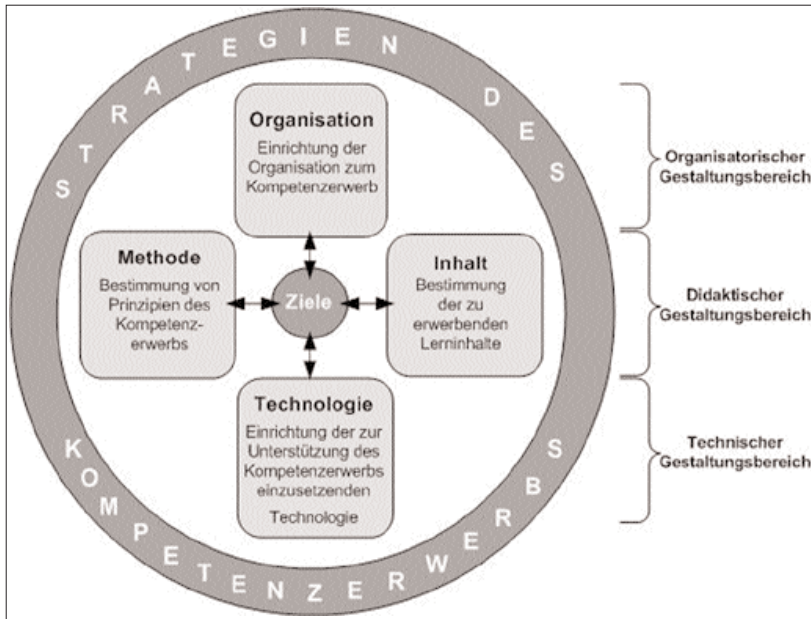
#### eLearning by Collaborating

Hier steht die Möglichkeit zur virtuellen Kollaboration zwischen Lernenden und Lehrenden – aber auch der Lernenden untereinander – im Mittelpunkt des eLearning-Einsatzes. Aktuell viel diskutiert sind Web 2.0 Dienste, die die Einbindung des Nutzers in den Wissensverarbeitungsprozess erlauben (vgl. Kerres 2006). Die Rede ist auch von sog. Wissensgemeinschaften, Learning Communities, Communities of Practice oder auch User-Generated-Content-Communities (vgl. vom Brocke et al. 2010). Wikipedia ist ein prominentes Beispiel für die Nutzungsmöglichkeiten solcher Gemeinschaften. Weitere Beispiele sind Blogs, Social Networks wie etwa Facebook, Myspace oder Twitter, Podcasts bzw. Videopodcasts (sog. VodCasts) für Audio- oder Videobeiträge, Content Manager wie Flickr für Bilder oder Youtube für Audio- und Videodokumentationen, Chat und Voice over IP facilities wie Skype oder MSN Messenger. Hinter altruistischen Zielen der öffentlichen Wohlfahrt durch die Bereitstellung eigenen Wissens steht letztlich das Ziel der wechselseitig bedingten, eigenen Informationsbeschaffung (vgl. Kerres 2006). Das eLearning by Collaborating bietet Lernenden die Möglichkeit, sich online „zu treffen“ und Aufgaben gemeinsam zu besprechen und auch gemeinsam Lösungen zu erarbeiten. Dies hat nicht nur Effizienzvorteile durch die orts- und zeitunabhängige Zusammenarbeit, sondern bietet auch in konstruktivistischer und konnektivistischer Hinsicht interessante didaktische Möglichkeiten (vgl. vom Brocke 2010).

### 1.2 Gestaltungsbereiche von eLearning-Systemen

Dank der raschen technischen Entwicklung steht heute eine grosse Anzahl an Systemfunktionen und Tools zur Verfügung. Auf der Seite <http://www.c4lpt.co.uk/recommended/2011.html> werden seit 2008 zur Übersicht jährlich die Top 100 der am „liebsten“ verwendeten eLearning-Tools gesammelt, die sog. „Learning Pro-

Abbildung 1: Gestaltungsbereiche von eLearning-Systemen



professionals" einsetzen. Hinzu kommt, dass die technischen Aspekte nur in einem mehrerer Gestaltungsbereiche integriert sind. Bei der Gestaltung von eLearning-Systemen ist im Blick zu halten, nicht nur technische, sondern auch didaktische und organisatorische Gestaltungsaspekte miteinander zu verbinden. Die Grundlage bildet ein Modell zu eLearning-Gestaltungsbereichen (vgl. vom Brocke 2005, S. 8), das in Abb. 1 etwas modifiziert und um die Sichtweise der Didaktik erweitert worden ist.

Der Ordnungsrahmen bringt zum Ausdruck, dass es sich bei eLearning-Systemen um soziotechnische Systeme handelt, bei deren Gestaltung gerade der Abstimmung technischer und nichttechnischer Aspekte eine besondere Rolle zukommt. Folgende Gestaltungsbereiche werden unterschieden und müssen mit einander in Einklang gebracht werden.

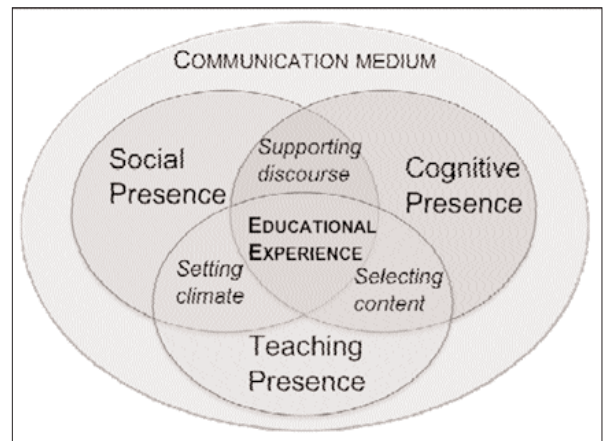
- **Didaktische Gestaltung:** Gegenstand der didaktischen Gestaltung ist die Bereitstellung der Lehr- und Lernmethoden sowie die Spezifikation der dazu zur Verfügung zu stellenden Lehr- und Lerninhalte, die sich aus den Lehrzielen des Anwendungsfalls abzuleiten haben. Zum einen existieren Rahmenpläne, die spezifische Lehrziele und –methoden nahelegen. Zum anderen ist aber die genauere Ausgestaltung der didaktischen Massnahmen letztlich individuell zwischen Lehrendem und Lernenden vorzunehmen. Diesbezüglich wird beschrieben, dass Lernende in der virtuellen Welt eine veränderte Identität erlangen können. Ein ganzheitlich agierender Nutzer verfügt zum einen über eine sog. „soziale Präsenz“, die ihn als eigenständige Persönlichkeit ausmacht und zum anderen über eine „kognitive Präsenz“, die sich auf die sachlich bearbeitende Fähigkeit bezieht. Als zusätzlichen Identitätsbestandteil wird auch auf eine „lehrende Präsenz“ hingewiesen (vgl. Garrison 2007), die die reziproke Hilfeleistung der miteinander virtuell kollaborierenden Teilnehmer anerkennt. Das didaktische Arrangement

muss Nutzer derart aktivieren, dass sie sich auch im virtuellen Raum entfalten und Lehr- und die eigenen Lernziele zielführend im gemeinsamen Austausch bearbeiten. Als Vorbild wird in der Literatur beschrieben, nach didaktischen Gestaltungsmöglichkeiten sogenannte „Communities of Enquiry“ zu fördern. Die Einflussfaktoren einer solchen Gemeinschaft sind in Abb. 2 veranschaulicht worden.

Unter einer „Community of Enquiry“ ist eine Gemeinschaft kollaborierender Lernender zu verstehen, die sich kritisch mit Sachverhalten auseinandersetzen. Hierzu greift diese Gemeinschaft auf existierendes kollektives Wissen zurück, tauscht und handelt es in einem sich etablierenden, sozialen virtuellen Raum aus und konstruiert gemeinsam neues Wissen (vgl. Garrison 2007, S. 61). Durch den aktiven Austausch entwickeln und prägen Nutzer ihre Online-Identität und finden soziale Umgangsformen für die Kollaboration. Dieses Phänomen wird auch als evolvierende Kooperation bezeichnet,

die Kompetenzen der agilen Kommunikation erfordern (vom Brocke 2010). Lernen in Communities of Enquiry stellt neue Anforderungen an die didaktische Gestaltung (vgl. Lewis/Walker 2003), die in modernen eLearning-Konzeptionen zu berücksichtigen sind.

Abbildung 2: Community of Enquiry



Quelle: Garrison 2007.

- **Organisatorische Gestaltung:** Um die Lernumgebung nach Prinzipien der Lernerorientierung auszurichten ist zu untersuchen, in welchem Rahmen und in welcher Abfolge die eLearning-Komponenten sinnstiftend eingesetzt werden. Dies umfasst auch das organisatorische Umfeld der Lernenden, wie dies z. B. in der Unterscheidung zwischen dem Erststudium an der Universität oder dem berufs begleitenden Studium deutlich wird. Hierbei ist zu entscheiden, wie die technischen Mittel eingesetzt werden können, um Lernprozesse bestmöglich zu unterstützen. Auch Fragen der Anreizgestaltung und Motivation spielen eine entscheidende Rolle (Grob et al. 2008). Einen wichtigen



Einfluss hat zudem die Art und Häufigkeit des individuellen Feedbacks (vgl. Walker/vom Brocke 2009). Gegenstand der organisatorischen Gestaltung sind auch das Budget, die Zeitplanung sowie die Material- und Aufgabenplanung (vgl. vom Brocke et al. 2010).

- **Technische Gestaltung:** Obwohl die Technik alleine zweifellos nicht ausreicht, um eLearning-Systeme zu entwickeln, so sind technische Systeme doch eine wichtige Grundlage. Im Einzelfall ist auszuwählen, welche Systeme zu nutzen sind und wie diese mit möglichen anderen Systemen zu integrieren sind. Dabei ist zu entscheiden, welche Systemfunktionalitäten notwendig sind und wie diese für den Lerner nutzbar gemacht werden können. An die Auswahlentscheidung schliessen sich weitere Fragestellungen an, wie die Installation, das Customising und die Schulung der Nutzer (vgl. vom Brocke 2010). Angesichts der Innovationsdynamik auf dem Hard- und Softwaremarkt sind derartige Aufgaben zyklisch immer wiederkehrend durchzuführen, um das eLearning-System an zeitgenössische Standards (z.B. Austauschformate) und Nutzerpräferenzen (z.B. mobile Endgeräte) anzupassen.

Die didaktische, organisatorische und technische Gestaltung stellen wichtige Teilbereiche der Einrichtung und Entwicklung von eLearning-Systemen dar. Für spezifische Lernarrangements sind diese drei Teilbereiche bedarfsgerecht aufeinander abzustimmen. Dabei ist der situative Kontext des Lernarrangements genau zu erfassen, um die vielen Gestaltungsentscheidungen möglichst gut auf die spezifische Anforderungssituation ausrichten zu können.

Während dies konzeptionell naheliegend ist, so erweist sich aber die Umsetzung in der Praxis oft als problematisch. Wer formuliert denn die Anforderungen? Wie können Annahmen darüber getroffen werden? Wie kann davon ausgegangen werden, dass diese Annahmen repräsentativ sind? Werden Aspekte vergessen oder gibt es zu einzelnen Aspekten möglicherweise auch unterschiedliche Sichtweisen?

Zur Beantwortung dieser Fragen scheinen Bedarfsanalysen vielversprechende Möglichkeiten zu bieten. Die Idee besteht darin, einen Ansatz zu entwickeln, in dem ausgewählte Interessengruppen (sog. Stakeholder) in mehreren Interviews explizit zu ihren Bedarfen befragt werden. Da bekannt ist, dass Nutzer ihre Bedarfe oft nur unzureichend formulieren können, insbesondere dann wenn es um neuartige Techniken geht, sind geeignete Strategien der Befragung zu entwickeln.

Fragen sind derart zu formulieren, dass Nutzer vergleichsweise robuste Antworten geben können, indem sie z.B. über positive und negative Erfahrungen befragt werden, die zugleich Schlussfolgerungen auf präferierte zukünftige Nutzungsweisen zulassen. Während Bedarfsanalysen also einen vielversprechenden Ansatz darstellen, bleibt fraglich, inwiefern sie praktisch umsetzbar sind und inwiefern durch sie tatsächlich normative Erkenntnisse über die Gestaltung von eLearning-Systemen abgeleitet werden können. Wir haben den Ansatz daher in einer praktischen Anwendung erprobt und können hier über die Ergebnisse berichten.

## 2. Fallbeispiel einer Bedarfsanalyse an der Universität Liechtenstein

Die konzeptionellen Arbeiten zur Gestaltung von eLearning-Systemen legen nahe, eLearning-Systeme stark an den organisationalen Kontext ihrer Anwendung anzupassen. Ein eLearning „von der Stange“ kann daher grundsätzlich nur bedingt eingesetzt werden, da zu einem grossen Ausmass „massgeschneiderte“ Lösungen zu entwickeln sind (vgl. insbes. die Gestaltungsbereiche einer eLearning-Konzeption in Kapitel 1.2). Wie aber ist vorzugehen, um den situativen Bedarf zu erfassen? Bedarfsanalysen können helfen, bergen aber für sich Fragen der Praktikabilität. Wer ist zu befragen? Wie sind Fragen zu formulieren – und welche Schlussfolgerungen können gezogen werden, die tatsächlich helfen, ein massgeschneidertes eLearning-System zu entwickeln? In diesem Kapitel wird gezeigt, wie eine solche Bedarfsanalyse für die Universität Liechtenstein durchgeführt worden ist. Im Folgenden wird zunächst die Ausgangslage an der Universität Liechtenstein geschildert.

### 2.1 Methodisches Vorgehen

An der Universität Liechtenstein wurden semi-strukturierte Interviews durchgeführt, in denen ausgewählte Stakeholder zu ihren Bedürfnissen, Erfahrungen, Erwartungen und Einschätzungen befragt wurden. Mit der Auswahl der Stakeholder sollte ein möglichst umfassendes Bild der Interessenlage geschaffen werden. Befragt wurden Mitglieder der Universitätsleitung, Dozierende, Studierende sowie Verantwortliche der inneren Dienste. Im Folgenden werden die Stakeholder aufgeführt und ihre Auswahl kurz begründet:

- (1) **Universitätsleitung:** beurteilt strategische Perspektiven der Universität und der damit verbundenen Kosten-Nutzen-Relationen insbesondere im Hinblick auf das zur Verfügung stehende Budget.
- (2) **Lehrende:** sind verantwortlich für den Einsatz von eLearning in der Lehre. Als solche sind Erfahrungen im eLearning, Bedürfnisse sowie ihre Erwartungen an die Umsetzbarkeit und der geschätzte Arbeitsaufwand von Bedeutung.
- (3) **Studierende:** beurteilen die Kundenperspektive und bestimmen als solche maßgeblich die Akzeptanz einer eLearning-Strategie und einer zur Verfügung gestellten technischen Lösung. Die Bedürfnisse der Studierenden mit ihren unterschiedlichen Studienhintergründen stellen daher einen wesentlichen Bestandteil der Erhebung dar. Es wurden somit Studierende verschiedener Qualifikationsstufen und Studiensituationen interviewt.
- (4) **Informatikdienste:** vertreten die Perspektive der technischen Realisierbarkeit.

Aus jeder Stakeholdergruppe wurden Interviews mit ausgewählten Repräsentanten geführt. Die Interviews waren semi-strukturiert organisiert, um einerseits Orientierung und Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu erzielen, andererseits aber auch Raum für unerwartete Antworten zu lassen. Alle Interviews wurden aufgezeichnet und anhand von Ergebniszusammenfassungen protokolliert.

Im Vorfeld der Interviews wurde ein kurzes Gespräch über Gegenstand und Nutzungsmöglichkeiten von eLearning geführt, um ein gemeinsames Grundverständnis zu gewährleisten. Folgende Fragenkomplexe wurden in den Gesprächen adressiert.

- (1) Einschätzung der Ausgangslage,
- (2) Erfassung der Bedarfslage,
  - (a) Strategischer und kultureller Rahmen,
  - (b) Chancen und Risiken einer eLearning-Lösung,
  - (c) Grundpfeiler einer eLearning-Lösung,
  - (d) Grundprinzipien einer Einführungsstrategie für eLearning.

Insgesamt wurden 22 Interviews durchgeführt, die jeweils etwa eine halbe Stunde in Anspruch nahmen. Hierbei wurden fünf Vertreter der Universitätsleitung befragt, zwei Studienleiter als Dozierendenvertretung, vier Vollzeitstudierende im Bachelor, vier berufstätige Studierende im Bachelor, vier Masterstudierende aus den Wirtschaftswissenschaften sowie der Architektur sowie zwei eMBA Studierende. Darüber hinaus wurde ein Vertreter der Informatikdienste befragt. Die Ergebnisse der Interviews sollen nun gegliedert nach den Fragekomplexen dargestellt und anschließend diskutiert werden.

## 2.2 Erfassung der Ausgangslage

Ausgangspunkt der Studie war der derzeitige Status quo an der Universität Liechtenstein im Frühjahr 2010. Vorzufinden war ein historisch gewachsener virtueller Campus, der von einer großen Anzahl unterschiedlicher Systeme charakterisiert war und als solcher eine starke Heterogenität aufwies. Im Einzelnen werden in den Interviews die folgenden Bestandteile des virtuellen Campus identifiziert:

- **Homepage:** Die Universität stellt öffentliche Informationen auf ihrer Homepage zur Verfügung. Durch drei unterschiedliche Navigationsleisten können Informationen zu den verschiedenen Instituten, Verwaltungsbereichen und Aktivitäten abgerufen werden.
- **Altes Intranet:** Über einen Log-in-Bereich auf der Homepage gelangen Nutzer in ein universitätsweites Intranet. Dort stehen dem individuellen Nutzer Kursinformationen zur Verfügung sowie Foren zur Diskussion ausgewählter Themen.
- **Neues Intranet:** Über eine der Navigationsleisten auf der Homepage gelangen Nutzer in das „neue Intranet“. Hier besteht Zugang zum Studierendenmailing, dem Veranstaltungsforum und einer Übersicht der Studierenden.
- **Citrix:** Citrix ermöglicht den Zugriff auf Rechner an der Universität. Die Anmeldung bei Citrix erfolgt über eine eigene Webadresse. Dort können zentrale Programme der Universität genutzt und Dokumente gespeichert werden.
- **IBV:** Das hochschulinterne Administrationssystem dient der Abwicklung der zentralen Verwaltungsprozesse an der Universität und wird vor allem von Mitarbeitern genutzt. Das System kann aus dem LAN-Netzwerk vor Ort oder via Citrix aufgerufen werden.
- **COSPA:** Das System COSPA dient vor allem der Erfassung der budgetären Aspekte der Lehr- und Lernpro-

zesse an der Universität und wird ebenfalls von Mitarbeitern aus dem LAN oder via Citrix aufgerufen.

- **Webmail:** Die Universität stellt Studierenden und Mitarbeitern einen eMail-Account zur Verfügung, der über eine spezielle Internetadresse auch über das Web zugegriffen werden kann.
- **Alumni Website:** Über eine eigene Internetadresse gelangen Nutzer auf die Alumni-Website. Diese ist zwar mit der Universitätsseite verlinkt, doch handelt es sich um ein proprietäres System mit eigenem Look-and-Feel, eigenem Log-In und eigenen Strukturen.
- **Career Service:** Über eine weitere Internetadresse wird ein Career Service für Studierende betrieben. Auch hier handelt es sich um ein proprietäres System mit eigenem Lookand-Feel, eigenem Log-In und eigenen Strukturen. Auf der Seite ist zu lesen, dass sie zum letzten Mal am 29.04.2008 aktualisiert wurde (Abruf am 01.08.2010).
- **Spinnerei:** Auch die „Spinnerei“ als Studierendenorganisation hat eine eigene Website an der Hochschule, ebenfalls mit eigener Internetadresse, eigenem Look-and-Feel und Log-in. Hier werden nach einem Credit-Verfahren, Dokumente z.B. zur Prüfungsvorbereitung ausgetauscht, alte Klausuren zur Verfügung gestellt.

Von der Mehrheit der Universitätsangehörigen werden die zur Verfügung gestellten Dienste als **solide Grundfunktionalitäten** anerkannt. Gleichwohl wird aufgrund der Heterogenität und der Dezentralität der Systeme der tägliche Einsatz an mancher Stelle als umständlich beschrieben. Gerade für Studierende und Mitarbeiter, die neu an der Universität sind, erschliessen sich die Systeme und ihr Zusammenspiel nur unzureichend. Zudem ist zu vermuten, dass Potenziale unausgeschöpft bleiben, die bestünden, wenn eine integrierte virtuelle Arbeitsumgebung für Universitätsangehörige geschaffen würde.

Die mit diesem Beitrag beschriebene Studie setzt an diesem Stimmungsbild an und versucht – durch gezielte Befragung – zu erheben, welche Anforderungen an eine moderne eLearning-Umgebung an der Universität Liechtenstein zu stellen wären. Dabei wurden die Perspektiven verschiedener Stakeholder berücksichtigt, insbesondere die der Universitätsleitung, der Dozierenden, der Studierenden sowie der Informatikdienste.

## 2.3 Erfassung der Bedarfslage

Der Schwerpunkt der Studie lag auf der Erfassung des Bedarfs zur Verbesserung des eLearning-Systems an der Universität Liechtenstein gegenüber der geschilderten Ausgangslage (vgl. Methodisches Vorgehen in Kap. 2.1). In der Studie wurde angestrebt, die Aussagen der Interviewpartner möglichst wertneutral darzulegen, um so eine Grundlage für Entscheidungen im Bereich eLearning treffen zu können. Im Anschluss an die Ergebnisdarstellung wird diskutiert, inwiefern die Ergebnisse der Bedarfsanalyse normative Aussagen über Gestaltung des eLearning-Systems zulassen.

### 2.3.1 Strategischer und kultureller Rahmen

Eine eLearning-Lösung sollte an den situativen Kontext einer Organisation angepasst sein. An der Universität

Liechtenstein umfasst dies nicht nur die strategische Ausrichtung, sondern auch das besondere Lernklima, das an der Universität durch persönliche Atmosphäre geprägt ist. Mit den Interviewpartnern wurden daher insbesondere Gespräche über den strategischen und auch kulturellen Rahmen einer eLearning-Einführung geführt. Folgende Ergebnisse wurden von den Interviewpartnern im Hinblick auf das Thema eLearning besonders deutlich herausgestellt:

Die Lehre an der Universität Liechtenstein

- orientiert sich an internationalen Standards,
- legt Wert auf Praxis- und Anwendungsbezug,
- ist getragen durch die persönliche Begegnung und Nähe,
- strebt nach Exzellenz und misst sich an entsprechenden Kriterien,
- richtet sich an nationale und internationale Studierende,
- bietet innovative Konzepte für das lebenslange Lernen und
- soll der regionalen Entwicklung zugute kommen.

Typische Lernformen werden charakterisiert durch Konzepte wie:

- Präsenzlehre,
- Tutoring und Coaching,
- Teamarbeit, insbes. in Projekten und
- Atelierarbeit.

Diese Konzepte sind sämtlich durch starke persönliche Nähe und internationale Begegnung geprägt und von der Kleinheit der Universität in ihrem einzigartigen alpinen Lebensraum getragen. In diesem Rahmen stellt sich die Frage, welchen Beitrag eine eLearning-Lösung für die Universität Liechtenstein liefern kann, da etwa eine Vollvirtualisierung der Lehre, wie sie an anderen Universitäten angestrebt wird, wenig geeignet zu sein erscheint.

### 2.3.2 Chancen und Risiken einer eLearning-Lösung

Vor dem Hintergrund des strategischen und kulturellen Rahmens wurden die Interviewpartner im nächsten Schritt gefragt, welche spezifischen Chancen und Risiken sie mit dem Einsatz von eLearning an der Universität Liechtenstein verbinden.

Für die Lehre werden folgende Chancen genannt:

- Schaffung einer Corporate Identity durch ganzheitliche Lösung (inkl. Alumni Club),
- Kollaborationsmöglichkeiten für die Studierenden untereinander,
- Feedbackmöglichkeiten auf Peer- und Dozentenebene,
- Förderung des Selbstlernens durch Portfolio, Lerntagebuch bzw. Blogs,
- Förderung der Medienkompetenz als Schlüsselqualifikation (eSkills),
- eventuelle Zeit- und Wegersparnis für Studierende,
- Nutzung einer sicheren, internen Lernumgebung,
- Speicherung und Organisation aller lernrelevanten Daten in einer Umgebung,
- Archivfunktion für aufbereitete Lehrinhalte auch früherer Veranstaltungen,
- Motivationssteigerung der Studierenden durch Nutzung moderner IT in der Lehre.

Weitere Chancen werden aus Sicht der Universität als Organisation gesehen:

- Wiederverwendungs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten von Lerninhalten,
- Wissensmanagement im Sinne der internen Speicherung auch der aufbereiteten Lehrinhalte externer Dozierender,
- Weiterbildungsangebote zu Nischenthemen, die internationale Sichtbarkeit erlangen, indem sie online angeboten werden können,
- Positive Imagewirkung in der Region durch Technologieführerschaft.

Den Chancen stehen aber auch Risiken gegenüber. Hier werden folgende Punkte genannt:

eLearning muss ...

- die persönliche Lernbegegnung erhalten (keine Vollvirtualisierung),
- im operativen Lehrbetrieb sicher und verlässlich funktionieren (keine Spielerei),
- der Qualität der Lehre untergeordnet sein (keine Technikverliebtheit),
- von Studierenden und Dozierenden akzeptiert werden (kein Fremdkörper),
- auf die spezifischen Bedürfnisse in Liechtenstein ausgerichtet sein (keine Stangenware),
- Entwicklungsperspektiven bewahren und daher Adaptionsmöglichkeiten bieten (kein Korsett),
- wenn, dann richtig gemacht werden, d.h. der zeitliche und finanzielle Aufwand ist nicht zu unterschätzen (keine Nebensache).

### 2.3.3 Grundpfeiler einer eLearning-Lösung

Auf der Grundlage der Potenziale und Risiken wurde in den Interviews auch nach spezifischen Einsatzkonzepten einer eLearning-Lösung an der Universität Liechtenstein gefragt. Die Interviews liefern Informationen über Grundprinzipien des eLearning-Einsatzes sowie über einige spezifische Systemfunktionen.

#### Grundprinzipien

Die Befragten führen aus, dass der eLearning-Einsatz prinzipiell Grundfunktionen übersichtlich darstellen und leicht zugänglich machen sowie ausgewählte zusätzliche Nutzungskonzepte anbieten sollte. Gewünscht wird dabei grundsätzlich keine Vollvirtualisierung, sondern eine hybride Lösung, die themenabhängig und veranstaltungsspezifisch zu gestalten ist.

#### Systemfunktionen

Die Gesprächspartner der Interviews nennen auch konkret einzelne Systemfunktionen, die Anhaltspunkte zur Konkretisierung des eLearning-Einsatzes geben.

- **Kollaborationsdienste:** Erweiterung der Online-Umgebung um Kollaboration, die den eigenständigen Austausch zwischen Studierenden sowie Studierenden und Dozierenden fördern. Hierzu zählen Standardkommunikationsfunktionen, wie Foren, Wiki, (video-/audio-graphischer) Chat und Dokumentenaustausch.
- **Video PodCasts:** Mitschnitt und Onlinearchivierung von Vorlesungen bzw. Vorlesungsteilen. Systeme wie der

Adobe Presenter ermöglichen es z.B. die Stimme des Dozenten zu einzelnen Vorlesungsfolien zu speichern.

- **Arbeitsbereiche:** Eigene Arbeitsbereiche und Gruppenarbeitsbereiche für Nutzer, d.h. Verzeichnisse in der eLearning-Umgebung, in denen etwa Studierende selbst ihre Daten organisieren können und hierfür einen geschützten Bereich zur Verfügung haben.
- **Social Network-Funktionalität:** Interaktionsmöglichkeit über den Rahmen einzelner Vorlesungen hinaus, analog zu Facebook, jedoch exklusiv für Universitätsangehörige, mit eigener Profiseite und der Möglichkeit zur persönlichen Kontaktaufnahme und Vernetzung.
- **Archivfunktion:** Die eLearning-Umgebung kann Zugang zu verschiedenen Wissensobjekten bieten, ebenso wie zu Formularen und Merkblättern für den Studienbetrieb.
- **Verwaltungsfunktionen:** Weitere Funktionen zur Organisation des Studierendenalltags könnten integriert werden, wie z.B. eine Terminkalenderfunktion.
- **Virtuelle Übungsbereiche:** Zur Verfügung stellen von Lernmaterialien, z.B. Tools zur Kostenberechnung.

Zudem nennen einige Befragte noch weitere Applikationen, die sinnvoll in der Lehre eingesetzt werden könnten. Ein Beispiel ist eine verteilte, virtuelle Glossarumgebung, die in einzelnen Modulen gepflegt wird und die auch für ein Training zentraler Begriffe nach dem Karteikarten-Prinzip genutzt werden kann. Quizzes oder Lückenübungen stellen weitere Möglichkeiten dar. Genannt werden auch Applikationen auf Smartphones, um Formen des mobilen Lernens z.B. in Bus und Bahn zu unterstützen.

In den Interviews sind auch nicht-funktionale Anforderungen deutlich geworden, die einen grossen Einfluss auf die Akzeptanz einer möglichen eLearning-Lösung zu haben scheinen. Sie betreffen:

- eine Steigerung der Übersichtlichkeit,
- eine Verbesserung der Struktur und Navigationsmöglichkeiten,
- eine möglichst hohe Verfügbarkeit,
- eine grössere Menge verfügbaren Speicherplatzes pro Nutzer,
- eine Reduktion der Systeme und Logins (i.S. eines Single-Sign-On).

### 2.3.4 Grundprinzipien einer Einführungsstrategie für eLearning

Aus den Stellungnahmen der Interviewpartner lassen sich auch Anhaltspunkte für die Vorgehensweise einer möglichen Einführung von eLearning an der ULI gewinnen. Generell kann gefolgert werden, dass eine differenzierte – und auch stufenweise – Einführung als sinnvoll erachtet wird. Dies bedeutet, dass untersucht werden soll, **in welchen Kursen welche Form** von eLearning sich besonders eignet und wie die **Präferenzen der jeweiligen Dozenten** und Modulleiter liegen. Im Einzelnen sind folgende Aspekte im Hinblick auf die Einführungsstrategie genannt worden:

Bei der Einführung sei zu beachten, dass...

- die **Studienleitungen identifizieren** sollen, welche Kurse sich für den Einsatz von eLearning überhaupt anbieten,

- in sorgfältig ausgewählten Kursen **Testläufe** durchgeführt werden,
- der **Zeit- und Arbeitsaufwand** angemessen berücksichtigt wird,
- nötige **Kompetenzen** aufgebaut werden,
- auch Studierende neue **Umgangsformen** zu erlernen haben,
- einige **Dozierende** eLearning nicht verwenden werden wollen,
- eLearning daher **nicht verpflichtend** für alle Kurse vorzugeben sei,
- und **die jeweiligen Institute** intern über den Einsatz von eLearning im Unterricht entscheiden sollen.

Als Zwischenstand kann festgestellt werden, dass die im Rahmen der Bedarfsanalyse durchgeführten Interviews durchaus viele Anregungen für die Gestaltung des eLearning-Systems der Beispieluniversität geliefert haben. Fraglich ist aber noch, welcher Nutzen damit faktisch verbunden ist. Inwiefern ist es also möglich, auf Basis der gewonnenen Informationen normative Ergebnisse für die Systemgestaltung abzuleiten? Das soll im Folgenden genauer diskutiert werden.

## 3. Diskussion der Ergebnisse

Zur Diskussion der Ergebnisse soll geprüft werden, welcher normative Gehalt in den Erhebungen der Bedarfsanalyse liegt. Hierzu soll dargestellt werden, welche Schlussfolgerungen im Fall der Beispieluniversität gezogen wurden und wie die Interviewergebnisse bei der Entwicklung einer eLearning-Strategie genutzt wurden. Methodisch wurde so vorgegangen, dass die Ergebnisse der Interviews dem Leitungsgremium der Universität präsentiert und dort diskutiert wurden. In weiteren Arbeitssitzungen wurden dann darüber hinausgehende Überlegungen angestellt, welche Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen für die Gestaltung der eLearning-Konzeption gezogen werden können. Im Anwendungsfall konnte die Bedarfsanalyse genutzt werden, um (1) Nutzungskonzepte für das eLearning an der Universität zu erarbeiten, (2) Empfehlungen für die technische, organisatorische und didaktische Gestaltung abzuleiten sowie (3) Anregungen für die Projektorganisation zu gewinnen.

### (1) Nutzungskonzepte

Die Bedarfsanalyse hat ergeben, dass die verschiedenen Interessengruppen an der Beispieluniversität einem weitreichenden eLearning-Einsatz grundsätzlich sehr **positiv** gegenüberstehen. So sind insgesamt viele Anregungen und Ideen gekommen, die eine wertvolle Grundlage für die Entwicklung einer **eLearning-Konzeption** liefern können. Dabei zeigte sich insgesamt, dass ein differenzierter eLearning-Einsatz anzustreben ist, der eine gute Ergänzung des für die Universität Liechtenstein wichtigen Aspekts der **persönlichen Begegnung** darstellt. Aus diesem Bedarfsbild konnten erste Beispiele für eine derart differenzierte eLearning-Nutzung abgeleitet werden: Auf Basis der Bedarfsanalyse konnten an der Beispieluniversität folgende Nutzungskonzepte für eLearning erarbeitet werden:

Der Einsatz von eLearning eignet sich insbesondere in Veranstaltungen,

- deren Inhalte relativ **stabil** und damit **wiederkehrend** sind (z. B. Finanzbuchhaltung, wo eLearning es ermöglicht, Lernmaterialien wiederzuverwenden und kontinuierlich zu verbessern; auch eine Teil- bis Vollvirtualisierung der Wissensvermittlung ist denkbar),
- deren Inhalte von den Studierenden als besonders **lernintensiv** angesehen werden (z.B. Statistik, wo eLearning als Ergänzung zum Unterricht zusätzliche Lernmöglichkeiten bieten kann),
- in denen der Einsatz von eLearning besonders **innovativ** wäre und somit komparative Konkurrenzvorteile böte (z.B. in der Architektur, wo eLearning an anderen Universitäten nicht weit verbreitet ist),
- in denen ein hoher **Austausch** der Teilnehmer untereinander über einen längeren Zeitraum erforderlich ist, um Sachverhalte aus verschiedenen Blickrichtungen zu durchdringen (z.B. in wissenschaftstheoretischen Kursen, in denen es Kommunikationsmöglichkeiten ermöglichen können, dass Studierende auch ausserhalb der Vorlesungen im Diskurs bleiben),
- in denen Studierende über einen längeren Zeitraum **handlungsorientiert** zusammenarbeiten (z.B. in Projektseminaren der Wirtschaftsinformatik; wo eLearning die virtuelle Fortführung von Projektarbeiten sowie die Diskussion und den Austausch von Ergebnissen ermöglicht),
- in denen ein hoher **Coaching-Anteil** besteht (z.B. wissenschaftliches Schreiben, wo eLearning die Möglichkeit eines kontinuierlichen, individuellen Feedbacks in einem geschützten Raum bietet),
- in denen ein hoher Anteil an **Peer-Feedback** genutzt werden soll (z.B. in Kursen des Moduls Handlungs- und Reflektionskompetenz, wo eLearning den Austausch der Studierenden untereinander fördern kann).

In all diesen Nutzungsformen kommen unterschiedliche Funktionalitäten einer eLearning-Lösung zum Einsatz. Dies zeigt, dass der Einsatz von eLearning bei Weitem nicht mit der Bereitstellung einer technischen Lösung erschöpft ist. Vielmehr sind sowohl didaktische Nutzungskonzepte zu entwickeln als auch organisatorische Rahmenbedingungen zu schaffen, wie dies auch in dem aus

der Literatur bekannten Modell zu den Gestaltungsfeldern einer eLearning-Konzeption zum Ausdruck kommt (vgl. Kapitel 1.4). Auch für diese Gestaltungsbereiche hat die Bedarfsanalyse Hinweise gegeben, die in konkrete Gestaltungsempfehlungen umgesetzt werden konnten.

## (2) Gestaltungsbereiche

Die auf Basis der Bedarfsanalyse gewonnenen Hinweise betreffen sowohl die technischen und didaktischen als auch die organisatorischen Gestaltung:

### Technische Gestaltung

Sämtliche Interviewpartner beklagen die Übersichtlichkeit und Struktur der bisherigen IT-Infrastruktur. Gewünscht wird eine „Gesamtlösung“, die möglichst alle studienrelevanten Dienste aus einer Umgebung heraus anbietet. Dem steht die Wirklichkeit gegenüber, dass an der Hochschule faktisch mehrere Systeme benötigt und bereits erfolgreich betrieben werden. Eine mögliche Lösung wird darin gesehen, eine Art „Portal“ zu schaffen, das aus Studierendensicht eine geschlossene Umgebung liefert und aus Daten und Diensten der verschiedenen bewährten Universitätssysteme gespeist wird. Eine grafische Darstellung (vgl. Abb. 3) veranschaulicht diese Überlegungen. Aus der Abbildung wird zugleich eine weitere Differenzierung ersichtlich: So legt die Bedarfserhebung es nahe, gewisse **Basisdienste** als generelle Infrastruktur der Universität anzubieten, während fortgeschrittenere Einsatzmöglichkeiten von eLearning-Technologien selektiv als **Spezialdienste** in einzelnen Anwendungskontexten ausprobiert und anschliessend auch anderen Nutzern zur Verfügung gestellt werden. Dies ermöglicht zugleich den Ausgleich zwischen einer professionellen und robusten Infrastruktur, die alle Befragten erwarten, und einer eher experimentellen Anreicherung der eLearning-Umgebung durch innovative Projekte.

### Organisatorische Gestaltung

Viele eLearning-Projekte in der Praxis scheitern, da die Akzeptanz der Lösungen nicht gegeben ist. In diesem Sinne kommt der organisatorischen Gestaltungsdimension generell eine besondere Bedeutung zu. Dies bedeutet, dass zu gewährleisten ist, dass die neuen technischen Möglichkeiten auch reibungslos im Hochschulall-

Abbildung 3: Visualisierung einer Gesamtlösung für die Beispieluniversität



tag zum Einsatz kommen können.

Die Bedarfserhebung hat diesbezüglich schon konkrete Handlungsfelder aufgezeigt:

- **Kompetenzaufbau:** Alle Beteiligten, insbesondere die Lehrpersonen, sind ausreichend zu den neuen Arbeitsweisen zu schulen. Dies umfasst – wie oben ausgeführt – nicht nur die Bedienung von Programmen, sondern insbesondere auch Aspekte des organisatorischen und didaktischen Umgangs mit den neuen Möglichkeiten. So haben z.B. Interviewpartner, die bereits über eLearning-Erfahrung verfügen, darauf hingewiesen, dass auch innerhalb einzelner Lehrveranstaltungen sehr sorgfältig auszuwählen ist, welche Inhalte durch welche technischen Möglichkeiten sinnvollerweise transportiert werden sollen.
- **Koordination:** eLearning bringt neue Formen der Zusammenarbeit mit sich, die sowohl das Studierenden-Dozierenden-Verhältnis als auch das Verhältnis der Studierenden untereinander (z.B. Absprachen für Diskussionsrunden im Chat) sowie die Zusammenarbeit mit der Verwaltung betreffen (z.B. Organisation einer PodCast-Aufnahme). Diesbezüglich sind an der Hochschule neue organisatorische Strukturen zu schaffen, die Regeln und Prinzipien der virtuellen Zusammenarbeit liefern.
- **Kulturentwicklung:** Über (formale) organisatorische Strukturen hinaus kommt auch informellen Formen der Zusammenarbeit eine grosse Bedeutung zu. Dies betrifft den für die Universität Liechtenstein wichtigen Bereich der **Universitätskultur**. ELearning bringt neue Interaktionsformen mit sich, die ihrerseits der gewünschten Universitätskultur entsprechen sollten. Ein einfaches Beispiel sind Umfangsformen in Foren (Stichwort: Netiquette). Aber auch weitergehende Umgangsformen sind angesprochen: Wenn technisch jeder jederzeit zu kontaktieren ist, wie kann z.B. vermieden werden, dass – trotz ausgeprägter Studierendenfreundlichkeit – Dozierende und Verwaltungsmitarbeiter zahlreiche separate Anfragen (über Mails, Chat, etc.) erhalten, die sie der Erwartung der Studierenden nach binnen weniger Stunden zu beantworten haben? Dabei ist auch ersichtlich geworden, dass eLearning einerseits die bestehende Kultur berücksichtigen muss, andererseits durch eLearning aber auch positive Impulse zur Weiterentwicklung der Kultur ausgelöst werden können.
- **Anreizgestaltung:** Der Einsatz von eLearning geht mit zusätzlichem Aufwand einher. Dies betrifft vor allem die Dozierendenseite, da (a) Materialien neu aufzubereiten sind und (b) oft zusätzliche Kommunikationsformen mit den Studierenden (ausserhalb des Seminarrums) zu gewährleisten sind (z.B. Beiträge in Foren). Hinzu kommt der Einarbeitungsaufwand in die Domäne eLearning an sich, die z.B. die Auseinandersetzung mit neuen Tools und Arbeitsweisen umfasst. Mögliche Ersparnisse in der Zeit – aber auch Steigerungen der Qualität – setzen in der Regel erst stark zeitverzögert (etwa nach dem zweiten Jahr der Durchführung) ein. Um Mitarbeiter zu motivieren, eLearning in den eigenen Kursen zielgerichtet einzusetzen, erscheint es daher wichtig zu sein, die nötigen zeitli-

chen – und auch finanziellen – Ressourcen bereitzustellen. Auf Basis der Bedarfsanalyse wurden an der Beispieluniversität dazu verschiedene Möglichkeiten diskutiert: Eine Möglichkeit könnte in einer Art „**eLearning-Check**“ bestehen, der innovativen Dozenten eine kleine Anschubfinanzierung ermöglicht. Neben der finanziellen Grundlage können weitere – auch nicht-monetäre – Anreize geschaffen werden. Hier ist z.B. an einen **Lehrpreis** zu denken, den die Universität jährlich für exzellente Lehrleistung vergeben könnte und der besonders Innovationen im eLearning berücksichtigen könnte.

#### Didaktik

ELearning kann sowohl die Effektivität als auch die Effizienz von Lehr- und Lernprozessen steigern. An vielen Universitäten werden oft Effizienzsteigerungen – auch im Sinne einer wirtschaftlicheren Massenverarbeitung – realisiert. Die Bedarfserhebung für die Universität Liechtenstein zeigt aber gerade hier ein differenziertes Bild, da die vorrangige Zielsetzung in der weiteren Verbesserung der Lehrqualität besteht (also Effektivitätsziele vorrangig sind). Dies begründet sich in der strategischen Ausrichtung der Universität (vgl. hierzu (1)), die auf Exzellenz in der Lehre abzielt und wird durch dementsprechende Äusserungen auch anderer Interessengruppen belegt. Die eLearning-Konzeption an der Beispieluniversität muss daher aus dem Prozess des Lernens heraus entwickelt werden (bzw. aus unterschiedlichen Lernprozessen) und erst im zweiten (dritten, oder auch vierten,...) Schritt nach Techniken fragen, die sinnvollerweise zum Einsatz kommen. Während eine genauere Prozessanalyse noch aussteht konnten bereits auf Basis der Interviews erste Grundsätze für die didaktische Ausgestaltung der eLearning-Konzeption erarbeitet werden.

- **Lernerorientierung:** Lernen findet nicht nur in Lehrveranstaltungen statt, sondern erfolgt als Resultat einer Vielzahl (höchst individueller) Aktivitäten einzelner Lerner/innen. Daher sollte auch eine innovative eLearning-Konzeption nicht um die Lehrveranstaltungen herum, sondern vielmehr um den Lerner herum entwickelt werden. Abgeleitet aus der Bedarfsanalyse wurde die Idee eines „ULI Web of Knowledge & Learning“, die verkörpert, dass Studierende eine integrierte Lernumgebung besitzen, in der sie sowohl einzelne Lehrveranstaltungen abonnieren, aber auch mit anderen Studierenden in Kontakt treten sowie ihr eigenes Lerntagebuch und -portfolio pflegen können.
- **Kontextbezogenheit:** Die e-Learning-Konzeption muss unterschiedliche Lernkontexte berücksichtigen. Einerseits findet Lernen – wie bereits ausgeführt – sowohl innerhalb als auch außerhalb von Lehrveranstaltungen statt. Aber auch einzelne Lehrveranstaltungen, so hat es sich gezeigt, sind höchst heterogen und bieten unterschiedliche Möglichkeiten für den eLearning-Einsatz. Ausschlaggebend sind z. B. Faktoren, wie (a) die Änderungshäufigkeit von Inhalten, (b) die Lernintensität des Kurses, (c) die Abstimmungsintensität der Teilnehmer untereinander oder (d) das Ausmass der Handlungsorientierung und Projektartigkeit der Arbeit.

- **Nutzungskonzepte:** Als Bestandteil einer eLearning-Konzeption sollen an der Beispieluniversität idealtypische Nutzungskonzepte entwickelt und beschrieben werden. Dies bedeutet, dass für typische Kontextsituationen (s.o.) spezifische Ideen für die Nutzung von e-Learning-Tools erarbeitet werden. Eine Grundlage für derartige „Referenzmodelle“ bilden die oben dargestellten sieben Beispiele für die eLearning-Nutzung. Davon ausgehend sollen konkrete Leitfäden entwickelt werden, die beschreiben, wie im Einzelnen vorzugehen ist, um den eLearning-Einsatz erfolgreich zu realisieren. Erwartet wird, dass solche Nutzungskonzepte nicht nur die Qualität der Lehre sichern, sondern auch die Eintrittsbarrieren für Dozierende erheblich reduzieren.
- **Freiheitsgrade:** Die Bedarfsanalyse hat gezeigt, dass Nutzungskonzepte als Referenzmodelle dienen, nicht aber verbindlich vorgeschrieben werden sollen. Der Grund besteht darin, dass gute Lehre Raum für Adaption an den spezifischen – auch unvorhersehbaren – Lernkontext benötigt. Daher wurde entschieden, dass die eLearning-Konzeption Dozierenden und Lernenden kein Korsett anlegen, sondern vielmehr Unterstützung bieten soll, die flexibel zu nutzen ist. Dabei soll berücksichtigt werden, dass gewisse Basisdienste in standardisierter Form zur Verfügung stehen und dass aber gerade die Spezialdienste individuell gewählt und durchaus auch in abgewandelter Form angewendet werden.
- **Lehr- und Lernkultur:** Die Erfahrung mit eLearning zeigt, dass sich auch Studierende an die zum Teil neuen Lehr- und Lernformen (erst) gewöhnen müssen. So kann z.B. beobachtet werden, dass Studierende Kurse mit hoher Eigenbeteiligung und Handlungsorientierung oft weniger schätzen, da sie eine eher passive Wissensrezeption gewohnt sind und diese auch erwarten. In diesem Sinne sind Studierende schrittweise an neue Arbeitsweisen heranzuführen und auch im Vorfeld einzelner Veranstaltungen darüber angemessen zu informieren, um ihre Erwartungen richtig zu setzen.
- **Selbstverständnis:** Die Bedarfserhebung hat auch gezeigt, dass eLearning kein Fremdkörper sein sollte. Vielmehr ist eLearning als integraler Bestandteil einer zeitgenössischen Hochschullehre zu begreifen. Auch personell ist daher an der Beispieluniversität entschieden worden, nicht etwa separate eLearning-Stellen zu schaffen. Vielmehr soll der sinnvolle Einsatz moderner Informations- und Kommunikationssysteme in der Lehre zum Selbstverständnis der auf Exzellenz ausgerichteten Didaktik der Universität Liechtenstein dienen.

### (3) Projektorganisation

Die Bedarfserhebung hat auch Anhaltspunkte für die Planung des weiteren Vorgehens bei der Anpassung des eLearning-Systems geliefert. So wurde im Fallbeispiel entschieden, im nächsten Schritt eine genauere eLearning-Konzeption auszuarbeiten, die konkrete Vorschläge für die skizzierten Gestaltungsbereiche enthält. Auch eine Finanzplanung soll auf dieser Grundlage erarbeitet werden. Organisatorisch wurde festgelegt zunächst Pi-

lotprojekte mit ausgewählten Partnern durchzuführen, um dem Bedarf nach zwar innovativen aber auch robusten Lösungen entsprechen zu können. Derartige Pilotprojekte sollen helfen, um konkrete praktische Erfahrungen mit der Umsetzung von eLearning-Maßnahmen an der Universität zu sammeln und so auch in einen kontinuierlichen organisatorischen Lernprozess einzusteigen. Wie die Befragungsergebnisse weiter zeigen, ist eLearning ein Thema, das an der Universität interdisziplinär zu bearbeiten ist.

Nahe gelegt wurde daher die Einrichtung einer interdisziplinären Projektgruppe, die sich der anstehenden Fragen annimmt. Im konkreten Fallbeispiel wurde das Core-Team wie folgt zusammengesetzt:

- **Didaktische Gestaltung:** Fachstelle Didaktik, insbes. zur Entwicklung der eLearning Nutzungskonzepte,
- **Technische Gestaltung:** Innere Dienste, insbes. IT zur Beurteilung der systemseitigen Infrastruktur,
- **Organisatorische Gestaltung:** Institut für Wirtschaftsinformatik mit Organisations- und Prozesskompetenz, auch im Bereich eLearning.

Zudem ist es vorgesehen später weitere Partner als Pilotanwender hinzuzuziehen, die bereit sind, idealtypische Nutzungskonzepte in ihren Lehrveranstaltungen auszuprobieren. Weitere Projektpartner werden fallweise integriert, um spezifische Fragen zu beurteilen, z.B.:

- Innere Dienste, **Personal**, insbes. zur Beurteilung des Qualifizierungsbedarfs,
- Innere Dienste, **Rechnungswesen**, insbes. zur Beurteilung des Finanzierungsbedarfs.

Die Bedarfserhebung hat auch die strategische Bedeutung des Themas eLearning an der Universität Liechtenstein aufgezeigt. In den weiteren Gesprächen wurde daher entschieden, den Projektfortschritt regelmäßig dem **Leitungsgremium** der Universität vorzustellen und dort zu diskutieren.

Resümierend kann damit festgestellt werden, dass die Bedarfsanalyse in dem hier betrachteten Anwendungsfall viele Ergebnisse aufgezeigt hat, die auch von konkretem Nutzen für die Entwicklung einer maßgeschneiderten eLearning-Konzeption für die Universität Liechtenstein waren. Die Methode hat sich bewährt und es besteht Grund zur Annahme, dass das Vorgehen auch in anderen Organisationen genutzt werden kann, um spezifische Bedarfe für das eLearning zu erarbeiten und bei der Konzeptentwicklung und -implementierung zu berücksichtigen. Über dies hinaus konnte in dem hier untersuchten Fallbeispiel auch beobachtet werden, dass die Methode durchaus auch positive Wirkungen auf die Akzeptanz des Themas eLearning hatte.

Durch die systematische Befragung relevanter Interessengruppen sind einerseits die vielen – auch unterschiedlichen – Sichtweisen berücksichtigt. Andererseits ist das Thema aber auch breit diskutiert und die verschiedenen Gruppen fühlen sich integriert. So haben die im Anschluss an die Bedarfserhebung durchgeführten weiteren Gespräche eine sehr starke Offenheit für das Thema gezeigt, was eine hohe Akzeptanz der in Zukunft eingeführten Lösungen erwarten lässt.

#### 4. Ergebnis und Ausblick

Mit diesem Beitrag wurde untersucht, wie eLearning-Konzeptionen an dem spezifischen Kontext einer Organisation ausgerichtet werden können. Hierzu wurde die Methode der Bedarfsanalyse verwendet, um die Präferenzen verschiedener Stakeholder zu erfassen und als Ausgang für die kontinuierliche Entwicklung des eLearning-Systems einer Organisation zu nutzen. Zur Veranschaulichung des Ansatzes wurde das Fallbeispiel der Universität Liechtenstein untersucht, an der auf Basis mehrerer Interviews eine umfassende Bedarfsanalyse durchgeführt worden ist. Die Ergebnisse zeigen, dass im Fallbeispiel konkrete Gestaltungsempfehlungen für die Organisation gewonnen werden konnten:

Für die Universität Liechtenstein zeigt die Bedarfsanalyse, dass eine eLearning-Gesamtlösung zu entwickeln ist. Dies bietet die Chance, sowohl die Qualität der Lehre zu verbessern als auch eine moderne „Corporate Identity“ unter Studierenden zu fördern. Allerdings wurde auch ersichtlich, dass eLearning-Tools allein nicht ausreichend sind, um diese Ziele zu erreichen. Vielmehr ist eine ganzheitliche Gestaltung in den Bereichen Didaktik, Technik und Organisation nahe zu legen, um die Hochschulstrategie zu fördern und die spezifischen Bedürfnisse der Nutzer zu berücksichtigen.

Im Fall der Universität Liechtenstein wird vor allem deutlich, dass die Organisation kein eLearning „von der Stange“ braucht. Vielmehr zeigt die Bedarfsanalyse, dass intelligente Konzepte zu entwickeln sind, die zwei Dinge miteinander kombinieren: die Hochschule als „Ort der Begegnung“ und die Hochschule als „Web of Knowledge and Learning“. Die Bedarfsanalyse hat auch konkrete Hinweise für die weitere Projektorganisation ergeben. Als nächster Schritt wird die Einrichtung einer Projektgruppe vorgeschlagen, die mit der Erstellung einer ausführlichen E-Learning-Konzeption für die ULI beauftragt wird. Diese Projektgruppe ist interdisziplinär zu besetzen und sollte auch Pilotprojekte durchführen, um Ideen auch auf ihre Praxistauglichkeit hin zu prüfen. Anhaltspunkte für diese Vorschläge konnten aus den Interviewergebnissen gewonnen werden.

Wie können andere Organisationen von diesen Ergebnissen profitieren? Zunächst bleibt anzumerken, dass die hier gemachten Beobachtungen zweifellos auf den Anwendungsfall der Universität Liechtenstein begrenzt sind. Aufgrund der hohen Abhängigkeit der eLearning-Lösung von den Kontextfaktoren einer Organisation ist grundsätzlich davon abzuraten, die Gestaltungsempfehlungen unmittelbar auf andere Organisationen zu übertragen. Viele Faktoren, wie die Grösse, aber auch die Kultur der Organisation, sind zu beachten. So zeigen gerade unsere Untersuchungen, dass etwa der hohe Anteil internationaler Studierender sowie berufsbegleitender Studierender an der Universität Liechtenstein spezifische Bedürfnisse mit sich bringen, die in der eLearning-Konzeption zu berücksichtigen sind.

Wohl zu übertragen ist aber gerade die Methode der Bedarfsanalyse. So ist grundsätzlich zu empfehlen, eLearning nicht etwa aus einzelnen Systemlösungen zu erschliessen, sondern vielmehr an den Bedarfen der Orga-

nisation anzusetzen. Oft werden dabei die Bedarfe der Studierenden berücksichtigt, die zweifellos eine wichtige Anspruchsgruppe darstellen. Gleichwohl erschöpfen sich die Bedarfe nicht in der Sichtweise der Studierenden allein, sondern existieren durchaus auch konfliktäre Ansprüche. Es erscheint daher sinnvoll, eine qualitative Analyse der Bedarfe aller relevanten Stakeholder durchzuführen. Speziell mit Hilfe von Interviews ist es möglich, die individuelle Vielfalt zu erfassen und auch sehr spezifische Interessen zu erfahren, wie in der Untersuchung an der Universität Liechtenstein z.B. konkrete Vorschläge für neue Systemfunktionen und Applikationen gewonnen werden konnten.

Zukünftige Forschung wird genauer untersuchen, inwiefern die hier beschriebene Methode auf andere Organisationen zu übertragen ist. Zu vermuten ist, dass die Kleinheit der Organisation einen begünstigenden Einfluss auf die Durchführbarkeit der Untersuchung hatte. Gleichwohl ist denkbar für grössere Organisationen ähnliche Untersuchungen für Bereiche, etwa Fakultäten, durchzuführen und diese dann miteinander in Einklang zu bringen. Hier ist auch zu erwarten, dass nicht eine uniforme Gesamtstrategie angestrebt, sondern vielmehr eine Harmonisierung verschiedener Bereichsstrategien zugelassen wird. Gerade hierzu könnten Bedarfsanalysen, die explizit und wiederkehrend mit ausgewählten Stakeholdergruppen durchgeführt werden, einen wichtigen Beitrag liefern.

#### Danksagung

Mein herzlicher Dank gilt dem Rektorat der Universität Liechtenstein, das mich mit der spannenden Aufgabe betraute, diese eLearning-Bedarfsanalyse durchzuführen. Zugleich danke ich allen Mitarbeitern, die mir so freundlich für Interviews und Diskussionsrunden zur Verfügung standen.

#### Literaturverzeichnis

- Back, A. (2008): E-Learning Unplugged. Die Zukunft von Lernen und Wissen: Kolumnen 2003-2008, Norderstedt: Books on Demand.
- Bolten, J. (2007): Interkulturelle Kompetenz im eLearning. In: Straub, J./Weidemann, A./Weidemann, D. (Hg.): Handbuch interkulturelle Kommunikation und Kompetenz. Grundlagen – Theorien – Anwendungsfelder. Stuttgart, Weimar: Metzler, S. 755-763.
- Breindl, E. (1997): DaF goes Internet: Neue Entwicklungen in Deutsch als Fremdsprache. In: Deutsche Sprache 25: 4 (1997), S. 289-342.
- Dam, L./Legenhausen, L./Wolff, D. (1991): The computer in a communicative and autonomous language learning environment. In Baumgartner, P./Hall, A. (Hg.): Language Learning with Computers. An Educational Challenge. Klagenfurt: WISL, S. 33-49.
- Garrison, D. R. (2007): Online community of inquiry review: Social, cognitive, and teaching presence issues. In: Journal of Asynchronous Learning Networks, 11(1), S. 61-72.
- Grießhaber, W. (2000): Neue Lehr- und Lernformen im Funk-LAN. In: Grob, H. L. (Hg.): cHL: computergestützte Hochschullehre; Dokumentation zum cHL-Tag 2000; Alma Mater Multimedialis. Münster: LIT, S. 241-248.
- Grießhaber, W. (2002): Was bleibt? Zu den didaktischen Möglichkeiten der Neuen Medien. In: Tischer, P. (Hg.) (2003): Neue Medien – Neues Lehren – Neues Lernen. Bochum: AKS-Verlag, S. 27-40.
- Grob, H. L./Vom Brocke, J. (2004): Konzeption eines Wissensnetzwerks zum Controlling. In: Grob, H.L./vom Brocke, J./Lahme, N./Wahn, M. (Hg.): Controlling. Lerneinheiten zum Wissensnetzwerk Controlling. München: Vahlen, S. 1-58.
- Grob, H. L./Vom Brocke, J./Buddendick, C. (2008): E-Learning Management – Integration von Aufgabe, Mensch und Technik. In: Grob, H.L./vom



- Brocke, J./Buddendick, C. (Hg.): E-Learning Management – Integration von Aufgabe, Mensch und Technik. Münster: Vahlen, S. 1-18.
- Grob, H. L./vom Brocke, J./Buddendick, C./Albrecht, N./Strauch, G./Widera, A. (2008): Anreizmanagement. In: Grob, H.L./vom Brocke, J./Buddendick, C. (Eds.): E-Learning- Management (pp. 133-156). München: Vahlen.
- Kerres, M. (2006): Potenziale von Web 2.0 nutzen. In: Hohenstein, A./Wilbers, K. (Hg.): Handbuch E-Learning. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst, 4.26, S. 1-16.
- Legenhäuser, L./Kötter, M. (2002): Virtual classrooms in foreign language learning - MOOs as rich learning environments. In: HLT 4:2 (2002). Im WWW unter: <http://www.hlomag.co.uk/jan05/mart02.rtf>. (Stand: 20.01.2010).
- Legenhäuser, L./Wolff, D. (1989): Lernerstrategien bei der Textrekonstruktion: STORYBOARD als Übung im Fremdsprachenunterricht. In: Die Neueren Sprachen 88 (1989), S. 3-20.
- Lewis, T./Walker, L. (Hg.) (2003): Autonomous Language Learning in Tandem. Sheffield: Academy Electronic Publications.
- Schulmeister, R. (2003): Lernplattformen für das virtuelle Lernen. Evaluation und Didaktik. München: Oldenbourg.
- Schulmeister, R. (2006): eLearning: Einsichten und Aussichten. München: Oldenbourg.
- Schulmeister, R. (2007): Lernszenarien für Blended Learning. Von der Schwierigkeit, Blended Learning adäquat zu beschreiben. In: Krüger, M./von Holdt, U. (Hg.): Neue Medien in Vorlesungen, Seminaren und Projekten an der Leibniz Universität Hannover. Tagungsband zur eTeaching und eScience Tagung 2007. Reihe Pädagogik. Aachen: Shaker, S. 29-41.
- Seufert, S./Back, A./Häusler, M. (2001): E-Learning, Weiterbildung im Internet. Das Plato-Cookbook für internetbasiertes Lernen. Kilchberg: Smartbooks.
- Traxel, O. (2005): Das MOO als Werkzeug synchroner Kollaboration: Fremdsprachenlernen in transatlantischen Online-Projekten. In: Braun, S./Kohn, K. (Hg.): Sprache(n) in der Wissensgesellschaft. Proceedings der 34. Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Linguistik. Ed. Frankfurt a.M.: Lang, S. 243-251.
- vom Brocke, J. (2005): Multi-Channel-Learning (MCL). Ein Referenzmodell für Learning-Content-Systeme (LCS). In: Electronic Journal for E-learning & Education (eJeed), 1:2 (2005), S. 1-16.
- vom Brocke, J. (2006): Multi-Channel-Learning - Gestaltung von Lernprozessen nach Mehrkanalstrategien. In: HMD - Praxis Wirtschaftsinformatik, 250 (2006), S. 119-131.
- vom Brocke, J./White, C./Walker, U./vom Brocke, C. (2010): Making User-Generated Content Communities Work in Higher Education – On the Importance of Incentive Setting. In: Ehlers, U. D./Schneckeberg, D. (Hg.): Changing Cultures in Higher Education. Berlin: Springer.
- vom Brocke, C. (2010): eGroups - eine Konzeption zur Vermittlung fachsprachlicher Handlungskompetenz in evolvierenden Kooperationen. Im WWW unter: <http://nbnresolving.de/urn:nbn:de:hbz:6-57459645399> (Stand: 28.02.2011).
- Walker, U./vom Brocke, C. (2009): Integrating content-based language learning and intercultural learning online: An International eGroups Collaboration. In: Brown, A. (Hg.) (2009): Proceedings of CLESOL 2008, S. 72-90.

■ **Dr. Christina vom Brocke**, Hochschuldozentin an der Pädagogischen Hochschule Graubünden, Schweiz. Forschungsschwerpunkte Hochschuldidaktik, eLearning, Sprachlehrforschung, E-Mail: [christina.vombrocke@phgr.ch](mailto:christina.vombrocke@phgr.ch)

### Otto Wunderlich (Hg.)

#### Entfesselte Wissenschaft - Beiträge zur Wissenschaftsbetriebslehre



Das ideale Geschenk für Kolleg/innen zu

- Jubiläen,
- Geburtstagen,
- Weihnachten,
- Verabschiedung in den Ruhestand und
- als Geschenk für Sie selbst!

Sie können sich köstlich amüsieren! Oder es wird Ihnen etwas schwummerig, weil die sattsam bekannten Alltagserscheinungen satirisch so treffsicher auf den Punkt gebracht werden.

Die Beiträge nehmen alles aufs Korn, was uns an unserer Hochschule, Forschungseinrichtung usw. so lieb und teuer ist, dass wir gelegentlich Mordgelüste entwickeln, mindestens aber die Hochschule wechseln oder vorzeitig verlassen wollen.

Nehmen Sie es besser nicht so ernst - lesen Sie Otto Wunderlich! Bestellen Sie zwei Exemplare, weil Sie bedauern werden, eins verschenken zu sollen!

ISBN 3-937026-26-6,  
Bielefeld 2004, 186 Seiten, 19.90 Euro

Bestellung - E-Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de), Fax: 0521/ 923 610-22

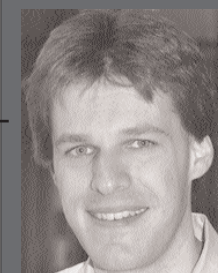
Reihe: Witz, Satire und Karikatur über die Hochschul-Szene

*Tobias Pukrop, Tobias Raupach, Christine Bäumlner,  
Jörg Wendorff & Claudia Binder*

## Pilotstudie zum Einsatz „Aktivierender Lehrmethoden“ in einem Seminar



Tobias Pukrop



Tobias Raupach



Christine Bäumlner



Jörg Wendorff



Claudia Binder

Traditional seminars tend to be quite dull events, when students (and sometimes teachers) have not understood its original meaning and structure, as an intensive learning community of all participants throughout the semester. This increases during seminars based on presentations, when students (who are not presenting) (miss-) understand their role as a polite audience, so that the poor fellow student must not recite in front of empty stands. Conversely, it seems that every speaker thinks the semester is over after they have presented their project - many simply stay away. This is a fundamental misunderstanding and has nothing to do with the original idea of the seminar anymore. Now, an alternative seminar was organized, which had far better learning outcomes. In their **pilot study using "active teaching methods" in a seminar**, Tobias Pukrop and four other authors present process, teaching and learning methodology and their results. By using self-developed evaluation instruments they have assessed the learning success and are able to document these successes.

**Hintergrund:** Das „klassische Seminar“ mit studentischen Referaten und anschließender Diskussion ist eine häufig angewendete Lehrmethode im Medizinstudium. Der Lernerfolg dieser Methode wird selten überprüft, und die studentische Evaluation fällt häufig sehr heterogen aus. In dieser Pilotstudie wurde deshalb untersucht, inwieweit sich positive Effekte durch die Integration innovativer Lehrformen in ein klassisches Seminar ergeben.

**Methoden:** Die Studie wurde im Rahmen einer freiwilligen, zwei-wöchigen Sommerakademie der Studienstiftung des deutschen Volkes mit 20 Studenten unterschiedlicher Universitäten durchgeführt. In 36 Lehrveranstaltungsstunden wurden innovative Methoden in ein klassisches Seminar integriert. Zur Bewertung der Maßnahme wurden unterschiedliche Evaluationsmethoden eingesetzt.

**Ergebnis:** Die im Rahmen der Studie genutzten innovativen Lehrmethoden wurden an den 12 medizinischen Universitäten der Akademie-Teilnehmer bisher selten eingesetzt. Insbesondere die „Aktivierenden Metho-

den“, die das studentische Referat ersetzen, wirkten sich positiv auf die Eigenaktivität der Studenten, deren Motivation und die Ergebnisse der Gruppenarbeit aus.

**Fazit:** Innovative Lehrmethoden können klassische Lehrmethoden sinnvoll ergänzen und wirken sich positiv auf das studentische Lernverhalten aus. Insbesondere werden „Soft Skills“ wie die soziale Zusammenarbeit oder Problemlösungsstrategien gefördert, die mit den traditionellen Lehrmethoden nur in geringem Ausmaß trainiert werden können, aber wesentlich für die spätere Berufsausübung sind.

Studentische Seminare sind eine weit verbreitete Lehrform im Medizinstudium. In der Regel bestehen sie aus einem oder mehreren studentischen Referaten und einer anschließenden Diskussion mit einem Experten, dem Seminarleiter. Im 8. Semester des Pflichtcurriculums der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) wird im Modul 3.3 „Erkrankungen des Blutes, des Knochenmarks und Grundlagen der Tumorerkrankungen“, in dem hämatolo-

gisch/onkologische Themen behandelt werden, ca. 35% der Lehrveranstaltungsstunden (LVS) in dieser Form angeboten. Gemessen am studentischen Lernerfolg liegt das vierwöchige Hämatologie-Onkologie-Modul im oberen Drittel aller klinischen Module. Die gesonderte Evaluation der einzelnen Unterrichtsformen zeigt jedoch, dass die Seminare seit mehreren Semestern zu den am schlechtesten bewerteten Veranstaltungsarten zählen – nach dem Schulnotenprinzip erhielten die Seminare in den vergangenen drei Semestern eine mittlere Bewertung von 3,3.

Diese unbefriedigende Bewertung wird begleitet von einer großen Anzahl negativer Freitext-Kommentare. Immer wiederkehrend wird die mangelnde didaktische Aufbereitung der studentischen Referate und der dadurch sich ergebende geringe Lerneffekt bei hohem Zeitaufwand beanstandet.

Lerntheoretisch betrifft diese Kritik die Informations-Phase eines Seminars, das in 6 Phasen unterteilt werden kann: 1. Kennenlern-Phase; 2. Transparenz-Phase (Darstellung der Lernziele und Vorgehensweise); 3. Hinführung zum Thema, inklusive der Aktivierung des Vorwissens; 4. Informations-Phase, 5. Verarbeitungs-/ Konsolidierungs-Phase und 6. Feedback-Phase [1]. Ergänzend oder alternativ zu allen Phasen eines klassischen Seminars stehen innovative „Aktivierende Methoden“ zur Verfügung [1-4].

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit ist es nicht möglich, die wichtigsten innovativen Lehrmethoden ausführlich darzustellen. Ausführliche Anleitungen der Methoden, die in der Informations-Phase aber auch in den anderen Phasen zum Einsatz kommen können (z.B. die „A-Z-Methode“, „Brainstorming“, „Dreieck der Gemeinsamkeiten“, „Zweidimensionale Einpunktfrage“ oder „Blitzlicht“) sind in den zitierten Lehrbüchern ausführlich beschrieben [1;4]. Exemplarisch wird an dieser Stelle die Informations-Phase betrachtet, in der als Alternativen zum klassischen studentischen Referat unter anderem das „Gruppenpuzzle“, die „Pro-/Contra-Debatte“, das „Karussell“ und die „Vernissage“ zum Einsatz kommen kann.

Aus Sicht der Lernenden weisen die vier „Aktivierenden Methoden“ der Informations-Phase folgende Unterschiede im Vergleich zu einem Seminarvortrag auf: Im Gegensatz zur reinen Rezeption werden die Seminarteilnehmer hier darum gebeten, sich in Kleingruppen zunächst mit einem Teilbereich des Lehrzieles (Seminarthema) auseinanderzusetzen. Anschließend erfolgt auf unterschiedliche Vorgehensweisen der Wissenstransfer zwischen den Kleingruppen. Entscheidend ist hierbei, dass – anders als beim Seminarvortrag – jeder Studierende einer Kleingruppe aktiv in den Wissenstransfer eingebunden ist. Beim „Gruppenpuzzle“ wird dies z.B. dadurch erreicht, dass im 2. Schritt neue Gruppen gebildet werden, bei denen jeweils mindestens ein Studierender aus den vorherigen Untergruppen vertreten ist. Innerhalb der neuen Gruppe werden dann von den Studierenden die Ergebnisse der vorherigen Grup-

penarbeit den neuen Gruppenmitgliedern vorgestellt und erklärt.

Auch für Seminar-Dozenten bedeutet die Integration innovativer Methoden eine erhebliche Umstellung. Während die Vorbereitung auf einen Seminarvortrag eine intensive Befassung mit der Materie erfordert, die mithin erheblich zum Lernerfolg des Dozenten selbst beiträgt, tritt der Seminarleiter beim Einsatz innovativer Methoden deutlich in den Hintergrund. Hier zählt es zu den wichtigsten Aufgaben, den Studierenden die Vorgehensweise sowie die einzelnen Schritte der Gruppenarbeit eingehend zu erläutern und ihnen ihre Aufgaben verständlich zu erklären.

In dieser Pilotstudie wurde mindestens eine aktivierende Methode zu den Phasen 1-2 und 4-6 ausgewählt und in das klassische Seminar integriert. Zusätzlich wurde das problemorientierte Lernen (POL)[5] in Form einer Projektarbeit in der zweiten Woche hinzugefügt. Die Studie sollte darüber Aufschluss geben, inwieweit vergleichbare hämatologisch/onkologische Lehrziele zu Modul 3.3 mit einer Kombination des klassischen Seminars mit innovativen Lehrformen erreicht werden können und welche Auswirkungen dies auf die Resonanz und den studentischen Lerneffekt hat.

## 1. Methoden

In der **Tabelle 1** sind die Rahmenbedingungen der Sommerakademie der Studienstiftung des deutschen Volkes und die Zusammensetzung der 20 Studierenden aufgeführt. Die Studierenden mussten sich zuvor für die Sommerakademie anmelden und eine Seminargruppe auswählen. Neben 5 klassischen studentischen Referaten über Review-Artikel und 5 Dozenten-Vorträgen kamen folgende „Aktivierende Methoden“ zur Anwendung:

- „A-Z Methode“,
- „Brainstorming“,
- „Dreieck der Gemeinsamkeiten“,
- „Gruppenpuzzle“,
- „Pro-/Contra-Debatte“,
- „Vernissage“,
- „Zweidimensionale Einpunktfrage“,
- „Blitzlicht“ [1;4] und
- Projektarbeit nach dem POL Prinzip [5].

Die „Aktivierenden Methoden“ der Informations-Phase

Tabelle 1: Rahmenbedingungen und Zusammensetzung der Studierenden

<b>Veranstaltung</b>	Sommerakademie der Studienstiftung des Deutschen Volkes in Olang mit ca. 120 Studenten vom 7.9.09 bis 18.9.09.
<b>Teilnehmer am Seminar</b>	16 Medizinstudenten (2x Aachen, Bonn, Berlin Charité, Freiburg, Graz, 2x Hamburg, Heidelberg, 2x Köln, Lübeck, 2x Marburg, Münster, Nürnberg- Erlangen); 4 Biochemiestudenten (Bayreuth, Hannover, 2x LMU München) weiblich: 15 männlich: 5
<b>Dozenten</b>	1 Oberarzt u. 1 Facharzt der Abt. Hämatologie/Onkologie der UMG
<b>Unterrichtsart</b>	Seminar
<b>Unterrichtszeit</b>	tgl. 9:00 – 12:30 Uhr
<b>Thema</b>	Die Rolle des Tumorstroma
<b>Haupt-Lernziele</b>	a) Eigenschaften einer metastasierenden Zelle b) Prozess der Metastasierung c) Einfluss des Tumorstromas

wurden immer mit 3 Gruppen mit jeweils 6-7 Studenten durchgeführt, die nach dem Zufallsprinzip am 1. Studientag festgelegt wurden.

Für das „Gruppenpuzzle“ und die „Vernissage“ wurden jeweils 3 Publikationen [6-11] jeweils 2 Tage zuvor ausgeteilt und zwei „studentische Experten“ ernannt, die sich intensiv damit auseinandersetzen sollten.

Die „Pro-/ Contra-Debatte“ wurde dahingehend modifiziert, dass die vorstellende Gruppe zunächst aus der Diskussion ausgeschlossen war. Dies diente dazu, dass sich diese Gruppe eine Argumentationsstrategie überlegen und später fundiert antworten/diskutieren konnte.

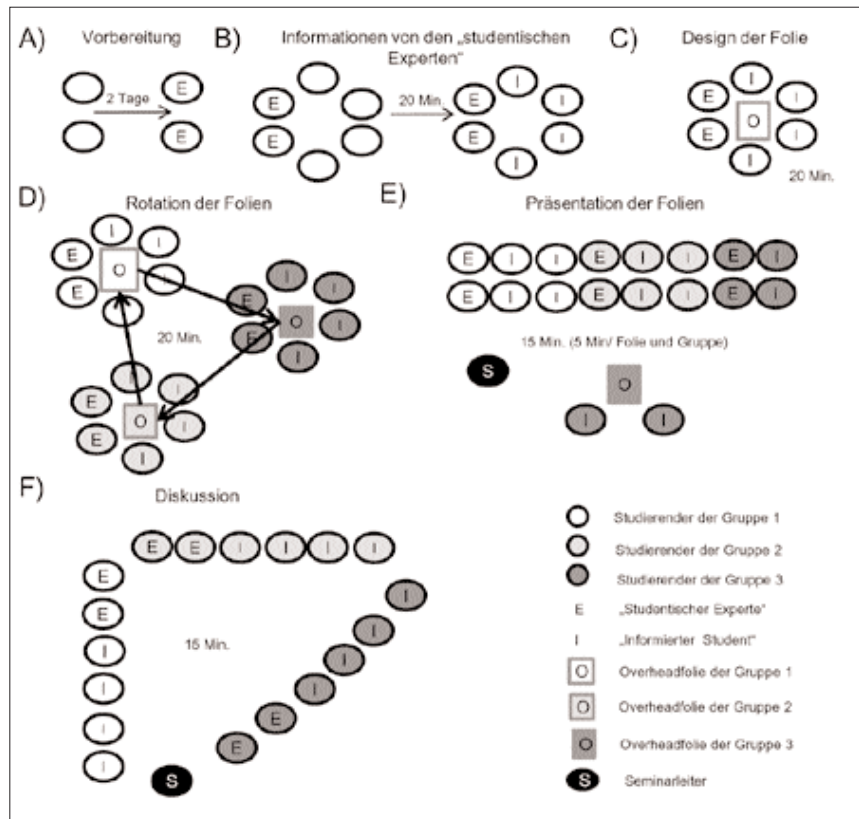
Zur Bewertung des Seminars kamen verschiedene Evaluationsmethoden zum Einsatz:

1. Struktur-Evaluation: Die Zufriedenheit der Teilnehmer mit den Inhalten des Seminars wurde mit Hilfe einer Schulnotenskala erhoben, die in der universitären Lehrveranstaltungsevaluation seit langem etabliert ist. Zudem wurden Mehrfachauswahlfragen und Freitextfragen gestellt.
2. Dozenten-Evaluation: Die Leistungen der beiden Dozenten wurden von den Teilnehmern ebenfalls nach dem Schulnotenprinzip beurteilt.
3. Lehrziel-bezogene Evaluation: Für das Seminar wurden acht Lehrziele definiert, die als Aussagen formuliert wurden (z.B. „Ich kenne die Prinzipien der Karzinomtherapie.“). Die Teilnehmer wurden vor Beginn und nach dem Ende des Seminars darum gebeten, ihr persönliches Kompetenzniveau auf einer Skala von 1 („trifft vollkommen zu“) bis 10 („trifft überhaupt nicht zu“) einzuschätzen. Der zwischen beiden Meßpunkten beobachtete Unterschied wurde nach folgender Formel für das Vorwissen der Teilnehmer korrigiert: Auf diese Weise konnten Werte zwischen 0% und 100% erreicht werden.

$$\frac{\text{Differenz der Mittelwerte}}{(\text{Mittelwert}_{\text{Seminarbeginn}} - 1)} \times 100\%$$

Nach ersten Erfahrungen mit dieser neuen Lehrziel-bezogenen Evaluationsmethode an der Universitätsmedizin Göttingen sind Werte um 50% als moderat, Werte um 65% als gut und Werte über 80% als exzellent einzuschätzen. Eine detaillierte Beschreibung und Validierung des Evaluationsinstruments wurde kürzlich zur Publikation angenommen [12].

Abbildung 1: Schematische Darstellung der in dieser Studie verwendeten „Vernissage“



- A) Vorbereitung: Zwei Tage vor der „Vernissage“ erhielt jede Gruppe eine Original-Publikation. Zwei Studierende jeder Gruppe mussten sich dann außerhalb des Unterrichts intensiv mit dieser befassen und sich „Expertenwissen“ aneignen.
- B) Die zwei „studentischen Experten“ (E) erklären den anderen Gruppenmitgliedern am Beginn der Vernissage in 20 Minuten den Inhalt der Publikation.
- C) Die „studentischen Experten“ und informierten Studenten (I) erhielt danach die Aufgabe, gemeinsam auf einer Overheadfolie die Kernaussagen der Publikation zu skizzieren. Bei der Gestaltung sollte darauf geachtet werden, mit wenig Worten auszukommen und hauptsächlich graphische Elemente zu verwenden (20 Minuten).
- D) Die fertigen Overheadfolien wurden dann an die benachbarte Gruppe im Uhrzeigersinn weiter gegeben. Jede Gruppe erhielt dann 10 Minuten Zeit, sich mit der Overheadfolie der anderen Gruppe auseinanderzusetzen. Danach wurden die Overheadfolien an die benachbarte Gruppe weitergegeben und es wurden erneut 10 Minuten für die Interpretation zur Verfügung gestellt.
- E) Anschließend wurde jede Folie von zwei Gruppenmitgliedern der Urhebergruppe präsentiert (jeweils 5 Min.). Die zwei Vortragenden sollten hierbei nicht die studentischen Experten (E) sein.
- F) Abschließend erfolgt die Diskussion. Der Seminarleiter (S) steht während B-D für Fragen zur Verfügung, übernimmt das Zeitmanagement, moderiert die Präsentationen und leitet am Ende die Diskussion.

Die Papier-Fragebögen für die Seminar-Evaluation wurden mit dem Online-Produktionssystem EvaSys® (Electric Paper, Lüneburg) erstellt.

Die ausgefüllten Fragebogen wurden eingelese und mittels SPSS 14.0 (SPSS Inc. Illinois, USA) statistisch ausgewertet. Alle Teilnehmer erklärten ihr schriftliches Einverständnis damit, dass ihre Evaluationsdaten pseudonymisiert verwendet werden dürfen.

## 2. Ergebnisse

Die Rücklaufquote betrug 100%. Die Frage der Struktur-Evaluation „Wie gut haben Ihnen die neuen Lernmetho-

den gefallen?" wurde im Durchschnitt mit der Schulnote 1,5 (SD +/-0,7) und die Frage nach dem Beitrag dieser Methoden zum persönlichen Wissenszuwachs wurde mit 1,8 (SD +/-1,1) bewertet. Die Mehrfachauswahlfrage nach den Eigenschaften der innovativen Lernformen ergab, dass 85% sie als aktivierend bewerteten, 75% sie hinsichtlich der Gruppenarbeit für förderlich hielten, 70% sie als motivierend empfanden und 65% sie als eine gute Ergänzung zu traditionellen Lehrformen ansahen. Kein Teilnehmer empfand die innovativen Lernmethoden als demotivierend und langweilig.

Von den Lernmethoden schnitten die „Pro-/Contra-Debatte“ (60%) und die Projektarbeit/POL (65%) mit am besten ab. Die besten Bewertungen erhielt aber die Vernissage mit 70%, deshalb wird explizit diese Lernform, wie sie in dieser Studie zur Anwendung kam, in Abbildung 1 näher erläutert.

Bei der Mehrfachauswahlfrage, „Welche Lehrform hat Ihnen nicht gefallen?“, stimmten die Studierenden am häufigsten für „keine Methode“, das „Dreieck der Gemeinsamkeiten“ und die „A-Z-Methode“ mit jeweils 25%. Bei der Frage, inwieweit die Teilnehmer an ihren jeweiligen Heimatuniversitäten schon mit diesen Lernformen konfrontiert worden waren, erzielte nur POL einen nennenswerten Prozentsatz von 35%. Immerhin hatten zumindest 60% schon einmal etwas von POL gehört.

Die Lehrziel-bezogene Evaluation ergab im Durchschnitt aller 8 Aussagen einen Wert von 70,2%. Das Ergebnis der 3 Hauptlehrziele (Tab. 1) lag mit 76,9%, 76,2% und 75,3% damit signifikant über dem Durchschnitt (Abbildung 2). Die Leistungen beider Dozenten in der Dozenten-Evaluation wurden im Durchschnitt mit 1,3 und 1,2 bewertet.

Insgesamt korrelierten alle Evaluations-Ergebnisse sehr gut mit den positiven Kommentaren des Feedbacks in den zwei „Blitzlichtrunden“ und dem Ergebnis der „Zweidimensionalen Einpunktabfrage“ am Ende der 1. Woche.

### 3. Diskussion

Die Ergebnisse dieser Pilotstudie demonstrieren, dass schwierige hämatologisch/onkologische Lehrziele mit innovativen Lehrmethoden sehr gut unterrichtet werden können. Bei den „Aktivierenden Methoden“ fiel auf, dass diejenigen Methoden, die in der Informations-Phase zum Einsatz kamen (Phase 4), am besten abgeschnitten haben. Dagegen sind die Methoden „Dreieck der Gemeinsamkeiten“ (Phase 1) und „A-Z-Methode“ (Phase 5) bei 25% der Studierenden auf keine Zustimmung gestoßen. Im Hinblick auf die am häufigsten kritisierte Phase 4 eines klassischen Seminars bietet sich deshalb besonders an, als Alternative zum studentischen Referat tatsächlich beispielsweise eine „Vernissage“, eine „Pro-/Contra-Debatte“ oder ein „Gruppenpuzzle“ einzusetzen.

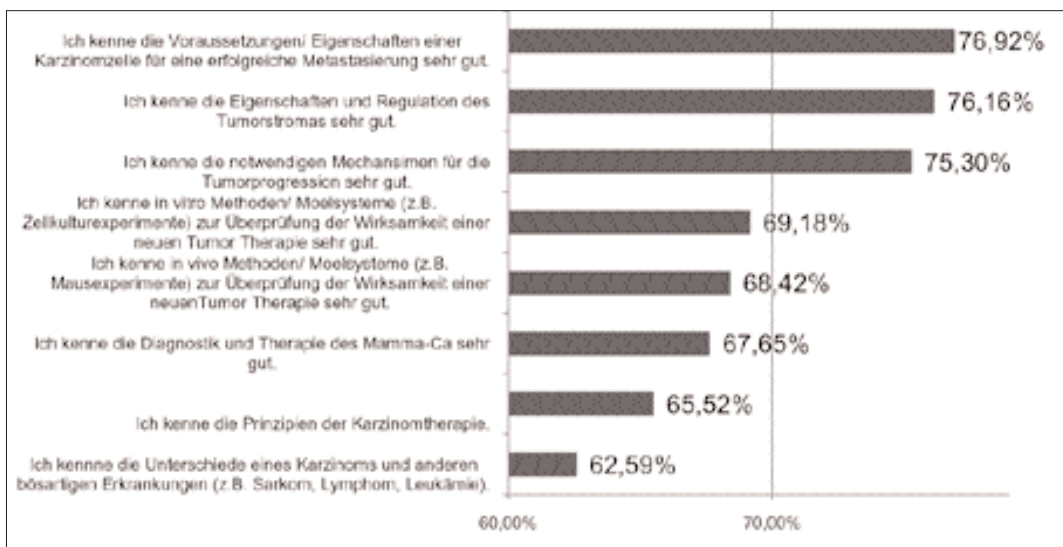
Ein Nachteil dieser innovativen Lehrformate ist der initiale Mehraufwand bei der Vorbereitung der Lehrveranstaltung. Während des Seminars führt der Einsatz dieser Methoden aber zu einer deutlichen Entlastung der Dozenten, abgesehen davon, dass es lerntheoretisch betrachtet sinnvoll ist, den Frontalunterricht durch ein erfolgreicherer Partizipationslernen zu komplementieren. Aus den Ergebnissen der Lehrziel-bezogenen Evaluation geht hervor, dass es bei den Teilnehmern während der zwei Wochen zu einer deutlichen Zunahme der individuellen Kompetenz gekommen ist; offenbar ist es gelungen, die der Veranstaltung zugrundeliegenden Lernziele unter anderem durch die genutzten Methoden effektiv zu transportieren.

Einschränkend ist anzumerken, dass Selbsteinschätzungen stets durch individuelle Merkmale verzerrt sind [13, 14] und eine hohe intra- und interindividuelle Variabilität aufweisen [15]. Auf dem Boden der Beobachtung, dass Selbsteinschätzungen gut mit objektifizierbaren Prüfungsleistungen korrelieren [16], wurde an einer ameri-

kanischen Medizinischen Fakultät bereits damit begonnen, die studentische Lernkurve mittels vergleichender Selbsteinschätzungen darzustellen [17].

Aus den in der vorliegenden Arbeit dargestellten Daten lässt sich nicht ableiten, ob die Ergebnisse der Lehrziel-bezogenen Evaluation dem tatsächlichen Kompetenzerwerb entsprechen; ebensowenig lassen die Daten eindeutig darauf schließen, dass dieser Kompetenzerwerb tatsächlich

Abbildung 2: Darstellung der Ergebnisse der Lehrziel-bezogenen Evaluation



Die Graphen repräsentieren den auf das Vorwissen korrigierten Unterschied zwischen den Selbsteinschätzungen vor Beginn und nach Ende des zweiwöchigen Seminars (Details siehe Methoden).

oder hauptsächlich durch die innovativen Lernmethoden erzielt wurde.

Es ist aber zumindest plausibel, dass durch den Einsatz dieser Methoden studentische Lernprozesse gezielt ange-regt wurden, denn die meisten Studierenden gaben an, dass sie die innovativen Methoden als aktivierend, moti-vierend und fördernd für die Gruppenarbeit empfanden. Insbesondere der zuletzt genannte Punkt muss hier her-vorgehoben werden. Denn nur wenige Lehr- oder Prü-fungsformen im Medizinstudium unterstützen Gruppen-arbeit, die aber in Anbetracht der Interdisziplinarität der Medizin schon während des Studiums intensiv geübt werden sollte. Unter anderem demaskiert dies einen Schwachpunkt der klassischen Lehrmethoden (Vorle-sung, Seminar), die hauptsächlich für die Vermittlung von theoretischem Wissen ohne Berücksichtigung der sogenannten „Soft Skills“ konzipiert sind.

Analog kann man an dieser Stelle auch die Übung von Problemlösungsstrategien erwähnen, ein zentrales Lehr-ziel des POL-Studiums. Diesbezüglich ist es besonders verwunderlich, dass nur 35% der Teilnehmer bislang POL-Studien an ihrer Heimatuniversität aktiv erlebt hat-ten, insbesondere da der Einsatz dieser Methode von der aktuellen Approbationsordnung vorgeschrieben wird. Selbst nach Abzug der 4 Biochemiestudenten ist dieser Prozentsatz deutlich zu gering. Eine Ursache für dieses Defizit könnte der personelle und finanzielle Mehraufwand sein, den eine Fakultät für POL-Studien aufbringen muss [18].

Bei steigendem Kostendruck, Rationalisierungs- und Konsolidierungsprogrammen an den Universitätsklini-ken sind die Verantwortlichen immer weniger bereit, In-vestitionen im Lehrbereich zu tätigen. Indirekt betrifft dies auch die fehlende didaktische Ausbildung der Medi-zinndozenten. Bis heute ist die Teilnahme an hoch-schuldidaktischer Weiterbildung nicht überall zwingen-de Voraussetzung für die Vergabe der venia legendi, und die wenigsten Hochschulen bieten ein auf das Medizin-studium abgestimmtes hochschuldidaktisches Pro-gramm an, wie es das Kompetenznetz Baden Württem-berg vorsieht. Entsprechend fühlen sich viele Dozenten nicht ausreichend von ihrer Hochschule in ihrer Lehr-tätigkeit unterstützt und ausgebildet [19].

Natürlich müssen sich die Daten dieser Pilotstudie in einer prospektiven randomisierten Studie im Pflichtcur-riculum bewähren, da die Generalisierbarkeit der hier präsentierten Ergebnisse durch den hohen Selektions-grad der Seminarteilnehmer eingeschränkt ist. Zur kriti-schen Bewertung des Instruments der Lehrziel-bezoge-nen Evaluation mittels vergleichender studentischer Selbsteinschätzungen bedarf es weiterer Studien [12], die idealerweise Kontrollgruppen und Kontroll-Lehrziele (ohne entsprechende Lehre) einbeziehen. Entsprechen-de Untersuchungen des Instruments werden zur Zeit an unserer Fakultät durchgeführt.

Insgesamt regen die Ergebnisse der vorliegenden Pilot-studie dazu an, in der Hochschullehre weiterhin innova-tive Wege zu beschreiten und erprobte Methoden spä-ter auch im Kerncurriculum zu implementieren, denn bereits die punktuelle Erfahrung zeigt, dass innovative

Lernmethoden eine Bereicherung für jedes Medizin-Cur-riculum sein können. Ihr Einsatz würde die studentische Resonanz und Motivation bei wahrscheinlich sehr großem Kompetenzgewinn erheblich steigern und auch die Zufriedenheit der Dozenten aufgrund produktiverer Seminare und sehr guter Dozenten-Evaluationen er-höhen. Im Hinblick auf das übergeordnete Ziel, sehr gute Ärzte auszubilden und eine bessere Arbeitszufrie-denheit der Dozenten zu schaffen, würden sich diese In-vestitionen in die Lehre sicherlich lohnen.

### Acknowledgement

Die Autoren möchten sich bei L. Trümper (Abt. Hämato-logie/Onkologie, Universitätsmedizin Göttingen) für die Beteiligung an der Studienplanung und Erstellung des Manuskriptes, als auch bei den teilnehmenden Studie-renden, der Studienstiftung des deutschen Volkes und den Organisatoren M. Lippe und T. Reichelt bedanken.

### Literaturverzeichnis

- [1] *Wendorff, J. (2009):* Das LEHRbuch-Trainerwissen auf den Punkt ge-bracht. Bonn: Managerseminare Verlag.
- [2] *Hawelka, B./Hammerl, M./Gruber, H. (2007):* Förderung von Kompeten-zen in der Hochschullehre. Kröning: Ansanger.
- [3] *Macke, G./Hanke, U./Viehmann, P. (2008):* Hochschuldidaktik; Lehren, vortragen, prüfen. Weinheim: Julius Beltz GmbH & Co KG.
- [4] *Waldherr, F./Walter, C. (2009):* Didaktisch und Praktisch; Ideen und Me-thoden für die Hochschullehre. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, 2009.
- [5] *Wood, D.F. (2003):* Problem based learning. *BMJ* 2003 February 8; 326(7384):328-30.
- [6] *Hagemann, T./Lawrence T./McNeish, I./Charles, K.A./Kulbe, H./Thomp-son, R.G./Robinson, S.C./Balkwill, F.R. (2008):* "Re-educating" tumor-associated macrophages by targeting NF-kappa-B. *J Exp Med* 2008 June 9; 205(6):1261-8.
- [7] *Hiratsuka, S./Watanabe, A./Aburatani, H./Maru, Y. (2006):* Tumour-me-diated upregulation of chemoattractants and recruitment of myeloid cells predetermines lung metastasis. *Nat Cell Biol* 2006 December; 8(12):1369-75.
- [8] *Lin, E.Y./Nguyen, A.V./Russell, R.G./Pollard, J.W. (2001):* Colony-stimu-lating factor 1 promotes progression of mammary tumors to malignancy. *J Exp Med* 2001 March 19; 193(6):727-40.
- [9] *Podsypanina, K./Du, Y.C./Jechlinger, M./Beverly, L.J./Hambardzumyan, D./Varmus, H. (2008):* Seeding and propagation of untransformed mouse mammary cells in the lung. *Science* 2008 September 26; 321(5897):1841-4.
- [10] *Witze, E.S./Litman, E.S./Argast, G.M./Moon, R.T./Ahn, N.G. (2008):* Wnt5a control of cell polarity and directional movement by polarized redistribution of adhesion receptors. *Science* 2008 April 18; 320(5874):365-9.
- [11] *Yang, J./Mani, S.A./Donaher, J.L./Ramawamy, S./Itzykson, R.A./Come, C./Savagner, P./Gitelman, I./Richardson, A./Weinberg, R.A. (2004):* Twist, a master regulator of morphogenesis, plays an essential role in tumor metastasis. *Cell* 2004 June 25; 117(7):927-39.
- [12] *Raupach, T./Münscher, C./Beißbarth, T./Burkhardt, G./Pukrop, T. (2011):* Towards outcome-based programme evaluation: Using student comparative self-assessments to determine teaching effectiveness. *Med Teach* 2011; 33(8): in press.
- [13] *Eva, K.W./Regehr, G. (2005):* Self-assessment in the health professions: a reformulation and research agenda. *Acad Med* 2005; 80:S46-54.
- [14] *Davis, D.A./Mazmanian, P.E./Fordis, M. et al. (2006):* Accuracy of phy-sician self-assessment compared with observed measures of competen-ce: a systematic review. *Jama* 2006; 296: 1094-102.
- [15] *Ward, M./Gruppen, L./Regehr, G. (2002):* Measuring self-assessment: current state of the art. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2002; 7:63-80.
- [16] *Frank, E./McLendon, L./Denniston, M. et al. (2005):* Medical students' self-reported typical counseling practices are similar to those assessed with standardized patients. *MedGenMed* 2005; 7:2.
- [17] *Thompson, B.M./Rogers, J.C. (2008):* Exploring the learning curve in medical education: using self-assessment as a measure of learning. *Acad Med* 2008; 83:S86-8.

- [18] Finucane, P./Shannon, W./McGrath, D. (2009): The financial costs of delivering problem-based learning in a new, graduate-entry medical programme. *Med Educ* 2009 June; 43(6):594-8.
- [19] Raupach, T./Spering, C./Bauml, C./Burckhardt, G./Trumper, L./Pukrop, T. (2009): [A contribution to the needs assessment of faculty development measures in medical schools]. *Med Klin (Munich)* 2009 November 15; 104(11):841-5.

■ **Dr. Tobias Pukrop**, Abteilung für Hämatologie und Onkologie, Georg-August-Universität Göttingen, E-Mail: tobias.pukrop@med.uni-goettingen.de

■ **Dr. Tobias Raupach**, Abteilung für Kardiologie und Pneumologie, Georg-August-Universität Göttingen, E-Mail: raupach@med.uni-goettingen.de

■ **Dr. Christine Bäuml**, ehemals Hochschuldidaktik Göttingen, aktuell Ubaris: Beratungsunternehmen zur Profil- und Strategieentwicklung in Forschung und Lehre, E-Mail: baeuml@ubaris.de

■ **Dr. Jörg Wendorff**, Professor für Erziehungswissenschaft und Berufspädagogik, Hochschule Ravensburg-Weingarten, E-Mail: joerg.wendorff@hs-weingarten.de

■ **Dr. Claudia Binder**, Professorin für Hämatologie und Onkologie, Georg-August-Universität Göttingen, E-Mail: cbinder@med.uni-goettingen.de

Reihe Hochschulwesen:  
Wissenschaft und Praxis

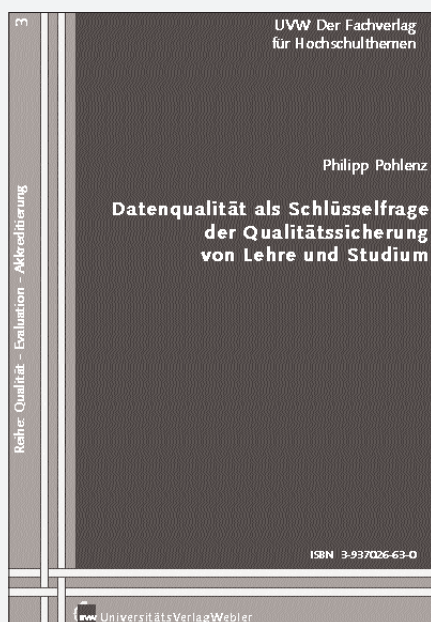
im Verlagsprogramm erhältlich:

**Frauke Gützkow und Gunter Quaißer (Hg.):  
Jahrbuch Hochschule gestalten 2007/2008 -  
Denkanstöße in einer föderalisierten Hochschullandschaft**

ISBN 3-937026-58-4, Bielefeld 2008, 216 S., 27.90 Euro

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

## Philipp Pohlenz: Datenqualität als Schlüsselfrage der Qualitätssicherung von Lehre und Studium



Hochschulen wandeln sich zunehmend zu Dienstleistungsunternehmen, die sich durch den Nachweis von Qualität und Exzellenz gegen ihre Wettbewerber durchsetzen müssen.

Zum Vergleich ihrer Leistungen werden verschiedene Evaluationsverfahren herangezogen. Diese stehen jedoch vielfach in der Kritik, bezüglich ihrer Eignung, Leistungen der Hochschulen adäquat abzubilden. Verfahren der Evaluation von Lehre und Studium wird vorgeworfen, dass ihre Ergebnisse bspw. durch die Fehlinterpretation hochschulstatistischer Daten und durch die subjektive Färbung studentischer Qualitätsurteile verzerrt sind.

Im Zentrum des vorliegenden Bandes steht daher die Untersuchung von potenziellen Bedrohungen der Aussagefähigkeit von Evaluationsdaten als Steuerungsinstrument für das Management von Hochschulen.

ISBN 3-937026-63-0, Bielefeld 2009,  
170 Seiten, 22.80 Euro

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

Reihe Qualität - Evaluation - Akkreditierung

## Effektiv! Für mehr Familienfreundlichkeit an deutschen Hochschulen BMBF fördert Projekt zur Wirksamkeit familienfreundlicher Maßnahmen an deutschen Hochschulen und die Entwicklung eines Online-Informationsportals

**Hochschulkindergärten, Teilzeit-Studiengänge und Teilzeit-Professuren oder Beratungsangebote für Familien... Deutsche Hochschulen reagieren mit vielfältigen Maßnahmen und Forschungsvorhaben auf die Schwierigkeiten, ein Studium oder den Beruf auf dem Campus mit der Gründung einer Familie oder der Wahrnehmung familienbezogener Verpflichtungen zu vereinbaren.**

Der Anteil der Studierenden mit Kindern ist in den letzten Jahren weiter gesunken. Der Großteil der in der Wissenschaft beschäftigten Frauen und Männern ist kinderlos. Dies gilt insbesondere für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Doch welche Strategien helfen Studierenden und Wissenschaftler/innen wirklich? Was macht eine Hochschule tatsächlich familienfreundlich? Welche Maßnahmen führen zu einem Hochschulklima, in dem Unterstützungsleistungen tatsächlich in Anspruch genommen werden? Und gelingt es, im Wettbewerb der Hochschulen um exzellente Wissenschaftler/innen mit familienfreundlichen Strukturen zu punkten?

Während etwa die Ursachen zur hohen Kinderlosigkeit des Wissenschaftlichen Personals oder die Probleme der Balancierung von Wissenschaft und Elternschaft bereits erforscht sind, fehlt es bisher an Wissen darüber, wie effektiv die Bemühungen von Hochschulen sind, familienfreundliche Strukturen an ihren Einrichtungen zu schaffen.

Diese Erkenntnislücke soll nun von einem Vorhaben geschlossen werden, das vom Kompetenzzentrum für Frauen in Wissenschaft und Forschung CEWS am GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften unter der Leitung von Dr. Inken Lind durchgeführt wird.

»Effektiv! Für mehr Familienfreundlichkeit an deutschen Hochschulen« so lautet der Titel des Projekts, welches mit der Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung die Wirksamkeit familienfreundlicher Maßnahmen untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden sukzessive über eine Informationsplattform zugänglich gemacht.

Unter [www.familienfreundliche-hochschule.org](http://www.familienfreundliche-hochschule.org) können sich Hochschulen dann mit wenigen Klicks informieren, welche Maßnahmen wirklich effektiv sind und welche Bemühungen sich möglicherweise kontraproduktiv auswirken. Ein persönliches Beratungsangebot für Hochschulen wird die Informationsplattform ergänzen.

### Auftaktveranstaltung am 26.9.2011 in Berlin

Zum Auftakt des Vorhabens findet am 26. September in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften die Tagung »Wandel in Sicht? Effektiv zu mehr Familienfreundlichkeit an deutschen Hochschulen« mit ausgewiesenen Wissenschaftler/innen und Expert/innen aus der Praxis statt.

Aktuelle Informationen zu Projekt und Tagung finden Sie unter: [www.familienfreundliche-hochschule.org](http://www.familienfreundliche-hochschule.org).

### Kontakt:

Dr. Inken Lind  
GESIS - Leibniz-Institut  
Kompetenzzentrum Frauen  
Forschung CEWS  
Dreizehnmorgenweg 42  
53175 Bonn  
Tel: 0228 / 2281 526  
Fax: 0228 / 2281 540  
[inken.lind@gesis.org](mailto:inken.lind@gesis.org)

### Quelle:

<http://www.gesis.org/cews/news/blaettern/treffer/?newscategoryvirtual=&selcat=CEWS%20Aktuell%3E%3E&browse=newscategoryvirtual&order=ctime%3E&qt1=CEWS%20Aktuell&switchto=&&selres=,8593#8593>, 15.07.2011



## Anke Hanft (Hg.): Grundbegriffe des Hochschulmanagements



Das Buch liefert grundlegende Informationen zu Managementkonzepten und -methoden sowie zu den derzeit diskutierten Reformansätzen im Hochschulbereich. Erstmals werden dabei auch die durch den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehre und Administration ausgelösten Veränderungen umfassend berücksichtigt.

Etwa 100 Begriffe werden in alphabetischer Reihenfolge erläutert. Durch vielfältige Querverweise und ein umfassendes Stichwortverzeichnis ist sichergestellt, dass der Leser schnell und gezielt auf die ihn interessierenden Informationen zugreifen kann.

*ISBN 3-937026-17-7, Bielefeld 2004,  
2. Auflage, 525 Seiten, 34.20 Euro*

Bestellung - E-Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de),  
Fax: 0521/ 923 610-22

### 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 Autorin und Autor. Der UVW trägt mit seinen Zeitschriften bei jahresdurchschnittlich etwa 130 veröffentlichten Aufsätzen erheblich dazu bei, Artikeln in einem breiten Spektrum der Hochschulforschung und Hochschulentwicklung eine Öffentlichkeit zu verschaffen.

Wenn das Konzept dieser Zeitschrift Sie anspricht - wovon wir natürlich überzeugt sind - dann freuen wir uns über Beiträge von Ihnen in den ständigen Sparten

- „Hochschulforschung“,
- „Hochschulentwicklung/-politik“,
- „Anregungen für die Praxis/Erfahrungsberichte“, aber ebenso
- „Rezensionen“, „Tagungsberichte“ sowie „Interviews“.

Die Autorenhinweise finden Sie auf unserer Verlags-Homepage: [www.universitaetsverlagwebler.de](http://www.universitaetsverlagwebler.de).

### Anzeigenannahme für die Zeitschrift „Das Hochschulwesen“

**Die Anzeigenpreise:** auf Anfrage beim Verlag

**Format der Anzeige:** JPeG- oder EPS-Format, mindestens 300dpi Auflösung

**UVW-UniversitätsVerlagWebler**

Der Fachverlag für Hochschulthemen, Bündler Straße 1-3 (Hofgebäude), 33613 Bielefeld, Fax: 0521 - 92 36 10-22

**Kontakt:** [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de)

## Hauptbeiträge der aktuellen Hefte Fo, HM, ZBS, P-OE und QiW

Auf unserer Homepage [www.universitaetsverlagwebler.de](http://www.universitaetsverlagwebler.de) erhalten Sie Einblick in das Editorial und Inhaltsverzeichnis aller bisher erschienenen Ausgaben.

### Fo

#### Forschung

Politik - Strategie - Management

Fo 1+2/2011

Erfahrungen aus der britischen  
Forschungsförderpolitik

Fo-Gespräch mit Jürgen Schlegel zur  
Deutschen Forschungspolitik seit der  
deutschen Vereinigung

*Reinhard F. Hüttl & Adreas Möller*  
Nachhaltiges Wachstum im Mittel-  
punkt: Die acatech Innovationsbera-  
tung

*Jürgen Schlegel*  
Lohnt sich Grundlagenforschung in  
kleineren Ländern überhaupt?

*Oliver Locker-Grütjen*  
Keine Zeit mehr für die Forschung?  
Zunehmende Belastung durch for-  
schungsferne Aufgaben – Rahmenbe-  
dingungen und Ansätze

Autorenvorstellung: Ben R. Martin

*Wolff-Dietrich Webler*  
Konzepte und Prozesse britischer For-  
schungsförderung (1986-2014)  
Teil I: Bisherige Bewertung der Qua-  
lität der Forschung  
in Großbritannien Bericht über den  
Forschungsstand zum Research  
Assessment Exercise (RAE)

*Wolff-Dietrich Webler*  
Konzepte und Prozesse britischer For-  
schungsförderung (1986-2014)  
Teil II: Künftige Forschungsbewertung  
in Großbritannien ab 2014.  
Vorbereitung und Übergang zum Re-  
search Excellence Framework (REF)

Dokumentation: Einige Schlaglichter  
der Einführung des REF in der briti-  
schen Öffentlichkeit

### HM

#### Hochschulmanagement

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

HM 2/2011

Hochschul-IT-Management

Entwicklung, Gestaltung und  
Verwaltung von Hochschulen  
und Wissenschaftseinrichtungen

*Matthias Klumpp & Katrin Kriebel*  
Berufswertigkeit zur Studienevaluation  
und Studieneinstufung

*Wolff-Dietrich Webler*  
Wege in den Beruf – Historische  
Anmerkungen zur Berufswertigkeit  
von Bildungswegen

*Markus Eurich, Sadri Tahar & Roman  
Boutellier*  
Effizienzdruck und technologische  
Innovation im Hochschul-IT  
Management: Strukturwandel der  
ETH-IT

*Kathrin Börgmann & Markus Bick*  
IT-Governance in deutschen  
Hochschulen – eine qualitative  
Untersuchung

*Christoph Biester*  
Die Bürokratisierung der leistungsori-  
entierten Vergütung in der W-Besol-  
dung am Beispiel der Berufungs- und  
Bleibeleistungsbezüge

### ZBS

#### Zeitschrift für Beratung und Studium

Handlungsfelder, Praxisbeispiele und Lösungskonzepte

ZBS 2/2011

Beispiele zu Entwicklung und Stand  
der Studien- und Studierendenbera-  
tung im europäischen Vergleich

*Othmar Kürsteiner*  
Wie ist die Studienberatung in der  
Schweiz aufgestellt?

*Markus Diem*  
Gedanken zur Entwicklung der Studi-  
enberatung in der Schweiz

*Francesca Nardin*  
Studienberatung an einer mehrspra-  
chigen Universität am Beispiel der  
Freien Universität Bozen

*Andrzej Stolarczyk*  
Student counselling in Poland

*Franz Rudolf Menne*  
Ex occidente lux – Das flankierende  
Beratungssystem Luxemburgs als viel-  
fältige Unterstützung in jeder  
(Aus-)Bildungsphase

*Ruth Williams & Raegan Hiles*  
The changing face of services that  
support students in the UK

*Ellen Katja Jaeckel*  
Studieninformation und -beratung als  
Angebot in schwieriger Zeit

*Thea Rau, Andrea Kliemann,  
Jörg M. Fegert & Marc Allroggen*  
Vorstellung und Evaluation eines Cur-  
riculums zur Wahrnehmung von und  
zum Umgang mit Gefährdungspoten-  
tialen bei Studierenden

Rezension:  
*Ruth Großmaß & Edith Püschel:*  
Beratung in der Praxis – Konzepte und  
Fallbeispiele aus der Hochschulbera-  
tung (Hans-Werner Rückert)

**P-OE**

**Personal- und Organisationsentwicklung**

in Einrichtungen der Lehre und Forschung

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

POE 1/2011

Beispiele akademischer Personalentwicklung

P-OE-Gespräch

P-OE-Gespräch mit Dr. Edith Kröber, Leiterin des Zentrums für Lehre und Weiterbildung der Universität Stuttgart

Personal- und Organisationsentwicklung/-politik

*Renate Petersen*  
Wissenschaftliche Personalentwicklung in der Universitätsmedizin von der Promotion bis zur Habilitation

*Jasmin Döhling-Wölm*  
Karrieren werden in Netzwerken gemacht - Strategisches Netzwerken als Förderinstrument der akademischen Personalentwicklung

*Wolff-Dietrich Webler*  
Strategien zum Auf- und Ausbau der Lehrkompetenz als Teil der Personalentwicklung

**QiW**

**Qualität in der Wissenschaft**

Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in Forschung, Studium und Administration

QiW 2 2011

QiW-Gespräch mit Professor Dr. Reinhold R. Grimm, Vorsitzender des Akkreditierungsrates

Forschung über Qualität in der Wissenschaft

*Iris Haußmann, Daniela Heinze, Anna Pia Roch & Uwe Schmidt*

Externe Qualitätssicherungskonzepte: Zwischen Akkreditierung, Evaluation und Audit

*Christoph Grolimund*  
Quality Audit – Externe Qualitätssicherung an Schweizer Universitäten

*Anke Hanft & Andreas Kohler*  
Quality Audits in Österreich

*Sabine Fähndrich*  
Die Programmstichprobe im Rahmen der Systemakkreditierung

*Philipp Pohlenz & Sylvi Mauermeister*  
Dezentrale Verantwortung und Autonomie. Entwicklung von Qualitätsmanagement im Verfahren der Systemakkreditierung an der Universität Potsdam



**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](http://www.universitaetsverlagwebler.de)

oder wenden Sie sich direkt an uns:

E-Mail:  
[info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de)

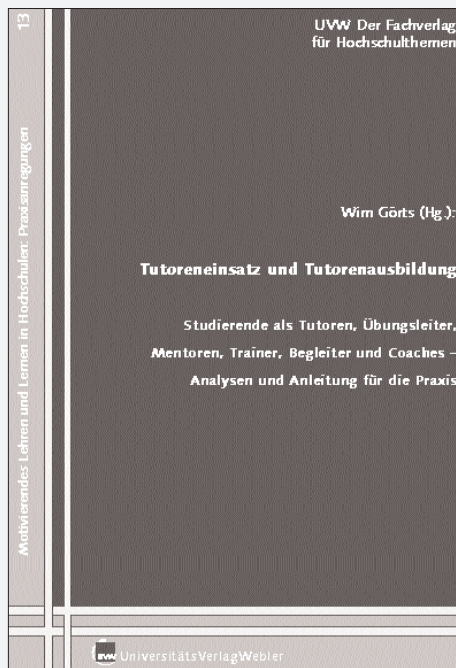
Telefon:  
0521/ 923 610-12

Fax:  
0521/ 923 610-22

Postanschrift:  
UniversitätsVerlagWebler  
Bünder Straße 1-3  
33613 Bielefeld

**Wim Görts (Hg.): Tutoreinsatz und Tutorenausbildung  
Studierende als Tutoren, Übungsleiter, Mentoren, Trainer, Begleiter und Coaches –  
Analysen und Anleitung für die Praxis**

Reihe: Motivierendes Lehren und Lernen in Hochschulen: Praxisanregungen



ISBN 3-937026-70-3, Bielefeld 2011,  
247 Seiten, 27.90 Euro

Wie können Tutorien Lernen fördern? Im Mittelpunkt dieses Bandes stehen Konzepte für Tutorien, Übungen und andere Lehr- und Beratungssituationen, in denen Studierende andere Studierende begleiten. Die Akteure heißen Tutoren und Tutorinnen, aber manchmal auch - je nach Einsatzgebiet - Übungsleiter, Trainer, Coaches, Schreibbegleiter und Mentoren. Zehn Autorinnen und Autoren, allesamt wissenschaftlich Lehrende, zeigen, in welcher Art und Weise sie Studierende dabei unterstützen, einen eigenen Zugang zur Wissenschaft zu bekommen. Dieser Zugang bezieht sich z.T. auf ein Studium, das sich dem Diktat einer ausschließlichen Orientierung auf die (behaupteten) Bedürfnisse des Arbeitsmarktes entzieht. Dabei werden studentische Tutoren hinzugezogen, die sorgfältig geschult sind. Besonderes Gewicht hat die Frage, wie die Tutoren eine gemeinsame Vertrauensbasis mit den Studierenden schaffen können, damit diese sich ermutigt fühlen, vorgegebene Studienmuster und -inhalte in Frage zu stellen, urteilsfähig zu werden und eigene Wege zu gehen. Daneben geht es um die Feststellung des Erfolges von Tutorien, um Hindernisse und Grenzen sowie um Auswertungen, die es erlauben, auf eine Veränderung der Ausbildung zu schließen. Lehrende, Tutorenausbilder, Bildungsexperten und Hochschuldidaktiker finden Analysen zu Zielen, Aufgabenbereichen und Arbeitsweisen von Tutoren und daraus entwickelte Schulungsprogramme für die Tutoren oder vorausgeschickt für eine Ausbildung der Ausbilder solcher Tutoren.

Bestellung - E-Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de), Fax: 0521/ 923 610-22

Reihe: Motivierendes Lehren und Lernen in Hochschulen: Praxisanregungen

**Judith Ricken (Hg.):  
lehrreich – Ausgezeichnete Lehrideen zum Nachmachen**

„lehrreich“ – so hieß ein Wettbewerb um innovative Lehrideen, der im Wintersemester 2008/09 an der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt wurde.

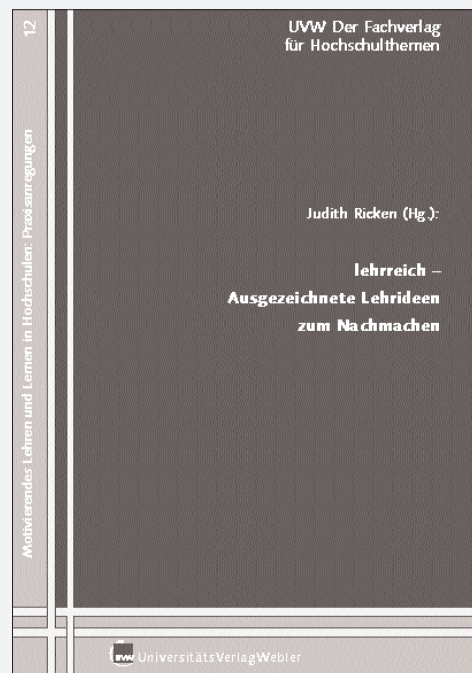
Lehrreich waren die in seinem Rahmen geförderten Projekte an der Ruhr-Universität, erdacht und umgesetzt von Projektgruppen aus Studierenden und Lehrenden.

Um die guten Ideen und gewonnenen Erfahrungen auch für andere nutzbar zu machen, werden sie in diesem Sammelband dokumentiert.

Mit Simulationspatienten üben, schlechte Nachrichten zu überbringen, in kleinen Teams frei, aber begleitet forschen oder mit einem Planungsbüro ein Gutachten für den Bau einer Straße anfertigen – diese und andere Ideen wurden durch die Wettbewerbsförderung umgesetzt.

Die Beiträge in diesem Sammelband beschreiben diese Projekte nicht nur, sie reflektieren auch den Projektverlauf und geben konkrete Hinweise, beispielsweise zu Besonderheiten der Methodik, Vorlaufzeiten, Zeitaufwand oder Kosten.

Denn Nachmachen ist ausdrücklich erwünscht!



ISBN 3-937026-71-1, Bielefeld 2011,  
105 Seiten, 14.90 Euro

Bestellung - E-Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de), Fax: 0521/ 923 610-22