

Qualität in der Wissenschaft

Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in
Forschung, Studium und Administration

Schwerpunkt: Konzepte und Praxis des QM

- QiW-Gespräch mit Dr. Michael Craanen
und Barbara Emmerich
Kollegiale Leitung der Abteilung Qualitätsmanagement
im Präsidialstab des KIT
- Auswirkung eines Quality Audits auf das universitäre
Qualitätsmanagement – ein Erfahrungsbericht
 - Workload-Erfassung als Baustein im
universitären Qualitätsmanagement
 - Prozessqualität an der Universität Hildesheim:
Erfahrungen mit dem prozessorientierten Ansatz
im Bereich Studium und Lehre
 - Zur Qualitätsentwicklung in der
Hochschulausbildung im westafrikanischen Senegal
- Die epistemische Diversität der Forschung
als theoretisches und politisches Problem

3+4
2013

Herausgeberkreis

Hans-Dieter Daniel, Dr., Professor für Sozialpsychologie und Hochschulforschung, ETH Zürich (CH), Leiter der Evaluationsstelle der Universität Zürich

Michael Heger, Dr., Evaluationsbeauftragter der Fachhochschule Aachen, Leiter des Bereichs Hochschuldidaktik und Evaluation in der zentralen Qualitätsentwicklung ZQE

Achim Hopbach, Dr., Geschäftsführer der Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria, Wien; Präsident der ENQA - European Association for Quality Assurance in Higher Education

Stefan Hornbostel, Dr., Professor für Soziologie (Wissenschaftsforschung), Institut für Sozialwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin, Leiter des Instituts für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ), Berlin

René Krempkow, Dr., Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie (FIBS), Berlin

Sandra Mittag, Dr., Geschäftsführerin der Stiftung Gesellschaft macht Schule, München; Leitung Referat Qualitätsmanagement

Philipp Pohlenz, Dr., Geschäftsführer des Zentrums für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium an der Universität Potsdam

Uwe Schmidt, Dr., Leiter des Zentrums für Qualitätssicherung und -entwicklung der Universität Mainz, Geschäftsführer des Hochschulevaluationsverbundes Südwest

Wolff-Dietrich Webler, Dr., Professor of Higher Education, University of Bergen (Norway), Leiter des Instituts für Wissenschafts- und Bildungsforschung Bielefeld (IWBB)

Don Westerheijden, Dr., Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS), University of Twente, Netherlands

Lothar Zechlin, Dr., Professor für Öffentliches Recht und Politikwissenschaft, ehem. Rektor der Universität Duisburg-Essen, Vertreter der Agenturen im Akkreditierungsrat

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

Anschrift Verlag, Redaktion, Abonnentenverwaltung:

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

Satz: UVW, info@universitaetsverlagwebler.de

Anzeigen: Die Zeitschrift „Qualität in der Wissenschaft“ veröffentlicht Verlagsanzeigen, Ausschreibungen und Stellenanzeigen. Aufträge sind an den Verlag zu richten. Die jeweils gültigen Anzeigenpreise sind der Homepage erhalten Sie auf Anfrage beim Verlag.

Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 29.11.2013

Umschlaggestaltung: Wolff-Dietrich Webler, Bielefeld
Gesetzt in der Linotype Syntax Regular

Druck: Sievert Druck & Service GmbH,
Potsdamer Str. 190, 33719 Bielefeld

Abonnement/Bezugspreis ab 2014:

Jahresabonnement: 72 Euro zzgl. Versandkosten
Einzelpreis: 18,25 Euro zzgl. Versandkosten

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

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

Erscheinungsweise: 4mal jährlich

Copyright: UVW UniversitätsVerlagWebler

Die mit Verfassernamen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Falle die Auffassung der Herausgeber bzw. Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte/Rezensionsexemplare 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.

Qualität in der Wissenschaft

Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in
Forschung, Studium und Administration

Einführung des geschäftsführenden Herausgebers

57

QiW-Gespräch

QiW-Gespräch mit Dr. Michael Craanen
und Barbara Emmerich
Kollegiale Leitung der Abteilung Qualitätsmanage-
ment im Präsidialstab des KIT

59

Qualitätsentwicklung/-politik

Gerald Gaberscik
Auswirkung eines Quality Audits auf das
universitäre Qualitätsmanagement
– ein Erfahrungsbericht

67

Stefen Müller
Workload-Erfassung als Baustein im
universitären Qualitätsmanagement

75

Benjamin Ditzel
Prozessqualität an der Universität Hildesheim:
Erfahrungen mit dem prozessorientierten Ansatz
im Bereich Studium und Lehre

84

Ousmane Gueye

Zur Qualitätsentwicklung in der
Hochschulausbildung im westafrikanischen Senegal

93

Qualitätsforschung

Jochen Gläser

Die epistemische Diversität der Forschung
als theoretisches und politisches Problem

97

Tagungsbericht

Differenzierung des Hochschulsystems in
Deutschland und im internationalen Vergleich
aus Sicht der Hochschulforschung
– Ein Bericht zur 8. Jahrestagung der GfHf

107

Seitenblick auf die Schwesterzeitschriften

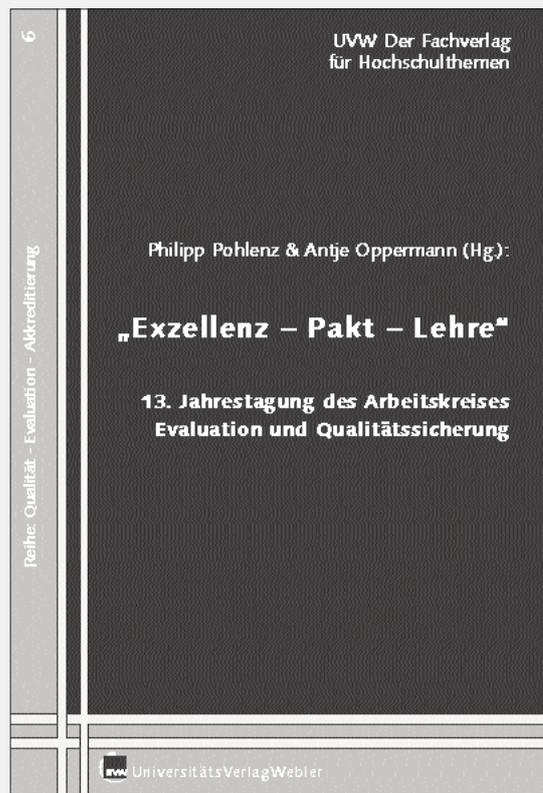
Hauptbeiträge der aktuellen Hefte
Fo, HSW, HM, P-OE und ZBS

IV

Philipp Pohlenz & Antje Oppermann „Exzellenz – Pakt – Lehre“

Reihe: Qualität - Evaluation - Akkreditierung

Unter dem Titel „Exzellenz – Pakt – Lehre“ veranstaltete der Arbeitskreis Qualitätsmanagement und Evaluation der Berliner und Brandenburger Hochschulen seine 13. Jahrestagung in Berlin (24./25. Mai 2012). Im Mittelpunkt der Veranstaltung standen Projekte, die in den jüngsten Förderprogrammen zur Steigerung der Qualität in Lehre und Studium initiiert wurden. Neben dem Bund-Länder Programm „Qualitätspakt Lehre“ ist hier insbesondere der Wettbewerb „Exzellente Lehre“ von Stifterverband und Kultusministerkonferenz zu nennen. Die Tagung stellte die Projektideen einer breiten Öffentlichkeit aus dem deutschsprachigen Hochschulwesen und der Hochschulpolitik vor. Der Tagungsband gibt darauf aufbauend Einblick in ausgewählte Vorhaben. Die thematische Vielfalt der dargestellten Projekte reicht von der Gestaltung der Studieneingangsphase über E-Learning Initiativen bis zu Projekten im Bereich des „Bologna-sensiblen“ Curriculumentwicklung. Durch die Diskussion erster Erfahrungen sollen die Projektideen bewusst zur Nachahmung in anderen Hochschulen anregen.



ISBN 10: 3-937026-84-3, ISBN 13: 978-3-937026-84-8, Bielefeld 2013, 200 Seiten, 34.90 Euro

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

demnächst erhältlich im UVW:

Gefährdungssituationen in der Beratungspraxis Amok – Gewalt – Suizidalität – Stalking

Eine Handlungsempfehlung für Mitarbeitende in Hochschulen und Schulen,
Einrichtungen der Jugendhilfe, in Behörden und in Beratungsstellen allgemein

Autor/innen: Thea Rau, Andrea Kliemann, Jörg M. Fegert, Marc Allroggen

Die Handlungsempfehlung soll sowohl „Neulingen“ in der Beratungstätigkeit als auch pädagogisch oder psychologisch gebildeten Fachkräften aus verschiedenen Beratungsfeldern helfen, mit solchen oder ähnlichen schwierigen Situationen besser umgehen zu können. Nach kurzen theoretischen Einführungen zu den Themen Aggression – Amok - Suizidalität – Stalking und Sexuelle Gewalt werden praxisnahe Informationen beispielsweise zur Gesprächsführung in schwierigen Beratungen, zur Beurteilung von gefährlichen Situationen oder zum Umgang mit suizidgefährdeten Klienten geboten. Weiterhin beinhaltet die Handlungsempfehlung Informationen zur Schweigepflicht, Hinweise zum Arbeitsschutz und Informationen zum Verhalten nach einem Vorfall.

Die umfassende und praxisorientierte Broschüre sollte in keinem Beratungsbüro fehlen.

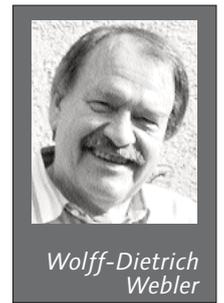
Erhältlich nur im Fachbuchhandel und direkt beim Verlag – nicht im Versandbuchhandel (z.B. Amazon).

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

Qualitätssicherung in Forschung und Lehre war auch vor der großen Welle der Initiativen, die mit der Studienstrukturreform nach Bologna einsetzte, in vielen Fachbereichen eine Selbstverständlichkeit. Sie hatte unterschiedliche Qualität und Formen – Übernahmen aus den USA, Eigenentwicklungen, ab 1991 Aufträge an die Projektgruppe Hochschulevaluation am IZHD der Universität Bielefeld (die bundesweit und in der Schweiz über 80 Fachbereiche intensiv evaluiert hatte, bevor es irgendeine Evaluationsagentur gab) – und unterschiedliche Grade der Identifizierung des jeweiligen Fachbereichs mit seinem Muster. Als dann Qualitätssicherung zu einer Aufgabe mit hoher Priorität beim Rektorat oder Präsidium wurde und Referent/innen oder ganze Abteilungen sich der Aufgabe annahmen, galt es, diese schon traditionell gewachsenen Initiativen aufzugreifen. Dabei ging es in vielen Hochschulen um die Anerkennung und Wertschätzung solcher Initiativen (und – im Fall besonderer methodischer Qualität) Übernahme in eine verallgemeinerungsfähige Form, aber gleichzeitig auch um die Koordination des Bestehenden, in den Fachbereichen durch Eigeninitiative Entstandenen, ohne deren Engagement zu dämpfen sowie um Weiterentwicklungen und Ausdifferenzierungen, ohne Befragungsverdrossenheit zu verbreiten. Eine Aufgabe, die viel Diplomatie und Sachverstand erforderte. Das QM des KIT beim Präsidium hatte eine ähnliche Situation vorgefunden, die Ansätze konstruktiv weiter entwickelt und schon seit Jahren seine Arbeit an der Qualitätssicherung auf allen Gebieten ausgebaut. Insofern war diese Abteilung ein besonders interessanter Partner für ein **QiW-Gespräch**, das mit *Dr. Michael Craanen* und *Barbara Emmerich*, der kollegialen Leitung der Abteilung Qualitätsmanagement im Präsidialstab des KIT dann stattfand. Nicht nur das Spektrum der Aktivitäten – und Details dort – sind interessant und anregend. Ein wesentlicher Punkt besteht darin, nicht nur lineare Aktionen (Befragungen zu Lehrveranstaltungen und ganzen Studiengängen) zu starten, sondern Qualitätskreisläufe zu etablieren. Wie das aussehen kann und welche Erfahrungen damit vorliegen, wird in dem hier wieder gegebenen Gespräch erläutert.

Seite 59

Für die Erfassung der Qualität der Forschung gab es schon sehr früh Kriterien mit einer relativ breiten Konsensbasis. Sie bezogen sich etwa auf die Beurteilung von Dissertationen, auf die Beurteilung von eingereichten Beiträgen in Fachzeitschriften und auf das breite Feld der Gutachten für größere, insbesondere extern finanzierte Forschungsvorhaben. Die Beurteilung ganzer Forschungseinrichtungen in ihren Leistungen begnügte sich nicht mit der Summe von Forschungspublikationen, sondern folgte erweiterten Indikatoren, etwa der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Aber Teil einer integrierten Leistungsanalyse zusammen mit Lehre und Studium wurde Forschung bisher eher selten.¹ Noch seltener werden die Leistungen der Verwaltung in ein Gesamtbild der Qualität einbezogen. Zum Teil waren es Kanzler, die dies als Eindringen von externen Kräften in die eigene Sphäre der Verantwortung ansahen und als Tabuzone behandelten, z.T. fehlte bei Spezialisten für Lehre und Studium der Sachverstand für Verwaltungs-



Wolff-Dietrich Webler

analysen. Allerdings wuchs in den vergangenen 10 Jahren die Bereitschaft. *Gerald Gaberscik* führt in seinem Artikel **Auswirkungen eines Quality Audits auf das universitäre Qualitätsmanagement – Ein Erfahrungsbericht** das Modell vor, das die Universität Graz für alle drei Bereiche entwickelt hat.

Seite 67

Im deutschen Hochschulraum gab es in den vergangenen Jahren im Kontext des Bologna-Prozesses ein viel diskutiertes Thema: die Studierbarkeit von Studiengängen (insbesondere im Zusammenhang mit deren (Re-)Akkreditierung). Vieles machte sich – infolge anfänglicher Versuche, den Stoff von 8 Semestern in 6 Semestern zu komprimieren – an dem dadurch entstandenen Lernpensum (Workload) der Studierenden fest. Der Beitrag von *Stefen Müller: Workload-Erfassung als Baustein im universitären Qualitätsmanagement* greift dies wieder auf.

Es gab vorher einige Untersuchungen, die unterschiedliche sowohl quantitative als auch qualitative Erhebungsinstrumente verwendet haben. Die jeweiligen Verfahren sind zum Teil immens zeitaufwändig, nicht immer praktikabel und zeitigen – wie der Autor anmerkt – nicht immer Ergebnisse, die in weitere Prozesse und Maßnahmen der Qualitätssicherung eingebunden werden können bzw. relevante Erkenntnisse generieren. Dies gilt insbesondere für die rein quantitative Erhebung von Workload.

Die im vorliegenden Artikel dargestellte Alternative einer „Workloadkurve“ schließt an diese Kritik an, indem ein Instrument eingesetzt wird, das zum einen differenziertere Informationen zu unterschiedlichen Belastungen im Zeitverlauf liefern soll. Zum anderen soll das Instrument die Möglichkeit bieten, qualitative Informationen zu erheben, indem der Einschätzung unterschiedlicher Belastungspunkte erklärende Informationen hinzugefügt werden können. Mit dem Beitrag werden nicht nur Fragen der Verwertbarkeit von empirischen Daten im Rahmen der Erfassung des Workloads aufgegriffen. Das entwickelte Instrument stellt selbst eine interessante Alternative zu bislang verwendeten Formen der Workload-Erhebung dar.

Seite 75

Der Artikel von *Benjamin Ditzel: Prozessqualität an der Universität Hildesheim: Erfahrungen mit dem prozessorientierten Ansatz im Bereich Studium und Lehre* setzt sich mit konkreten Aspekten des prozessorientierten

¹ Webler, W.-D./Schiebel, B.: Evaluation der Fakultät für Volkswirtschaftslehre der Universität Mannheim in Forschung und Lehre. Vertraulicher Bericht an die Fakultät. Bielefeld 2002.

Ansatzes auseinander und stellt einige Beispiele aus dem prozessorientierten Qualitätsmanagement der Universität Hildesheim vor. Wie oben erwähnt, hatten viele Initiativen zur Qualitätssicherung und -steigerung dezentral begonnen. Erst im Laufe der Zeit wurden diese (vor allem fachbereichsinternen) Initiativen fachbereichsübergreifend vernetzt und koordiniert. In dieser Stufe war es dann nur konsequent, in Systemen zu denken und die Vorgänge von der Entstehung, ihrem Design (z.B. als Modul und Curriculum) über die Umsetzungsprozesse in die Praxis bis zum Ergebnis zu verfolgen und dabei nicht nur Strukturen, sondern vor allem auch die Interaktion der Personen als wesentliche Größe einzubeziehen. Die Evaluationsforschung kannte den unterschiedlichen Focus von Anfang an, etwa in der Unterscheidung von Ansätzen der formativen (prozessorientierten) und der summativen (bilanzierenden) Evaluation. Betriebswirtschaftliche Ansätze sind in disziplinärer Trennung auf ganz anderen Wegen zu ihrem prozessorientierten Ansatz gekommen. Beide Entwicklungslinien ließen sich sicherlich mit Gewinn aufeinander beziehen. Hier also wird ein Einblick in ein prozessorientiertes Modell in der Praxis gegeben.

Seite 84

Die Kenntnisse über Qualitätsvorstellungen im Hochschulbereich anderer Länder sind in Deutschland lückenhaft – wenn es nicht gerade die angelsächsischen und skandinavischen Länder oder die Niederlande sind. Insofern kommt es gelegen, wenn Autoren einen Einblick in den Stand der Qualitätsentwicklung ihrer Herkunftsländer geben. *Ousmane Gueye*, Germanist an der Universität von Thies (Senegal) gibt einen Überblick: **Zur Qualitätsentwicklung in der Hochschulausbildung im westafrikanischen Senegal.** Auch wenn in schwarzafrikanischen Ländern je spezifische Probleme herrschen, stehen viele Universitäten noch immer in gewisser Tradition zu den Universitäten der ehemaligen Kolonialmächte, die inzwischen zu Partnern geworden sind. Zum Teil bilden Studienabschlüsse allein als Bildungsattribut in jenen Gesellschaften den Zugang zur Oberschicht. Dies funktioniert als Statussymbol unabhängig vom berufsqualifizierenden Bezug eines Studiums. Vor wenigen Jahren noch wurde die Beschäftigung mit regionalen Problemen des Landes in der Lehre polemisch gleichgesetzt mit Provinzialisismus; kam diese Empfehlung von außen von einem Europäer, wurde die Person manchmal sogar bezichtigt, die Universität in neokolonialer Weise in diesen Provinzialisismus zurück stoßen zu wollen. Trotz lang andauernder Kritik und Mahnung, stärker bedarfsgerecht auszubilden, wenden sich die Universitäten erst allmählich den Bedürfnissen der Berufswelt zu – ein in Europa nicht ganz unbekannter Vorgang. Staatlicherseits ist im Senegal eine nationale Qualitätsagentur eingesetzt worden, die auf eine Bedarfsannäherung hinwirken soll. Bis auf die Fakultätsebene herunter soll nun Qualitätsförderung betrieben werden. Der Autor entwirft ein Konzept, wie Qualitätsvorstellungen unter Einbeziehung der relevanten Bezugsgruppen der Universität entwickelt werden könnten. Außerdem schildert er kritisch den schwierigen Weg, dessen Stationen europäischen Beobachtern ebenfalls aus eigener Erfahrung vertraut vorkommen. Aber es bleibt in-

teressant, dies quasi in anderen Rahmenbedingungen gespiegelt zu sehen.

Seite 93

Die Wissenschaftsfreiheit hat ihre Wurzeln u.a. darin, dass die Träger von Wissenschaft in einer Mischung aus Intuition und Erfahrung ein Klima der Kreativität erzeugen wollten, in dem neue Erkenntnisse leichter entstehen als in einem Erwartungsklima zwischen Auftrag und Lieferung. Es war Wilhelm von Humboldt, der den Einfluss des Staates auf die Wissenschaft zurücknehmen wollte. Vielfalt sollte sich entwickeln können. Er vertrat schon 1792 und legte seinem Handeln nach 1809 eine Staatsauffassung zugrunde,² die in Kurzform lautete: Der Staat ist Kulturstaat, und als solcher tritt er als Mäzen einer unabhängigen Wissenschaft auf – in der Überzeugung, dass der Staat letztlich davon mehr profitiere als durch direkte Lenkung. Er schrieb:

„Der wahre Zweck des Menschen, nicht der, welchen die wechselnde Neigung, sondern welche die ewig unveränderliche Vernunft ihm vorschreibt, ist die höchste und proportionierlichste Bildung seiner Kräfte zu einem Ganzen. Zu dieser Bildung ist Freiheit die erste und unerläßliche Bedingung. [...] Gerade die aus der Vereinigung Mehrerer entstehende Mannigfaltigkeit ist das höchste Gut, welches die Gesellschaft gibt, und diese Mannigfaltigkeit geht gewiß immer in dem Grade der Einmischung des Staates verloren. Es sind nicht mehr eigentlich die Mitglieder einer Nation, die mit sich in Gemeinschaft leben, sondern einzelne Untertanen, welche mit dem Staat, d.h. dem Geiste, welcher in seiner Regierung herrscht, in Verhältnis kommen, und zwar in ein Verhältnis, in welchem schon die überlegene Macht des Staats das freie Spiel der Kräfte hemmt. Gleichförmige Ursachen haben gleichförmige Wirkungen. Je mehr also der Staat mitwirkt, desto ähnlicher ist nicht bloß alles Wirkende, sondern auch alles Gewirkte. [...] Wer aber für andere so räsoniert, den hat man, und nicht mit Unrecht, in Verdacht, daß er die Menschheit mißkennt und aus Menschen Maschinen machen will.“ Diese Annahme, Mannigfaltigkeit komme der Wissenschaft zugute, beschäftigt seit kurzer Zeit auch wieder die Wissenschaftssoziologie. Was ist dran an dieser Annahme? Wie breit muss ein Fach ausgebaut werden um besonders fruchtbar zu sein? Sollte die Fächervielfalt gefördert werden? Lässt sich nachweisen, dass Vielfalt in der Wissenschaft (epistemische Diversität) tatsächlich für reichere Ergebnisse sorgt? Und welche Konsequenzen hat das für die Anlage von Wissenschaftspolitik? *Jochen Gläser* geht in seinem Aufsatz **Die epistemische Diversität der Forschung als theoretisches und politisches Problem** diesen Fragen nach bzw. will zunächst einmal abgrenzen, was wir alles zu den Erfolgsbedingungen von Forschung in der Dimension „Vielfalt“ nicht wissen und welche Fragen ein Forschungsprogramm dazu weiter untersuchen müsste.

Seite 97

W.W.

² von Humboldt, W.: Ideen zu einem Versuch, die Grenzen der Wirksamkeit des Staats zu bestimmen. (Geschrieben 1792; der vollständige Text wurde erst posthum, 1851, aus dem Nachlass publiziert) Digitalisat und Volltext im Deutschen Textarchiv. Aber er hat diese Sicht naheliegender Weise bei zahlreichen Gelegenheiten vertreten.

QiW-Gespräch mit Dr. Michael Craanen und Barbara Emmerich

Kollegiale Leitung der Abteilung Qualitätsmanagement im Präsidialstab des KIT



Michael Craanen



Barbara Emmerich

QiW: Frau Emmerich und Herr Craanen, Sie sind als kollegiale Leitung der Abteilung Qualitätsmanagement im Präsidialstab mitverantwortlich für das Qualitätsmanagement des KIT. Das ist am KIT sehr interessant ausdifferenziert, weshalb wir Sie um ein solches Gespräch gebeten haben.

Was war unser Anlass: An allen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen gab es Qualitätssicherung traditionell in unterschiedlichen Formen und unterschiedlicher Intensität – und sie war in der jeweiligen Organisation an verschiedenen Stellen verankert. Aber in den letzten 15 Jahren und noch einmal intensiviert durch die Einführung und Akkreditierung der Bologna-Studiengänge in den letzten 10 Jahren haben sich der QM-Bedarf und die Notwendigkeit der Koordination so verstärkt, dass die Aufgaben z.T. ergänzt und neu organisiert werden mussten. Zwar ist in so einer Funktion immer alles im Fluss (und bei diesem dynamischen Feld QM ohnehin), aber es gab bereits breit ausdifferenzierte Aufgabenfelder, von verschiedenen Seiten initiiert.

Das gab es bisher jedenfalls auch im KIT, wie ich den Webseiten entnehmen konnte – und die weisen interessante Aspekte auf. Dort gibt es nebeneinander traditionell gewachsene Aktionszentren in den Fakultäten und Instituten einerseits und in den Dienstleistungseinheiten der zentralen Infrastruktur und Verwaltung andererseits. Der Aufgabenschwerpunkt Ihrer Abteilung liegt im Bereich von Lehre und Studium – auf Ergänzungen kommen wir später.

Anderer und z.T. an anderer Stelle angesiedelte Schwerpunkte des QM des KIT beziehen sich auf das QM Innovation, in dessen Rahmen eine KIT-eigene Intellectual Property Rights-Policy (incl. der damit verbundenen Prozesse, Entscheidungskriterien, Regelwerke und Leitfäden) vorgehalten und weiterentwickelt wird, sowie das QM Gebiet Dienstleistung, in dem dezentral organisierte Umfragen unterstützt, aber auch eigene dezentrale Qualitätsmanagementsysteme betrieben werden, wie z.B. der Bereich Technische Infrastruktur und Dienste zur eigenen Prozesssteuerung, das KIT-Sicherheitsmanagement und die Abteilung Qualitätssicherung und -management (QSM) der Dienstleistungseinheit Projektmanagement und Qualitätssicherung (PMQ), die die qualitätsgesicherte Durchführung von wissenschaftlichen Projekten unterstützt. Zum QM i.w.S. gehört dann auch die Abt. Strategie, Struktur- und Entwicklungsplanung (PST-SSE) im Präsidialstab.

Zurück zu Ihrer Abteilung: Der Arbeit des QM im Detail ist ein differenziertes *Leitbild für Studium und Lehre am Karlsruher Institut für Technologie* als Basis vorgegeben. Können Sie erläutern, wie es entstanden ist und wie es aussieht?

KIT: Die Lehre an der Universität Karlsruhe ist traditionell an der Forschung orientiert. Das konkrete Leitbild der forschungsorientierten Lehre wurde ab 2011 im KIT entwickelt. Im Zuge der Systemakkreditierung wurde es in einem partizipativen Prozess konkretisiert und vom KIT-Senat verabschiedet. Die Fusion mit dem Forschungszentrum ermöglichte eine Erweiterung der Forschungsorientierung in Richtung Großforschung. Die aktuellen Inhalte der programmorientierten Forschung der Helmholtzgemeinschaft können nun leichter in die Hörsäle gebracht und Studierende an der außeruniversitären Forschung beteiligt werden.

QiW: Wir sollten zunächst die Strukturen besprechen und später auf die Erfahrungen kommen, die Sie im Vollzug, also in den Prozessen sammeln konnten. Auf welche Felder erstreckt sich das QM des KIT? Auf Ihren Webseiten sind schon folgende 5 Felder zu sehen:

- Qualitätsmanagement Lehre und Studium
- Qualitätsmanagement Innovation
- Qualitätsmanagement Dienstleistung
- Externe und KIT-interne Umfragen
- Vorschläge und Beschwerden.

Hinter diesen Begriffen kommen höchst interessante erstmalige Initiativen und dauerhafte Tätigkeiten zum Vorschein. Vielleicht können Sie diese Überschriften kommentieren, damit sie plastischer werden? Fangen wir mal hinten an: „Vorschläge und Beschwerden“ sind in der Tat eine wichtige, oft nicht einbezogene Seite des QM, die Potentiale für eine Weiterentwicklung und letztlich Steigerung der Qualität enthalten. Sie können sowohl Ideen, als auch den Schlüssel zu mehr Zufriedenheit umfassen. Was geschieht dort am KIT?

KIT: Vorschläge und Beschwerden können alle KIT-Angehörige über den „KIT-Kummerkasten“, ein spezielles Postfach (im Intranet) des KIT, in der Abteilung QM einreichen: Das QM leitet sie dann an die zuständigen Abteilungen und Fakultäten weiter und gibt darüber auch direkt Rückmeldung an die Anfragenden und veröffentlicht später die Ergebnisse der Nachverfolgung ohne Per-

sonenbezug im Intranet, wenn sie von allgemeiner Bedeutung sind. Gerade auch in Zusammenhang mit den vielen Befragungen, die am KIT durchgeführt werden, ist der Kummerkasten als ergänzendes QS-Tool sehr hilfreich, denn nicht alles, was die KIT-Angehörigen bewegt, ist auch durch unsere Umfragen erfassbar.

Der Kummerkasten ist daher aus der QS-Sicht ein sehr wichtiges ergänzendes Instrument für die Kommunikation von QS-Problemen und die Inhalte der Mitteilungen sind für uns oft auch ein wichtiger Indikator dafür, ob unsere QS-Maßnahmen auch wirken. Wenn es z.B. zu einem bestimmten Problem regelmäßig Beschwerden gibt und nach Umsetzung der Maßnahmen diese dann ausbleiben, schließlich wir daraus natürlich auch auf die Effizienz der durchgeführten Verbesserungen.

Bei der Frage, auf welche Bereiche sich das QM des KIT erstreckt, kann man natürlich zunächst pauschal antworten: auf die zentralen KIT-Ziele Forschung, Lehre, Innovation, Nachwuchsförderung und die ergänzenden Dienstleistungen. Die einzelnen Elemente sind jedoch noch unterschiedlich stark entwickelt. Die Ausprägung ist auch je nach Bereich (Universität oder Großforschung) unterschiedlich. Im Bereich Forschung arbeiten verschiedene Stellen des KIT in Projektform an der Zusammenführung und Harmonisierung der QS-Maßnahmen. Im Universitätsbereich hat das KIT wie viele Hochschulen den Schwerpunkt der QM-Entwicklung aufgrund der Bologna-Ziele und Akkreditierungsvorgaben zunächst auf den Bereich Studium und Lehre konzentriert. Das QMS im Studium und Lehre ist daher heute sehr entwickelt und das KIT stellt sich aktuell der Herausforderung der Systemakkreditierung, mit der die Wirksamkeit des QMS nachgewiesen wird.

Im Bereich Nachwuchsförderung gibt es schon seit 2007 eine sehr enge Zusammenarbeit zwischen dem zentralen QM und dem Karlsruher House of Young Scientists (KHYS). Im Sommersemester 2013 wurde die zweite gemeinsam durchgeführte KIT-weite Promovierenden-Befragung abgeschlossen. Die Berichte befinden sich gerade in der internen Verteilung als Input für die Follow-up-Prozesse.

Im Bereich Dienstleistungen unterstützt das QM derzeit den Studierendenservice bei einer Selbstevaluation und es gab in der Vergangenheit bereits mehrere Befragungen zur Servicequalität, die QM unter Mitarbeitern oder Studierenden für die jeweiligen DE durchgeführt hat.

QiW: Das nächste Feld scheint eine Art Filter zu sein: „Externe und KIT-interne Umfragen“. Was ist genau darunter zu verstehen? Sind mit externen Umfragen solche von HIS, CHE und der Konstanzer AG Hochschulforschung zu verstehen? Und was ist dort Ihre Aufgabe? Begleiten Sie diese Umfragen? Prüfen Sie deren Qualität? Genehmigen Sie sie? Kann zumindest bei internen, also von KIT-Angehörigen stammenden Umfragen nicht jeder befragen, was und wen er will?

KIT: Die Abteilung QM ist für die Koordination von allen externen und internen Umfragen am KIT zuständig und hat hierzu ein eigenes Befragungs-Management-System (BMS) entwickelt. Ziele des BMS sind die Vermeidung von zeitlichen und inhaltlichen Überschneidungen von

Umfragen, damit KIT-Angehörige nicht zu sehr mit einer Vielzahl von Befragungen belastet werden, die Abwägung der unterschiedlichen Interessen bei der Datenerhebung sowie die Sicherstellung der Beachtung der datenschutz- und personalrechtlichen Vorgaben.

Die einzelnen Prüfkriterien für jede einzelne Befragung sind:

- Gibt es einen gesetzlichen Auftrag?
- Wird das Landesdatenschutzgesetz bzw. bei Studierendenbefragungen die Hochschuldatenschutzverordnung Baden-Württemberg beachtet?
- Muss das Personalvertretungsgesetz beachtet werden?
- Hat die Befragung Relevanz für die interne Qualitätssicherung?
- Bei externen Anfragen: Ist ein öffentliches Interesse vorhanden und gibt es ein KIT-eigenes Interesse an den Ergebnissen?
- Befragungszeitraum (der zeitliche Abstand zur letzten Befragung soll mindestens 4-6 Wochen betragen).

Eine Konsequenz des Befragungsmanagements ist z.B. auch, dass nur wenige Umfragen am KIT noch Vollerhebungen sind. Für die Befragungen werden Zufallsstichproben aus den Adressverteilern gezogen werden, die eine Validität der Ergebnisse nach den gängigen statistischen Gütekriterien bei einem niedrig geschätzten Rücklauf von 10% gewährleisten.

Natürlich durchlaufen alle externen Anfragen, und damit auch diejenigen der HIS, CHE, AG-Hochschulforschung, das interne Prüfverfahren. Eine Teilnahme des KIT wird ggf. auch abgelehnt, wenn die Kriterien nicht erfüllt sind. Die Erfahrung mit dem System zeigt z.B., dass es immer wieder zu einer zeitlichen Kollision zwischen den eigenen systemakkreditierungsrelevanten Befragungen und externen Anfragen gibt, die an uns oft mit einem „vollkommen illusorischen“ Zeitplan an uns herangetragen werden (z.B. der Versand des Umfragelinks innerhalb von ein paar Tagen an alle Studierenden). Die Koordination der Befragungen hat dazu geführt, dass wir heute eine Warteliste für Befragungen am KIT führen und es dadurch 3-4 Monate von der ersten Anfrage bis zur Durchführung einer Befragung dauert.

QiW: Das letzte Feld „Qualitätsmanagement Lehre und Studium“ klingt zwar vertraut, aber die Webseiten zeigen eine große Breite an Aufgaben, die im Laufe der Zeit ausdifferenziert worden sind. Es geht schon einmal um die Unterscheidung zwischen a) der Qualität der einzelnen Lehrveranstaltungen und b) ganzen Studiengängen. Und dort die Unterscheidung einerseits der intensiven Betrachtung der laufenden und andererseits das Prüfverfahren für neu einzurichtende Studiengänge – wie nach der angestrebten Systemakkreditierung. Fangen wir mal mit der Evaluation von Lehrveranstaltungen an. Darüber hat unsere Zeitschrift ja schon einmal berichtet.

KIT: Die Prozessqualität von Lehrveranstaltungen fließt natürlich auch bei der Beurteilung der Studiengangsqualität mit ein, die Veranstaltungsevaluation wird jedoch kontinuierlich jedes Semester durchgeführt, während die Prüfung der Studiengangsqualität alle 6 Jahre Teil

des internen „Akkreditierungs“-Verfahrens KIT-PLUS ist (PLUS = Progammevaluation Lehre und Studium).

Jeder neue Studiengang muss schon bei der Einrichtung das KIT-PLUS-Verfahren durchlaufen. Dadurch wird garantiert, dass ein gesellschaftlicher Bedarf vorhanden ist und dass alle für den Betrieb notwendigen Unterlagen von Anfang zur Verfügung stehen (Modulhandbuch, SPO etc.) und diese auch den rechtlichen Vorgaben der ländergemeinsamen Strukturvorgaben der KMK entsprechen.

Bis vor kurzem war es in Baden-Württemberg möglich, Bachelor und Masterstudiengänge entlang eines vom MWK vorgegebenen Qualitätsleitfadens einzurichten. Nahezu alle BA/MA-Studiengänge am KIT sind so entstanden. Für diese Studiengänge wird erst nach 5 Jahren eine Akkreditierung verlangt. Da das KIT – wie viele der technischen Hochschulen – lange mit der Umstellung auf das BA/MA-System gewartet hat, wird nun für ganze Gruppen von BA/MA-Studiengängen die Akkreditierung fällig. KIT-PLUS hat hier neben der Prüfung der Einhaltung der Kriterien der Vorgaben des Akkreditierungsrats und der Vorbereitung der internen Akkreditierungsentscheidung durch das KIT-Präsidium auch die Aufgabe des Change-Managements, so dass jeder Studiengang nach Durchlaufen von KIT-PLUS und der Erfüllung ggf. im Verfahren vereinbarter Zielvereinbarungen eine externe „Programmakkreditierung“ erfolgreich bestehen würde. Auch die Einstellung von Studiengängen wird durch KIT-PLUS gesteuert, denn durch den Einbezug externer Expertise aus Wissenschaft und Berufspraxis in KIT-PLUS steht auch der gesellschaftliche Bedarf für den Studiengang regelmäßig auf dem Prüfstand.

QiW: Was die Evaluation von Lehrveranstaltungen betrifft, so haben Sie ja ein originelles, einfaches Verfahren entwickelt – dessen Wurzeln mich an das von uns entwickelte Bielefelder Verfahren erinnert, aber deutlich weiter entwickelt. Evaluieren Sie jedes Semester alle Veranstaltungen?

KIT: Am KIT werden jedes Semester 30-50% des gesamten VA-Angebots evaluiert. Pflichtveranstaltungen müssen dabei jedes Semester evaluiert werden und das gesamte VA-Angebot alle 2 Jahre. Einige Fakultäten (wie z.B. Maschinenbau, ETIT, Informatik, Physik) setzen jedoch jedes Semester auf die Vollerhebung aller Veranstaltungen.

Die Erfahrungen von Herrn Craanen mit dem Bielefelder Evaluationsmodell durch die jahrelange Zusammenarbeit mit Prof. Wolff-Dietrich Webler sind natürlich mit in die Entwicklung des KIT-Modells eingeflossen und die theoretischen Grundlagen beider

Verfahren sind daher auch sehr ähnlich. So wird am KIT mit den Fragebögen wie im Bielefelder Modell die Erfüllung der Lernbedürfnisse der Studierenden abgefragt und beide Verfahren enthalten summative und formative Elemente. Im KIT-Modell ist jedoch zusätzlich der „Lehrqualitätsindex“ (LQI) integriert, der alle evaluierten Veranstaltungen automatisch einer Follow-up-Gruppe zuordnet (von unkritisch über leicht kritisch bis sehr kritisch) und der garantiert, dass aus den Evaluationen auch QS-Maßnahmen abgeleitet und deren Wirkungen überprüft werden können.¹

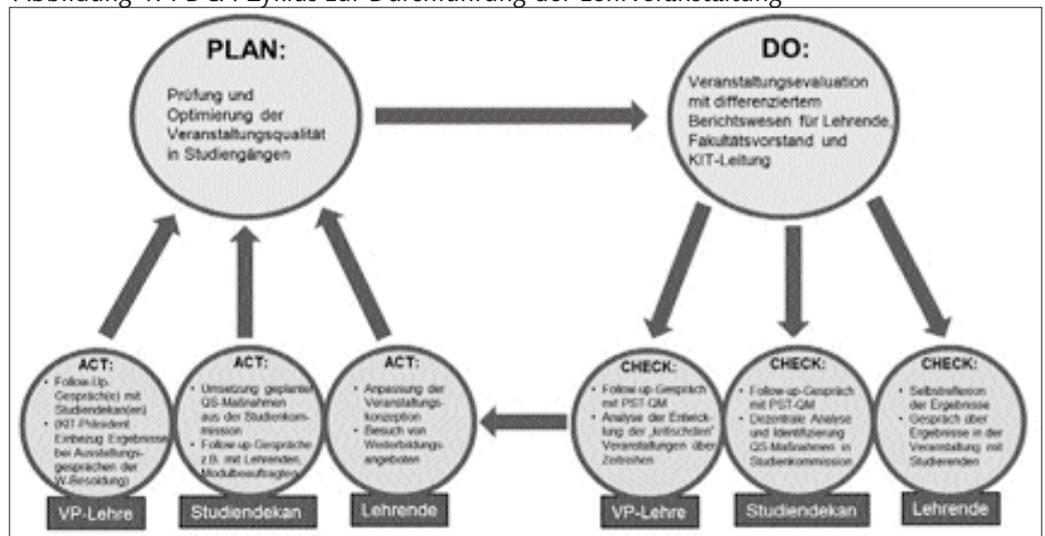
QiW: In vielen Hochschulen findet zwar pflichtgemäß ebenfalls die studentische Bewertung von Lehrveranstaltungen statt, aber die Studierenden beklagen, dass sie keinerlei Wirkungen verspüren. Was geschieht am KIT nach Feststellung der Ergebnisse? Haben sie Wirkungen?

KIT: Im KIT-Modell ist der Follow-up-Prozess, der auf den drei Ebenen Lehrende, Studiendekan und Vize-Präsident für Lehre stattfindet, in das Verfahren integriert. Abbildung 1 stellt dies als Qualitätskreislauf dar.

Um die Wirkungen des Follow-up-Verfahrens zu dokumentieren, stellen wir den LQI von kritisch bewerteten Veranstaltungen als Zeitreihe in den Berichten für den Fakultätsvorstand dar und berechnen für die Vorlesungen ergänzend eine Übersicht für Gesamt-KIT. Abbildung 2 zeigt den Einfluss des Follow-up-Verfahrens auf die studentischen Bewertungen von Vorlesungen. Kritisch bewertete Vorlesungen, deren Ergebnisse sich bei der Nachevaluation nicht verbessert oder sogar verschlechtert haben, bleiben solange im Follow-up-Verfahren, bis sie von den Studierenden bei einer Nachevaluation als „unkritisch“ eingestuft wird.

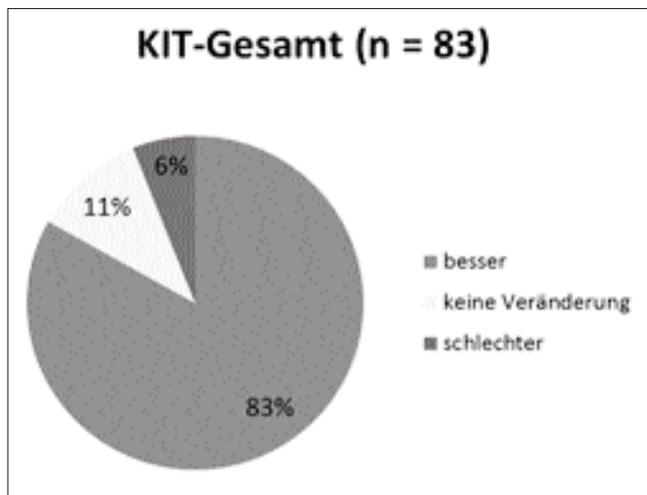
QiW: Haben Sie also in der Qualitätssteigerung der Lehre den Eindruck, es geht voran?

Abbildung 1: PDCA-Zyklus zur Durchführung der Lehrveranstaltung



¹ Vgl. zum LQI: Craanen, M. (2011): Fakultätsübergreifende Qualitätsentwicklung von Lehrveranstaltungen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), in: Das Hochschulwesen, 59. Jg., H. 5, S. 153-161

Abbildung 2: Entwicklung kritischer Vorlesungen bei Nachevaluation (SS 10 - WS 12/13)



KIT: Natürlich, aber neue Baustellen gibt es immer, z.B. wenn neue Veranstaltungen konzipiert oder neue Lehrende eingestellt werden kann man nicht erwarten, dass sofort auf Anhieb alles funktioniert. Am KIT bekommen wir jedoch seit der Einführung des LQI jede positive oder negative Veränderung sofort mit und das integrierte Follow-up-Verfahren garantiert, dass Probleme beim Lehrangebot sich nicht manifestieren können oder sogar unentdeckt bleiben.

QiW: Dann geht es um ganze Studiengänge. Was tun Sie zur Verbesserung bestehender Studiengänge und woran machen Sie Qualität fest? Was bildet die Basis, von der Sie Qualität beurteilen?

KIT: Jeder BA/MA-Studiengang am KIT durchläuft in einem 6 jährigen Rhythmus das interne Evaluationsverfahren KIT-PLUS, das mit einer internen Akkreditierungsentscheidung des Präsidiums, ggf. mit Auflagen, endet. Mit KIT-PLUS wird überprüft, ob unsere bestehenden Studiengänge die Kriterien der Programmakkreditierung des Akkreditierungsrates erfüllen. Bei Abweichungen werden Zielvereinbarungen geschlossen, um eventuell vorhandene Mängel zu beheben. Bei der internen Studiengangsbegutachtung mit KIT-PLUS orientieren wir uns bei der Qualitätsbeurteilung daher an den externen vorgegebenen Standards der KMK und des AR.

QiW: Aus unseren früheren Gesprächen habe ich den Eindruck, dass am KIT ein besonders ausgeklügeltes System der Interaktion vieler Beteiligter entwickelt wurde. Wie sieht das aus, was Sie Rollen der im Qualitätsmanagementsystem zusammenwirkenden Akteure nennen?

KIT: Die verbindliche Zuweisung von Verantwortungsbe-reichen ist ein unverzichtbares Merkmal jedes QMS. Die verschiedenen Akteure sind verschieden stark eingebunden; wie im Theater ist aber jede Rolle wichtig, um ein qualitativ hochwertiges Ergebnis zu erzeugen. Operative Ebene und Leitungsebene müssen zusammenwirken, um adäquate Rahmenbedingungen zu schaffen, in denen die Lehrenden und Studiengangverantwortlichen ihr Poten-

zial zur Schaffung hochwertiger Studiengänge entfalten können. KIT Aufsichtsrat, Präsidium und Senat steuern zum einen durch Berufungspolitik, zum anderen fällen sie die endgültige Entscheidung über das Studiengangsportfolio; der KIT-Senat mit seinen Kommissionen ist das satzungsgebende Organ. Das Präsidium, vertreten durch den Vizepräsidenten für Lehre und akademische Angelegenheiten, schließt im Prozess DialogPLUS (dem abschließenden Gespräch des KIT-PLUS-Verfahrens) Zielvereinbarungen mit den Fakultäten zur Weiterentwicklung der Studiengänge. Auf der operativen Ebene wirken die Dienstleistungseinheiten zusammen, um den Studiengangverantwortlichen die größtmögliche Unterstützung bei der Analyse und strukturellen Gestaltung ihrer Studiengänge zur Verfügung zu stellen. Instrumente zur Analyse sind die Evaluationsergebnisse sowie Hilfestellungen zur Strukturierung der Studiengänge. Insbesondere im Verfahren KIT-PLUS wird dies deutlich: die Studiengänge erhalten eine Berichtsschablone, die detailliert und individualisiert strukturelle Punkte und Evaluationsergebnisse enthält und entlang derer die Studiengänge unter Einbeziehung ihrer Gremien den jeweiligen Studiengang durchleuchten. Andere Dienstleistungseinheiten unterstützen den Berufungsprozess oder wirken beratend und organisierend auf anderen Feldern mit (z.B. Schlüsselqualifikationen, Auslandsaufenthalte, Hochschuldidaktik etc.). Die KIT-Fakultäten gestalten ihre Studiengänge unter Verwendung der verschiedenen Informationen. Sie binden dabei einerseits die durch Gesetz beauftragten Personen und Kommissionen ein; andererseits organisiert sich jede Fakultät gemäß ihren eigenen Bedürfnissen. Im Rahmen KIT-PLUS werden die verschiedenen Funktionsträger in den Fakultäten zentral erfasst, so dass eine tragfähige Kommunikationsgrundlage geschaffen wird. Die KIT-Fakultäten sind der wichtigste Bestandteil des Systems; erst durch ihr Wirken in der Realisierung der Studiengänge erhält das Qualitätsmanagementsystem seine Legitimation.

QiW: Wenn ich richtig gesehen habe, so werden insgesamt über 10 Aktivitäten durchgeführt (darunter 9 empirische Untersuchungen), die Sie als Instrumente zur Pflege der Qualität von Studium und Lehre betrachten. Welche sind das (zunächst im Überblick)?

KIT:

- KIT-PLUS-Verfahren
- KIT-interne Regelungen, die die Erfüllung europäischer und nationaler Vorgaben zur Studiengangsgestaltung garantieren
- Durchführung der Lehrveranstaltungsevaluationen an allen Lehreinheiten
- Durchführung der Lehrveranstaltungsevaluationen in den Schlüsselqualifikations-Wahlbereichen des House of Competence (HoC)
- Durchführung der Befragung zur Studien- und Prüfungsorganisation
- Durchführung der Befragung zur studentischen Arbeitsbelastung
- Durchführung der Immatrikulationsbefragung
- Durchführung von fakultätsübergreifenden Absolventenbefragungen

- Durchführung von Unternehmensbefragungen zusammen mit HoC
- Beratung und technische Unterstützung bei allen Befragungen mit Relevanz für die Qualitätssicherung des KIT, z.B. Studieneingangsbefragungen, Befragungen des wissenschaftlichen Nachwuchses, Befragungen in Kooperation mit Dienstleistungseinrichtungen zur Unterstützung von Selbstevaluationen.

QiW: Wozu dienen sie? Was soll mit den Ergebnissen bewegt werden? Das KIT-PLUS-Verfahren haben Sie ja schon vorgestellt. Aber was bedeuten die „KIT-internen Regelungen, die die Erfüllung europäischer und nationaler Vorgaben zur Studiengangsgestaltung garantieren“?

KIT: KIT hat ein internes Eckpunktepapier zur Struktur und Modularisierung der Studiengänge erarbeitet, das die Vorgaben der verschiedenen Ebenen praxisorientiert für die Fakultäten aufarbeitet. Die internen Papiere, die das Wesentliche für KIT beinhalten, entlasten die Studiengangverantwortlichen von der Lektüre umfangreicher, oft sperriger Dokumente. An der Erarbeitung waren neben der zentralen Personalentwicklung und der Dienstleistungseinheit Studium und Lehre alle Statusgruppen beteiligt (Professoren, Mittelbau, Studierende). Das Papier umfasst Regelungen zu Qualifikationszielen, zu Modulbeschreibungen, zu Aktualisierungsprozessen und zur Neueinrichtung von Studiengängen. Es wird bei Änderung der gesetzlichen o.ä. Rahmenbedingungen angepasst und ist auf der Intranetseite des KIT für alle verfügbar. Das Papier wurde vom KIT-Senat verabschiedet. Außerdem gibt es eine Handreichung zum Prüfungswesen („Von den Lernzielbeschreibung zur kompetenzorientierten Prüfung“), die auf dem Constructive Alignment-Konzept von Biggs und Tang basiert. Zu den Papieren gibt es unterstützende Workshops der Personalentwicklung sowie persönliche Beratungsgespräche. Die in diesen Papieren niedergelegten internen Regelungen werden zur Beurteilung der Studiengänge im KIT-PLUS-Verfahren herangezogen. Ihr evtl. Optimierungsbedarf wird an den Papieren gemessen; die zu schließenden Zielvereinbarungen stehen im Einklang mit den Regelungen.

QiW: Von der „Durchführung der Lehrveranstaltungsevaluationen“ war schon die Rede. Aber was verbirgt sich Besonderes hinter der nächsten Bezeichnung: „Durchführung der Lehrveranstaltungsevaluationen in den Schlüsselqualifikations-Wahlbereichen des House of Competence (HoC)“?

KIT: Die Pflicht zur Evaluation der Veranstaltungen beschränkt sich zunächst auf die Angebote der Studiengänge, darüber hinaus werden am KIT alle ergänzenden Angebote der zentralen Einrichtungen „freiwillig“ evaluiert. Das bezieht sich z.B. auf die Angebote des HoC, bei der wir angepasste Fragebögen einsetzen, die vertiefter die „Kompetenz-“entwicklung abfragen oder die Angebote des Zentrums für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale am KIT sowie des Sprachenzentrums.

QiW: Die „Befragung zur Studien- und Prüfungsorganisation“ leuchtet ein, Was wird da besonders erhoben und welche Schlussfolgerungen werden aus den Ergebnissen gezogen?

KIT: Die „Befragung zur Studien- und Prüfungsorganisation“ gehört zu den sogenannten „KIT-Kernbefragungen“. Kernbefragungen nennen wir die Befragungen mit direkter Relevanz zur Systemakkreditierung. Einige Ergebnisse aus den Kernbefragungen werden im „Bericht zu Studium und Lehre auf Studiengangsebene“ dargestellt (z.B. die Ergebnisse, die sich auf Studierbarkeit beziehen). Die empirischen Ergebnisse müssen dann im internen Akkreditierungsverfahren KIT-PLUS von den Fakultäten kommentiert werden, dazu gehört auch die Darstellung Schlüsse und QS-Maßnahmen, die die Fakultäten aus den Ergebnissen ableiten.

Inhaltlich wird bei dieser Befragung die studentische Perspektive hinsichtlich Beratungsmöglichkeiten, Serviceausstattung für Studierende, Prüfungsorganisation/-situation, Kompetenzerwerb im Studium sowie Studieninhalte und -organisation erfasst.

QiW: „Befragungen zur studentischen Arbeitsbelastung“ sind nach den ersten Studien von Schulmeister und von Bargel sehr populär geworden und finden ja durchaus mit Recht statt. Die methodischen Tücken solcher Untersuchungen sind allerdings vielfältig, wie ich aus eigenen, schon früh durchgeführten Studien weiß. Sie beginnen mit der Definition dessen, was überhaupt als studienbezogene Tätigkeit gerechnet wird (zu eng definiert sinkt die Belastung bis ins Unrealistische) und liegen dann bei der individuellen Selbsteinschätzung der Belastung sowohl quantitativ (als Erinnerung mit Verzerrungen, dass wir damals die Befragten mahnen mussten, der Tag habe in der Summe nur 24 Stunden) als auch qualitativ, d.h. nach individuell je unterschiedlichen Maßstäben, nach denen geantwortet wird (der eine ist schon nach dem morgendlichen Aufstehen erschöpft – meint spätestens um 12 Uhr, genug getan zu haben, der andere erst um 23 Uhr); dort droht deshalb schnell mangelnde Validität der Befragung.

Wie haben Sie denn die Befragungen angelegt?

KIT: Die „Befragung zur studentischen Arbeitsbelastung“ ist aus der Kooperation mit einer HoC-Professur entstanden und hat anfangs das wissenschaftliche Forschungsinteresse mit dem Verwaltungszweck der Überprüfung der Studierbarkeit für die Akkreditierung verknüpft.

Der Aufwand, der von wissenschaftlicher Seite für die Erhebung von validen Daten betrieben werden muss, ist es jedoch für die reine Erfüllung des Verwaltungszwecks viel zu hoch. Wir haben daher den wissenschaftlichen Zweck vom Verwaltungszweck getrennt. Die Methodik hat daher am KIT nicht den Anspruch auf wissenschaftliche Validität wie die Studien von Schulmeister und Bargel. Das Ziel ist aus der Verwaltungssicht insbesondere das Aufzeigen von Unstimmigkeiten zwischen der Sicht der Studierenden zu ihrer Arbeitsbelastung in den Modulen und der tatsächlichen ECTS-Vergabe. Reflektiert werden die Ergebnisse dann in den Fakultäten, bei der auch die Meinung der Studierenden einbezogen wird.

QiW: Was wird speziell bei der Immatrikulationsbefragung erhoben und mit welchem Ziel?

KIT: Die Immatrikulationsbefragung ist eine KIT-weite Studieneingangsbefragung mit dem Ziel, die Erfahrungen während der Bewerbungsphase, die Auswahlkriterien für Studienfach und Hochschule sowie Vorkenntnisse und Kompetenzen zu erfassen, um gezielter auf die Anforderungen und Bedürfnisse der Studienanfängerinnen und -anfänger und Neuimmatrikulierten einzugehen und ihren Einstieg in das Studium am KIT zu erleichtern. Die Messung der selbsteingeschätzten Eingangskompetenzen dient darüber hinaus als „Startwert“ zum Vergleich mit den Ergebnissen bei anderen Befragungen. Wir verwenden hier z.B. denselben Kompetenzfrageblock wie bei unseren Absolventenbefragungen, um die Kompetenzentwicklung durch das Studium „messbar“ zu machen.

QiW: Fakultätsübergreifende Absolventenbefragungen können sehr ergiebig sein. Beteiligt sich das KIT an der regelmäßigen Befragung des INCHER Kassel, oder was ist damit gemeint?

KIT: Das KIT befragt einmal jährlich alle Absolventen seit dem Prüfungsjahrgang 2007 in Kooperation mit INCHER Kassel. Als „Kernbefragung“ werden die Ergebnisse im Rahmen von KIT-PLUS von den Fakultäten kommentiert.

QiW: Was wird mit den Unternehmensbefragungen beabsichtigt?

KIT: Mit den Unternehmensbefragungen, die wir direkt bei den Personalchefs der größten Abnehmer von KIT-Absolventen in der Region sowie auf unseren Berufseinstiegsmessungen auf dem Campus durchführen, erfragen wir die Unternehmensbedürfnisse in Hinblick auf die Kompetenzen, die unsere Absolventen in diesen Unternehmen benötigen sowie deren Passung, in dem wir die Ansprüche der Unternehmen mit den Kompetenz-Selbsteinschätzungen unserer Absolventen in Beziehung setzen.

QiW: Dann folgen in Ihrer Aufzählung noch Studieneingangsbefragungen und Befragungen des wissenschaftlichen Nachwuchses. Was ist dort die Rolle Ihrer Abteilung?

KIT: Jede interne Studierendenbefragung wird am KIT zentral von unserer Abteilung durchgeführt. Neben den Pflichtevaluationen wie die studentische Lehrveranstaltungskritik und den KIT-Kernbefragungen bieten wir als Service den Fakultäten entlang des Student-Lifecycles ergänzende Befragungen an, wie die Studieneingangsbefragung, da z.B. die KIT-weite Immatrikulationsbefragung mit ähnlichen Inhalten nur alle paar Jahre durchgeführt wird. Wir erfüllen hiermit die spezifischen Informationsbedürfnisse der Fakultäten, die unabhängig von den akkreditierungsrelevanten Befragungen vorhanden sind.

QiW: Worauf sollte besonders geachtet werden, wenn solche Untersuchungen auch an anderen Hochschulen stattfinden sollen (was ja z.T. geschieht)?

KIT: Jede Hochschule hat hier natürlich ihre eigene Evaluationspraxis und Routinen, die ja auch sehr erfolgreich sind. Sehr gute Erfahrungen haben wir am KIT damit gemacht, das wir den Follow-up-Prozess, d.h. die Zuständigkeiten sowie die Prozesse der Ableitung von QS-Maßnahmen, deren Umsetzung und Erfolgskontrolle, schon vor der Einführung einer Befragung verbindlich festlegen. Dies hat für uns auch den Vorteil, dass wir die Informationsbedürfnisse der handelnden Akteure in der Qualitätsentwicklung konkretisieren können und die Inhalte der Fragebögen auf die Bereiche konzentrieren, die für die Qualitätsentwicklung wirklich benötigt werden.

QiW: Bedeuten diese 10 Untersuchungen inzwischen vor allem die Abarbeitung von Routine oder stecken dort noch echte Herausforderungen?

KIT: Hier stecken immer noch immense Herausforderungen dahinter, denn obwohl es für alle Befragungen mittlerweile definierte Prozesse am KIT gibt und alles sehr routiniert abläuft, so erzeugt jedoch jede neue Evaluationsrunde auch interne und externe Anregungen für Verbesserungen. Darüber hinaus muss man sich immer klar sein, dass bei der Verfahrensentwicklung von uns sehr oft empirisches Neuland betreten wird, wie z.B. bei der Erfassung studentischen Arbeitsbelastung, bei der man sich nicht einfach auf die entwickelte Methodik anderer stützen kann, weil sie z.B. viel zu viele Ressourcen binden würde. Gerade neue Verfahren müssen über Jahre hinweg immer wieder optimiert werden.

QiW: In einem anderen Gespräch mit Ihnen erwähnten Sie, dass Sie traditionelle, papierene Befragungen den online-Befragungen gegenüber (zumindest bei den Veranstaltungsevaluationen) stark bevorzugen. Wie begründen Sie das bzw. welche Erfahrungen haben Sie mit beiden gemacht?

KIT: Das gilt am KIT nur für Veranstaltungsevaluationen, alle anderen Befragungen werden online oder wie bei den Absolventenbefragungen in Kombination „Papier und Online“ durchgeführt.

Der Einsatz von Papierfragebögen ist für das KIT-Modell der Veranstaltungsevaluation eine notwendige Bedingung, weil nur so flächendeckend eine vergleichbare Erhebungssituation und der sehr hohe Rücklauf garantiert werden kann, den wir für die valide Berechnung unseres LQI benötigen; davon hängt letztendlich das gesamte Berichtswesen der studentischen Veranstaltungsbewertung und die darauf basierenden Follow-up-Prozesse ab. Darüber hinaus betreiben wir die Veranstaltungsevaluation als Service für alle Lehrenden gerade mit dem Ziel, den Lehrenden so wenig Arbeit wie möglich bei der Durchführung der Evaluation zuzumuten. Bei einer Onlineevaluation von Veranstaltungen sind die Lehrenden in den Evaluationsprozess aber viel stärker mit eingebunden, denn die Lehrenden müssen dann garantieren, dass eine ausreichende Anzahl ihrer Studierenden außerhalb der Veranstaltung die Fragebögen ausfüllen, um überhaupt verwertbare Ergebnisse für die Reflexion der eigenen Veranstaltung sowie für das übergeordnete KIT-Berichtswesen zu erzeugen. Da am KIT auch viele Veran-

staltungen angeboten werden, deren Teilnehmerzahl mit 10 bis 20 Studierenden eher niedrig ist, würde der empirisch nachgewiesene niedrige Rücklauf von Onlineevaluationen uns zusätzlich sehr schnell in massive Datenschutzprobleme bringen, denn bei einem Rücklauf unter 6 Fragebögen dürfen wir sie nicht auswerten. Ein Großteil der Veranstaltungen, die wir jetzt regelmäßig evaluieren, würde dann aus dem Berichtswesen rausfallen und wäre für eine Qualitätsentwicklung durch das Follow-up-Verfahren nicht mehr zugänglich.

QiW: Wie können wir uns die institutionelle Verteilung der Qualitätssicherungs- und -steigerungsmaßnahmen vorstellen? Ich vermute, Ihre Abteilung stellt durch empirische Untersuchungen zunächst den status quo fest. Und wer ist dann an einer evtl. anstehenden Qualitätssteigerung beteiligt? Was geschieht zentral, was in den Fachbereichen? Wird auch externe Hilfe (durch Beratung, Workshops) hinzugezogen?

KIT: Das KIT-Modell ist ein interaktiver Prozess zwischen zentraler Qualitätssicherung und den Fachbereichen. Alle Befragungen werden zentral durchgeführt, aber das Follow-up liegt zunächst in der Verantwortung der Fachbereiche, da die Initiierung eines angemessenen Follow-up nur mit Innenkenntnis der Fakultätsstrukturen und -kulturen erfolgen kann.

Zuständig sind hier auf der Ebene der Fachbereiche Studiendekane und die Studienkommissionen.

Die QS-Maßnahmen, die dann dezentral beschlossen werden, werden in den Fachbereichen schriftlich dokumentiert. Die zentrale Qualitätssicherung überprüft wiederum die Wirkungen der Maßnahmen durch Nachevaluation. Haben die dezentral beschlossenen Maßnahmen nicht die gewünschte Wirkung, werden die Gespräche zwischen zentraler Qualitätssicherung und Fachbereichen auf der Grundlage der Protokolle intensiviert und neue QS-Maßnahmen dezentral abgestimmt. Für den Umgang mit Evaluationsergebnissen bietet das KIT auch eine persönliche Beratung für Lehrende an, darüber hinaus gibt es eine große Palette von Weiterbildungsmöglichkeiten über die hochschuldidaktischen Angebote des Hochschuldidaktikzentrums Baden-Württemberg.

QiW: Wie hoch ist die zeitliche Belastung der Lehrenden und Studierenden durch dieses umfangreiche QM-Programm zu veranschlagen? Melden sich diese Gruppen ständig als Beschwerdeführer?

KIT: Der zeitliche Aufwand für den einzelnen Lehrenden und Studierenden bei der Lehrveranstaltungsevaluation ist eher gering und man kann ihn bei unkritischen Veranstaltungen mit ca. 2 x 15 Minuten pro Semester beziffern (1. Austeilung und ausfüllen der Fragebögen. 2. Besprechung der Ergebnisse in der Veranstaltung).

Der Aufwand erhöht sich für die Lehrenden jedoch erheblich, wenn ihre Veranstaltung aufgrund einer kritischen Bewertung durch die Studierenden ins Follow-up-Verfahren kommt.

Besondere zeitliche Belastungen werden durch die Kernbefragungen ausgelöst, aber da sie als Steuerungsinstru-

ment genutzt werden und das intern auch kommuniziert wird, wird der Aufwand offenbar als vertretbar angesehen, denn nennenswerte Beschwerden oder Kritiken an den Verfahren gibt es am KIT eigentlich nicht. Hin und wieder bekommen wir von Studierenden und Lehrenden einzelne Verbesserungsvorschläge, die wir prüfen, ggf. aufnehmen und das dann auch an die Anfragenden zurückmelden.

QiW: Wenn Sie das Bündel Ihrer Aufgaben betrachten, was sind davon Ihre momentan wichtigsten Aufgaben? Was steht auf der Agenda ganz oben?

KIT: Das sind ganz eindeutig die Koordination der Systemakkreditierung am KIT und die Organisation von KIT-PLUS. Und nach einer hoffentlich erfolgreich abgeschlossenen Systemakkreditierung wird uns KIT-PLUS dauerhaft und nachhaltig ganz oben auf der Agenda erhalten bleiben.

QiW: Mal eher eine organisationsstrategische Frage: An vielen Hochschulen werden Aktivitäten aus den Stäben des Präsidiums mit Skepsis betrachtet. Sind Sie da sorglos, hat sich anfängliche Skepsis in Kooperation verwandelt oder werden ihre Aktivitäten von den Fachbereichen geradezu unterstützt?

KIT: Das KIT setzt sehr stark auf persönliche Kommunikation und Transparenz bei den QM-Prozessen. Hieraus hat sich in den letzten Jahren ein sehr vertrauensvoller und konstruktiver Umgang der Fachbereiche mit dem zentralen Qualitätsmanagement entwickelt. Man kann mit Fug und Recht behaupten, dass beide sich gegenseitig stark unterstützen und zentrale und dezentrale QS-Prozesse ineinandergreifen.

QiW: Haben Sie dafür eine Erklärung, die auch anderen Hochschulen weiter helfen könnte?

KIT: Die regelmäßigen jedes Semester stattfindenden persönlichen Follow-up-Gespräche der Leitung des zentralen QM mit den Studiendekanen haben sicher ganz erheblich dazu beigetragen, dass diese Vertrauensbasis am KIT entstanden ist.

QiW: Was würden Sie als besondere Stärke Ihrer Abteilung oder Ihrer Methoden bezeichnen?

KIT: Die besondere Stärke der Abteilung QM ist die KIT-interne sehr hohe Akzeptanz bei allen Statusgruppen. Die Arbeit der Abteilung wird als Unterstützung und Service empfunden und nicht als Kontrolle oder gar bedrohlich.

Die besondere Stärke unserer Methoden ist sicher, dass der Fokus auf das Follow-up-Verfahren und damit auf die Qualitätsentwicklung gerichtet ist und dementsprechend nicht zu stark auf den Evaluationsprozess.

QiW: Wo sehen Sie noch Verbesserungsbedarf?

KIT: In den empirischen Verfahren und bei den Follow-up-Prozessen sehen wir immer Optimierungsbedarf.

Über die internen Strukturen sowie die Unterstützung durch Präsidium und Fachbereiche können wir uns nicht beklagen, weil sie für die Erfüllung unserer Aufgaben angemessen sind.

QiW: Wie kam es, dass das Präsidium Ihre Abteilung mit Ressourcen so ausgestattet hat, wie Sie sie jetzt haben? Kam die Ausstattung dann, wenn Ihre Abteilung eine neue Aufgabe übernehmen sollte oder eher dann, wenn erkennbar wurde, dass die bereits anliegende Arbeit beim besten Willen nicht mehr zu schaffen war?

KIT: Die Ressourcenausstattung war schon immer den übertragenden Aufgaben angemessen. Der größte Teil der Mittel für die QS in Studium und Lehre kommt aus den sogenannten QS-Mitteln, den Kompensierungsmitteln für die Studiengebühren in Baden-Württemberg, ein Teil aus den Mitteln des „Qualitätspakt Lehre“ und ein weiterer Teil aus dem Innovations- und Qualitätsschöpfungs- und Qualitätsfond des MWK. Für die Ressourcenausstattung sind wir daher zum größten Teil selbstverantwortlich, in dem wir die entsprechenden Anträge stellen. Die Nachhaltigkeit ist aber unabhängig von den Erfolgen bei der Drittmittelinwerbung durch das Präsidium garantiert.

QiW: Das QM des KIT findet seit langem überregional und international große Beachtung. Welche Kooperationen haben sich national und international entwickelt? Und was ist speziell Gegenstand dieser Kooperation? Wovon profitieren die Partner, m.a.W. was wird weiter gegeben, und was lernt das KIT (außer dem Ernten von Anerkennung, was als Lohn harter Arbeit auch gut tut)?

KIT: International hat das KIT-QMS in Studium und Lehre einige Aufmerksamkeit erhalten. Enge Kontakte gibt es hier mit Universitäten in Brasilien, Südafrika und Russland, aber auch mit Universitäten aus europäischen Ländern wie Schweden, Österreich, Schweiz und Polen befinden wir uns in einem Austausch. Der Aufbau von

Qualitätsmanagementsystemen an den Hochschulen ist weltweit ein sehr aktuelles Thema.

Mit der Universität von Pernambuco in Brasilien (UPE) haben wir bereits ein Memorandum of Understanding (MoU) geschlossen und vor Ort gemeinsam mit den brasilianischen Kollegen ein an die lokalen Bedingungen angepasstes QM-Konzept entwickelt. Das KIT-Modell war im letzten Jahr auch Thema auf der brasilianischen Hochschulrektorenkonferenz und das Modell findet insgesamt dort sehr großes Interesse.

Im letzten Jahr hatten wir einige Zeit zwei Nachwuchswissenschaftler von der UPE und von der Universität von Johannesburg (UJ) als Gäste, die sich zum einen die formalen Abläufe bei den Evaluationen bei uns angeschaut, aber zum anderen aber auch im Rahmen von zwei Forschungsarbeiten mit unserem Lehrqualitätsindex (LQI) auseinandergesetzt haben. Ziel dieser Arbeiten war es u.a. die Grundlagen für eine Software zu erarbeiten, die den LQI „intelligenter“ macht. Es wurde gemeinsam eine statistische Lösung für eine automatische Anpassung der Schwellenwerte der LQI-Fragen auf der Basis von Rohdaten aus den Veranstaltungsevaluationen entwickelt, damit die Zuordnung von Veranstaltungen zu den Follow-Gruppen flexibler auf die speziellen Situationen von Fachbereichen reagiert. Von solchen Entwicklungen profitieren wir am KIT natürlich sehr. Auch führt gerade der interkulturelle Austausch bei der Anpassung des KIT-Modells auf die spezifischen Bedingungen der Partnerhochschule immer wieder zu hochinteressanten Anregungen und Verbesserungsvorschlägen für das KIT, die eigentlich nur durch die Diskussion im anderen Kulturkreis möglich werden.

QiW: Frau Emmerich, Herr Craanen, wir danken für diese umfassende, vielfältig anregende Darstellung!

Das Gespräch auf Seiten der Zeitschrift QiW führte Wolff-Dietrich Webler.

im Verlagsprogramm erhältlich:

Reihe Qualität - Evaluation -
Akkreditierung.
Praxis hinweise zu
Verfahren und Methoden

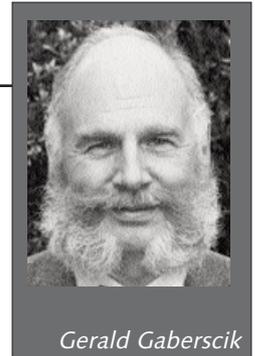
**Stefanie Schwarz, Don F. Westerheijden, Meike Rehbarg (Hg.):
Akkreditierung im Hochschulraum Europa**

Bielefeld 2005, ISBN 3-937026-36-3, 261 Seiten, 34.00 Euro

Erhältlich nur im Fachbuchhandel und direkt beim Verlag – nicht im Versandbuchhandel (z.B. Amazon).

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

Gerald Gaberscik



Gerald Gaberscik

Auswirkung eines Quality Audits auf das universitäre Qualitätsmanagement – ein Erfahrungsbericht

Die meisten europäischen Universitäten haben in den zurückliegenden Jahren begonnen, geeignete Qualitätsmanagementsysteme für die Lehre aufzubauen. Einige sind noch weiter gegangen und haben außerdem die zweite Kernaufgabe, die Forschung, in das universitäre Qualitätsmanagement (QM) mit einbezogen. Anschließend ist es nurmehr ein kleiner und logischer Schritt auch die diese zwei Kernaufgaben unterstützenden Vorgänge, die sogenannte Administration, in ein die gesamte Universität umspannendes Qualitätsmanagement miteinzubeziehen. All diese Aktivitäten und Maßnahmen sollen im Grunde ausschließlich der beständigen Qualitätsverbesserung in den Kernaufgaben und Supportprozessen dienen. Zusätzlich werden sie auch herangezogen um der Rechenschaftspflicht nachzukommen, die gegenüber der Gesellschaft, vertreten durch die Politik und die Ministerialverwaltung, besteht. Die Gesellschaft trägt in vielen Fällen die Hauptlast der Finanzierung und ist letztlich auch DIE Nutznießerin von Bildung und Forschung. Die Erfüllung dieser Rechenschaftspflicht erfolgt über die sogenannte externe Qualitätssicherung (QS) in die QS-Agenturen und Akkreditierungsstellen maßgeblich involviert sind. Die European Standards and Guidelines (ESG) stellen dafür den allseits gut akzeptierten Rahmen. Die nationalen Ausprägungen der externen Qualitätssicherung sind trotz des gemeinsamen Rahmens von großer Unterschiedlichkeit, schon in der grundsätzlichen Ausrichtung. Zielen einige Ansätze offensichtlich auf das Erreichen von Mindeststandards, so unterstützen andere viel ausgeprägter die Qualitätsentwicklung. Am Beispiel der TU Graz wird gezeigt, wie nach den entsprechenden Vorarbeiten und Vorbereitungen, die Durchführung eines Audits für ein Qualitätsmanagementsystem, das die universitären Kernaufgaben Lehre und Forschung sowie auch die Administration einschließt, durchgeführt werden kann und welche Impulse für das interne Qualitätsmanagement daraus entstehen. Abgerundet wird das so gezeichnete Bild durch eine Betrachtung der Lessons Learned für die nächsten Quality Audits.

Prolog

Die Dynamik der wirtschaftlichen Veränderungen hat selbstverständlich auch vor den Toren der Universitäten nicht halt gemacht, sondern die Universitäten sind von den Umbrüchen der Globalisierung und Ökonomisierung voll erfasst worden. Dabei sind internationale Vernetzung und Zusammenarbeit in der Wissenschaft, und damit für die Universitäten, schon ungleich älter als die derzeitige Globalisierungswelle in der Wirtschaft. Für die Universitäten neu hinzu gekommen sind die starke Ökonomisierung von Forschung und Lehre sowie die beträchtlich zunehmende grenzüberschreitende Mobilität der Studierwilligen. Vor allem beim Letztgenannten ist der Wandel vom „Anbietermarkt“ hin zum „Käufermarkt“ signifikant (vgl. Danzer 1995). Studierwillige junge Menschen haben die Möglichkeit, und nutzen diese auch, aus einem breitgefächerten internationalen Studienangebot zu wählen, sie gehen nicht mehr weitgehend selbstverständlich zur nächstgelegenen Universität. (Dies entspricht wieder, wenn auch mit einer ungleich größeren Breitenwirkung, dem Verhalten der Studieren-

Abbildung 1: Randbedingungen und Erwartungsträger

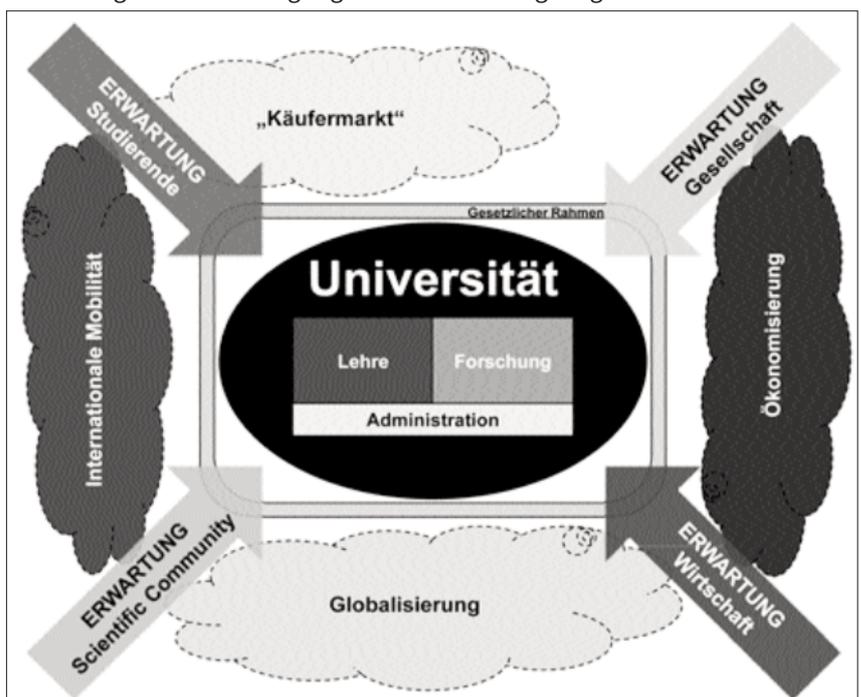
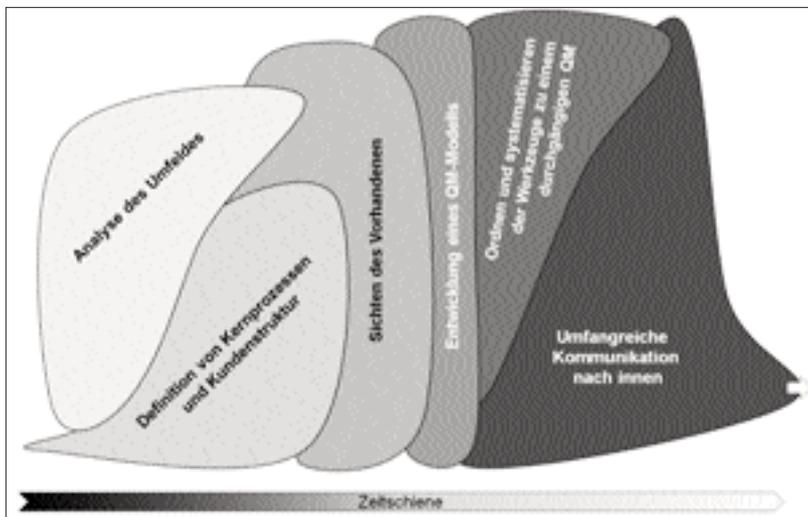


Abbildung 2: Vorphase, Aufbau eines universitätstauglichen Qualitätsmanagements



den in den Anfangsjahrhunderten unserer Universitäten, das erst durch den Nationalismus und dem Ende der lateinischen Sprache als Lingua Franca der Wissenschaft zum Erliegen kam.) Die Universitäten sind daher angehalten ihr Angebot so zu gestalten, dass es auch den Erwartungen dieser beständig wachsenden Studierendenschaft entspricht, mit anderen Worten hohe Qualität aufweist¹. Durch den Druck der Ökonomisierung und der damit verbundenen Rechenschaftspflicht gegenüber den Geldgebern aus Gesellschaft und Wirtschaft ist es auch aus dieser Sicht opportun hohe Qualität, also möglichst große Übereinstimmung zwischen Erwartungen und Realität bei Lehre und Forschung sicherzustellen (Abb. 1). Und letztlich bedingen auch die internationale Zusammenarbeit in der Forschung sowie der globale Wettstreit der wissenschaftlichen Theorien und Ansätze ein ausgezeichnetes Qualitätsniveau, wenn man als Teil der scientific community wahrgenommen und anerkannt werden will. Dieses aber ist die unabdingbare Voraussetzung, um als Universität für exzellente Wissenschaftler/innen aus aller Welt attraktiv zu sein und somit wiederum eröffnet sich überhaupt erst dadurch die Möglichkeit internationale Forscher/innen, hoffentlich die Besten, als Mitarbeiter/innen zu gewinnen und eine sich verstärkende Spirale in Gang zu setzen.

Vor diesem Hintergrund hat auch die TU Graz Schritte gesetzt, um die Qualitätskultur im Haus zu stärken und die Qualität der Kernaufgaben Lehre und Forschung beständig weiter zu heben. So wurde u.a. ein Prozess gestartet, der zu einem durchgängigen Qualitätsmanagement bei den Kernaufgaben Lehre und Forschung führen sollte, aber darüber hinaus auch die Supportbereiche der Administration mit einschließt. Ausgegangen wurde von einer sehr weit gefassten Umfeldanalyse (Abb. 2). So wurden nicht nur Verfahren und Vorgangsweisen anderer Universitäten erhoben, sondern auch die in der Wirtschaft gängigen und erprobten Wege des Qualitätsmanagement mit einbezogen. Ziel dabei war vor allem, unter den spezifischen universitären Randbedingungen Methoden und Maßnahmen auf ihre Eignung hin zu durchleuchten, wobei die allgemeinen Grundsätze – Zweckmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit und Gesetz-

mäßigkeit – von erheblicher Bedeutung waren. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse wurden die universitären Kernprozesse und die unterstützenden Hilfs- oder Supportprozesse grundsätzlich festgelegt. Die Kundenstruktur für die zwei universitären Produkte – Absolvent/innen und Forschungsergebnisse – wurde in der vorliegenden Vielschichtigkeit definiert und die unterschiedlichen, oft nur diffus artikulierten oder gar widersprüchlichen (Kunden-)Erwartungen möglichst erschöpfend erfasst (vgl. Gaberscik 2010).

Da die TU Graz auf eine zweihundertjährige erfolgreiche Tradition zurückblicken kann, war es nur naheliegend, nicht alles neu erfinden zu wollen, sondern vielmehr die reichlich vorhandenen Werkzeuge auf deren Tauglichkeit für das Qualitätsmanagement hin zu sichten. Dabei zeigte sich sehr rasch, dass im Wesentlichen die Grundbausteine für ein universitätsgeeignetes Qualitätsmanagement gut eingeführt waren und im operativen Betrieb auch gelebt wurden, einige Steuerungsinstrumente mussten aber erst zu Regelkreisen geschlossen werden.

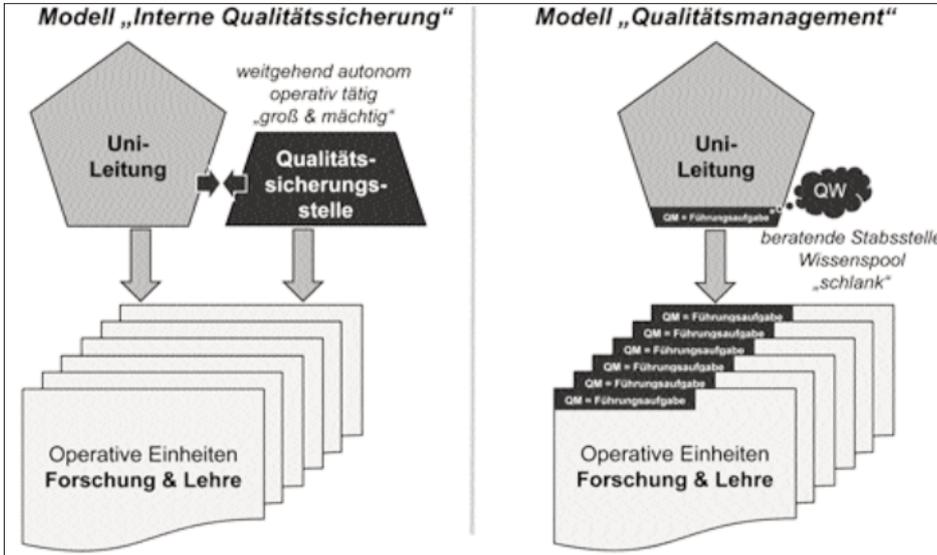
Als Basis für das angestrebte die gesamte Universität umfassende Qualitätsmanagement wurde die grundsätzliche Ausrichtung definiert und darauf aufbauend ein Qualitätsmanagementmodell erarbeitet und innerhalb der Universität dem kritischen Diskurs ausgesetzt.

Bei der grundsätzlichen Ausrichtung wurde vor allem auf die klare Trennung zwischen angestrebtem Qualitätsmanagement und (externer) Qualitätssicherung Bedacht genommen. In Betracht kamen zwei diametral entgegengesetzte Grundausrichtungen. Beim möglichen Ansatz „interne Qualitätssicherung“ (Abb. 3, links im Bild) übernimmt eine weitgehend autonom agierende Universitätseinheit die Funktion einer Qualitätssicherungsstelle. Diese Organisationseinheit wirkt auf die operativen Einheiten ein, wird selbst eigenständig operativ tätig, sichert die Einhaltung von Qualitätsmindeststandards und hat wichtige Entscheidungsbefugnisse, die mit der Universitätsleitung „abgestimmt“ werden müssen. Durch die Aufgaben und die Befugnisse ist auch eine entsprechende personelle Ausstattung dieser Qualitätssicherungsstelle notwendig.

Beim zweiten möglichen Ansatz, dem „(internen) Qualitätsmanagement“ (Abb. 3, rechts), gibt es zur fachkundigen Beratung der Universitätsleitung nur eine kleine Stabsstelle, die keine operativen Funktionen übernimmt und auch keine Entscheidungsbefugnisse braucht. Das Qualitätsmanagement, also die Qualitätsplanung, die Qualitätsregelung und die Qualitätsverbesserung (vgl. Juran 1991), ist hier als wesentlicher Teil des Gesamtmanagements im Sinne eines Total Quality Managements (TQM) Führungsaufgabe in allen Bereichen und auf allen Ebenen der Universität (vgl. Feigenbaum 1961; Brunner/Wagner 2011). Eine gesonderte „Abstimmung“ zwi-

¹ Qualität ist die Relation zwischen realisierter und geforderter Beschaffenheit (Geiger, W./Kotte, W.: Handbuch Qualität, 5. Auflage, Vieweg, Wiesbaden, 2008, S. 68)

Abbildung 3: Grundsätzliche Ausrichtung



schon Universitätsleitung und Stabsstelle ist somit nicht erforderlich, da nur die Leitung auf die operativen Einheiten einwirkt, nicht nur Mindeststandards sichert, sondern permanente Qualitätsentwicklung ermöglicht und dafür Sorge trägt. Nach dem Abwiegen der Vor- und Nachteile beider Grundausrichtungen, vor allem auch unter Einbeziehung der bekannten Erfahrungen mit Qualitätsmanagement aus der Wirtschaft (vgl. Zollondz 2006; Seghezzi et al 2007; Kamiske/Umbreit 2008; Schmitt/Pfeifer 2010; Benes/Groh 2011), war sehr rasch klar, dass trotz der ggf. etwas längeren Implementierungsdauer ausschließlich der Zugang „Qualitätsmanagement“ unter den gegebenen Randbedingungen einer Universität langfristig die erwarteten Vorteile bringen kann. Das Qualitätsmanagementmodell wurde daher auf dem Basisgedanken „Qualitätsmanagement ist Führungsaufgabe“ im Sinne des TQM aufgebaut.

Abbildung 4 zeigt das entwickelte „Grazer Qualitätsmanagementmodell“ (siehe dazu Gaberscik/Raggautz 2008). Ausgegangen wird dabei von einer Dualität Organisationseinheit/Machthaber auf allen Ebenen der Universität und von je einer internen und externen Rückkoppelschleife. Durch eine interne Vereinbarungskaskade (Abb. 5) wird sichergestellt, dass die Qualitäts- und Leistungsziele der geplanten Ausrichtung der Universität entsprechen und die gesamte Organisation durchdringen, aber auch in Richtung der diversen Leitungsebenen der Informationsfluss aufrecht erhalten wird. Die „externe“ Rückkopplung des QM-Modells sichert die Anbindung an die Erwartungen der unterschiedlichen Kunden. Parallel zu der umfangreichen

Kommunikation der Grundausrichtung und des QM-Modells erfolgte eine Ordnung, Systematisierung und, wo erforderlich, Ergänzung der vorhandenen Werkzeuge zu einem durchgängigen Qualitätsmanagementsystem.

Vorbereitung und Zieldefinition

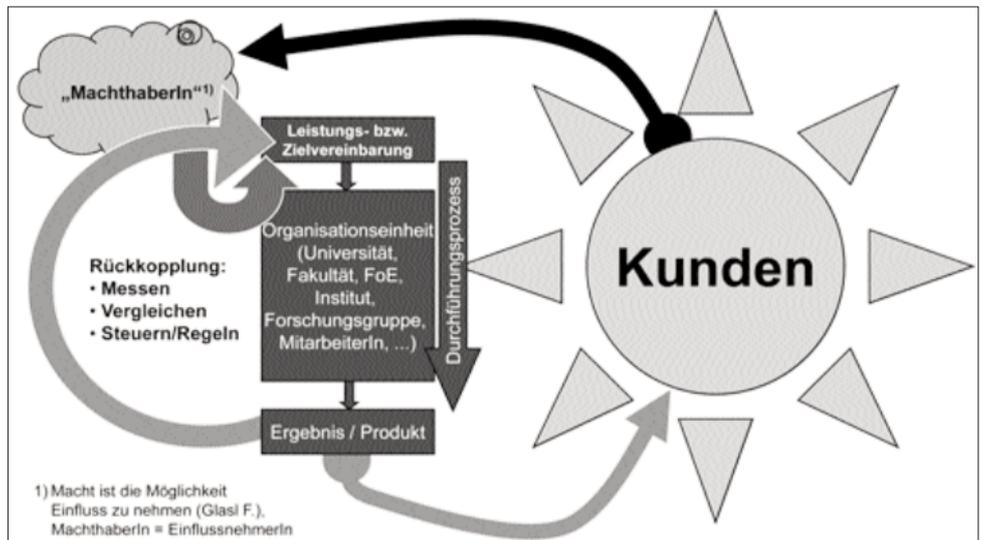
Nach einer mehrjährigen „Einfahrtzeit“ startete die Vorbereitung zur externen Qualitätssicherung mit einer detaillierten Sichtung der denkbaren Wege. In Abbildung 6 sind die unterschiedlichen Möglichkeiten (im Bild links), Regularien (Bildmitte oben), Umfänge (Bildmitte

unten) und Zielrichtungen (im Bild rechts) symbolisch dargestellt.

Über ein Ausscheidungsverfahren wurde der Weg eines „third party audits“ des QM-Systems (vgl. Herrmann/Fritz 2011) in seiner Gesamtheit zur zukunftsorientierten Weiterentwicklung und bis zu einem gewissen Grad auch zur Erfüllung der rückbezüglichen Rechenschaftspflicht gegenüber der Gesellschaft, als idealer Pfad ausgemacht und mit einem formalen Beschluss des Rektorates auch als zu beschreitender Weg festgelegt. Dass mit dem Auditabschluss ggf. auch eine Zertifizierung verbunden ist, wurde als positive Begleiterscheinung wahrgenommen. Die Ziele, die mit dem angestrebten Vorgang einer externen Qualitätssicherung erreicht werden sollten, waren von der Universitätsleitung definiert worden (Abb. 7) und gliederten sich in kurzfristige Ziele (Projektziele, im Bild links) und langfristige Ziele (Nutzen, im Bild rechts).

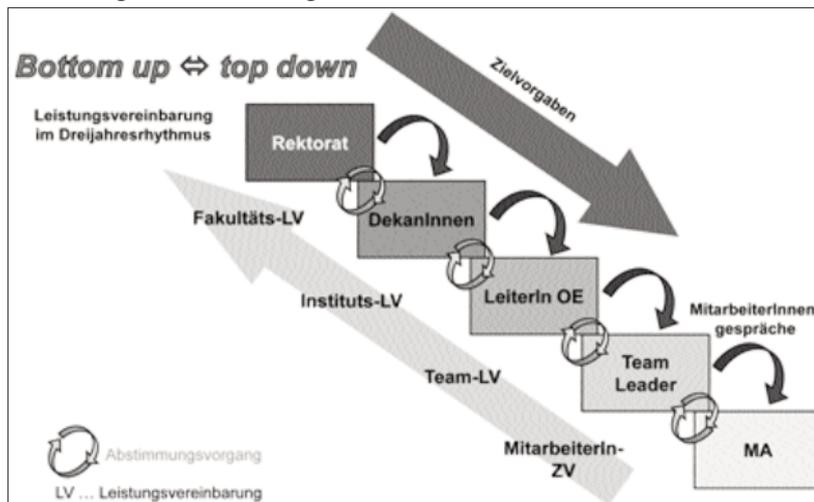
Nicht alle Ziele konnten dabei von der Universität wirklich frei gewählt werden, denn die Audit-Standards und

Abbildung 4: Grazer Qualitätsmanagementmodell



1) Macht ist die Möglichkeit Einfluss zu nehmen (Glasl F.).
MachthaberIn = EinflussnehmerIn

Abbildung 5: Vereinbarungskaskade



Vorgaben zu Prüfbereichen beeinflussten die Ausrichtung naturgemäß. Die vorgelagerte Auswahl der Qualitätssicherungsagentur erfolgte nicht zuletzt unter dem Gesichtspunkt der größten Übereinstimmung zwischen den von der Universität angestrebten Zielen und den von der Agentur auf Basis der European Standards and Guidelines (ESG) vordefinierten Rahmenbedingungen. Im vorliegenden Fall wurde nach einem breiten Screening die AQA (Austrian Agency for Quality Assurance) ausgewählt. Nach Abstimmung eines realistischen Zeitplans zwischen Universität und Agentur erfolgte als letzter Schritt der universitätsinternen Vorphase zum QM-Audit die Zusammenstellung eines Vorbereitungsteams und innerhalb desselben einer koordinierenden Steuerungsgruppe. Bei der Zusammensetzung wurde darauf geachtet, dass aus allen Ebenen und aus allen Bereichen der Universität Repräsentant/innen einbezogen wurden (Abb. 8), die in weiterer Folge nicht nur die spezifischen Sichtweisen und Erfahrungshintergründe ins Team einbringen konnten, sondern auch darüber hinaus in die Gegenrichtung eine sehr wichtige Funktion als Multiplikator/innen und Informant/innen inne hatten.

Durchführung des Audits

Mit einem Startmeeting des Vorbereitungsteams wurde die Durchführung des Audits formal gestartet und dabei auch klar der Wille der Universitätsleitung zur Umsetzung aller mit dieser Maßnahme der externen Qualitätssicherung verbundenen Aktivitäten unmissverständlich kundgetan. Durch den vereinbarten Zeitplan waren die wichtigsten Meilensteine terminlich fixiert. Zur zeitgerechten Bereitstellung von spezifischen Unterlagen wurden innerhalb des großen und breit aufge-

stellten Vorbereitungsteams kleine fachkundige Umsetzungsteams zusammengestellt, die neben der Ist-Standserfassung und -Darlegung für die Peers, auch gleich Verbesserungspotentiale im zugewiesenen Bereich namhaft machen konnten. Die redaktionelle Zusammenfassung der Einzelteile und auch die Erarbeitung einer Basisdokumentation wurden einem fünfköpfigen sogenannten Basisteam übertragen. Für den gesamten Auditvorgang sowie auch für alle parallelen Begleitschritte wurden detaillierte Zeitpläne erstellt, die neben Pufferzeiten auch genügend Zeitfenster für eine umfangreiche Konsensfindung im Vorbereitungsteam und ggf. auch darüber hinaus beinhalteten (Abb. 9). Größter Wert wurde auf eine intensive interne Kommunikation und Information gelegt. Es wurden alle zur Verfüg-

ung stehenden Kanäle genutzt um möglichst die gesamte Universität, nicht nur die Universitätsleitung und die unmittelbar Betroffenen, während der gesamten Projektlaufzeit mit einzubeziehen. Dabei kamen vor allem auch den Mitgliedern des Vorbereitungsteams die schon angesprochene Aufgabe der Multiplikator/innen und Informant/innen zu.

Von Seite der begleitenden QS-Agentur, der AQA, erfolgte die Auswahl der Peers. Im Vorfeld dazu wurde von der TU Graz allgemein festgehalten, dass zur Sicherstellung der unerlässlichen weitreichenden Akzeptanz der Gutachter/innen an der Universität, Kompetenz im Peerteam sowohl im Bereich des Qualitätswesens als auch Leitungserfahrung erforderlich ist und dass eine möglichst breitegefächerte internationale Zusammensetzung erwartet wird. Gleichfalls war es Aufgabe der QS-Agentur die Gutachter/innen mit den spezifischen nationalen Besonderheiten der österreichischen Gesetzgebung und universitären Rahmenbedingungen vertraut zu machen.

Abbildung 6: Wege und Umfang möglicher externer Qualitätssicherung

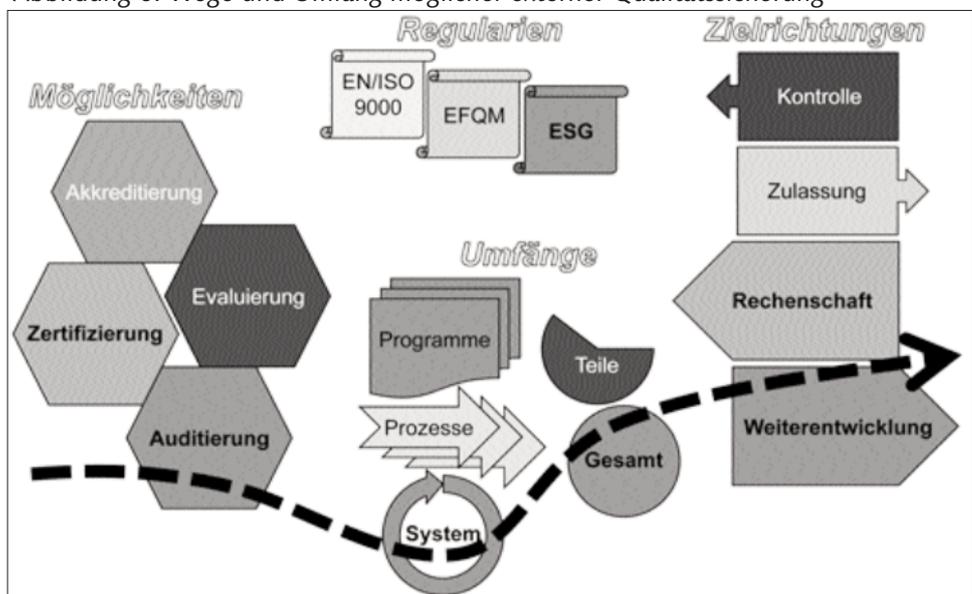


Abbildung 7: Definierte Ziele des Quality Audits



Der Umfang der Dokumentation zur Vorbereitung der Peers wurde von Seite der TU Graz bewusst sehr knapp gehalten, da der gesamten Gutachter/innengruppe ein voller Zugang zum Intranet der Universität gewährt wurde, so dass sie in der selben Weise und im gleichen Umfang auf alle Regelungen, Prozesse, Abläufe, Dokumente, Vorlagen und Informationen wie die Mitarbeiter/innen der TU Graz zugreifen konnten. Damit konnten sich die vorbereitenden Unterlagen auf eine zusammenfassende Darstellung und Erläuterungen sowie entsprechende Verweise auf die QM-Dokumente beschränken. Im vereinbarten Auditablauf waren zwei Peer-Besuche geplant. Der erste Informationsbesuch sollte den Peers für ein allgemeines Erkunden des spezifischen universitären Umfeldes der TU Graz dienen und gleichzeitig ein persönliches Kennenlernen innerhalb der Gutachter/innengruppe sowie zwischen dieser und wichtigen Akteuren der Universität ermöglichen. Das Kennen des universitären Umfeldes ist sehr bedeutend für das Verständnis der „hauspezifischen Kultur“, denn z.B. wird eine geschlossene Campus-Universität sicher andere Wege beschreiten als dies in einer Universität mit mehreren Standorten der Fall sein kann. Auch wurde dieses Treffen genutzt um abzuklären was von Seite der Peers noch an Informationen und Unterlagen zur Vorbereitung auf den Vor-Ort-Besuch gebraucht wird. Wie es sich zeigte hatte dieser Informationsbesuch eine nicht zu unterschätzende Funktion beim Aufbau der wechselseitigen Wertschätzung und der wichtigen Vertrauensbasis zwischen den Universitätsangehörigen

gen und der Gutachter/innengruppe. Nach Fertigstellung und Übermittlung aller gewünschten Unterlagen und Erläuterungen sowie nach einer ausreichenden Einarbeitungszeit für das Peer-Team hatte der mehrtägige Vor-Ort-Besuch mehrere Funktionen. Einerseits wurden die Gespräche von den Gutachter/innen genutzt um ergänzende Informationen und Eindrücke zu sammeln. Andererseits erfolgte auch ein reger Erfahrungsaustausch, so dass das Wissen und die Kompetenz der Peers für die TU Graz erschlossen bzw. genutzt werden konnte. Die Gespräche wurden von den Gutachter/innen mit Personengruppen aus allen Ebenen

und Bereichen der Universität geführt um einen möglichst umfassenden Einblick zu bekommen (Abb. 10). Hier hat sich der von der TU Graz gewählte Zugang der breiten Einbindung und exzessiven Kommunikation bei der Auditvorbereitung und -Durchführung als vorteilhaft erwiesen. Leider ist es dennoch nicht umfassend gelungen bei der relativ kurzen zur Verfügung stehenden Zeit alle Aspekte und Facetten des gelebten Qualitätsmanagements den Gutachter/innen ausreichend darzulegen. Es blieben bei diesen einige nicht unwichtige Fragen zu diesem Zeitpunkt unklar und daher wurde, auch ganz im Sinne einer Weiterentwicklung, einvernehmlich festgelegt, dass ergänzende Unterlagen übermittelt werden sollen und dass diese bei einem weiteren Vor-Ort-Besuch zu einer umfassenden und abgesicherten Einschätzung durch die Peers beitragen sollen. Die vereinbarten Unterlagen

Abbildung 8: Zusammensetzung des Vorbereitungsteams

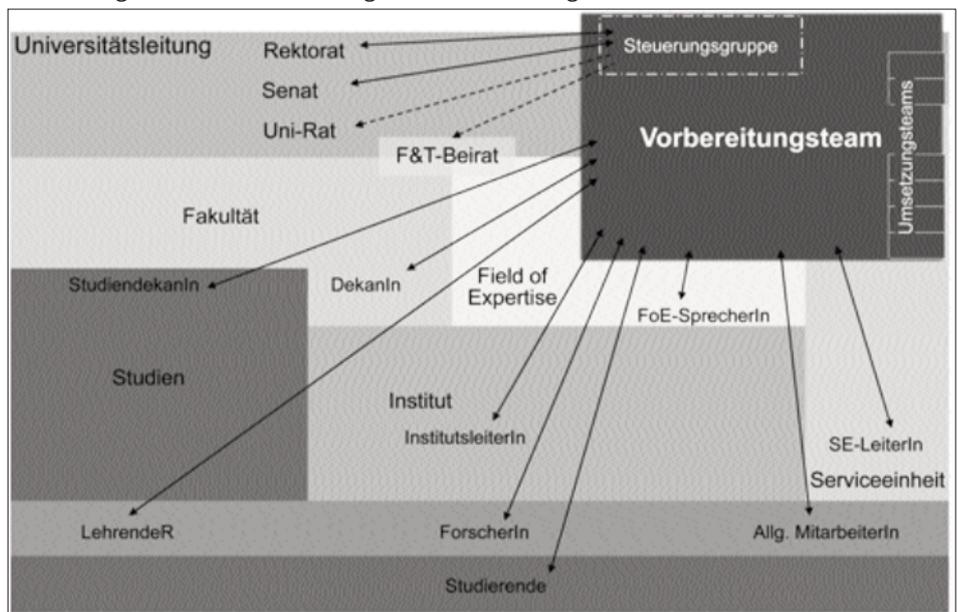
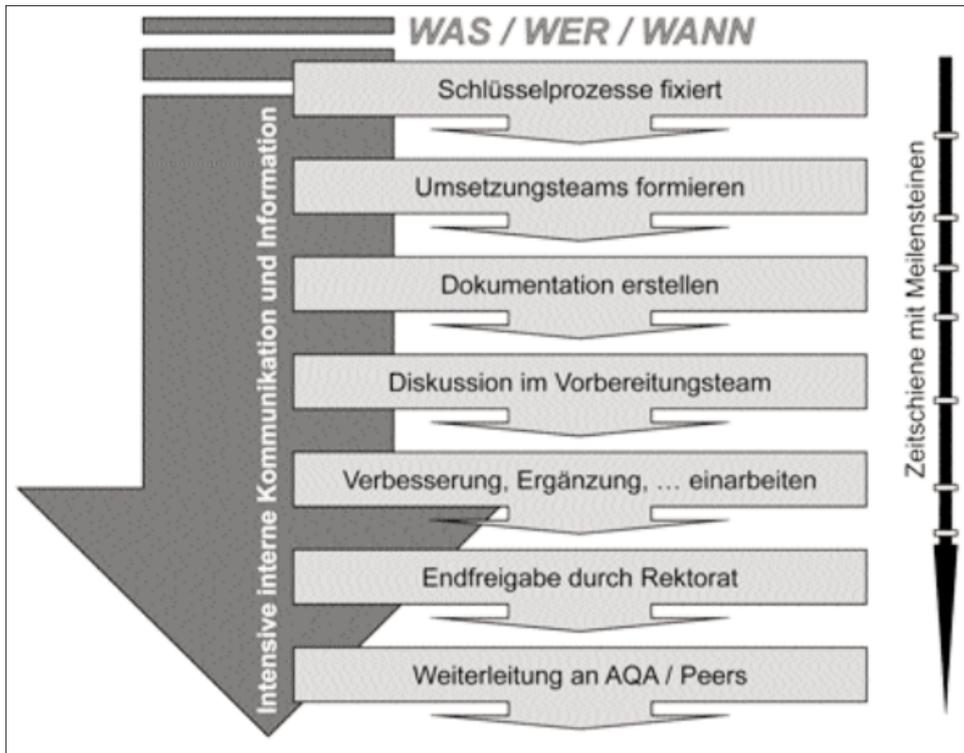


Abbildung 9: Symbolbeispiel für eine Zeitplanung



wurden erneut vom Vorbereitungsteam zusammengestellt und via QS-Agentur an die Gutachter/innen übermittelt. Auch der nachfolgende zweite Vor-Ort-Besuch war gekennzeichnet von einer Atmosphäre gegenseitiger Wertschätzung und wechselseitigem Vertrauen mit dem gemeinsamen Bestreben Potentiale zur Weiterentwicklung und Verbesserung im Qualitätsmanagementsystems der TU Graz auszuloten. Als Quintessenz dieser gemeinsamen Bemühungen kann das Gutachten des Peer-Teams angesehen werden, in dem nicht nur das Erreichte angeführt wird, sondern auch auf erkannte und wichtige Verbesserungspotentiale eingegangen wurde. Darüber hinaus wurden auf Basis der Erfahrungen der Peers nützliche Tipps und Empfehlungen eingearbeitet, die gleichfalls die Weiterentwicklung und den Ausbau des Qualitätsmanagementsystems zum Ziel haben.

Das Gutachten der Peers und die dazu verfasste Stellungnahme der TU Graz stellten die Basis dar für die Entscheidung der Akkreditierungs- und Zertifizierungskommission der AQA. Diese unabhängige Kommission aus internationalen Expert/innen fasste den Beschluss eine Zertifizierung mit einigen genau definierten Auflagen auszusprechen. Gemessen an den langfristigen Regelzyklen von Universitäten – z.B. Studiendauer, Bewährung der Absolvent/innen im Job, Adaption des Curriculums – ist mit drei Jahren der Zeitraum für

die Auflagenerfüllung als angemessen, die Laufzeit der Zertifizierung bis zur externen Re-Auditierung des Qualitätsmanagementsystems mit sechs Jahren aber eher als sehr kurz zu bezeichnen.

Ergebnisse

Schon das Zusammenstellen der Unterlagen für die Vorbereitung der Peers hatte positive Effekte auf die universitäre Qualitätskultur. Das Verständnis für die verschiedenen Aspekte von Qualität in Forschung, Lehre und Administration wurde in der Universität verbreitert und vertieft. Die kleinen fachkundigen Umsetzungsteams haben im Zuge ihrer Arbeit zahlreiche kleinere und größere Verbesserungen in Prozessen und Abläufen anregen können, die meist sehr rasch umgesetzt wurden. Darüber hinaus

stärkten die gemischten Teams das Verständnis für die Erfordernisse in den unterschiedlichen Funktionsebenen und verbesserten so die Kommunikationsschienen zwischen Wissenschaftler/innen und Administration weiter. In den offen geführten Diskussionen mit den Gutachter/innen wurden viele interessante Gesichtspunkte erörtert, kritische Selbstreflexionen angestoßen und die weitreichenden Erfahrungen der Peers der TU Graz zu Nutze gemacht. (Wir gehen davon aus, dass es sich dabei um einen bidirektionalen Vorgang handelte und auch die Gutachter/innen Vorteile aus dem tiefgehenden Einblick in die Strategie und operativen Abläufe der TU Graz ziehen konnten.)

Abbildung 10: Vor-Ort-Besuch, Gesprächsstruktur und Ziel

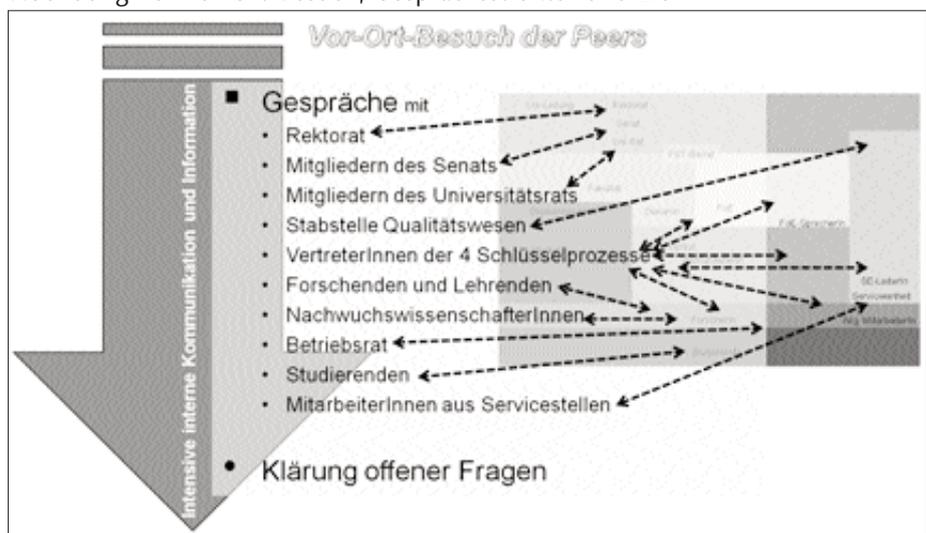
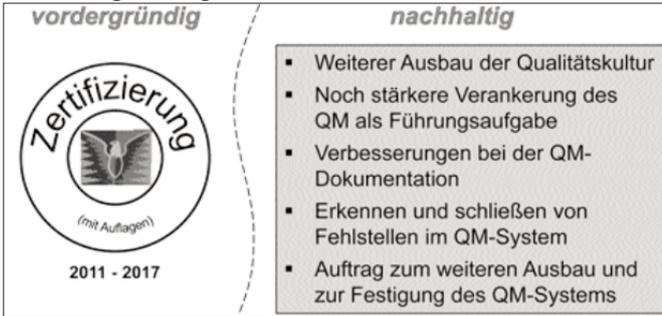


Abbildung 11: Ergebnisse



Die im Gutachten ausgesprochenen Empfehlungen bilden wichtige Anknüpfungspunkte für die kontinuierliche Weiterentwicklung und Verbesserung des Qualitätsmanagementsystems der Universität. Die mit der Zertifizierung verbundenen Auflagen verhindern einen „Ruhekisseneffekt“ à la „das Audit ist absolviert, jetzt brauchen wir nichts mehr zu tun“ und sichern die nachhaltige Auseinandersetzung mit dem Thema Qualität, bei den Kernaufgaben genauso wie im Supportbereich.

Mit dem Audit konnten einerseits die angestrebten kurzfristigen Projektziele, wie z.B. die Zertifizierung des universitären Qualitätsmanagementsystems, erreicht werden, andererseits wurde, als langfristiger Nutzen für die Universität, auch eine umfassende Optimierung der Abläufe innerhalb der TU Graz und eine weitere Steigerung von Qualitätsbewusstsein und Qualitätskultur in allen Bereichen und auf allen Ebenen des Hauses erzielt (Abb. 11).

Follow-up

Um nach erfolgter Zertifizierung, dem formalen Abschluss des Auditverfahrens, den Schwung nicht zu verlieren und die aufgebaute Dynamik aufrecht zu erhalten wurde ein Follow-up-Workshop durchgeführt. Schon im Vorfeld erfolgte, zur Erfüllung der Auflagen, eine Operationalisierung in Form einer Umsetzungsmatrix für die im Gutachten aufgezeigten Verbesserungspotentiale. Dabei wurden die Verantwortlichen im Rektorat definiert, die für die operationale Umsetzung zuständigen Personen benannt, die betroffenen Bereiche und Einheiten aufgelistet sowie konkrete Ziele und Meilensteine festgelegt. Die Umsetzung der allermeisten Detailmaßnahmen wurde sofort gestartet und einige davon konnten schon weitgehend abgeschlossen werden. Zum Zwecke des Fortschrittscontrollings haben die Verantwortlichen dem Rektor jeweils zu Beginn des Sommersemesters einen Fortschrittsbericht zu legen. Auch wurde der Zeitpunkt für ein internes Audit des QM-Systems festgelegt sowie dessen Struktur und Ablauf grob umrissen. Dieses interne Audit soll die Basis für die aufgetragene Berichtslegung darstellen und effizient sicherstellen, dass nicht nur die Auflagen erfüllt wurden bzw. natürlich auch darüber hinaus weiter erfüllt werden, sondern auch der konsequente Aus-

bau der Qualitätskultur an der TU Graz fortgeführt wird. Bei diesem Follow-up-Workshop wurde, unter Moderation der QS-Agentur und unter Einbindung der Sprecherin des Audit-Peerteams, von einer heterofunktionalen universitätsinternen Gruppe die erarbeitete Umsetzungsmatrix, mit den Verantwortlichkeiten, den Umsetzungsschritten und allen Begleitmaßnahmen, insbesondere dem Fortschrittscontrolling, bis hin zum geplanten internen Audit, tiefgreifend diskutiert und weiter detailliert. Ein zusätzlicher, nicht von Anbeginn mit geplanter Nutzen konnte erreicht werden, da mit dem Follow-up-Workshop, nach einem turnusmäßigen Wechsel bei der Position des Rektors und einiger Personen mit Vizerektoratsfunktionen, auf der Ebene der Universitätsleitung der Übergang im Bereich der Qualitätsentwicklung sehr gut unterstützt werden konnte.

Lessons Learned

Nach Abschluss des Auditvorganges wurde eine kritische Reflexion der Planung, Vorbereitung, Durchführung und Ergebnisse an der TU Graz intern vorgenommen. Jede der oben beschriebenen und in Abbildung 12 dargestellten Phasen wurde dabei gründlich analysiert, Stärken und Schwächen aufgespürt und mögliche Ursachen hinterfragt. So wurden u.a. die Fragen gestellt „Was ist intern/extern gut gelaufen?“, „Welche Ziele wurden erreicht, welche nicht?“ und „Worin lagen die Gründe für Erfolg/Misserfolg?“ und so weiter. Hier soll beispielhaft nur ausgeführt werden was die Analyse des Ablaufs auf Basis der Fragestellung „Wo besteht Verbesserungspotential beim Auditablauf?“, ergab. Die rückblickende Reflexion zeigte drei Punkte bei denen aus Sicht der TU Graz Verbesserungen vorgenommen werden sollten. Es sind diese:

- Die „Prüfbereiche“ sollten Lehre und Forschung sowie ggf. noch Administration umfassen (dies sind die Aufgaben einer Universität, alles andere hat dem zu dienen),

Abbildung 12: Gesamttablauf

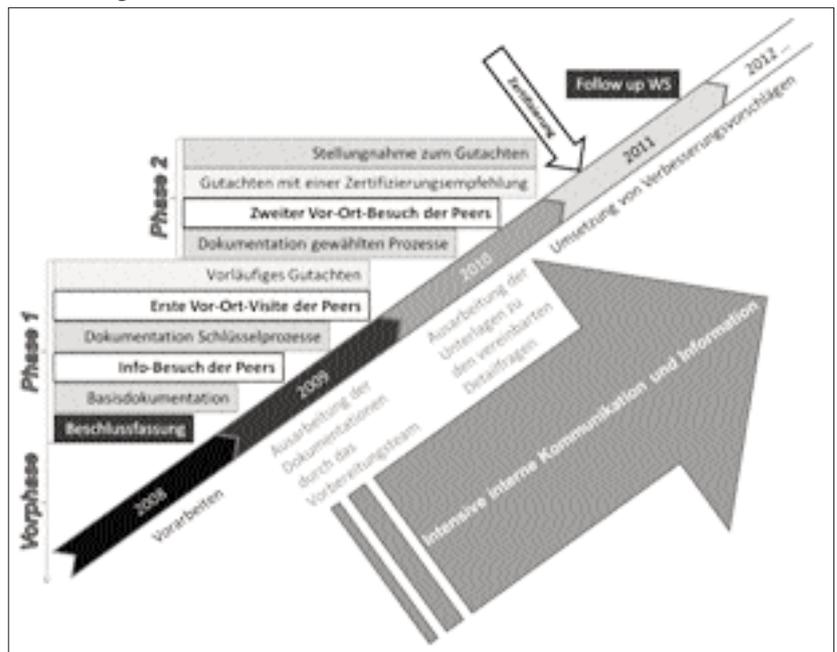
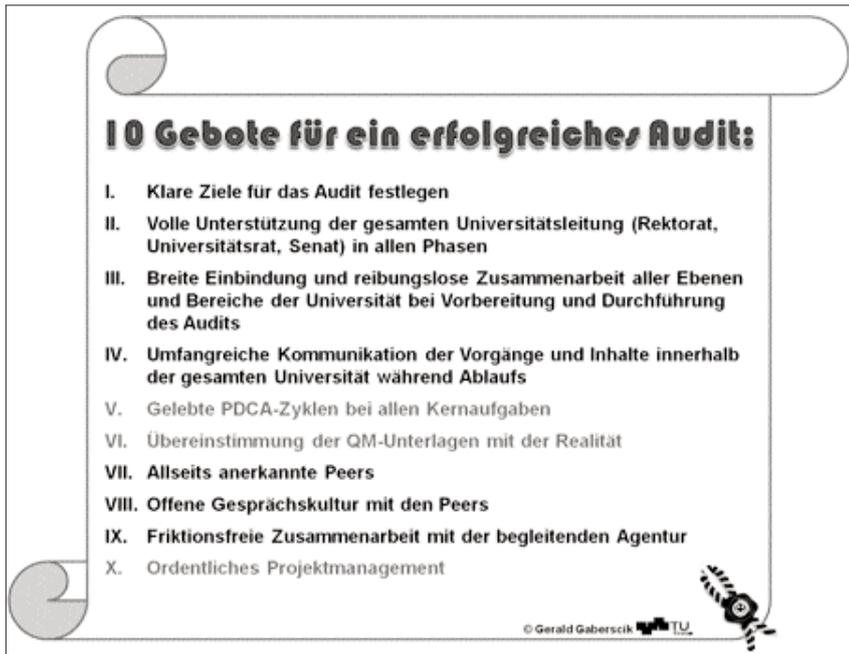


Abbildung 13: Zehn Gebote für ein erfolgreiches Audit



- **Der Zeitraum zwischen Stellungnahme zum Gutachten und Zertifizierungsentscheid ist zu lang und sollte erheblich verkürzt werden** (Schwung geht verloren und muss neu aufgebaut werden),
- **Die Laufzeiten bis zur Re-Auditierung sollten verlängert werden** (Universitäten haben lange Regelzyklen – Studiendauer, Rückmeldung von außen, Änderungen, ...).

Der erste und der dritte Punkt betreffen die Rahmenbedingungen die manchmal auch durch gesetzliche Vorgaben bestimmt sind und von Seite der Universität nicht geändert werden können. Dennoch wurden sie adressiert, denn wer sonst sollte z.B. den Gesetzgeber auf diese Verbesserungen hinweisen? Auch der zweite Punkt kann nicht von der Universität, sondern nur im Zusammenwirken zwischen QS-Agentur und Zertifizierungsstelle einer Verbesserung zugeführt werden. Ob dies möglich ist und auch erfolgen wird, müssen die Betroffenen entscheiden.

Diese Lessons Learned Analyse dient nicht nur der Rückschau, sondern viel mehr der Konservierung der gemachten Erfahrungen und der Vorbereitung auf die nächsten Quality Audits, seien sie nun interne im Zuge des Qualitätsmanagements oder externe als Qualitätssicherungsmaßnahme. Die gesammelten Erkenntnisse wurden zusammengefasst, in vier kopulierte Blöcke gegliedert und plakativ als „10 Gebote für ein erfolgreiches Audit“ deklariert (Abb. 13).

Zusammenfassung

Bei der Vorbereitung und der Durchführung eines Quality Audits stellen sich einer Universität zahlreiche Fragen und es sind viele herausfordernde Aufgaben zu meistern. Die Erfahrung hat gezeigt, dass es Grundregeln, die zehn Audit-Gebote, gibt, die jedenfalls beachtet werden sollen, wenn man einen entsprechenden Nutzen

aus dem Vorgang ziehen und langfristig Erfolg haben will.

Ein Quality Audit kann bei der Stärkung der Qualitätskultur innerhalb der Universität wichtige Impulse setzen und so diese Qualitätskultur nachhaltig stärken. Mit dem gesamten Vorgang, von der Vorbereitung bis hin zum Follow-up, kommt sehr viel Schwung in die Evolution und den Ausbau des Qualitätsmanagementsystems, vorausgesetzt die Grundausrichtung stimmt und man versteht Qualitätsmanagement auf allen Ebenen und in allen Bereichen der Universität als Führungsaufgabe im Sinne des TQM, die nicht an andere Stellen delegiert werden kann und darf. Dann werden, wie sich gezeigt hat, Weiterentwicklungen angestoßen und beschleunigt. Eine Verbesserung der Relation zwischen realisierter und geforderter Beschaffenheit bei Lehre und Forschung sowie auch im administrativen Bereich, also eine Qualitätsverbesserung bei den

zwei universitären Kernaufgaben und im Supportsektor, wird mit einem Quality Audit nachhaltig sichergestellt.

Literaturverzeichnis

- Benes, G.M.E./Groh, P. E. (2011): Grundlagen des Qualitätsmanagements, München, S. 24ff.
- Brunner, F.J./Wagner, K.W. (2011): Qualitätsmanagement, 5. Auflage, München/Wien, S. 8ff.
- Danzer, H.H. (1995): Qualitätsmanagement im Verdrängungswettbewerb, Wuppertal, S. 1-9
- Feigenbaum A.V. (1961): Total Quality Control, McGraw-Hill
- Gaberscik G. (2010): Überlegungen zum Thema Qualität in Lehre und Studien sowie Forschung und Technologie. In: Qualität in der Wissenschaft, 4.Jg., H.2, S. 37-47
- Gaberscik G./Raggautz, A. (2008): Graz Quality Management Model for Universities - Theory and Practice: Four Years of Experience with Accountability, 3rd European Quality Assurance Forum, 20-22 November 2008, hosted by Corvinus University; Budapest
- Herrmann, J./Fritz, H. (2011): Qualitätsmanagement, München, S. 227
- Juran, J.M. (1991): Handbuch der Qualitätsplanung, Landsberg
- Schmitt R./Pfeifer, T. (2010): Qualitätsmanagement, 4. Auflage, München/Wien, S. 25-44
- Kamiske, G.F./Umbreit, G. (Hg.) (2008): Qualitätsmanagement, S. 55ff.
- Seghezzi, H.D. et al. (2007): Integriertes Qualitätsmanagement, S. 16ff.
- Zollondz H.-D. (2006): Grundlagen Qualitätsmanagement, München/Wien, S. 372-376

■ Dr. Gerald Gaberscik, Prof. Dipl.-Ing., Leiter der Stabsstelle Qualitätswesen, TU Graz, E-Mail: gerald.gaberscik@tugraz.at

Stefen Müller



Stefen Müller

Workload-Erfassung als Baustein im universitären Qualitätsmanagement

1. Qualität und Qualitätsmanagement

Spätestens mit den Forderungen von Bologna, eine europäische, gestufte, modulare Studienstruktur zu implementieren, sehen sich die Hochschulen explizit mit Fragen zur Qualität konfrontiert (vgl. Leuven-Kommuniqué 2009). Veränderte Anforderungen zeigen sich im Kontext der Bildungsexpansion, wo Bildung zum „öffentlichen gemeinnützigen (im Idealfall sogar zu einem für jeden zugänglichen) Gut erklärt“ wird (Martinez 2009, S. 24) sowie der Globalisierung, wo sich die Ökonomisierung der Bildung an Begriffen wie Humankapital, Bildungsmarkt, Studierende als Kunden oder „Bildungsanbieter Hochschule“ (ebd., S. 25) zeigt. „Galt bislang allein der staatliche Träger als Kunde der Universität, so geht die Tendenz dahin, die Studenten wie auch die Wirtschaft als Kunden aufzufassen“ (Amrhein 1998, S. 15). Damit erwachsen bei den Beteiligten unterschiedliche Interessen, die zuweilen deutlich artikuliert werden z.B. in Studierendenprotesten wie zuletzt der Bildungsstreik 2009. Zudem steigt die Unsicherheit bzw. das Misstrauen der Öffentlichkeit gegenüber den Leistungen der Hochschulen, die aufgrund ihrer Öffnung einen Verlust von Exklusivität erfahren haben, so dass das unbedingte Vertrauen schwindet (Hubig 2009, S. 50). Dies stärkt den „Ruf nach Vermessung und Kontrolle ‚der Qualität‘“ (Kritz 2000, S. 68). Rankings und Evaluationen sind die Konsequenzen der kritischen Öffentlichkeit im Hinblick auf die Knappheit an verteilungsfähigen Mitteln, was eine stärkere Ausrichtung der Hochschulen am Wettbewerb unabwendbar macht.

Profilorientiertes Marketing, verstärkte Drittmittelwerbung, Vermarktung von Forschungsleistungen und Dienstleistungsorientierung in allen Bereichen sowie strategisches Personal- und Qualitätsmanagement halten Einzug in die Hochschulen. Qualität gilt dabei als „maßgebliches Profilelement“ (von Lojewski/Boentert 2009, S. 28). Wird Qualität im Bildungsbereich als immaterielle Dienstleistung aufgefasst (Müller 2009, S. 135), dann wird sie zum sozialen Konstrukt (Schmidt 2010, S. 11), das unter Mitwirkung unterschiedlicher Stakeholder immer wieder neu ausgehandelt werden muss. Daher benötigen die Akteure im Hochschulwesen „einen hohen Anteil professioneller Selbstkontrolle“ (Pellert 2000, S. 48), aber auch „Platz für unterschiedliche Interpretationen und Argumentationen“ (ebd., S. 53).

Das Management von Qualität kann vereinfacht als „Regelkreis beschrieben werden, in dem die Resultate mit

den strategischen Zielsetzungen der Hochschulen abgeglichen werden“ (Wissenschaftsrat 2008, S. 85). Unter Beteiligung aller Statusgruppen soll das Qualitätsmanagement als strategisches Steuerungsinstrument das Leistungsniveau sichern, Veränderungsprozesse fördern und möglichen Fehlentwicklungen vorbeugen. Es soll die „gesamte Leistungskette im Bereich Studium und Lehre in den Blick nehmen“ (Wissenschaftsrat 2008, S. 86), wozu es einer geeigneten Datengrundlage bedarf, die vorhandene Informationen nutzt und zusammenführt, aber auch auf zu implementierenden Erhebungsinstrumenten basiert. Zielorientierung ist eine wesentliche Hilfe, die Forderungen eines Qualitätsmanagements zu erfüllen (vgl. von Lojewski/Boentert 2009, S. 29).

Im Zuge von Bologna heißt das, die Rahmenrichtlinien, wie gestufte Studienstruktur mit vergleichbaren Abschlüssen, die Einführung eines Leistungspunktesystems oder die Qualitätssicherung (Europäische Bildungsminister 1999, S. 3f.), auf die jeweilige Hochschule zu beziehen und in Kooperation mit Fachvertretern hochschuleigene, realisierbare Ziele zu formulieren. Gegebenenfalls aber auch auf daraus resultierende Probleme, wie sie sich u.a. hinter dem Schlagwort „Studierbarkeit“ verbergen, einzugehen und in kommunikativer Auseinandersetzung zu bearbeiten.

2. Workload als Indikator von Studierbarkeit als Indikator von Qualität

Formal haben die Hochschulen die Pflicht, die „Schlüssigkeit des Studienkonzepts“ und die „Studierbarkeit des Studiums unter Berücksichtigung der Arbeitsbelastung der Studierenden im Akkreditierungsverfahren nachvollziehbar darzulegen“ (Kultusministerkonferenz 2010, Anhang).

Die Rahmenbedingungen zu Workload wurden durch die Einführung von ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) Punkten festgelegt. Kurz gefasst heißt das: Pro Semester sind in der Regel 30 Punkte zu erwerben. Der Arbeitsaufwand für einen Leistungspunkt setzt sich aus der aufgewendeten Präsenz- und Selbststudienzeit zusammen und soll laut Vorgabe 25-30 Stunden betragen, so dass sich umgerechnet die Arbeitszeitbelastung im Vollzeitstudium mit rund 32-39 Stunden pro Woche an den Vorgaben der Berufswelt orientiert.

Der Arbeitsaufwand gibt also die Zeit an, die „Lernende typischerweise für sämtliche Lernaktivitäten (beispiels-

weise Vorlesungen, Seminare, Projekte, praktische Arbeit, Selbststudium und Prüfungen) aufwenden müssen, um die erwarteten Lernergebnisse zu erzielen" (Europäische Kommission 2009, S. 16). Neu ist also die Berücksichtigung von Selbstlernzeiten, die verklausuliert über den Punktwert einer Veranstaltung in die Berechnung eingehen sollen. In den alten Studiengängen wurde diesbezüglich die „Einheit“ Semesterwochenstunden oftmals pauschal im „Verhältnis 1:2 angenommen. Die tatsächliche Selbststudienzeit liegt bzw. lag häufig jedoch weit höher" (Fuchslocher 2009, S. 138). Erschwerend kommt hinzu, dass in den Fachbereichen nicht selten das bisher auf „vier Studienjahre verteilte Lernpensum ohne inhaltliche Abstriche auf einen dreijährigen Bachelor zu übertragen" (ebd.) versucht wurde. Da die oft sperrigen Abschlussprüfungen zugunsten kleinerer Prüfungsblöcke (Module) aufgespalten und die Punktevorgaben mit konkreten Leistungen assoziiert wurden, haben sich vielerorts mikroteilige Leistungsabfragen entwickelt, die das oft von Studierenden erwähnte und belastende „Bulimie-Lernen" (Metzger/Schulmeister 2011, S. 75) hervorzurufen scheinen.

Dies ist nur eine der nicht intendierten Folgen durch die „Kunstwährung ECTS" (Kühl 2012, S. 292). Schließlich scheint das outcomeorientierte Konzept der ECTS „häufig nicht das Ergebnis eines Diskussionsprozesses darüber, was Absolventen eines Studiums beherrschen sollen, sondern eher das Ergebnis der permanenten Anpassung der ursprünglich einmal angedachten Veranstaltungen an die vorgegebenen starren Berechnungsschemata" (ebd., S. 29) zu sein. Denn am Ende des Studiums steht die Forderung: Tausche Punkte gegen Studienabschluss. So gesehen sind Studierbarkeit und Workload ein für die Hochschule strukturell wesentliches Thema, dem sich viele Hochschulen scheinbar in eigener Weise nähern. Zur Abschätzung des Arbeitsaufwands bzw. zur Überprüfung der Passung von ECTS und Arbeitsaufwand werden unterschiedliche Verfahren zur Workload-Erhebung eingesetzt.

2.1 Ausgewählte Verfahren zur Workload-Erhebung

Im Allgemeinen stehen einer Workload-Erhebung alle üblichen Verfahren sozialwissenschaftlicher Forschungsmethoden zur Verfügung. Blüthmann, Ficzkó und Thiel (2006, S. 3ff.) weisen auf drei typische Verfahren hin: klassische Fragebögen im Kontext von Querschnittsbefragungen, leitfadengestützte Interviews und Studientagebücher.

Der Fragebogeneinsatz wird von Blüthmann et al. (2006) besonders in Kombination mit einer bereits bestehenden Leveragevaluation als ressourcenschonend bewertet. Die daraus gewonnenen Daten werden allerdings als wenig valide angesehen, da der Arbeitsaufwand über ein gesamtes Semester retrospektiv eingeschätzt wird und der Befragungszeitpunkt am Ende des Semester häufig mit besonderen Belastungsspitzen von Klausuren und Prüfungen zusammenfällt: „Der hohe Arbeitsaufwand wird dann rückblickend auf das ganze Semester übertragen" (ebd., S. 4) und führt möglicherweise zu einer Überschätzung des Workloads. Leitfadengestützte Interviews versprechen aus Sicht der o.g. Autoren höhere Validität, da an geeigneter Stelle z.B. bei starken

Belastungsphasen individuell nachgefragt werden kann. Nachteilig erscheinen bei diesem Verfahren hohe Zeitaufwände bei der Erhebung und Auswertung der Daten. Erinnerungsfehler wie „Vergessen" oder „Fehlerinnerung" (vgl. Reimer 2001, S. 5) sind auch hier nicht notwendigerweise auszuschließen. Bei Studientagebüchern hingegen können kurze und überschaubare Zeitabschnitte erinnert werden, die auch über längere Zeiträume valide Daten generieren könnten. Dem hohen Differenzierungsgrad steht jedoch ein hoher (zuweilen täglicher) Bearbeitungsaufwand der Befragten gegenüber. Die hierbei generierten Daten erfordern auch in der Auswertung ein besonderes Augenmerk, indem sie inhaltsanalytisch aufwendig ausgewertet werden müssen (vgl. Früh 2007).

Ausgehend von obigen methodischen Überlegungen entwickelten Blüthmann et al. (2006) das Fragebogeninventar zur Erfassung der studienbezogenen Lernzeit („FELZ") der FU Berlin. Das Instrumentarium setzt sich aus drei Fragebögen zusammen: einem Wochenbogen, in dem Studierende innerhalb der Vorlesungszeit (=14 Wochenbögen) täglich den Zeitaufwand aller studienbezogenen Tätigkeiten dokumentieren, einem Fragebogen für die vorlesungsfreie Zeit, in dem wochenbezogenen Studientätigkeiten erfragt werden und schließlich einem personenbezogenen Fragebogen mit soziodemografischen und sonstigen kontextuellen Merkmalen.

Während das Projekt „FELZ" auf die Paper & Pencil Befragung rekurriert, setzt das Projekt „ZEITLast" auf ein eigens entwickeltes Online-Tool, in dem „die Probandinnen und Probanden in einem Zeiterfassungsbogen über fünf Monate eines Semesters hinweg täglich ihre Tätigkeiten dokumentierten" (Metzger 2013, S. 140). Die Tätigkeiten werden über den ganzen Tag hinweg sowohl an Wochenenden als auch in der vorlesungsfreien Zeit abgefragt. Die erhobenen Daten der Studie wurden täglich auf Vollständigkeit und Plausibilität überprüft, so dass Teilnehmende ggf. aufgefordert werden konnten unvollständige Angaben zu ergänzen¹.

Eine Kombination aus elektronischer Tagebuchstudie und Erfassung physiologischer Parameter bei Bachelor-Studierenden legen Koudela, Santangelo und Ebner-Priemer (2011) vor. Zu zwei Zeitpunkten im Semester (Beginn der Vorlesungszeit und Prüfungszeit) wurden eine Woche lang stündlich mit Hilfe von Smartphones Daten zur gerade durchgeführten Aktivität erhoben. „Zusätzlich erfolgte einmal pro Erhebungszeitpunkt u.a. die Erfassung von Kontextbedingungen des Studiums, sozialer Unterstützung, chronischem Stress, Selbstkontrollempfinden und Erholung mittels etablierter Fragebögen" (Koudela et al. 2011, S. 38). In einer Teilstichprobe erfolgten zudem Messungen physiologische Kennwerte wie Blutdruck (als Maß der Erholungsfähigkeit) bzw. Speichelcortisolspiegel (als Stressmarker).

Das Projekt „My Agenda" fokussiert die vorlesungsfreie Zeit, die deutlich weniger durch Veranstaltungsangebote strukturiert ist. In einer Online-Erhebung mit zeitlich gestaffelten Befragungszeitpunkten wurden „zwei Methoden miteinander kombiniert: a) die Rekonstruktion

¹ Zum ausführlichen Studiendesign von „ZEITLast" vgl. Schulmeister & Metzger 2011a, S. 38ff.

der vergangenen Woche in einer Wochenübersicht unter Zuhilfenahme des eigenen Kalenders mit b) einer Einschätzung zum Zeitaufwand über die einzelnen Wochen der vorlesungsfreien Zeit hinweg" (Kunz/Enchelmaier 2012, S. 46). Anhand einer rekonstruierten konkreten Woche sollten somit bessere „Schätzungen über die gesamte Ferien-Zeit hinweg" (ebd.) ermöglicht werden.

Neben Verfahren dedizierter Projekte, die in klassischen Printmedien publiziert wurden, lassen sich auch eine Reihe weiterer Ansätze finden, die vorwiegend online auf den Internetseiten der jeweiligen Hochschulen verfügbar sind. Eines dieser Projekte ist z.B. die „Studentische Online Workload Erfassung der Aachener Hochschulen" („StOEhn")². Das Online-Instrumentarium ist in das CampusOffice integriert, mit dem auch die Veranstaltungsbelegung organisiert wird. Die Workload-Befragung lehnt sich dabei stark an die gewählten Veranstaltungen bzw. Modulstrukturen an. Daten zum Präsenz- und Selbststudium können bei beliebigen Loginfrequenzen über das gesamte Semester, auch in der vorlesungsfreien Zeit, eingegeben werden. Darauf aufbauend existieren u. a. konkrete Anwendungsprojekte wie das der Universität Potsdam, das sich an die Initiativen „FELZ" und „StOEhn" anlehnt und den „studienrelevanten sowie außeruniversitären Arbeitsaufwand Studierender" (Oppermann 2011a, S. 100) querschnittlich mit einem Online-Fragebogen erhebt.

Eine kritische Methodenreflexion zur Erhebung des studentischen Zeitverbrauchs durch Befragung und Interviews wie z.B. Verfälschung der Erinnerung durch einen hoch gewählten Retrospektivitätsgrad, Abgrenzungsschärfen von durchgeführten Aktivitäten im betrachteten Zeitraum, Interventionseffekte bei Befragungen oder Verzerrung von Aussagen durch Aspekte der Sozialen Erwünschtheit ist in Schulmeister und Metzger (2011a, S. 22f.) zusammenfassend aufgeführt.

Einen ersten Versuch der systematischen Einordnung von Workload-Erhebungsdesigns³ legen Burck, Heil und Böhrns (2011, S. 53) vor, indem sie nach Retrospektivitätsgrad (schwach, mittel, stark, wechselnd) und Erhebungsmethoden (Online, Mixed Method, und Paper & Pencil) der jeweiligen Untersuchung unterscheiden. Dabei verweisen sie zunächst auf die Heterogenität der einbezogenen Studien und resümieren: „In Abhängigkeit der Erhebungsmethode und der Retrospektivität lassen sich unterschiedliche methodische Schwierigkeiten feststellen" (Burck et al. 2011, S. 52), so sei z.B. der Rücklauf bei Online-Befragungen zumeist als niedrig einzustufen, ein Wechsel der Analyseebenen (einzelne Lehrveranstaltung, ausgewählte Module, ganze Studiengänge) zu verzeichnen oder es würden verschiedenartige zusätzliche Informationen wie z.B. inner- oder außeruniversitäre Zeitrahmen einbezogen werden.

Bei der Recherche von Verfahren zur Workload-Erhebung erscheint bemerkenswert, dass oftmals auf Online-Quellen verwiesen wird bzw. einzelne Internetseiten zitiert werden. Daher wurden im Frühjahr 2012 ergänzend in einer Untersuchung des Zentrums für Lehrerbildung der Technischen Universität (TU) Kaiserslautern die Internetseiten von 381 deutschen Hochschulen nach dem Begriff „Workload" durchsucht⁴. Der Begriff taucht

im Mittel 636-mal auf (Md = 30) und streut entsprechend hoch (SD = 2.380). Bei 78 Hochschulen wird der Begriff nicht verwendet, bei anderen über 10.000-mal (Min = 0; Max ca. 23.300). Ein signifikanter Zusammenhang zwischen Hochschulgröße (in Form von Studierendenzahlen) und der Anzahl der Begriffstreffer besteht offensichtlich nicht. Inhaltlich taucht „Workload" in verschiedenen Kontexten auf: in Modulhandbüchern, im empirischen Erhebungskontext, in Veranstaltungsbeschreibungen, in Vorlesungsverzeichnissen und seltener im Forschungskontext. Inhaltlich wird zumeist berichtet, dass ein ECTS 25 Stunden oder 30 Stunden entspräche, eine bestimmte Punktezahl für eine bestimmte Veranstaltung vergeben würde und Selbststudienzeiten einzubringen wären. Es lassen sich eigens konzipierte Studierendenbefragungen finden oder Zusatzitems zu bestehenden Lehrevaluationen. Durchgeführt werden die Erhebungen von Lehrkräften, Querschnitteinrichtungen, Beratungsstellen, Hochschulreferaten, Studierendenausschüssen (AstA) oder Forschungsprojekten. Die Untersuchungsebenen sind gesamte Studiengänge, einzelne Module oder Veranstaltungen. Methodisch kommen Online-, Paper & Pencil- oder Mixed-Fragbogenerhebungen (vgl. Burck et al. 2011, S. 49), Interviews, Tagebücher in einfachen bis komplexen Designs vor.

2.2 Empirische Erkenntnisse aus bisherigen Workload-Erhebungen

Neben den unterschiedlichen zum Einsatz kommenden Forschungsmethoden zur Workload-Erhebung, zeigen sich auch die Ergebnisse nicht immer eindeutig. Um es vorweg zu nehmen: „Studentischer Workload ist eine interindividuell höchst unterschiedlich ausgeprägte Rechengröße" (Dorenbusch/Lompe 2011, S. 69), weshalb an dieser Stelle auch keine Kennzahlen im Sinne von: „Der Workload der Studierenden beträgt X Stunden pro Woche" berichtet werden sollen. Vielmehr soll der Erkenntnisgewinn, der durch Workload-Erhebungen entsteht, in den Fokus gerückt werden.

Wichtige Erkenntnisse aus zumeist dedizierten Forschungsprojekten zum Thema Workload lassen sich u.a. wie folgt charakterisieren:

- Ungleiche Belastungsverteilung im Semester, besonders am Ende der Vorlesungszeit durch eine hohe Prüfungsdichte (Oppermann 2011b, S. 51).
- Starke interindividuelle Streuung der Workload-Werte (Metzger/Schulmeister 2011, S. 75).
- Starke studiengangbezogene Streuung. „Zeitwohlstand" scheint fächerabhängig (Lüdtke 2000, S. 151), wobei Workload sowohl über- als auch unterschätzt wird.

Oder anders ausgedrückt: „Auffällig ist, dass durch die Untersuchungen höchst unterschiedliche Ergebnisse generiert werden" (Oppermann 2011b, S. 47).

² <http://www.stoehn.fh-aachen.de/> [Aufruf 18.11.2013]

³ Einbezogene Projekte: FH/RWTH Aachen („StOEhn"); FU Berlin („FELZ"); TU Berlin; Uni Bielefeld; Uni Frankfurt; Uni Gießen; Uni Göttingen; Uni Hamburg, Hildesheim Mainz und TU Ilmenau („ZEITLast"); Uni Oldenburg; Uni Potsdam; 18./19. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks.

⁴ Ausgehend von einer Top-Level-Domain Suche mit einer „Custom Search Engine" von Google (<http://www.google.com/cse/>).

Die meist isolierten Forschungsansätze oder Untersuchungen lassen aufgrund der heterogenen Verfahren kaum eine Klassifizierung oder Systematisierung zu, was sich in einem geringen Maß an Standardisierung, Transparenz und Vergleichbarkeit niederschlägt.

Dabei bleibt kritisch zu hinterfragen, ob bei exzessiver Workload-Befragung diese nicht selbst einen Beitrag zum Workload leisten und wo das günstigste Verhältnis von Erhebungszeitraum, Fragebogen-Länge und Aufwand für Studierende sowie Dozierende und Auswertende liegt. Vor dem Hintergrund der Ergebnisverwertbarkeit ist zu überlegen, wie mit z.T. geringen Rücklaufquoten umzugehen ist und ob durch mehrfache Konfrontation mit zeitlichem Studienverhalten „Zeitmanagement-Expertise“ entsteht, die möglicherweise „tendenziell zu einer Unterschätzung des durchschnittlichen Workload[s]“ (Dorenbusch/Lompe 2011, S. 68) führt. Daher sind angemessene und ressourcenschonende Instrumente notwendig, die inhaltsfokussierende und interpretierbare Ergebnisse generieren, ohne die Beteiligten zu überfordern.

Hervorstechend scheint die Erkenntnis, dass die Messung reiner Arbeitszeitbelastung kaum inhaltliche Anhaltspunkte für Verbesserungen liefert (Banscherus/Himpele 2011, S. 94) und, dass die Berechnung von Workload eher zur Planung von Studiengängen (Metzger/Schulmeister 2011, S. 75) einen sinnvollen Beitrag leistet, aber eine rein quantitative Workload-Erfassung der inhaltlichen Differenzierung des Studiums kaum gerecht wird (Banscherus/Himpele 2011, S. 96).

Bei nüchterner Betrachtung der Ergebnisse und Verfahren wird vor allem eines deutlich: Sowohl die Heterogenität des Begriffsverständnisses als auch die z.T. geringe Transparenz der Verfahren und der Ergebnisse legen den Bedarf an geeigneten Instrumenten dar, besonders wenn davon ausgegangen wird, dass Workload-Untersuchungen zur Beschreibung von Studierbarkeit (Metzger/Schulmeister 2011, S. 68) und somit zur Beurteilung von Qualität beitragen können.

2.3 Forderungen und Konsequenzen zur Workload-Erhebung

Die Fokussierung formaler Aspekte von Workload scheint wenig angemessen, um das Handeln Studierender zu beschreiben (Kuhlee 2012, S. 86). Ist die Auseinandersetzung mit Workload also nur eine unliebsame Aufgabe, die erledigt werden muss, weil es formale Instanzen wie Akkreditierung oder Qualitätsmanagement fordern? – Die Frage ist umzuformulieren: Wie kann in Auseinandersetzung mit Workload das Qualitätsmanagement unterstützt und daraus ein Mehrwert generiert werden? Eine mögliche Antwort ist einfach: durch Nutzung der Ergebnisse.

Damit gilt es zu fragen, welche Bedingungen ein mehrwertgenerierendes Verfahren zu erfüllen hat. In Anlehnung an Beywl und Joas (2000, S. 88ff.) sind Beteiligte und Betroffene einzubeziehen, Praktikabilität sicherzustellen und eine augenscheinliche Gültigkeit des Instrumentariums anzustreben, um seine Nutzung zu fördern. Dabei muss auch das Intangible aus Sicht der Beteiligten wie „kommunikatives Denken“ (Hedfeld 2009, S. 224) berücksichtigt werden. Das bedeutet, bezogen auf die

Verfahrenskultur, ein Vertrauen in die eigenen Einschätzungsfähigkeiten aller Beteiligten, so dass neben einer quantitativen Ergebnisgröße auch Raum für qualitative Deutung bleibt.

Heruntergebrochen auf ein Workload-Erhebungsinstrument bedeutet dies, neben einer einfachen und intuitiven Benutzung des Instruments, stärker die subjektive und soziale Komplexität der Studierendenwirklichkeit einzubeziehen. Die „Critical Incident Technique“ (Flanagan 1954) kann inhaltliche Elemente selbstreflexiv aufdecken und wurde vielfach im arbeitspsychologischen Kontext, aber auch bei Kundenbefragungen eingesetzt, um inhaltliche Präzisierungen zu Anforderungen zu erhalten. Dies kann bei der Deutung von Workload nützlich sein.

Workload besitzt einen doppelten Zeitbezug, wie z.B. in der obigen Aussage „32-39 Stunden pro Woche“ angedeutet: zum einen eine kumulierte Zeiteinheit z.B. aufgewendete Selbststudienzeit, zum anderen ein Zeitintervall, auf das Bezug genommen wird z.B. am Tag, pro Woche oder im Semester. Genau genommen setzt sich Workload erst unter Berücksichtigung aller drei Dimensionen (Inhalt, Ausmaß, Zeitintervall) zu einem sinnvollen Konstrukt zusammen. Ohne die qualitative Inhaltsdimension bleiben die quantitativen Werte schwer interpretierbar und geben kaum Hinweise zur Aus- und Umgestaltung im universitären Feld.

3. Entwicklung eines grafischen Verfahrens zur Workload-Erhebung

Das Zentrum für Lehrerbildung der TU Kaiserslautern hat im Rahmen der Workload-Erhebung im universitären Lehramtsstudium ein Online-Instrument entwickelt, das die Dreidimensionalität (Inhalt, Ausmaß, Zeitintervall) von Workload berücksichtigt und Anknüpfungspunkte an eine inhaltliche Diskussion der Ergebnisse im Sinne einer Qualitätsentwicklung zur Verfügung stellt.

3.1 Instrumentenkonstruktion

Das grafische Instrument überträgt die beiden zeitlichen Workload-Komponenten (Ausmaß und Zeitintervall) in ein Koordinatensystem. Auf der Abszisse (x-Achse) befindet sich ein frei konfigurierbares Zeitintervall, auf der Ordinate (y-Achse) ist das Ausmaß des Workloads abgetragen, so dass einem bestimmten Zeitintervall ein bestimmtes Workload-Aufkommen in Form eines eindeutigen Punktes zugeordnet werden kann. Die Ordinate kann also als „Grafisches Rating“ (Bortz/Döring 2006, S. 179) aufgefasst werden, das für mehrere Zeitintervalle wiederholt wird. Die dritte Dimension – die inhaltliche Komponente – wurde als Freitextfeld für die zugeordneten Punkte konstruiert, so dass letztlich jeder Punkt drei Informationseinheiten enthält: die Frage nach dem „Wann“ (Zeitintervall, zeitlicher Verlauf), dem „Wieviel“ (Ausmaß) und dem „Was“ (Inhalt).

Die technische Umsetzung erfolgt als Flash-Applet (Action Script 3), das in herkömmliche Onlinebefragungs-Infrastrukturen integrierbar ist. Die erhobenen Daten werden über eine PHP-Schnittstelle in eine MySQL-Datenbank übertragen und stehen dort zur Auswertung

zur Verfügung. Um ein Zusammenführen der grafisch erhobenen Daten mit einer konventionellen (Online-) Befragung zu ermöglichen, kann eine eindeutige ID an die Datenbank übergeben werden, die später als Datenbankschlüssel benutzt werden kann. Da das Erhebungsinstrument aus einer Forschungsperspektive heraus entwickelt wurde, sind alle Beschriftungen und Einteilungen frei konfigurierbar. Zur besseren Übersicht von bestimmten Zeitabschnitten lässt sich der Hintergrund des Koordinatensystems entlang der Zeitintervalle verschieden einfärben und ebenfalls beschriften. Abbildung 1 zeigt ein exemplarisches Layout und deutet die Nutzung an.

Um die Studierenden aktiv einzubinden, werden die zu setzenden Punkte aus einem Pool (1) mit der Maus in das Koordinatensystem (2) gezogen und dort an der gewünschten Stelle positioniert. Die im Koordinatensystem befindlichen Punkte werden automatisch über eine Kurvenfunktion miteinander verbunden und lassen damit eine Art Modellierung des Workload-Verlaufs zu. Ein nachträgliches Verschieben (3) oder Löschen einzelner Punkte (5) ist jederzeit möglich. Zu allen gesetzten Punkten erscheint ein Textfeld (4), das zur übersichtlicheren Kurvenmodellierung auch kurzfristig durch den Benutzer ausgeblendet werden kann. Die Textfeldkonfiguration kann sowohl ausschließlich Freitext, eine „Drop-Down“-Liste mit vorgefertigten Kategorien oder

beides enthalten. Zusätzlich besitzt das Applet einen „Reset-Mechanismus“ (Kurve Löschen), der alle Punkte aus dem Koordinatensystem entfernt, eine Hilfetafel mit Erläuterungen zur Bedienung sowie ein übergeordnetes Freitextfeld (nicht abgebildet), in dem allgemeine Aussagen und Kommentare hinterlassen werden können. Nachdem der Modellierungsprozess der Workloadkurve abgeschlossen ist, können die Befragten die Daten abschicken. Das Verfahren beruht auf der Grundannahme, dass die Kurve so lange durch „Setzen“ und „Verschieben“ von Punkten bearbeitet wird, bis die grafische Darstellung den Ansprüchen des Benutzers im Sinne einer visuellen Bestätigung genügt. Das heißt für die spätere Auswertung, dass die einzelnen Punkte gegenüber dem Verlauf der Kurve sekundär sind und daher fehlende Punkte als interpoliert angenommen werden können, um Erhebungen mit verschiedenen Zeitintervallen beispielsweise aufeinander zu beziehen.

3.2 Nutzung und Auswertungsmöglichkeiten des Instruments

Die erste Erhebung mit dem Workloadkurven-Applet fand im Spätjahr 2011 im Rahmen einer Lehramtsstudierenden-Befragung⁵ über das vorangegangene Sommersemester statt. Das Applet war in einen Online-Fragebogen zur Workload-Erfassung eingebunden, der an Lehramtsstudierende der Fächer Biologie, Chemie, Sozial-

Abbildung 1: Darstellung der Workloadkurve aus Benutzersicht (im Original ohne numerische Beschriftungen)

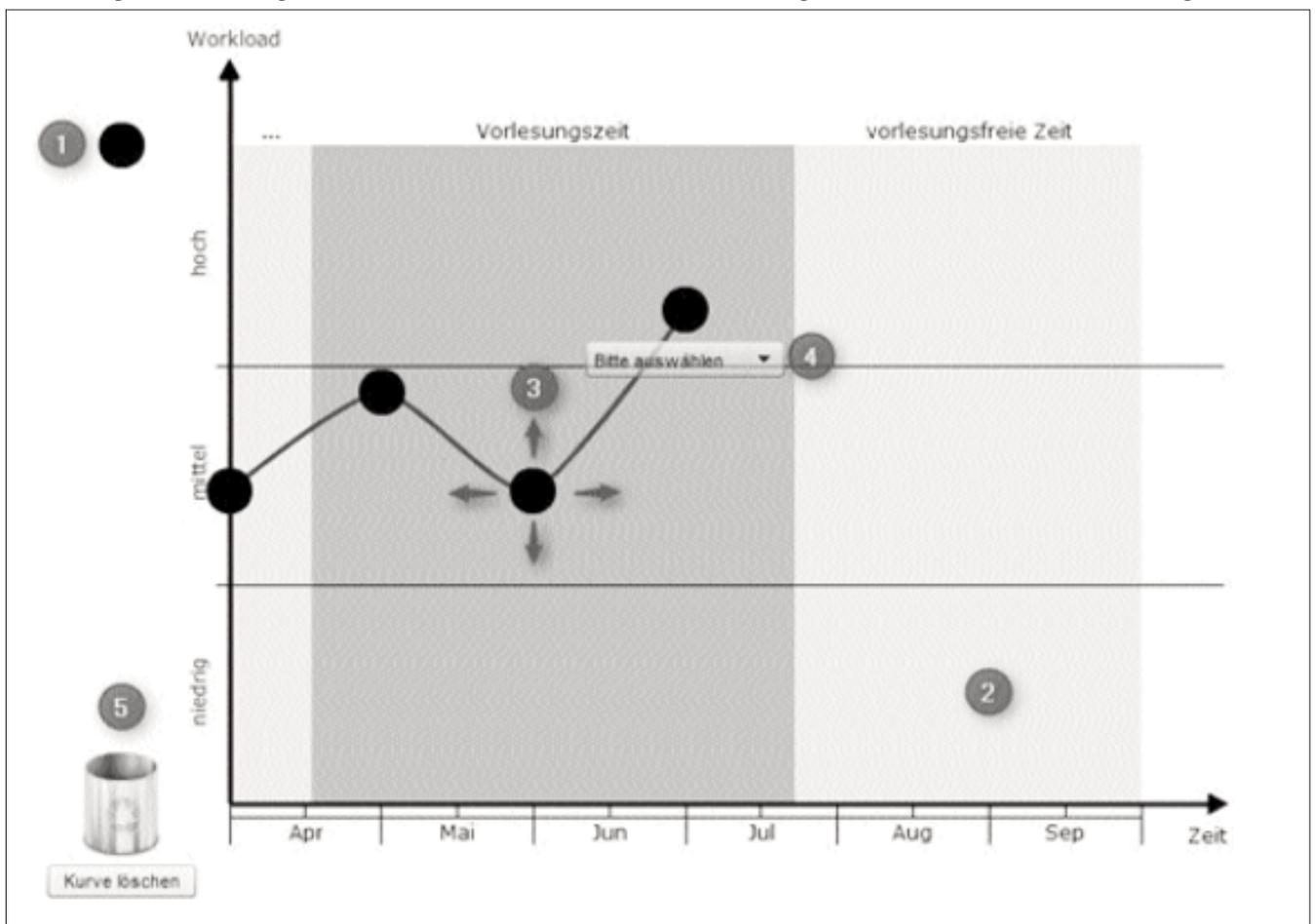
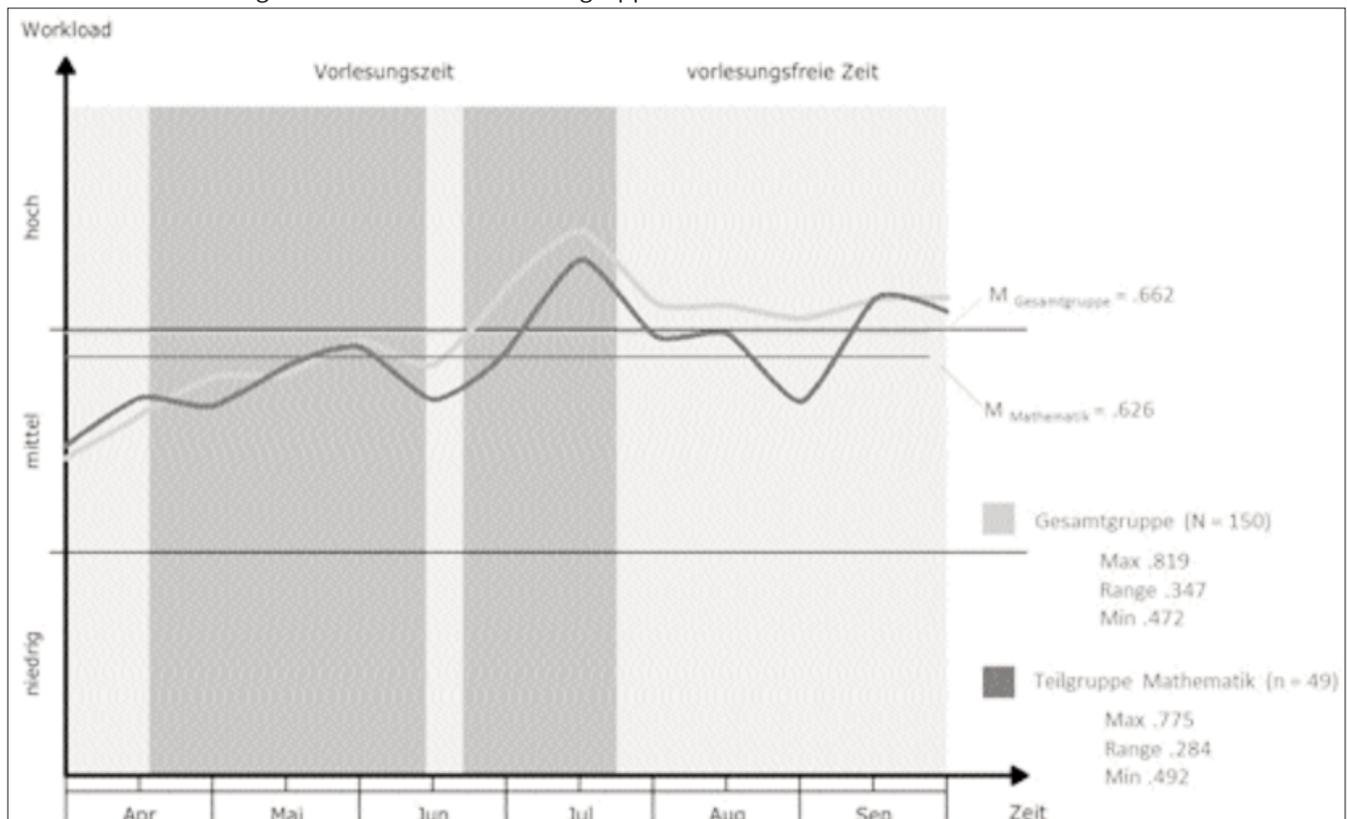


Abbildung 2: Auswertungstafel der Workloadkurven. Beispielvergleich der Studierendengruppe Lehramt Mathematik mit der gesamten erhobenen Lehramtsgruppe



kunde und Mathematik verschickt wurde. Die Ordinate wurde im vorliegenden Fall semantisch differenziert (niedrig, mittel, hoch) und das Zeitintervall auf ein Semester festgelegt. 210 Onlinefragebögen wurden ausgefüllt. Innerhalb dieser haben 150 Personen (bereinigt) das Applet bearbeitet und 1.175 Datenpunkte gesetzt, von denen 893 beschriftet waren⁶.

Die Auswertungen können grob in zwei Bereiche unterteilt werden: eine eher „quantitative“ Analyse der Kurven und eine qualitative Analyse der Punktbeschreibungen. Bei der quantitativen Kurvenanalyse erfolgt die Berechnung entweder ausschließlich über real gesetzte Punkte oder über die gesamte erhobene Information, also auch über interpolierte Punkte. Zur Beschreibung der Kurvenkenndaten können erstens Minimum, Maximum und deren Differenz (Range) herangezogen werden. Dabei bietet es sich an, die Ordinate, die nativ in Pixeln erfasst wird, auf Werte von 0 (Ursprung) bis 1 (Maximum) zu standardisieren. Zweitens kann das arithmetische Mittel der Ordinatenwerte (y-Werte) der maximal möglichen Punkte berechnet werden. Im interpolierten Fall gehen die durch visuelle Bestätigung generierten Punkte in die Berechnung ein. Alternativ kann die unter der Kurve befindliche Fläche als ein „eigenes Maß“ aufgefasst werden. Drittens kann die Volatilität, also die Unregelmäßigkeit der Kurven im zeitlichen Verlauf, betrachtet werden, in dem die Bogenlänge der gesamten Kurve aufsummiert wird. Auch hier bietet sich zum besseren Vergleich ein maximaler Wertebereich von 0 bis 1 an, der durch den Bezug der aktuellen Bogenlänge auf die maximal mögliche gegeben ist.

Über die Einbettung des Applets in einen Mantelfragebogen und die Verknüpfung über einen gemeinsamen Schlüssel, können Merkmalsgruppen (z.B. über das erhobene Fach, Geschlecht, Fachsemester etc.) gebildet und die entsprechenden aggregierten Mittelwertskurven der gewünschten Merkmalsträger berechnet und angezeigt werden. Exemplarisch ist in Abbildung 2 der Vergleich der Gesamtgruppe mit der Untergruppe der Mathematik-Lehramtsstudierenden dargestellt. Sowohl der Mittelwert als auch der Range der Untergruppe befindet sich unter dem der Gesamtgruppe.

Neben der Auswertung von aggregierten Gruppenkurven kann die individuelle Kurve im universitären Beratungskontext genutzt werden, um beispielsweise persönliche Fragen des „Stundenplans“ oder des Zeitmanagements von Studierenden zu erörtern.

Der qualitative Auswertungsbereich nimmt die inhaltsanalytische Aufarbeitung der Textfelder in den Blick. In der Beispieluntersuchung wurden im Mittel rund acht Datenpunkte gesetzt und ca. sechs davon z.T. sehr ausführlich beschriftet, was auf ein hohes Interesse der Befragten und die differenzierte Auseinandersetzung mit dem Thema hindeutet. Die Gesamtheit der beschrifteten

⁵ Aufgrund eines bereits bestehenden Evaluationsdesigns wurde im Applet nach der Einschätzung des gesamten Workloads über alle Studienleistungen und Fächer gefragt. Daneben sind auch Befragungen auf Veranstaltung-, Modul- oder Fachebene denkbar.

⁶ Die Akzeptanz des Verfahrens zeigt sich in der Erhebung des folgenden Semesters (Winter 2011/2012). 244 Personen haben teilgenommen und 199 Kurven (bereinigt) generiert, die aus 1.650 Datenpunkten mit 1.250 Beschriftungen bestehen.

Tabelle 1: Kategorisierung aus N = 893 Datenpunkt-Beschriftungen (Mehrfachnennungen möglich) und deren gewichteter Anteile in Prozent

Kategorie	Beispielnennungen	Anteil in Prozent
Klausur/Prüfungen	„Biochemie-Klausur“, „Klausurvorbereitung“, „Modulprüfung GDM“	43%
universitäre Leistungsformen	„3 Referate“, „Abgabe Studienarbeit IngHolzbau“, „Abstracts Referate Online Biwi Aufgaben“	17%
Praktikum	„4-wöchiges Anfängerpraktikum (Physik)“, „Schulpraktikum“, „Laborpraktika“	16%
Lernen/Vor-/Nachbereitung	„Literaturstudium“, „Seminar Vor- und Nachbereitung“, „Zoologie lernen“	7%
Abschlussarbeit	„Abgabe Bachelorarbeit, vorher noch sehr viel Arbeit“, „Bachelorarbeit: Datenerhebung“, „Bachelorarbeit geschrieben“	5%
Besuch von Präsenz- oder Blockveranstaltungen	„Blockseminar Nahost“, „nur Vorlesung/Seminar“, „Vorlesungen halt“	5%
Studienorganisation	„Beginn Studium - Zurechtfinden an der TU“, „Stundenplan“, „Kurse zusammensuchen - wo kommt man überhaupt rein?!?“	5%
Urlaub/Freizeit	„Urlaub in Kroatien“, „Kurze Entspannung“, „freie Zeit“	2%
außeruniversitäre Belastung und Nebenerwerbstätigkeiten	„Arbeiten, um Geld in die leere Studentenkasse rein zu bringen“, „Nebenjob“, „familiärer Stress“	1%

Datenpunkte ist in Tabelle 1 kategorisiert zusammengefasst, entsprechend des angegebenen Ausmaßes zum Workload gewichtet und dem prozentualen Anteil nach geordnet.

Die Kategorisierung der 893 Beschriftungen (Mehrfachnennungen möglich) über alle erhobenen Fächer kommt zu vier wesentlichen Bereichen, die das Kriterium > 5% erfüllen: Klausur/Prüfungen (43%), universitäre Leistungsformen (17%), Praktika (16%) und Lernen/Vor-/Nachbereitung (7%)⁷. Der hohe Stellenwert der Prüfungsleistungen unter den Studierenden wird hier besonders deutlich. Die Kategorien Besuch von Präsenz- oder Blockveranstaltungen, Studienorganisation sowie Nebenerwerbsarbeit spielen scheinbar eine eher untergeordnete Rolle.

Die Stärken des Verfahrens werden deutlich, wenn beide Auswertungsbereiche wie in Abbildung 3 kombiniert werden: hier exemplarisch mit dem Verhältnis ausgewählter relevanter Arbeitsformen aufgetragen pro Zeiteinheit (t1 bis t13) und der Mittelwertkurve, die sich aus allen 150 Einzelkurven ergibt. Die Darstellung zeigt einen erkennbaren Peak in der Arbeitsbelastung (t8) und eine deutliche Umverteilung der Arbeitsformen hin zu fast ausschließlicher Klausur- und Prüfungsvorbereitung (t9). Das eher interessengeleitete Lernen (mit Vor- und Nachbereitung) nimmt im Gegenzug stark ab. Es dominieren formale Leistungsforderungen. In der Analyse verschiedener Fächer ergeben sich jeweils leicht unter-

schiedliche Profile der Arbeitsverteilung und der Workloadkurve (vgl. Abbildung 2).

3.3 Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse

Die Ergebnisse reihen sich in bisherige Befunde zum Workload ein. In der Vorlesungszeit findet offensichtlich eher selten ein kontinuierliches Selbststudium statt (vgl. Schulmeister/Metzger, 2011b, S. 119). Die starke Ausprägung der Klausur- und Prüfungsvorbereitung legt die Vermutung eines anlassinduzierten Workloads nahe, bei dem Studierende eher den Katalog notwendiger Anforderungen abarbeiten, als in größeren Kontexten selbstgesteuert und interessensgeleitet zu studieren. Ergänzende Kommentare und Interviews mit Studierenden bekräftigen dies.

Das Konzept der „aktiven Teilnahme“ (Fuchslocher 2009, S. 142), das auf viele kleinteilige Leistungen, wie dem Verfassen von Abstracts und Hausarbeiten oder dem Überprüfen von Leistungen mittels Testaten oder Klausuren, zum Ende des Semesters rekurriert, kumuliert zu Belastungsspitzen. Eine gleichmäßige Arbeits-

verteilung, wie sie aus der Berechnung der ECTS-Vorgaben nahegelegt wird, scheint unrealistisch zu sein.

Die vier untersuchten Lehramtsfächer besitzen jeweils ihr eigenes Profil von workloadinduzierenden Anlässen. Die Kombination von zwei Fachwissenschaften⁸ mit ähnlichem Profil kann die studentische Belastung ungünstig beeinflussen und zu weiteren oder höheren Belastungsspitzen führen.

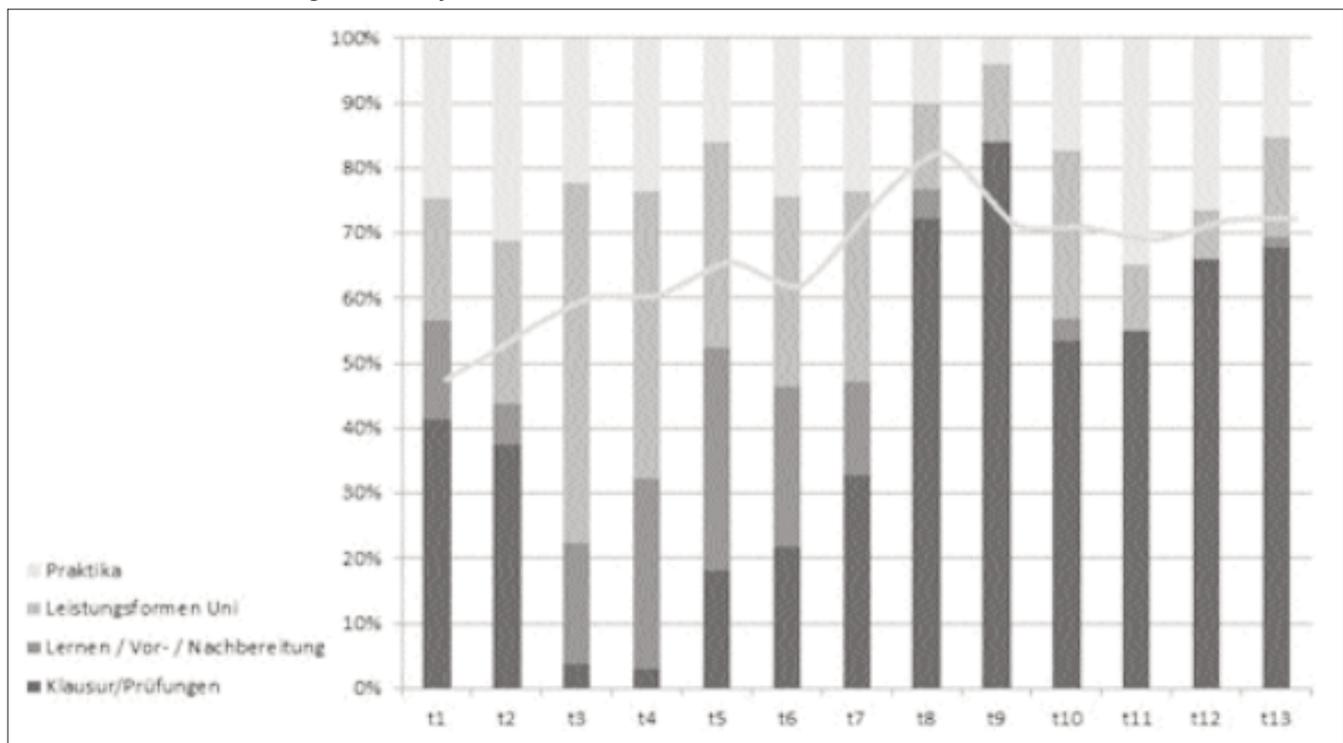
Das grafische Workload-Erhebungsverfahren scheint studentische Akzeptanz zu erfahren und motivierend in der Bearbeitung zu sein, auch wenn in ergänzenden Interviews zur Pilotstudie teilweise berichtet wurde, dass die retrospektive Arbeit einigen Studierenden schwer fällt, was möglicherweise durch Verkürzung des zu erhebenden Zeitintervalls erleichtert werden kann.

Die vergleichsweise starke Ausprägung der Retrospektivität in der Pilotstudie ist einem bestehenden Untersuchungsdesign geschuldet. Dass retrospektiv eingeschätzter Workload bei entsprechend sensibilisierten Studierenden dennoch signifikant positiv ($r = 0,64$) mit tatsächlichen Zeitaufwänden korrelieren kann, zeigt

⁷ Prozentuale Anzahl der kategorialen Nennungen wurde anhand der Angabe zum Ausmaß des Workloads gewichtet. Die gewichteten Prozente unterscheiden sich in der Tendenz nicht und in den Werten gering von den ungewichteten.

⁸ In Rheinland-Pfalz wird das Lehramt in einer Drei-Fächer-Struktur studiert, d.h. zwei Fachwissenschaften (Unterrichtsfächer) und Bildungswissenschaften.

Abbildung 3: Prozentuale Verteilung ausgewählter Kategorien von empirisch erhobenen Workload-Punkt-Beschreibungen mit Projektion der Workloadkurve



Kuhlee (2012, S. 84). Um etwaige Verzerrungen der Kurve im produktiven Instrumenteneinsatz zu minimieren, kann das fortlaufende „Punktesetzen“ im Erhebungszeitraum z.B. im Wochenrhythmus erfolgen.

In den Studierendeninterviews zeigt sich eine gewisse „Workload-Sensibilisierung“ in der intensiven Auseinandersetzung mit dem Thema und der Dokumentation der entsprechenden Zeiten. Inwiefern daraus eine Gewöhnung an das Verfahren und/oder eine (un-)bewusste Manipulation der Daten z.B. im Sinne der sozialen Erwünschtheit stattfindet, muss in weiteren Untersuchungen geklärt werden.

4. Ausblick

Das grafische Workload-Ehebungsinstrument ermöglicht eine explorative Betrachtung von Workload und Studierbarkeit. Durch die ausgeprägte Konfigurierbarkeit ist es denkbar, auch andere Konzepte oder Untersuchungsebenen in weiteren Kontexten, bei denen ein zeitlicher Verlauf, ein bestimmtes Ausmaß und eine inhaltliche Dimension von Bedeutung sind, zu erheben. Durch seine anschauliche Darstellung erleichtert es den Einstieg in Gespräche zwischen verschiedenen Anspruchsgruppen (z.B. Hochschulleitung, Fachbereiche, Studierende), um Zielexplicationen und Interpretationen im gemeinsamen Diskurs zu klären. Über die Sensibilisierung gegenüber dem Arbeitsaufwand von Studierenden und Dozenten kann es helfen, ein gemeinsames Verständnis von Qualität in Bezug auf Studierbarkeit zu generieren, um damit einen unterstützenden Beitrag zum Steuern und Managen von Qualität zu leisten. Es kann in zweifacher Hinsicht als Reflexions- und Entwicklungsinstrument aufgefasst werden: zum einen

durch die Interpretation der erhobenen Daten auf Seiten der Hochschulgestalter und zum anderen durch die Auseinandersetzung mit individuellem Workload auf Studierendenseite. Durch die Reflexion können Selbsteinschätzungsfähigkeiten entwickelt werden, die auf die Notwendigkeit von Selbstlernkompetenzen verweisen. Diesen kommt als Ergänzung zu den eher fachwissenschaftlichen Kompetenzen eine immer größere Bedeutung zu, der die Hochschulen gewachsen sein müssen. So dient das Instrument „Workloadkurve“ der Förderung und Entwicklung von Selbstkompetenz, Transparenz und Partizipation im Sinne Bolognas.

Literaturverzeichnis

- Amrhein, D. (1998): Die Universität als Dienstleistungsunternehmen. Innovative Organisationsstrukturen und Motivationskonzepte. Wiesbaden.
- Banscherus, U./Himpele, K. (2011): Studium heute – mehr als Workload und Kreditpunkte?! Zeitschrift für Hochschulentwicklung ZFHE, 6 (2), 93-98.
- Beywl, W./Joas, S. (2000): Evaluation ist unnatürlich! In: Clemens, W./Strübing, J. (Hg.): Empirische Sozialforschung und gesellschaftliche Praxis (S. 83-100). Opladen.
- Blüthmann, I./Ficzko, M./Thiel, F. (2006): Fragebogeninventar zur Erfassung der studienbezogenen Lernzeit (FELZ) in den in den Bachelorstudiengängen. Berlin. Verfügbar unter http://www.hrk-bologna.de/de/download/dateien/01-2006_-_FELZ_in_den_Bachelorstudiengaengen_-_Bluethmann_-_Ficzko_-_Thiel.pdf [Aufruf 18.11.2013].
- Bortz, J./Döring, N. (2006): Forschungsmethoden und Evaluation. Für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin.
- Burck, K./Heil, K./Böhres, M. (2011): Quantitative Workload-Erhebungen an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. In: Steinhardt, I. (Hg.): Studierbarkeit nach Bologna (S. 46-66). Mainz.
- Dorenbusch, A./Lompe, A. (2011): Geeignetes Erhebungsintervall von Workload-Befragungen in hochschulinternen QM-Systemen. In: Steinhardt, I. (Hg.): Studierbarkeit nach Bologna (S. 67-81). Mainz.
- Europäische Bildungsminister (1999): Der Europäische Hochschulraum. Bologna Erklärung. Verfügbar unter http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/Files/International/files/formulare_broschueren/Bologna_Erklaerung.pdf [Aufruf 18.11.2013].

- Europäische Kommission (2009):* ECTS-Leitfaden. Brüssel, 6. Februar 2009. Luxemburg.
- Flanagan, J.C. (1954):* The Critical Incident Technique. *Psychological Bulletin*, 51 (4), 327-358.
- Früh, W. (2007):* Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis. Konstanz.
- Fuchslocher, E. (2009):* An der Realität vorbei geplant – zur Studierbarkeit der neuen Bachelor-Studiengänge. In: Neundorf, A./Zado, J./Zeller, J. (Hg.): *Hochschulen im Wettbewerb. Innenansichten über die Herausforderungen des deutschen Hochschulsystems* (S. 134-150). Bonn.
- Hedfeld, P. (2009):* Nachhaltige Beeinflussung des Studiums durch die Wahl unterschiedlicher universitärer Bewertungssysteme. In: Neundorf, A./Zado, J./Zeller, J. (Hg.): *Hochschulen im Wettbewerb. Innenansichten über die Herausforderungen des deutschen Hochschulsystems* (S. 218-225). Bonn.
- Hubig, L. (2009):* Die Universität. Leistungsmessung und -bewertung in einer komplexen Organisation. Lohmar.
- Koudela, S./Santangelo, P./Ebner-Priemer, U.W. (2011):* Wie verbringen Studierende ihre Zeit? In: Duriska, M./Ebner-Priemer, U./Stolle, M. (Hg.): *Rückenwind – Was Studis gegen Stress tun können. Ein Ratgeber mit informativen Texten und hilfreichen Tipps zum Umgang mit Stress für Studierende und Hochschulen* (S. 38-41). Karlsruhe.
- Kritz, J. (2000):* Vermessene Qualität. In W. Clemens/J. Strübing (Hg.), *Empirische Sozialforschung und gesellschaftliche Praxis* (S. 67-82). Opladen.
- Kühl, S. (2012):* Der Sudoku-Effekt. Die Komplexitätsexplosion an den Hochschulen. *Forschung & Lehre*, 19 (4), 290-293.
- Kuhlee, D. (2012):* Brauchen wir eine Workload-Diskussion? Zur Rolle formaler Studienworkloads für das Lern- und Studierhandeln. Eine empirische Studie bei Lehramts-Studierenden des Master of Education. *Das Hochschulwesen* (4), 79-87.
- Kultusministerkonferenz (2010):* Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen. (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010). Verfügbar unter http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_10_10-Laendergemeinsame-Strukturvorgaben.pdf [Aufruf 05.07.2013].
- Kunz, A.M./Enchelmaier, M. (2012):* Zur Zeitverwendung von Bachelor-Studierenden in der vorlesungsfreien Zeit. *Journal of New Frontiers in Spatial Concepts* (4), 44-47.
- Leuven-Kommuniké (2009):* Bologna-Prozess 2020 – der Europäische Hochschulraum im kommenden Jahrzehnt. Verfügbar unter http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/links/language/2009_Leuven_Louvain-la-Neuve_Kommuniké_April09_DE.pdf [Aufruf 05.07.2013].
- Lojewski, U. von/Boentert, A. (2009):* Prozessorientiertes Qualitätsmanagement. In: von Richthofen, A./Lent, M. (Hg.): *Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre* (S. 26-39). Bielefeld.
- Lüdtko, H. (2000):* Wer und was erzeugt studentischen Zeitstreß? Temporale Muster an Universitäten als Basis von Studienberatung und Evaluation. In: Clemens, W./Strübing, J. (Hg.): *Empirische Sozialforschung und gesellschaftliche Praxis* (S. 135-154). Opladen.
- Martinez, M.S. (2009):* Der Wandel des deutschen Hochschulwesens: Von der Ordinarien- zur Wettbewerbshochschule. In: Neundorf, A./Zado, J./Zeller, J. (Hg.), *Hochschulen im Wettbewerb. Innenansichten über die Herausforderungen des deutschen Hochschulsystems* (S. 16-30). Bonn.
- Metzger, C. (2013):* Zeitbudgets zur Untersuchung studentischer Workload als Baustein der Qualitätsentwicklung. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung ZFHE*, 8 (2), 138-156.
- Metzger, C./Schulmeister, R. (2011):* Die tatsächliche Workload im Bachelorstudium. Eine empirische Untersuchung durch Zeitbudget-Analysen. In: Nickel, S. (Hg.): *Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung. Analysen und Impulse für die Praxis* (S. 68-78). Gütersloh.
- Müller, S. (2009):* Bildungscontrolling als Instrument der Betriebspädagogik. *Bildung, Lernen, Transfer. Saarbrücken*.
- Oppermann, A. (2011a):* Fleiß, Qual oder studentische Gelassenheit. In: Steinhardt, I. (Hg.): *Studierbarkeit nach Bologna* (S. 96-109). Mainz.
- Oppermann, A. (2011b):* Zeitmessung und Zeiterleben – was der studentische Workload (nicht) aussagt. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung ZFHE*, 6 (2), 47-60.
- Pellert, A. (2000):* Expertenorganisationen reformieren. In: Hanft, A. (Hg.): *Hochschulen managen? Zur Reformierbarkeit der Hochschulen nach Managementprinzipien* (S. 39-55). Neuwied.
- Reimer, M. (2001):* Die Zuverlässigkeit des autobiographischen Gedächtnisses und die Validität retrospektiv erhobener Lebensverlaufsdaten. Kognitive und erhebungspragmatische Aspekte (Materialien aus der Bildungsforschung, Bd. 71). Berlin.
- Schmidt, U. (2010):* Wie wird Qualität definiert? In: Winde, M. (Hg.): *Von der Qualitätsmessung zum Qualitätsmanagement. Praxisbeispiele an Hochschulen* (S. 10-17). Essen.
- Schulmeister, R./Metzger, C. (2011a):* Die Workload im Bachelor: Ein empirisches Forschungsprojekt. In: Schulmeister, R./Metzger, C. (Hg.): *Die Workload im Bachelor: Zeitbudget und Studierverhalten. Eine empirische Studie* (S. 13-128). Münster.
- Schulmeister, R./Metzger, C. (Hg.) (2011b):* Die Workload im Bachelor: Zeitbudget und Studierverhalten. Eine empirische Studie. Münster.
- Wissenschaftsrat (2008):* Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium. Köln: WR, Geschäftsstelle. Verfügbar unter <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/8639-08.pdf> [Aufruf 05.07.2013].

■ **Stefen Müller**, Dipl.-Päd., wissenschaftlicher Mitarbeiter, Zentrum für Lehrerbildung, TU Kaiserslautern, E-Mail: mueller@zfl.uni-kl.de

Jetzt im Verlagsprogramm erhältlich:

Reihe Hochschulwesen:
Wissenschaft und Praxis

**Frauke Gützkow/Gunter Quaißer (Hg.):
Hochschule gestalten - Denkanstöße zum Spannungsfeld
von Unterschieden und Ungleichheit**

ISBN-13: 978-3-937026-80-0, Bielefeld 2013, 195 Seiten, 29.95 Euro

Erhältlich nur im Fachbuchhandel und direkt beim Verlag – nicht im
Versandbuchhandel (z.B. Amazon).

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

Benjamin Ditzel

Prozessqualität an der Universität Hildesheim: Erfahrungen mit dem prozessorientierten Ansatz im Bereich Studium und Lehre



Benjamin Ditzel

Verbunden mit dem Trend zu institutionellen Ansätzen des Qualitätsmanagements (QM) (vgl. Nickel 2007; Winde 2010), gewinnt der prozessorientierte Ansatz an Hochschulen zunehmend an Aufmerksamkeit. Dabei lassen sich sehr unterschiedliche Implementierungsversuche beobachten. Sie reichen von der Analyse und Dokumentation einzelner Prozesse (vgl. Sinz 1997; Degkwitz/Klapper 2011) über die Definition von Prozesslandkarten (vgl. Becker 2011) und die Etablierung kontinuierlicher Regelkreisläufe bis hin zum Aufbau prozessorientierter QM-Systeme (vgl. Janssen/Sass 2008; Petzold et al. 2008; Lojewski/Boentert 2009). Was dabei unter Prozessorientierung verstanden wird und wie Prozessqualität sichergestellt werden kann, darüber existieren sehr unterschiedliche Auffassungen. Der Artikel beginnt daher zunächst mit einer Skizzierung der wesentlichen Elemente des prozessorientierten Ansatzes, um dann am Beispiel der Universität Hildesheim einzelne Aspekte zu illustrieren und zu diskutieren. Der Fokus liegt dabei auf unterschiedlichen Zugängen zur kontinuierlichen Verbesserung von Prozessen sowie der Rolle, die Dokumentation für das Prozess- und Qualitätsmanagement spielen kann.

1. Der prozessorientierte Ansatz

Der prozessorientierte Ansatz geht von der Annahme aus, dass die Qualität der Ergebnisse bzw. Leistungen einer Hochschule in starkem Maße durch die Qualität der zugrunde liegenden Prozesse determiniert wird, also durch die Art und Weise wie die „Produkte“ entstehen. Mit den Worten von Doherty: „take care of the process and the quality will look after itself“ (Doherty 1997, S. 244). Es handelt sich um eine Grundhaltung, bei der das Handeln in einer Organisation als „Kombination von Prozessen“ verstanden (Kamiske/Brauer 2007, S. 165) und der Prozess zum zentralen Gegenstand der organisationalen Gestaltung gemacht wird (Becker 2011, S. 9). Mit der Einführung eines prozessorientierten Ansatzes war in der Industrie ursprünglich die Idee verbunden, die Qualitätskontrolle am Ende eines Produktionsprozesses durch qualitätsfördernde Maßnahmen schon während der Prozessdurchführung zu ersetzen.

Prozessqualität als Reflexionsschema

Mit der Prozessperspektive wird ein wichtiges Reflexionskriterium in die Qualitätsbetrachtungen eingeführt, das den Fokus auf den blinden Fleck zwischen Input und

Output legt und für Einflussmechanismen der Prozesse auf die Ergebnisqualität sensibilisiert.

Allgemein wird unter einem Prozess eine aufeinander bezogene Abfolge von wiederholt ablaufenden Tätigkeiten verstanden, die der Transformation von Inputs in Ergebnisse dienen (Kamiske/Brauer 2007, S. 165). Der Transformationsprozess wird nicht als Black-Box betrachtet, sondern hinsichtlich seiner Prozessbestandteile, Verknüpfungen, Zuständigkeiten und Schnittstellen zu anderen Prozessen untersucht.

Die Qualität eines Prozesses stellt sich als komplexes Konstrukt mit unterschiedlichen Bezugspunkten dar: Mit Blick auf die Zielerreichung geht es um die **Effektivität** der Prozesse; mit Blick auf die Relation von Input zu Output geht es um die **Effizienz** der Prozesse und unter Bezugnahme auf die Rahmenbedingungen und die Anforderungen der Interessengruppen geht es um die **Angemessenheit** der zugrunde liegenden Ziele. Da sich die Rahmenbedingungen ändern können und die Organisation die unterschiedlichen Anforderungen gegeneinander abwägen muss, wird die Definition von Qualität selbst zu einem ständigen Aushandlungsprozess. Die **Prozessfähigkeit** beschreibt schließlich, inwiefern ein Prozess in der Lage ist, die geforderte Ergebnisqualität (im Sinne der Effektivität) zuverlässig herzustellen.

Dabei geht es jedoch nicht um Prozessorientierung zum Selbstzweck beispielsweise durch Prozessanalyse und dokumentierung, sondern um eine Steigerung der Wertschöpfung. Ziel ist es, alle Prozessbestandteile, die nicht zur Generierung einer Leistung oder eines Produktes beitragen, möglichst gering zu halten und damit die Effektivität und Effizienz von Prozessen zu steigern.

Prozessmanagement als organisationale Intervention

Durch institutionelle QM-Verfahren wie dem prozessorientierten Ansatz wird die Hochschule als Organisation angesprochen und soll durch managementorientierte Interventionen gesteuert werden. Dabei stellt sich zum einen die Frage, inwiefern die Hochschule überhaupt in der Lage ist, „sich selbst als Organisation zu begreifen“ (Pellert 2000, S. 39) und entsprechend zu handeln. Und zum anderen ist umstritten, ob sich eine Organisation in der intendierten Weise überhaupt steuern lässt. Organisationstheoretische Analysen wie die der Expertenorganisation (vgl. Mintzberg 1983; Pellert 1995) oder der lose gekoppelten Systeme (vgl. Weick 1976; Orton/Weick 1990) stellen die Wirksamkeit klassischer Managementinterventionen infrage. Sie setzen stärker

auf Selbstorganisationsprozesse und postulieren mit Blick auf Steuerungsanliegen die Notwendigkeit, die Teilsysteme der Hochschule durch geeignete Mechanismen auf die Gesamtorganisation zu beziehen und ihre Aufmerksamkeit gezielt auf Organisationsbelange zu lenken.

Der prozessorientierte Ansatz kann hierzu einen wichtigen Beitrag leisten. Als Integrationsrahmen kann über die Definition strategischer Ziele und Rahmenbedingungen sowie deren Verknüpfung mit den Kernprozessen ein Diskurs zu relevanten Organisationsbelangen initiiert werden. Darüber hinaus bietet die Prozessbetrachtung ein ganz grundsätzliches Reflexionsschema, mit dessen Hilfe eine auf Prozesse ausgerichtete Denkweise unterstützt und für den Einfluss der Prozesse auf die Ergebnisqualität sensibilisiert wird (vgl. Ditzel 2013).

Die Aufgabe eines prozessorientierten Managementsystems besteht darin, Rahmenbedingungen für eine auf Prozesse ausgerichtete Organisationsgestaltung und reflexion zu schaffen und zu gewährleisten, dass die Prozessqualität sowohl gesichert als auch verbessert wird. Im Verständnis des Prozessmanagements gilt es dazu, die Prozesse systematisch zu analysieren, zu gestalten, zu messen und zu steuern. Diesem Ziel dienen im Wesentlichen zwei miteinander kombinierbare Elemente:

- **Projekte zur Analyse und Optimierung** von Prozessen sind das an Hochschulen wohl am häufigsten anzutreffende Element des prozessorientierten Ansatzes. Ziel ist es, Verwaltungsabläufe zu verbessern bzw. zu restrukturieren, mit denen anderer Hochschulen im Sinne eines Benchmarkings zu vergleichen oder IT-Systeme auf Verwaltungsprozesse abgestimmt einzuführen oder zu optimieren.
- Während Projekte zur Optimierung von Prozessen in der Regel einmalig oder zumindest anlassbezogen stattfinden, besteht das Ziel von **Regelkreisen zur kontinuierlichen Verbesserung** darin, die qualitätsrelevanten Prozesse einer Organisation kontinuierlich zu analysieren, zu gestalten, zu messen und nachzusteuern.

Als **Mess- und Analyseinstrumente** kommen an Hochschulen üblicherweise Leistungsindikatoren und Evaluationsverfahren in Frage. Sowohl die Evaluationsinstrumente als auch die Leistungsindikatoren erheben zu meist input- oder outputorientierte Merkmale der Lehr- und Studienprozesse, seltener prozessbezogene Merkmale. Stärker auf die Prozesse ausgerichtete Verfahren sind beispielsweise Audits (vgl. Lojewski/Boentert 2008, S. 40) oder der Vergleich von Prozessen im Sinne von Benchmarking (vgl. Stratmann et al. 2007).

2. Elemente des QM der Universität Hildesheim

Im Jahr 2007 wurde mit der Einrichtung der Stabstelle QM damit begonnen, die Aktivitäten der Qualitätssicherung und -entwicklung an der Universität Hildesheim in einem hochschulweiten Ansatz zu systematisieren. Neben der Einrichtung bzw. Benennung von Gremien und Verantwortlichkeiten für Qualitätsbelange und dem Etablieren von Evaluationsinstrumenten und Diskussionsprozessen wird dabei ein prozessorientierter Ansatz

verfolgt. Dieser bezieht sich auf einzelne Projekte, in denen Geschäftsprozesse (vorwiegend im administrativen Bereich) untersucht, dokumentiert und optimiert werden. Und er bezieht sich auf die Etablierung von Regelkreisen für Leistungsprozesse in Studium und Lehre. Nicht zuletzt wurde ein auf Prozesse ausgerichtetes elektronisches Qualitätssystem aufgebaut.

Das QM-System der Universität Hildesheim lässt sich schematisch anhand von fünf Elementen beschreiben (siehe auch Abbildung 1), die allesamt Aspekte des prozessorientierten Ansatzes beinhalten.

- Im Zentrum steht der **Qualitätsregelkreis**, der als methodische Klammer Hinweise gibt, welche Aufgaben der Qualitätssicherung und -entwicklung in den unterschiedlichen Anwendungsfeldern und auf den unterschiedlichen Abstraktionsebenen relevant sind. Wie sich dieser Regelkreis für einzelne Prozesse darstellt, wird in Abschnitt 3 beschrieben.
- Mit den **Qualitätsstrukturen** werden die Zuständigkeiten für Qualitätsbelange definiert. Im zentralen Bereich sind das der Vizepräsident für Lehre, die Stabstelle QM und eine Senatskommission; dezentral sind das die QM-Beauftragten sowie die Studienkommissionen der Fachbereiche. Damit sind zumindest für den Bereich Studium und Lehre wesentliche Verantwortlichkeiten für qualitätsbezogene Prozesse definiert.
- **Qualitätsinstrumente:** Instrumente der Qualitätssicherung und -entwicklung wie Evaluations- und Akkreditierungsverfahren aber auch Statistiken liefern eine Datengrundlage für Reflexions- und Veränderungsprozesse. Diese sind elementarer Bestandteil der Überprüfung und Weiterentwicklung bestehender Prozesse.
- **Qualitätsprozesse:** Ausgehend von einer Prozesslandkarte werden besonders qualitätsrelevante Prozesse definiert. Sie geben Hinweise darauf, an welchen Stellen die Qualität von Studium und Lehre besonders beeinflusst wird. Wesentliche Leistungsprozesse wie „Studiengangsentwicklung“ und „Lehrbetrieb“ sind in einen Regelkreis von Rückkopplungs- und Veränderungsprozessen eingebettet.
- **Qualitätsdokumentation:** Dokumentation ermöglicht einerseits einen Zugang zum QM und Einsicht in Verantwortlichkeiten, Prozessabläufe und Instrumente. Andererseits werden insbesondere im wiki-basierten Informationssystem Lernprozesse unterstützt, dokumentiert und durch ein Berichtswesen gefördert (siehe Abschnitt 4).

Organisatorische und strategische Verankerung

Der Aufbau eines QM-Systems an der Universität Hildesheim steht unter dem Motto einer „diskursiven Qualitätskultur“. Damit soll zum Ausdruck gebracht werden, dass es in erster Linie darum geht, Diskussions- und Reflexionsprozesse anzustoßen und zu einer Veränderung der Werte und Haltungen beizutragen. In diesem Sinne wird der Feedbackfunktion von Evaluationsverfahren konsequent der Vorzug gegenüber von Kontrollanliegen auf übergeordneter Ebene gegeben. Das lässt sich nicht immer trennscharf auseinanderhalten; für die Akzeptanz ist das aber eine wichtige Voraussetzung.

Die Verantwortung für Qualität wird möglichst dort verortet, wo die Leistungserstellung stattfindet. Dass über Qualität in den dezentralen Einheiten diskutiert wird, kann nicht vorgeschrieben werden. Durch die Etablierung von Gremien, die sich mit Qualitätsthemen auseinandersetzen, durch unterschiedliche Veranstaltungen wie Institutsversammlungen oder einen Dies academicus, durch das Etablieren von Reflexionsprozessen, durch Evaluationsverfahren und die Pflicht zur Berichterstattung wird die Aufmerksamkeit immer wieder auf qualitätsrelevante Themen gelenkt. Die Entwicklung einer entsprechenden Qualitätskultur wird dadurch nicht zwangsläufig sichergestellt, aber sie wird – im Laufe der Zeit – wahrscheinlicher.

Ziel des QM ist es, bei allen Organisationsmitgliedern ein Bewusstsein für die Notwendigkeit, sich mit der Qualität der Leistungen auseinanderzusetzen, zu fördern und nach einer ständigen Weiterentwicklung der Qualität und der Prozesse zu streben. Da die Organisationskultur nicht gezielt entwickelt und implementiert werden kann, sondern sich bestenfalls allmählich über Handlungen und veränderte Haltungen beeinflussen lässt, dienen alle anderen Maßnahmen des QM ihrer Förderung.

Einen wichtigen Treiber für eine diskursive Qualitätskultur stellen die Studierenden dar. Indem sie an Prozessen der Qualitätssicherung und -entwicklung partizipieren, indem sie Transparenz einfordern und sich in die Gestal-

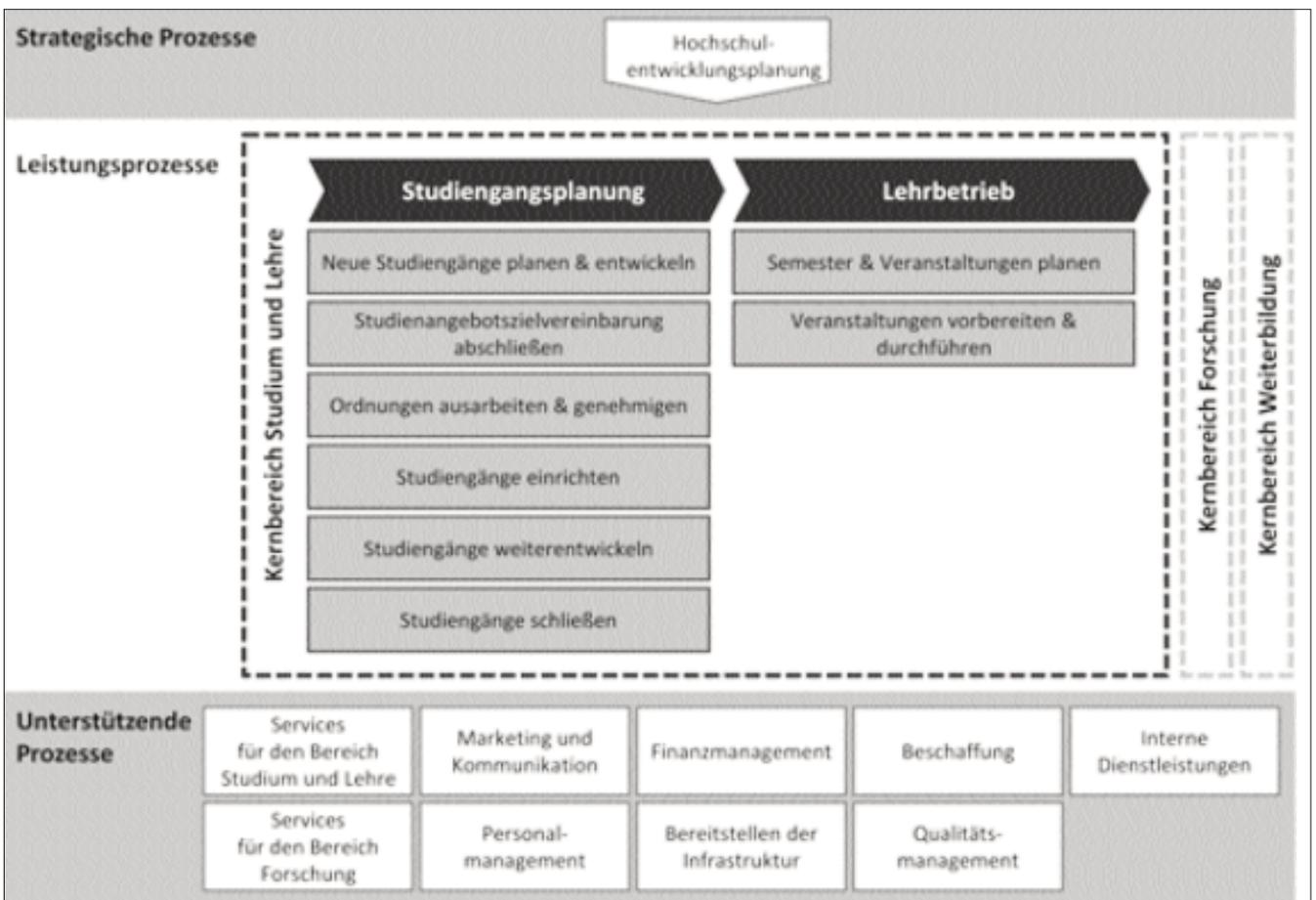
tung der Lehr- und Lernprozesse einbringen, wird die Hochschule und werden ihre Mitglieder immer wieder neu dazu aufgefordert, sich mit Qualitätsthemen auseinanderzusetzen. Deshalb spielt die studentische Partizipation im QM der Universität Hildesheim eine zentrale Rolle (vgl. Ditzel/Bergt 2013).

Prozesslandkarte als Orientierungsrahmen

Die strategische Bedeutung der Prozesse an der Universität Hildesheim und ihre Verknüpfungen untereinander werden in der sog. Prozesslandkarte offengelegt (siehe Abbildung 2). Dort werden die Prozesse in einer hierarchischen Struktur mit zunehmender Detaillierungstiefe entsprechend ihrer inhaltlichen und zeitlichen Verknüpfung dargestellt. Dabei werden sog. strategische, Leistungs- und unterstützende Prozesse unterschieden. Bei den Leistungsprozessen handelt es sich um die Kernprozesse der Hochschule, welche dem Auftrag zur wissenschaftlichen Bildung und Forschung dienen und in denen die eigentliche Wertschöpfung stattfindet. Derzeit fokussiert das QM der Universität Hildesheim auf den Bereich Studium und Lehre mit den Prozessen „Studiengangsplanung“ und „Lehrbetrieb“. Strategische Prozesse wirken auf die langfristige Existenz der Hochschule, während die unterstützenden Prozesse den Leistungs- und strategischen Prozessen zuarbeiten.

Die Prozesslandkarte wurde schrittweise auf Grundlage der durch die Stabstelle QM begleiteten Projekte zur

Abbildung 2: Prozesslandkarte der Universität Hildesheim



Prozessoptimierung aufgebaut und verfeinert. Sie ist unter <http://www.uni-hildesheim.de/qm> verfügbar.

3. Kontinuierliche Weiterentwicklung von Prozessen

Für die Anwendung des prozessorientierten Reflexionschemas zur Weiterentwicklung von Prozessen sollen im Folgenden drei Möglichkeiten beispielhaft vorgestellt werden. Im Bereich Studium und Lehre wurden an der Universität Hildesheim für einzelne Prozesse Reflexionsmechanismen etabliert, die prozessbezogene Aspekte in den Fokus nehmen und damit Anhaltspunkte zur Weiterentwicklung liefern. Darüber hinaus wurden für einzelne Prozesse Projekte zur Analyse und Optimierung durchgeführt. Und schließlich wurden unterschiedliche Regelkreise zur kontinuierlichen Verbesserung etabliert.

Prozessbewertung als Ausgangspunkt für Reflexionsprozesse

Üblicherweise werden in den an Hochschulen etablierten Evaluationsverfahren v.a. ergebnisbezogene Aspekte wie Zufriedenheitswerte untersucht. Der prozessorientierte Ansatz sensibilisiert dafür, neben Input und Output bzw. Outcome auch prozesshafte Einflussparameter mit einzubeziehen. Dieses Potential scheint mit Blick auf die an Hochschulen gängigen Evaluationsverfahren noch nicht ausgeschöpft.

An der Universität Hildesheim wurde ein mehrstufiges Evaluationssystem aufgebaut. Neben die übliche Lehrveranstaltungsevaluation wurden eine auf curriculare Aspekte ausgerichtete Studiengangsevaluation sowie eine Evaluation der Studienbedingungen gestellt. Letztere untersucht übergeordnete Zusammenhänge des Studiums. Dabei geht es vor allem um Dienstleistungs- und Organisationsprozesse, also um Qualitätsaspekte der Betreuung und Beratung von Studierenden (durch Lehrende, durch die Studienberatung, durch das Prüfungsamt) sowie um die Qualität der bereitgestellten Infrastruktur (wie der Räume und deren Ausstattung, der Universitätsbibliothek oder der elektronischen Serviceangebote).

Damit wird es möglich auch prozessbezogene Items insbesondere zu Serviceprozessen mit in den Blick zu nehmen. Auf diese Weise können nicht nur Rückschlüsse auf die Servicequalität in Bereichen wie Bibliothek, Beratung oder Prüfungsverwaltung gewonnen, sondern auch Prozessparameter wie die Bearbeitungszeit von Anfragen, Anträgen, Klausuren und Hausarbeiten hinterfragt werden.

Darüber hinaus wurde mit der Evaluation des Dezernats für Studienangelegenheiten durch einen externen Experten Anfang 2008 ein umfassender Organisationsentwicklungsprozess in der Verwaltung initiiert. In einer ersten Vor-Ort-Begehung wurden alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Dezernats befragt und alle verantworteten Prozesse und Tätigkeiten kritisch hinterfragt. Die Evaluationsergebnisse bildeten den Ausgangspunkt für die gezielte Analyse und Optimierung wichtiger Kernprozesse am Dezernat.

Projekte der Prozessanalyse und -optimierung

Seit mit dem Aufbau eines hochschulweiten QM an der Universität Hildesheim begonnen wurde, fanden in un-

terschiedlichen Bereichen Projekte zur Prozessanalyse und -optimierung statt. Ausgehend von der externen Evaluation des Dezernats für Studienangelegenheiten wurden der Prozess „Bewerbung, Zulassung und Einschreibung“ sowie der Prozess „Prüfungsorganisation“ analysiert und schrittweise optimiert. Im ersten Fall bestand das Ziel darin, die Abläufe zu vereinfachen, einzelne Schritte und wichtige Prozessmerkmale festzulegen und den Prozess zu dokumentieren. Mit den ergriffenen Maßnahmen wurde es möglich, Teilprozesse an studentische Hilfskräfte abzugeben und dadurch die Bearbeitungszeit trotz hoher Fallzahlen und geringer personeller Ausstattung zu beschleunigen und Fehler zu reduzieren. Ziel der Optimierung der Prüfungsorganisation war es, die in den Prüfungsämtern sehr unterschiedlich ablaufenden Prozesse zu harmonisieren, um auch hier Fehler und Verzögerungen zu reduzieren und Vertretungsregelungen zu ermöglichen.

Die betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nahmen die Projektergebnisse als Erfolg wahr: Durch die Optimierungen konnten sie ihre Leistungen nicht nur besser und mit weniger Fehlern erbringen, sondern hatten auch den Eindruck, dass ihre Arbeit mehr Wertschätzung erfährt und ihre Probleme besser wahrgenommen werden. In beiden Fällen wurden ausgehend von einer Vorerhebung der Prozesse durch Einzelinterviews und die Sichtung wichtiger Dokumente mehrere aufeinander aufbauende Workshops durchgeführt. An den vom Qualitätsmanager moderierten Workshops nahmen alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der betroffenen Abteilungen teil. Zunächst wurden die Prozessschritte auf Metaplantafeln visualisiert und später elektronisch aufbereitet und im Workshop schrittweise um Schnittstellen, wichtige Qualitätsmerkmale sowie Verbesserungspotentiale ergänzt.

Ein weiteres Projekt beschäftigte sich mit der hochschulweiten Harmonisierung und Standardisierung des Prozesses „Ausarbeitung und Genehmigung studiengangsbezogener Ordnungen“. Erfahrungen aus den vorangegangenen Projekten aber auch aus der Studiengangsentwicklung und -akkreditierung hatten gezeigt, dass die für die Studiengangsentwicklung verantwortlichen Personen nicht immer in Kenntnis der notwendigen Schritte, Fristen und Ansprechpartner waren und es dadurch zu erheblichen Verzögerungen kam.

Durch ein hochschulweites Projektteam wurde eine Checkliste mit den wesentlichen Prozessschritten und Fristen erarbeitet und mit den Leitungsgremien abgestimmt. Als Kontaktstelle zwischen der akademischen Selbstverwaltung und den Verwaltungseinheiten der Hochschule fungieren die Dekanatsgeschäftsführer. Sie stellen sicher, dass Betroffene einbezogen und Fristen eingehalten werden. Auch wenn der Prozessablauf seit Inkrafttreten nicht immer hundertprozentig eingehalten wurde, so ist doch schon bald deutlich geworden, dass die Beteiligten besser informiert sind und dass Ordnungen früher von den Gremien verabschiedet werden. Auch ergeben sich weniger nachträgliche Korrekturen an den verabschiedeten Ordnungen.

Regelkreise zur kontinuierlichen Verbesserung

Projekte zur Optimierung von Prozessen finden in der Regel einmalig statt oder zumindest anlassbezogen,

wenn Optimierungsbedarf besteht. Um darüber hinaus die Prozesse kontinuierlich zu verbessern, ist es sinnvoll, den sog. Qualitätsregelkreis zur Anwendung zu bringen. Dazu werden Leistungsindikatoren und Evaluationsverfahren entwickelt, Orte zur Reflexion sowie Mechanismen zur Nachsteuerung etabliert. Die qualitätsrelevanten Prozesse werden systematisch analysiert, gestaltet, gemessen und nachgesteuert.

Üblicherweise bezieht sich dieser Regelkreis auf Prozesse in Studium und Lehre. An der Universität Hildesheim wurde beispielsweise ein Regelkreis für Lehrveranstaltungen bestehend aus der Semesterplanung, der Veranstaltungsdurchführung, der Evaluation sowie der Diskussion der Ergebnisse mit Studierenden und der Ableitung von Maßnahmen definiert. Auch für die Ebene der Studiengänge und Studienbedingungen wurde dieser Regelkreis mit eigenen Evaluationsverfahren und Orten der Diskussion und Reflexion etabliert.

Im Dezernat für Studienangelegenheiten ist es darüber hinaus gelungen, einen solchen Regelkreis für Serviceprozesse zu implementieren. Durch die Evaluation der Studienbedingungen liegen Rückmeldungen der Studierenden zur Servicequalität der relevanten Prozesse vor. Darüber hinaus wurde die externe Evaluation des Dezernats verstetigt, so dass im Jahresrhythmus über die Fortschritte reflektiert werden kann. Abteilungsintern finden zu Semesterende Workshops statt, in denen rückblickend das abgeschlossene Semester analysiert und das kommende geplant wird. Auf diese Weise kann auch für Verwaltungsprozesse der Qualitätsregelkreis geschlossen werden ohne ein aufwändiges Managementsystem zu implementieren.

4. Zur Rolle von Dokumentation im QM der Universität Hildesheim

Dokumentation spielt bei der Etablierung prozessorientierter Managementsysteme eine wichtige Rolle. Das reicht von Prozesshandbüchern, in denen die Hochschule und ihre wesentlichen Prozesse und Verantwortlichkeiten ähnlich der aus der ISO 9001 bekannten Managementhandbücher beschrieben werden, bis hin zu Prozessbeschreibungen, Ablaufdiagrammen und Arbeitshilfen.

Doch wie Karapetrovic (1999, S. 115) feststellt, „documentation is just one of many resources of the quality system, and it is much less important than processes and activities described in it, or people who manage and undertake those processes and resources“. Dokumentation sollte daher keine zu große Rolle im QM einer Organisation spielen. Sie hat ihre Berechtigung und ist in vielen Fällen unerlässlich, aber es erscheint angebracht nach der Funktion zu fragen, die ihr innerhalb eines QM-Systems zugeschrieben werden soll.

Aus diesem Grund findet Dokumentation im QM der Universität Hildesheim bezogen auf Formalisierungs- und Standardisierungsanliegen restriktiv und dosiert statt; bezogen auf Aspekte der Wissensweitergabe und der Unterstützung von Reflexions- und Lernprozessen wird ein eher partizipativer Ansatz zugrunde gelegt. Entsprechend wurden folgende Elemente eines prozessorientierten Informationssystems etabliert, die jeweils unterschiedliche Funktionen erfüllen (siehe auch Abbildung 3):

Prozessabläufe als Ausgangspunkt für eine Prozessoptimierung

Um Prozesse optimieren zu können, bedarf es zunächst eines tieferen Verständnisses der Verfahrensweisen, Schnittstellen, Einflussparameter und qualitätsrelevanten Prozessschritte. Die Dokumentation und Modellierung von Prozessen ist eine wichtige Voraussetzung, um Verbesserungspotentiale zu identifizieren und einen Prozess optimieren zu können. Sie dient dazu, den Prozess hinsichtlich seiner Schnittstellen und Schwachstellen offenzulegen und beispielsweise fehlende Informationswege aufzuzeigen. Dabei geht es nicht darum, möglichst viele und detaillierte Informationen zu allen Prozessen zusammenzustellen, sondern dies projektbezogen auf diejenigen Prozesse zu beschränken, die tatsächlich einer Analyse und Verbesserung unterzogen werden. Auf diese Weise erhobene Daten können später zur Dokumentation eines Prozesses oder auch in Form von Hintergrundinformationen Eingang in das QM-System erhalten. Zunächst dienen sie aber der Prozessanalyse.

Prozessportal: Integration der Inhalte

Wichtig für das QM-System einer Hochschule erscheint, die Idee der prozessintegrierten Betrachtung auch auf die Bereitstellung von Informationen zur Qualitätssicherung und -entwicklung anzuwenden. Aus diesem Grund wurde an der Universität Hildesheim ein Prozessportal als elektronisches Qualitätsinformationssystem aufgebaut, das als Basisstruktur zur Bereitstellung unterschiedlicher Informationen und Dokumente dient. Die Darstellung erfolgt zu einzelnen Prozessen entlang der Prozesslandkarte.

Basierend auf einem Dokumentenmanagementsystem können unterschiedliche Dokumente wie Prozessbeschreibungen, Formulare, Formatvorlagen, Merkblätter aber auch Verordnungen und Gesetze sowie Ordnungen der Hochschule verwaltet und für unterschiedliche Benutzergruppen bereitgestellt werden. Darüber hinaus finden sich weiterführende Informationen insbesondere in Form von Zeitschriftenartikeln, Berichten, Buchbeiträgen oder Verweisen auf Bücher, die sich mit relevanten Themenstellungen auseinandersetzen.

Prozessbeschreibungen: Dokumentation qualitätsrelevanter Prozessschritte

Gerade im Kontext von QM-Systemen, die sich an der Norm ISO 9001 orientieren, spielt Dokumentation eine wichtige Rolle zur Festschreibung, Formalisierung und Standardisierung von Verfahrensweisen. Nach diesem Verständnis ermöglicht Dokumentation eine Verständigung auf wesentliche, die Qualität in besonderer Weise beeinflussende Meilensteine. Durch deren Beschreibung lässt sich erkennbar machen, „wo entsprechende Interventionen durch Qualitätssicherungsmaßnahmen zu setzen sind“ (Scheytt 2005, S. 139). In einer strengen und den frühen Versionen der Norm ISO 9000ff. entstammenden Lesart bildet Dokumentation den Ausgangspunkt für eine verfahrenskonforme Prozessausführung und den Referenzpunkt zur Überprüfung. Abgesehen davon, dass dieser Konformitätsansatz skeptisch zu beurteilen ist (vgl. Ditzel 2013) entsteht damit ein statisches, aufwändig zu erstellendes und zu pflegendes Do-

kumentationssystem. Anstatt die Entstehung von Qualität zu fördern, können Abläufe dadurch bürokratisiert und verkompliziert werden (vgl. Seddon 1997, S. 163). Die Dokumentation und Festschreibung von Prozessen sollte daher möglichst schlank gehalten werden.

Dennoch ist Dokumentation ein wichtiges Instrument, um Transparenz über Abläufe und Verantwortlichkeiten herzustellen und den Zugang zum QM für alle Beteiligten zu erleichtern. Indem Prozessdokumentation die Komplexität der Abläufe reduziert und Transparenz fördert, stellt sie nach Ansicht von Stratmann (2007, S. 13) ein wichtiges Kommunikationsmedium dar. Eine strukturierte Darstellung kann dabei das Verständnis der Abläufe erleichtern. Daher wird v.a. die leichtere Einarbeitung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als wichtige Funktion hervorgehoben (vgl. Pfeifer/Wunderlich 1997, S. 227). Auch besteht ein Ziel darin, beispielsweise für die Studiengangsentwicklung relevante externe Vorgaben wie Gesetze, Verordnungen und Beschlüsse wichtiger Institutionen an einer Stelle zusammenzuführen.

Entsprechend hat die Dokumentation des QM sowie ausgewählter Geschäftsprozesse an der Universität Hildesheim zum Ziel, Transparenz bezüglich der Zuständigkeiten aber auch bezüglich routinemäßig ablaufender Prozesse zu schaffen. Eine detaillierte Dokumentation einzelner Prozesse beschränkt sich entweder auf solche, die einer eingehenden Analyse und Optimierung unterzogen werden oder solche, für die eine formalisierte Festschreibung einzelner Prozessschritte im Sinne einer Qualitätssteigerung sinnvoll erscheint.

Qualitätsbezogenes Wiki:

Transparenz und Wissenstransfer

Neben der Festschreibung wesentlicher Prozessschritte kann eine detailliertere Dokumentation einzelner Prozesse oder Themenbereiche im Sinne eines Wissenstransfers durchaus sinnvoll sein. Dies bietet sich für Prozesse der Studiengangsentwicklung und -akkreditierung an, bei denen die Verantwortlichen zahlreiche externe Vorgaben und komplexe Themen wie Modularisierung, Kompetenzorientierung oder Lehr- und Lernkonzepte zu berücksichtigen haben, die nicht immer an das in Forschung und Lehre verantwortete Expertenwissen anschließen.

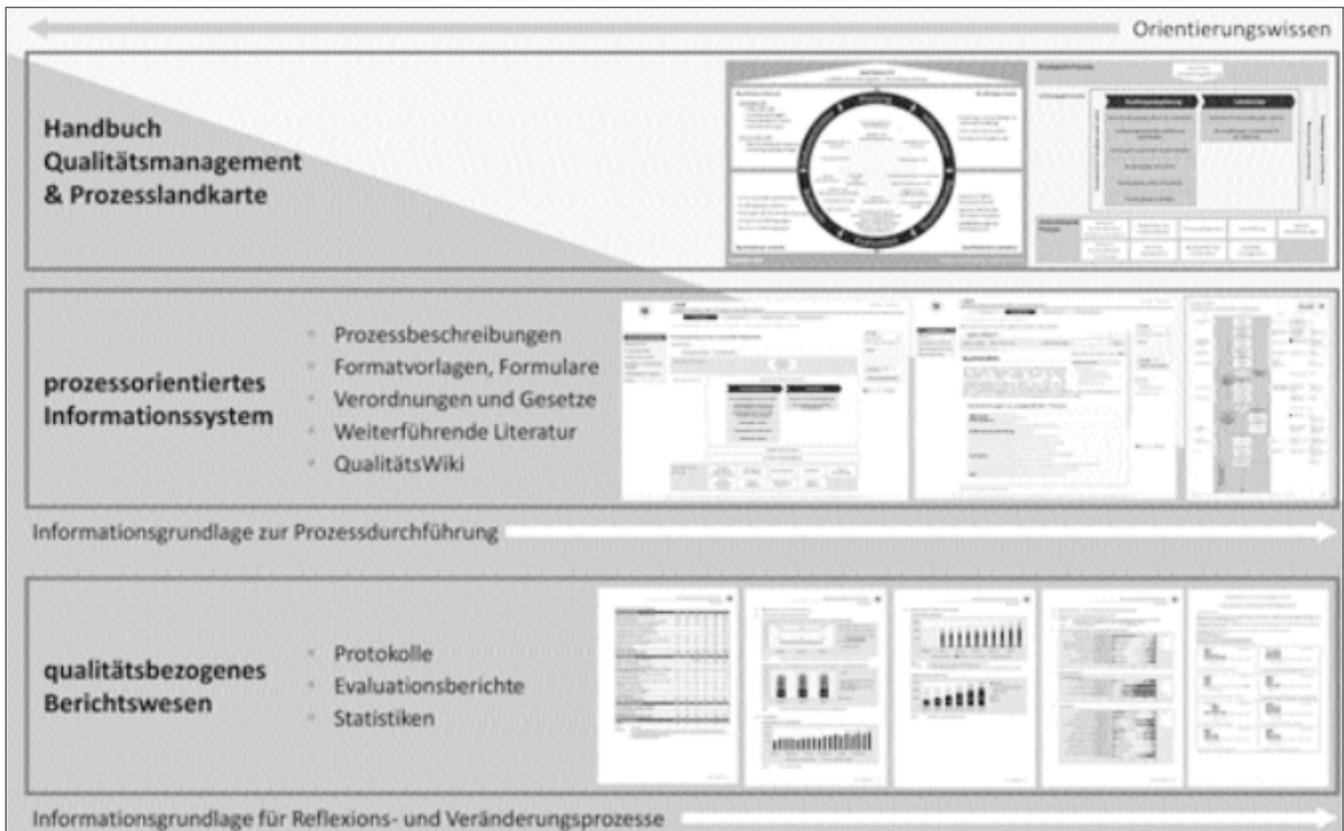
An der Universität Hildesheim wurde dieser Dokumentationsbereich konsequent von der eher statischen Prozessdokumentation entkoppelt und über ein Wiki realisiert. Dieses ist mit der Prozessdarstellung verknüpft, bereitet wichtige Hintergrundinformationen auf und verweist auf weiterführende Informationen, Internetquellen und relevante Publikationen.

Elektronisches Berichtswesen:

Grundlage für Reflexions- und Lernprozesse

Eine weitere Funktion von Dokumentation besteht darin, gezielt Daten und Informationen zu Prozessen und Leistungsbereichen der Hochschule bereitzustellen, um auf dieser Grundlage Reflexions- und Lernprozesse anzuregen und zu unterstützen. In diesem Sinne wurde an der Universität Hildesheim ein qualitätsbezogenes Berichtswesen in das Qualitätssystem integriert. In diesem sind Evaluationsberichte, Daten und

Abbildung 3: Schematische Darstellung des Dokumentationssystems der Universität Hildesheim



Statistiken, Gremienprotokolle sowie Akkreditierungsunterlagen zu finden.

5. Fazit

Der Aufbau eines QM-Systems an der Universität Hildesheim war von Anfang an durch einen prozessorientierten Ansatz geprägt. Handlungsleitend war die Erkenntnis, dass es nicht allein auf die Qualität der Ergebnisse ankommt, sondern diese schon früh durch die Qualität der zugrunde liegenden Prozesse beeinflusst wird. Insofern erschien es wichtig, nicht nur durch eine Prozesslandschaft und Prozessbeschreibungen die Transparenz zu erhöhen und durch Regelkreise auf unterschiedlichen Ebenen und in unterschiedlichen Leistungsbereichen Reflexions- und Veränderungsprozesse anzustoßen, sondern auch Prozesse ganz grundsätzlich zu hinterfragen und zu optimieren.

Die Erfahrungen zeigen, dass Hochschulen aus dem prozessorientierten Ansatz einen Nutzen ziehen können:

- Durch eine gezielte Analyse und Optimierung von Prozessen lassen sich Schnittstellen verbessern, Reibungsverluste reduzieren und Abläufe effizienter gestalten. Das gilt ganz grundsätzlich für Serviceprozesse; das gilt aber auch für Kernprozesse wie die Lehr-Lern-Interaktion.
- Mithilfe von Regelkreisen lassen sich – ebenso wie für Serviceprozesse auch für Prozesse in Studium und Lehre – Reflexionsmechanismen etablieren, um die Leistungsfähigkeit immer wieder unter die Lupe zu nehmen und ggf. nachsteuern zu können.
- Durch die Definition von Prozessabläufen und Verantwortlichkeiten aber auch durch die Visualisierung einer Prozesslandkarte können die Abläufe eindeutiger und transparenter gestaltet werden. Insbesondere durch die häufig wechselnden Funktionsträger in der wissenschaftlichen Selbstverwaltung kann die Hochschule daraus einen Nutzen ziehen, indem das Wissen über einen Prozess offengelegt und weitergegeben wird. Eine Bürokratisierung der Abläufe muss damit nicht einhergehen.
- Durch ein integriertes und differenziertes Informationssystem können unterschiedliche Dokumentationsstrategien miteinander verbunden werden. Dabei sollte die Dokumentation von Prozessen den spezifischen Bedarfen der Prozesse und Akteure gerecht werden. Im einen Fall kann ein Prozess z.B. durch eine einfache Checkliste dokumentiert werden, im anderen Fall ist ein detailliertes Flussdiagramm erforderlich. Grundsätzlich aber gilt, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Hochschulen mit den im Prozessmanagement üblichen Dokumentationsformen nicht vertraut sind. Andere Formen, die dem wissenschaftlichen Selbstverständnis eher gerecht werden, sollten in der Regel bevorzugt werden.

Aus den Erfahrungen an der Universität Hildesheim können Treiber ausgemacht werden, die die Implementierung eines prozessorientierten Ansatzes möglich gemacht haben: Für alle betrachteten Prozesse bestand aufgrund von Überlastung, Fehlerhäufigkeit oder fehlendem Prozesswissen ein gewisser Leidensdruck, so dass

die Skepsis gegenüber Optimierungs- und Formalisierungsvorhaben überwunden werden konnte. Am Dezer-nat für Studienangelegenheiten konnte darüber hinaus an einen umfassenden Evaluations- und Veränderungsprozess angeknüpft werden. Und nicht zuletzt erlebten betroffene und beteiligte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, dass sich auch außerhalb ihrer Abteilung jemand für ihre Arbeit und ihre Probleme interessiert.

Herausforderungen bestehen hinsichtlich einer flächen-deckenden Implementierung des prozessorientierten Ansatzes, bei der zumindest die wichtigen Prozesse sowie alle Organisationseinheiten einbezogen werden. Es besteht die Gefahr, dass die Prozessbetrachtung an Abteilungsgrenzen stehen bleibt und damit eher eine Optimierung der Abläufe und weniger der Schnittstellen erfolgt. Damit wird das Potential eines prozessorientierten Ansatzes jedoch nicht ausgeschöpft.

Bei der Definition hochschulweit gültiger Prozesse besteht auch die Gefahr, Abläufe wie die Entwicklung und Genehmigung neuer Studiengänge verstärkt aus externer bzw. zentraler Steuerungslogik zu betrachten und Belange einer inhaltlichen und an den realen Arbeitsprozessen orientierten Sichtweise zu vernachlässigen. Dadurch wird einer Entkopplung von formalen und realen Prozessen Vorschub geleistet (vgl. Meyer/Rowan 1977).

Literaturverzeichnis

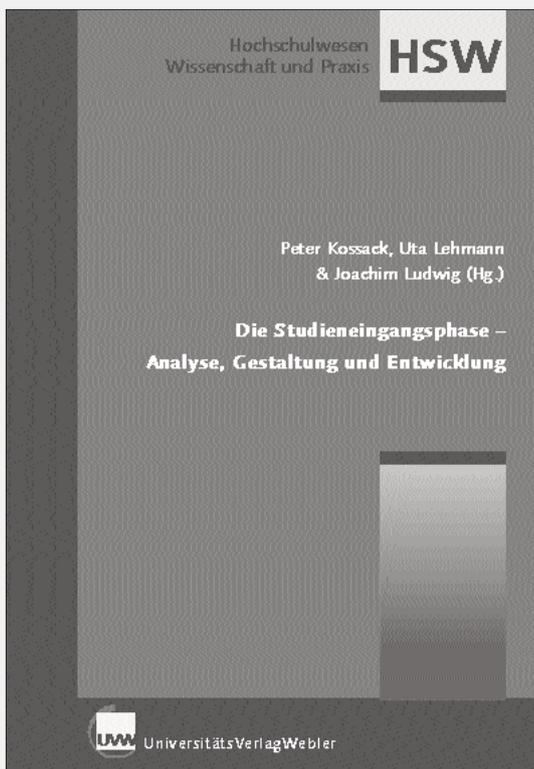
- Becker, J. (2011): Was ist Geschäftsprozessmanagement und was bedeutet prozessorientierte Hochschule. Prozessorientierte Verwaltungsmodernisierung an Hochschulen. In: Degkwitz, A./Klapper, F. (Hg.): Prozessorientierte Hochschule. Allgemeine Aspekte und Praxisbeispiele. Bad Honnef.
- Degkwitz, A./Klapper, F. (2011): Prozessorientierte Hochschule. Allgemeine Aspekte und Praxisbeispiele. Bad Honnef.
- Ditzel, B. (2013): Der prozessorientierte Ansatz an Hochschulen: eine organisationstheoretische Betrachtung. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung, Jg. 8, Nr. 2, S. 110-124.
- Ditzel, B./Bergt, T. (2013): Studentische Partizipation als organisationale Herausforderung – Ergebnisse einer explorativen Studie. In: Weber, S. M. et al. (Hg.): Organisation und Partizipation. Beiträge der Kommission Organisationspädagogik. Wiesbaden.
- Doherty, G.D. (1997): Quality, standards, the consumer paradigm and developments in higher education. In: Quality Assurance in Education, Jg. 5, Nr. 4, S. 239-248.
- Janssen, J./Sass, E. (2008): Strategisches prozessorientiertes Qualitätsmanagement an der Hochschule (Fuldaer Modell). In: Qualität in der Wissenschaft, Jg. 2, Nr. 1, S. 8-12.
- Kamiske, G.F./Brauer, J.-P. (2007): Qualitätsmanagement von A bis Z, München.
- Karapetrovic, S. (1999): ISO 9000: the system emerging from the vicious circle of compliance. In: TQM Magazine, Jg. 11, Nr. 2, S. 111-120.
- Lojewski, U./Boentert, A. (2008): Das Konzept der Fachhochschule Münster: Qualität die bewegt. In: Qualität in der Wissenschaft, 2. Jg., H. 2, S. 36-42.
- Lojewski, U./Boentert, A. (2009): Prozessorientiertes Qualitätsmanagement (an der Fachhochschule Münster). In: Richthofen, A./Lent, M. (Hg.): Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre. Bielefeld.
- Meyer, J.W./Rowan, B. (1977): Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. In: American Journal of Sociology, Jg. 83, Nr. 2, S. 340-363.
- Mintzberg, H. (1983): Structure in Fives: Designing Effective Organizations. Englewood Cliffs/New Jersey.
- Nickel, S. (2007): Institutionelle QM-Systeme in Universitäten und Fachhochschulen. Konzepte – Instrumente – Umsetzung. Eine empirische Studie. Arbeitspapier Nr. 94, Gütersloh.
- Orton, J.D./Weick, K.E. (1990): Loosely Coupled Systems: A Reconceptualization. In: The Academy of Management Review, Jg. 15, Nr. 2, S. 203-223.
- Pellert, A. (1995): Besonderheiten der Organisation Universität und ihrer Veränderungsprozesse. In: Pellert, A./Welan, M. (Hg.), Die formierte Anarchie. Die Herausforderung der Universitätsorganisation. Wien.

- Pellert, A. (2000):* Expertenorganisationen reformieren. In: Hanft, A. (Hg.): Hochschulen managen? Zur Reformierbarkeit der Hochschulen nach Managementprinzipien. Neuwied.
- Petzoldt, J./Schorcht, H./Haaßengier, C. (2008):* Qualitätsmanagement für Lehre und Forschung: Erfahrungen der Technischen Universität Ilmenau. Beiträge zur Hochschulforschung, Jg. 30, Nr. 1, S. 74-93.
- Pfeifer, T./Wunderlich, M. (1997):* Establishing quality systems in research institutes: a progress report. In: The TQM Magazine, Jg. 9, Nr. 3, S. 221-227.
- Scheytt, T. (2005):* Potenziale der DIN EN ISO 9000 ff-Norm für die Qualitätsentwicklung in Hochschulen. In: HRK (Hg.): Qualität messen – Qualität managen. Leistungsparameter in der Hochschulentwicklung. Dokumentation zur gleichnamigen Tagung am 26./27. Oktober 2004 in Köln, Bd. 6/2005, Beiträge zur Hochschulpolitik, Bonn.
- Seddon, J. (1997):* Ten arguments against ISO 9000. In: Managing Service Quality, Jg. 7, Nr. 4, S. 162-168.
- Sinz, E.J. (1997):* Analyse und Gestaltung universitärer Geschäftsprozesse und Anwendungssysteme. Bamberg: Otto-Friedrich-Universität. Bamberger Beiträge zur Wirtschaftsinformatik, Nr. 41.
- Stratmann, F. (2007):* Supportprozesse in Hochschulen. In: Stratmann, F. et al. (Hg.): Benchmarking von Supportprozessen in Hochschulen, Forum Hochschule 6/2007. Hannover, S. 7-16.
- Stratmann, F. et al. (2007):* Benchmarking von Supportprozessen in Hochschulen, Forum Hochschule 6/2007. Hannover.
- Weick, K.E. (1976):* Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. In: Administrative Science Quarterly, Jg. 21, Nr. 1, S. 1-19.
- Winde, M. (2010):* Von der Qualitätsmessung zum Qualitätsmanagement. Praxisbeispiele an Hochschulen. Essen.

■ **Benjamin Ditzel**, Dipl.-Ing., Qualitätsmanager der Fakultät Technik und Informatik, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, bis Ende 2011 Qualitätsmanager der Universität Hildesheim, E-Mail: benjamin.ditzel@gmx.de

im UniversitätsVerlagWebler erhältlich:

**Peter Kossack, Uta Lehmann & Joachim Ludwig (Hg.):
Die Studieneingangsphase – Analyse, Gestaltung und Entwicklung**



Der vorliegende Band versammelt eine Reihe von Arbeiten, die im Kontext der Weiterentwicklung der Qualität von Lehre entstanden sind. Dabei wird im Besonderen die Studieneingangsphase als zentrale Übergangsstelle in Bildungsbiographien in den Blick genommen. Die Arbeiten reichen von der Vorstellung einer empirisch fundierten Analyse typischer Problemlagen in Studieneingangsphasen über die Darstellung von Instrumenten zur Entwicklung von Studieneingangsphasen bis hin zur kritischen Reflexion der Studieneingangsphasenpraxis.

Vor dem Hintergrund der Umstellung von Studiengängen im Zuge des Bologna-Prozesses geben die Beiträge Einblick zu aktuellen Anforderungen und Problemstellungen, mit denen Studiengangsplanende, Hochschullehrende wie auch Studierende in der Studieneingangsphase konfrontiert sind. Darüber hinaus werden für eine Entwicklung von Studiengängen und die Gestaltung der Hochschullehre relevante Potentiale und Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Reihe Hochschulwesen: Wissenschaft und Praxis

ISBN 10: 3-937026-77-0, Bielefeld 2012, 165 Seiten, 19.80 Euro

Erhältlich nur im Fachbuchhandel und direkt beim Verlag
– nicht im Versandbuchhandel (z.B. Amazon).

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

Ousmane Gueye

Zur Qualitätsentwicklung in der Hochschulausbildung im westafrikanischen Senegal

1. Zur Hochschulausbildung im Senegal

Hiermit gemeint ist das höchste Niveau im senegalesischen Bildungssystem mit u.a. folgenden Zielen:

- *former les personnels de haut niveau, scientifiquement et techniquement qualifiés, adaptés au contexte africain et du monde contemporain, conscients de leur responsabilité vis-à-vis de leurs peuples et capables de les servir avec dévouement,*
- *développer la recherche dans toutes les disciplines de la science, de la technique et de la culture,*
- *mobiliser l'ensemble des ressources intellectuelles au service du développement économique et culturel du Sénégal et de l'Afrique, et de participer à la solution des problèmes nationaux et continentaux.*¹

Zusammenfassend handelt es sich hier um die Prinzipien der Hochschulpolitik im Senegal, woraus u.a. hervorgeht:

- Die Ausbildung von Fachkräften, die dem Land dienen sollen,
- die Förderung der Forschung auf allen Fachgebieten,
- der Beitrag zur Lösung von Problemen, mit denen der Senegal und der afrikanische Kontinent konfrontiert sind; dabei kommt den intellektuellen Ressourcen eine zentrale Rolle zu.

Auch in der senegalesischen Hochschulausbildung sind heutzutage sowohl öffentliche als auch private Institutionen zu finden. Die zuerst Genannten sind fünf an der Zahl und sind die Folgenden fünf:

- Universität Cheikh Anta Diop de Dakar in der Hauptstadt Dakar,
- Universität Gaston Berger de Saint-Louis im Norden Senegals,
- Universität de Thies siebzig Kilometer von der Hauptstadt entfernt,
- Universität de Ziguinchor im Süden und
- Universität de Bambey im Westen des Senegals.

Die drei letzten Universitäten sind im Jahre 2007 im Rahmen der sogenannten „élargissement de la carte universitaire“ zur gleichen Zeit mit u.a. folgenden Zielen gegründet worden:

- Une Carte Universitaire planifiée dans l'espace et dans le temps,
- une professionnalisation de l'enseignement et de la formation,
- une diversification des filières et des établissements,
- une valorisation des ressources nationales et régionales,

- un élargissement de la gouvernance des structures de l'enseignement supérieur aux représentants du monde du travail et des collectivités locales ou décentralisées,
- une spécialisation des universités régionales et des Collèges Universitaires Régionaux avec des dominantes,
- un portage académique des nouvelles structures (Université de Thiès, Université de Ziguinchor, Université de Bambey) par des Universités-Ressources comme l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) et l'Université Gaston Berger de St-Louis (UGB),
- une utilisation intensive des TIC pour des formations à distance et pour le pilotage,
- une orientation vers le développement économique des nouvelles universités: filières scientifiques et technologiques, filières de gestion, de transport maritime et aérien et professionnalisation des filières actuelles de droit et de lettres.²

Aus der obigen Auflistung geht u.a. das Folgende hervor: eine stärkere Professionalisierung sowie eine Diversifikation des Studienangebots, die Schaffung neuer Universitäten (d.h. Université de Thiès, Université de Ziguinchor, Université de Bambey), die von den bereits existierenden Universitäten (bzw. Université Cheikh Anta Diop de Dakar und Université Gaston Berger de St-Louis) unterstützt werden sollen, eine massive Benutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien und eine Orientierung an den Entwicklungsbemühungen des Landes.

Bleiben wir bei den öffentlichen Universitäten, wobei das Folgende betont wird: seit einiger Zeit sind zwei weitere Regierungshochschulen offiziell gegründet worden; es handelt sich um die zweite Universität in der Hauptstadt Dakar (mit einer wissenschaftlichen und technologischen Orientierung), die auf dem Grundstück der „Université du Futur Africain“ (Universität afrikanischer Zukunft) in Sébikotane errichtet wird und die „Université du Sine Saloum“ im Herzen Senegals (mit einer landwirtschaftlichen Orientierung).³

Was nun die privaten Hochschulen betrifft. Deren Zahl beträgt etwa 172. Die besuchten 30.000 Studierende im Jahre 2012. Außerdem gilt anzumerken, dass die privaten Hochschulen in 2009 einen Umsatz von etwa 31,1

¹ vgl. Loi d'orientation de l'éducation nationale du Sénégal -Bildungsgesetzrahmen Senegals- 1992.

² vgl. Conclusions des travaux de l'élargissement de la carte universitaire au Sénégal, 2001.

³ vgl. etwa Interview des Ministers für Hochschulausbildung und Forschung in „Le Soleil“ vom 13. Dezember 2012.

Milliarden Francs CFA erzielt hatten, gegen 21,3 Milliarden in 2005.⁴

Zurück zum Franc CFA. Dies ist das gesetzliche Zahlungsmittel im Senegal und in weiteren 14 Ländern Afrikas, die der Westafrikanischen Wirtschafts- und Währungsunion (UEMOA) und der Zentralafrikanischen Wirtschafts- und Währungsunion (CEMAC) angehören. Diese Länder sind:

- In Westafrika: Benin, Burkina Faso, die Cote d'Ivoire, Guinea-Bissau, Mali, Niger, Senegal, Togo.
- In Zentralafrika: Kamerun, die Zentralafrikanische Republik, Kongo, Gabun, Äquatorialguinea, Tschad und die Komoren.

Der Wechselkurs zwischen dem Euro und dem Franc CFA beträgt: 1 Euro = 655,957 FCFA.

2. Qualität und Qualitätsentwicklung

Nicht immer ist ganz klar, worum es sich beim Konzept Qualität handelt. Hierzu wird in der Fachliteratur darauf hingewiesen, dass der Gebrauch der vielen Begriffe im Zusammenhang mit Qualität unklar ist (vgl. Martin/Stella 2007, S. 37). Hierauf aufbauend gehe ich davon aus, dass hier ein Kompromiss von zentraler Bedeutung ist, auf den sich alle Akteure einigen können. Hinter dieser Definition steckt u.a. das Engagement etwa einer Hochschule, bestimmte Ziele zu erreichen. Dies geht einher mit einer systematischen Evaluation bzw. „a systematic investigation of the merit or worth of an object (program) for the purpose of reducing uncertainty in decision making“ (vgl. Mertens 1998, S. 219), wobei dies über die Makroebene bzw. die Programmplanung (vgl. Siebert 2005, S. 704) hinausgeht. Mit anderen Worten also: die Studieninhalte sowie das Bearbeitungsverfahren von Unterlagen, die Aufnahme von Studierenden, die Transparenz und die Kommunikation spielen hier eine zentrale Rolle.

Wenden wir uns etwas ausführlicher der *Evaluation* zu. Diese Aktivität kann sowohl intern als auch extern stattfinden. Im ersten Fall wird die Evaluation von der gleichen Organisation vorgenommen, die auch das Programm durchführt. Im zweiten Fall aber wird ein Evaluator eingesetzt, der der Durchführungsorganisation nicht angehört (vgl. Stockmann 2007, S. 61ff.).

Weil beide Vorgehensweisen Vorteile und Nachteile aufweisen (vgl. ebd. S. 61), könnte deren Kombination von zentraler Bedeutung sein.

Da in öffentlichen Diskussionen wiederholt erwähnt wird, dass die Qualität im senegalesischen Erziehungssystem kaum existiert, kann es hier ausschließlich um Qualitätsentwicklung gehen. Darunter ist ein Weg zu verstehen, der zu „zielorientierten und strukturierten Vorgehensweisen anleitet“ (vgl. Ehses/Mathes 2002, S. 4).

3. Zur Praxis der Qualitätsförderung im senegalesischen Hochschulbereich

Zweierlei ist hier von zentraler Bedeutung: 1) Die Feststellung, dass die Hochschulausbildung im Senegal sich weiter entwickeln wird, vor allem mit der Liberalisierung im privaten Bereich. 2) Die weit verbreitete Meinung,

wonach senegalesische Regierungshochschulen nicht den Erwartungen des Staates und denen der Gemeinschaft entsprechen.

Diese Hauptgründe haben dazu geführt, die Qualität der senegalesischen Hochschulausbildung zu fördern, vor allem mit der Schaffung der „Autorité Nationale d'Assurance Qualité“ (ANAQ-SUP), deren Aufgaben, Zusammensetzung und Funktionieren bei einem vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) und Unesco-Dakar veranstalteten Seminar vom 21. bis 23. März 2012 präsentiert wurden. Mittlerweile ist die ANAQ-SUP offiziell gegründet worden. Zu deren Aufgaben zählt u.a.:

- définir les standards de qualité à respecter par les institutions d'enseignement Supérieur,
- concevoir un mécanisme et des procédures de garantie et d'évaluation de la Qualité des programmes de formation et des établissements,
- donner un avis technique sur l'accréditation des établissements par le Ministère en charge de l'Enseignement supérieur.⁵

Aus der obigen Auflistung zu den Aufgaben der ANAQ-SUP, wird u.a. deutlich:

- Definition von Qualitätsprinzipien, die von den Hochschulen eingehalten werden,
- Evaluation der Qualität des Studienangebots,
- Technische Beurteilung bei der Eröffnung von Hochschulen.

Das eben Gesagte betrifft die Aufgaben der ANAQ-SUP. Wie sieht es denn aus auf Hochschulebene? Am Beispiel der Universität de Thies wird versucht, die eben gestellte Frage zu beantworten. Dort gilt zweierlei zu betonen, und zwar: die Auswahl eines Qualitätsbeauftragten für die ganze Hochschule und die eines Qualitätsteams (comité assurance qualité), d.h. auf Fakultätsebene.⁶

Zum Qualitätsbeauftragten. Der ist an der Spitze von dem, was „Cellule d'Assurance Qualité“ genannt wird, die seit Anfang Januar 2013 offiziell gegründet worden ist.⁷ Auf die Situation auf Fakultätsebene wird im Folgenden eingegangen, weil dort eine volle Partizipation der Akteure erwartet wird. Hier setzt sich das Qualitätsteam aus folgenden Mitgliedern zusammen, und zwar:

- Dem Vizedekan als Vorsitzende der Kommission,
- dem Verwaltungsleiter, Mitglied,
- zwei Studierenden, Mitglieder,
- vier Dozenten, Mitglieder,
- zwei Vertreter des nicht wissenschaftlichen Personals, hier Personnel Administratif, Technique et de Service genannt.⁸

⁴ vgl. ausführlicher Pré-rapport sur la Concertation Nationale sur l'Avenir de l'Enseignement Supérieur au Sénégal-Réorienter le système d'enseignement supérieur sénégalais, März 2013, 84ff.).

⁵ vgl. décret 2012-837 portant création, organisation et fonctionnement de l'Autorité Nationale d'Assurance Qualité de l'Enseignement Supérieur.

⁶ vgl. Arrêté Nr. 00004 du 02 janvier 2013 portant Création d'un Comité Assurance Qualité dans les établissements de l'Université de Thiès.

⁷ vgl. hierzu arrêté rectoral Nr. 00534 du 10 décembre 2012 – Rektorat-Schreiben Nr. 00534 vom 10 Dezember 2012.

⁸ vgl. etwa Schreiben des Dekans der UFR Sciences Economiques et Sociales vom 27. März 2013 an den Rektor der Universität de Thiès zur Zusammensetzung des Qualitätsteams auf Fakultätsebene.

In der Praxis sind hier auf Fakultätsebene Besuche des „Cellule d'assurance Qualité“ unterstützt dabei von der ANAQ-SUP geplant. Was hier die ANAQ-SUP eigentlich tut, geht aus einem Interview des Ministers für Hochschulausbildung und Forschung hervor:

Comme je le dis, l'ANAQ va d'abord informer, communiquer pour que tout le monde comprenne les règles du jeu. Ensuite, l'ANAQ va faire des évaluations aussi bien des enseignements, des formations, des institutions et va ensuite proposer des sanctions positives ou négatives qui peuvent s'appliquer à une institution privée comme publique.⁹

Wie aus der obigen Erklärung hervorgeht, werden die Spielregeln von der ANAQ-SUP erklärt. Dann kommt es zu einer vollständigen Evaluation der Hochschulinstitutionen. Vorgesehen sind auch Sanktionen gegen sowohl öffentliche als auch private Hochschulen.

Die eben beschriebene Arbeit der ANAQ-SUP hat bereits begonnen. Genannt sei etwa die vom 14. bis zum 16. März 2013 stattgefundene Evaluation der Ecole Nationale Supérieure d'Agriculture (Hochschule für Landwirtschaft), die der Universität de Thies angehört.¹⁰

Durchgeführt wurde die oben genannte Evaluation vom Cellule d'Assurance Qualité der Universität Thies, von der ANAQ-SUP und vom Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (einer Organisation, der 19 frankophone Länder Afrikas angehören und die sich u.a. um die Karriere der Dozenten und die Qualitätsförderung auf Hochschulebene kümmert).

4. Wie ich mir nun die Arbeit vorstelle

Hier sollte man zu einem Qualitätskonzept kommen, an dessen Entwicklung sowohl die internen als auch die externen Akteure der Hochschule beteiligt sein sollten. Zu den externen Akteuren gehört etwa der Stadtrat und somit die politische Macht. Ich kann mir zum Beispiel im Falle der Universität Thies durchaus vorstellen, etwa die communauté rurale de Fandène einzubeziehen, einfach weil die eben genannte Gemeinde sich bereit erklärt hat, Grundstücke bereitzustellen, damit Experimentierfelder sowie eine Universitätsklinik eingerichtet werden.¹¹ Gemeint ist hier u.a. das, was in der Fachliteratur „Perspektivenverschränkung“ genannt wird (zum Begriff vgl. Loibl 1996). Anders gesagt: Zur Entwicklung eines guten Qualitätskonzeptes gilt es hier, die subjektive Einschätzung aller Akteure zu berücksichtigen. Damit sind Vorteile verbunden, vor allem die volle Partizipation der Akteure. Um das bislang Gesagte zusammenzufassen: Qualitätsentwicklung, wie Nötzold sagt, fordert eine Organisation auf, sich intern und im Dialog mit ihren Interessenpartnern darüber zu verständigen, welche Ziele und Standards man gemeinsam anstrebt und erreichen will (Nötzold 2002, S. 29).

5. Einige Problembereiche in der Qualitätsförderung an der Universität de Thies

An dieser Stelle beschäftige ich mich mit zwei Problemen, die mir zentral erscheinen. Es handelt sich um a) die Nichteinbeziehung der Teilzeitdozenten und b) die „Politik des Fait accompli“.

Zu a. Es gilt zunächst, die Situation der Universität Thies ganz kurz zu beschreiben, wobei dies in pädagogischer Hinsicht erfolgt. Obwohl die Universität Thies seit 2007 besteht, werden hier noch viele Teilzeitdozenten eingesetzt. Dies lässt sich vor allem am Beispiel der UFR Sciences Economiques et Sociales (der Fakultät für wirtschaftliche und soziale Wissenschaften) verdeutlichen, wo im laufenden akademischen Jahr 71 Teilzeitdozenten eingesetzt werden (bei 15 Vollzeitdozenten). Zusammenfassend lässt sich sagen, dass diese Fakultät auf Teilzeitdozenten angewiesen ist. Ausgehend vom Prinzip der Perspektivenverschränkung, für die ich durchaus plädiere, scheint mir die Qualitätspolitik an der Universität de Thies nicht ganz in Ordnung zu sein. Den Hauptgrund bildet die unregelmäßige Bezahlung der Honorare der Teilzeitdozenten, die oft zu Frustrationen führt. Aus Erfahrung weiß man im Senegal, dass die Nichtbezahlung der Honorare an Teilzeitdozenten zur Lahmlegung des Systems führt – also sehr problematisch ist. Die senegalesischen politischen Behörden müssen immer wieder darauf aufmerksam gemacht werden, dass eine konkurrenzfähige Universität viele Mittel benötigt. Es sei etwa daran erinnert, dass der überwiegende Teil des Budgets an Regierungshochschulen in Senegal vom Staat bereitgestellt wird. Aus diesem Grund werden hier die Rektoren noch vom Staatsoberhaupt ernannt. Als Beispiel der Staatsbeteiligung am Budget: Von einem Budget von 77.305.000 FCFA übernahm der Staat 71.000.000 FCFA im Jahre 2011 an der UFR Sciences Economiques et Sociales der Universität de Thies.¹²

Zurück nun zur Situation der Teilzeitdozenten. Egal wie die Teilzeitdozenten auf die Nichtbezahlung ihrer Honorare reagieren, sind sie echte Akteure der Hochschule. Aus diesem Grund sollten sie miteinbezogen werden, nicht nur als Experten, die zu Sitzungen eingeladen werden. Hiermit gemeint ist die Beteiligung der Stakeholder als Prinzip, das sind alle Personen, Gruppen oder Organisationen, die in Bezug auf einen Prozess oder auf die gesamten Prozesse einer Organisation Beteiligte und Betroffene sind und die in unterschiedlicher Weise am Erfolg der Organisation interessiert sind (vgl. Nötzold 2002, S. 32).

Zu b: Diesem Punkt („Politik des fait accompli“) liegt die Tatsache zugrunde, dass ein Qualitätsconsultant mit einem mehrmonatigen Vertrag eingestellt worden ist, ohne dass die Prodekane, die Kommissionspräsidenten auf Fakultätsebene sind, informiert werden. Bemängelt wurden bei der ersten Sitzung des „Cellule Assurance Qualité“ vom 12. Februar 2013 top down-Kommunikation und die „Politik des fait accompli“. Dies ist eine Situation, die keinen Dialog bzw. keine Kommunikation fördert. Und gerade Missverständnisse sollten auf dem Weg zur Qualitätsförderung vermieden werden. Letztendlich spielt hier vor allem die Verantwortung der Akteure, die u.a. durch Information gestützt werden muss,

⁹ vgl. Interview des Ministers für Hochschulausbildung und Forschung in Sud Quotidien vom 09. Januar 2013.

¹⁰ vgl. Lettre Assurance Qualité der Universität de Thies Nr 1.

¹¹ vgl. Sitzung vom 01. Februar 2013 an der gouvernance de Thies anlässlich des Besuchs des Ministers für Hochschulausbildung und Forschung.

¹² vgl. Budget prévisionnel de l'UFR SES pour l'année 2011.

eine zentrale Rolle. Erinnert sei an einen einfachen Zusammenhang: „Vertrauen“ ist eine weitere zentrale Kategorie, wenn es um nachhaltige Qualitätsentwicklung geht (vgl. Nötzold 2002, S. 26).

6. Fazit

Ausgehend von Problemen, vor allem von der Nichtberücksichtigung der Bedürfnisse der Berufswelt von den Hochschulen, die seit langer Zeit beklagt wird, wird im Senegal nun an der Qualitätsentwicklung gearbeitet, wobei sich dies mit der Schaffung einer nationalen Qualitätsagentur (ANAO-SUP) manifestiert. Auf Hochschulebene und vor allem auf Fakultätsebene wird ein Qualitätsteam bestehend aus Dozenten, Studierenden und dem nichtwissenschaftlichen Personal auf die Beine gestellt, das sich um die Qualitätsförderung kümmert. Jedoch sind in der Qualitätsförderung im Senegal Probleme festzustellen, vor allem mit der Nichteinbeziehung bestimmter Akteure und einem Mangel an Transparenz, wie dies etwa an der Universität de Thies zu beobachten ist.

Literaturverzeichnis

- Arrêté Nr. 00004 du 02 janvier 2013 portant Création d'un Comité Assurance Qualité dans les établissements de l'Université de Thiès
 Arrête portant nomination de vacataires à l'UFR Sciences Economiques et Sociales pour 2011-2012.
 Arrête N 00534/UT/RECT/SG/DRHF/SJ du 10 décembre portant création de la Cellule Assurance Qualité de l'Université de Thiès.
 Budget prévisionnel de l'UFR Sciences Economiques et Sociales de l'Université de Thiès pour l'année 2011.
 Conclusion des travaux sur l'élargissement de carte universitaire au Sénégal, 2001.

- Décret 2012-837 portant création, organisation et fonctionnement de l'Autorité Nationale d'Assurance qualité de l'Enseignement supérieur.
 Interview des Ministers für Hochschulausbildung und Forschung in Sud Quotidien vom 09. Januar 2013.
 Interview des Ministers für Hochschulausbildung und Forschung im „Le Soleil“ vom 13. Dezember 2012.
 Lettre Assurance Qualité de Université de Thiès Nr 1.
 Loi d'orientation de l'Education nationale au Sénégal, 1992.
 Loibl, S. (2003): Zur Konstruktion von Qualität in Weiterbildungseinrichtungen am Beispiel der Kreisvolkshochschule Hochtaunus/Oberursel. Bielefeld.
 Martin, M./Stella, A. (2007): Assurance qualité externe dans l'enseignement supérieur: les options. Paris: UNESCO: Institut International de Planification de l'Education.
 Mertens, D.M. (1998): Research methods in education and Psychology: Integrating diversity with quantitative and qualitative approaches. Thousand Oaks, CA: Sage.
 Nötzold, W. (2002): Werkbuch Qualitätsentwicklung Für Leiter/innen in der Erwachsenenbildung: Bielefeld.
 Pré-rapport de la Concertation Nationale sur l'Avenir de l'Enseignement supérieur au Sénégal-Réorienter le système d'enseignement supérieur sénégalais, März 2013.
 Schreiben des Dekans der UFR Sciences Economiques et Sociales vom 27. März 2013 an den Rektor der Universität de Thiès zur Zusammensetzung des Qualitätskomitees auf Fakultätsebene.
 Siebert, H. (2005): Seminarplanung und -organisation. In: Tippelt, R.(Hg.): Handbuch Erwachsenenbildung/ Weiterbildung (2. überarbeitete und aktualisierte Auflage). Wiesbaden. S. 704-717
 Stockmann, R. (2007): Einführung in die Evaluation. In: Stockmann, R. (Hg.): Handbuch zur Evaluation. Eine praktische Handlungsanleitung. Münster.

■ **Dr. Ousmane Gueye**, Vice-directeur UFR SES/Université de Thiès, Responsable de la filière Langues Etrangères Appliquées,
 E-mail: ogueye@univ-thies.sn

im Verlagsprogramm erhältlich:

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

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

Wim Görts (Hg.): Projektveranstaltungen in den Sozialwissenschaften

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

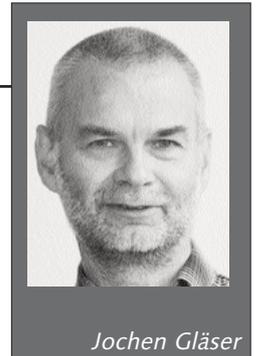
Wim Görts (Hg.): Projektveranstaltungen - und wie man sie richtig macht

ISBN 3-937026-60-6, Bielefeld 2009, 138 Seiten, 19.80 Euro

Erhältlich nur im Fachbuchhandel und direkt beim Verlag – nicht im Versandbuchhandel (z.B. Amazon).

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

Jochen Gläser



Die epistemische Diversität der Forschung als theoretisches und politisches Problem*

1. Die andere Diversität

Die Diskussion über Diversität in der Wissenschaft adressiert zumeist die Diversität von Gruppen Forscher oder Studierender. Die epistemische Diversität konstituiert einen anderen empirischen Gegenstand und konfrontiert die Forschung zur Diversität mit anderen theoretischen und methodologischen Problemen. Die Unterschiede betreffen die Beschaffbarkeit empirischer Evidenz, den theoretischen Kontext, in dem das Problem formuliert werden kann sowie die operierenden Kausalmechanismen und damit auch die zu adressierenden politischen Probleme. Jenseits dieser Unterschiede gibt es aber auch reizvolle Bezüge der epistemischen Diversität zu den in den Beiträgen in QiW 2-2013 behandelten Aspekten personaler Diversität – reizvoll deshalb, weil kausale Einflüsse angenommen werden können, über die wir aber kaum etwas wissen.

Die epistemische Diversität der Forschung – die Vielfalt von Themen, Objekten, Problemen und Herangehensweisen an Problemlösungen – ist zu einem Sorgenkind der Forschungspolitik geworden. Versuche des Staates, die Selektivität der Forschungsfinanzierung zu erhöhen, und die stärkeren und homogeneren Anreize für Universitäten haben Befürchtungen aufkommen lassen, die Diversität der Forschung könnte übermäßig eingeschränkt werden. Spezifische Einwände beziehen sich z.B. auf die Selektivität der Research Assessment Exercise (Gläser et al. 2002, Joint statement 2003, Molas-Gallart/Salter 2002, Rafols et al. 2012). Aber auch die Profilbildung durch Schaffung kritischer Massen steht unter dem Verdacht, die Diversität der Forschung unzulässig zu beschränken. Das wichtigste Beispiel für diese Diskussion ist die Wahrnehmung einer Gefährdung der kleinen Fächer durch die einheitliche Reaktion der Universitäten auf externe Signale (HRK 2007).

Diesen Diskussionen ist der Verdacht gemeinsam, dass die zurückgehende institutionelle Diversität – die Vielfalt von Selektionskriterien und Handlungserwartungen, die forschungspolitischen Regelsystemen einbeschrieben sind – die epistemische Diversität verringern könnte. Dabei wird auch auf zwei Wege hingewiesen, auf denen dies möglich sein soll. Die epistemische Diversität kann direkt eingeschränkt werden, wenn Forschung durch die Politik oder in Forschungseinrichtungen nach einheitlichen Kriterien selektiert wird. Indirekte Effekte entstehen, wenn Wissenschaftler die (jeweils gleichen)

Selektionskriterien antizipieren und ihre Forschungen daran ausrichten.

Diese Debatte kann bislang nicht auf theoretische Argumente und bestenfalls auf anekdotische Evidenz zurückgreifen. Während das Verschwinden ganzer Fächer unzweifelhaft einen Verlust bedeutet, wirft jede Debatte um den Rückgang der Diversität innerhalb eines Faches zunächst die Frage auf, welches Maß an Diversität notwendig oder förderlich ist. Diese theoretische Frage hat sich die Wissenschaftssoziologie noch nicht gestellt. Wir wissen über die epistemische Diversität der Forschung so wenig, dass wir eigentlich nur mit Analogien aus der Biodiversitätsforschung argumentieren können.

Nimmt man auf der Grundlage solcher Analogien an, dass ein Mindestmaß an Diversität für die Wissensproduktion notwendig oder wenigstens förderlich ist, stellt sich als nächstes die Frage, ob – und wenn ja, auf welche Weise – Forschungspolitik die epistemische Diversität tatsächlich verringert. Um diese Frage beantworten zu können, müssen wir Diversität messen und Veränderungen der Diversität kausal auf forschungspolitische Maßnahmen zurechnen können. Das scheidet bislang schon daran, dass wir die Diversität der Forschung noch nicht einmal messen können. Die verschiedenen Vorschläge, die im Kontext der Forschung zur Interdisziplinarität von Bibliometrikern unterbreitet worden sind, operieren mit Kategorien, deren Validität und Reliabilität insbesondere bei kleinen Fallzahlen als fraglich angesehen werden muss.¹

Wir sehen uns also mit einem neuen forschungspolitischen Problem konfrontiert, auf das wir wissenschaftlich nicht vorbereitet sind. Zugleich haben wir ein theoretisches Problem – die Frage nach Einflussfaktoren auf die epistemische Diversität – das überhaupt erst einmal präzise formuliert werden muss. Das Ziel meines Beitrages besteht drin, unser Unwissen genauer zu umreißen und den theoretischen, methodischen und empirischen For-

* Vorabdruck aus dem Band: Krempkow, R./Pohlenz, Ph./Huber, N. (Hg.) (2013): Diversity Management und Diversität in der Wissenschaft. Bielefeld.

¹ Zu früheren Versuchen siehe Porter/Chubin (1985), Van Leeuwen/Tijssen (2000), Sanz-Menendez et al. (2001), Bordons et al. (2004) und Rafols et al. (2012). Die verbreitete Strategie, die Interdisziplinarität von Publikationen anhand der Verteilung ihrer Referenzen über die Kategorien des Web of Science zu messen, ist von Rafols und Meyer als inakkurat kritisiert worden (Rafols/Meyer 2007). Rafols und Meyer haben die Referenzen selbst auf der Basis der in Titel oder abstract berichteten zentralen experimentellen Methodologie kategorisiert (ibid., S. 641-642). Sie haben außerdem mit derselben Methode Zitierungen der Artikel kategorisiert, um die Arenen, in denen das produzierte Wissen genutzt wird, zur Messung der Interdisziplinarität heranzuziehen (ibid., S. 644).

schungsbedarf zu skizzieren. Zu diesem Zweck werde ich zunächst anhand von Analogieschlüssen demonstrieren, warum die epistemische Diversität wahrscheinlich eine wichtige Erfolgsbedingung von Forschung ist (2). Anschließend frage ich, welche Kausalmechanismen vorstellbar sind, die Einflüsse auf die epistemische Diversität der Forschung vermitteln (3). Einen solchen Vermittlungsprozess kann ich aus einem Beispiel aus der empirischen Analyse der australischen universitären Forschung illustrieren (4). Aus diesen Hinweisen lassen sich Aufgaben für die Forschung zur epistemischen Diversität ableiten (5).

2. Ist epistemische Diversität eine fördernde Bedingung für wissenschaftliche Innovationen?

Unter Diversität verstehen wir allgemein die Verschiedenheit der Elemente eines Systems. Wir kennen den Begriff vor allem aus der Ökologie, die sich mit der Biodiversität in Biotopen beschäftigt. Die Biodiversitätsforschung interessiert sich für die genetische Diversität innerhalb einer Art und bestimmt diese, indem sie die genetische Unterschiedlichkeit der Individuen einer Art berechnet. Sie fragt auch, wie viele Arten in einem Biotop vorkommen, wie verschieden diese Arten voneinander sind und wie viele Individuen von jeder Art im Biotop vorhanden sind. Das bedeutet, dass drei Aspekte von Diversität betrachtet werden können:

- Der Reichtum beschreibt die Zahl der Kategorien (in der Biodiversität: Arten) in einem System. Das kann z.B. die Zahl verschiedener Arten von Bäumen sein.
- Die Balance beschreibt die Verteilung der Elemente des Systems über die Kategorien. Es kann auf der interessierenden Fläche z.B. eine Kiefer und 42 Fichten geben.
- Die Disparität beschreibt die Unterschiedlichkeit der Kategorien. Sie ist z.B. in einem aus verschiedenen Nadelbäumen bestehenden Biotop geringer als in einem Mischwald.

Wenn wir diese Überlegungen auf wissenschaftliches Wissen übertragen, dann lässt sich die Diversität eines Wissenschaftsgebietes anhand der Verteilung seiner Forschungsprozesse über thematische Kategorien beschreiben. Wir können Forschungsthemen innerhalb des Gebietes definieren und fragen, wie unterschiedlich diese Themen sind und wie viele Forschungsprozesse zu jedem Thema stattfinden. Die Idee vom ‚Thema‘ lässt sich noch spezifizieren, weil jedes Element eines Forschungsprozesses zum Gegenstand einer Analyse der Diversität gemacht werden kann. Wir können z.B. fragen, wie viele Forschungsprozesse die verschiedenen Methoden des Gebietes anwenden oder ein bestimmtes empirisches Objekt (z.B. einen der Modellorganismen) verwenden. Untersucht man die Diversität als Verteilung von Elementen über eine Menge von Kategorien, dann müssen die Zahl der Kategorien, ihre Unterschiedlichkeit und die Verteilung der Forschungsprozesse über diese Kategorien gemessen werden. Diese Kategorien können jeweils separat als partielle Diversitätsmaße ver-

wendet oder in synthetischen Indikatoren kombiniert werden. Ein synthetischer Indikator, der alle drei Aspekte kombiniert, ist der Rao-Index R:

$$R = \sum_{i,j=1}^n p_i D_{ij} p_j$$

der durch das Aufsummieren der Produkte aus relativen Häufigkeiten der Individuen (p_i und p_j) mit einem Maß der Disparität der beiden Arten D_{ij} für alle Paare der n Arten gebildet wird.

In der Biodiversitätsforschung wird einer hohen Diversität ein positiver Einfluss auf die Stabilität und Anpassungsfähigkeit eines Biotops zugeschrieben. Wenn wir unser wissenschaftssoziologisches Wissen und Analogieschlüsse aus der Biodiversitätsforschung auf die Rolle der epistemischen Diversität der Forschung anwenden, lassen sich folgende Hypothesen über positive Wirkungen der Diversität formulieren:

Eine größere epistemische Diversität bietet bessere Chancen auf raschen Fortschritt unter extremer Unsicherheit.

Eine größere epistemische Diversität bedeutet letztlich die Existenz einer größeren Zahl unterschiedlicher wissenschaftlicher Perspektiven oder einen höheren Grad der Unterschiedlichkeit der Perspektiven in einem Fachgebiet. Diese erweisen sich in der Lösung von Forschungsproblemen unter extremer Unsicherheit als vorteilhaft. Situationen extremer Unsicherheit bestehen, wenn nicht bekannt ist,

- was überhaupt das Problem ist,
- ob das Problem beim gegenwärtigen Stand des Wissens gelöst werden kann,
- wie das Problem gelöst werden kann,
- welches Wissen als Ausgangsbasis für die Problemlösung dienen kann und welches für falsch gehalten werden muss und
- wer das Problem lösen kann.

In diesem Fall scheint es vorteilhaft, dass so viele unterschiedliche Problemformulierungen und Kombinationen von Problemen, Herangehensweisen und Problemlösern ausprobiert werden wie möglich (Gläser 2006, S. 94-95). Die Diversität der Perspektiven auf eine Lücke im Wissensbestand einer Fachgemeinschaft erhöht in solchen Situationen die Wahrscheinlichkeit einer raschen Schließung der Wissenslücke – vorausgesetzt, die Wissenschaftler können autonom über die Anwendung ihrer individuellen Perspektiven entscheiden. Dass dies tatsächlich der Fall ist, werde ich weiter unten kurz begründen. Die Existenz unterschiedlicher Perspektiven und deren Verschiedenheit werden durch die epistemische Diversität eines Fachgebietes beschrieben.

Eine größere epistemische Diversität erhöht die Wahrscheinlichkeit von wissenschaftlichen Innovationen, die auf einer Neukombination von Wissen beruhen.

Die Neukombination von Wissen scheint ein Basisprozess wissenschaftlicher Innovationen auf allen Aggregationsebenen zu sein. In Form neuer Kombinationen von

Forschungsobjekten und Untersuchungsmethoden oder durch das Herstellen von Verbindungen zwischen bislang unverbundenen Gebieten bringt die Neukombination von Wissen wissenschaftliche Innovationen hervor (Laudel/Gläser 2012) und ist einer der Mechanismen, die neue Fachgebiete entstehen lassen (Gläser 2006, S. 253).

Diese Überlegung unterliegt all den Argumenten, die die Interdisziplinarität von Forschungen (die in der Tat als Diversität von Wissensbeständen verstanden werden kann) als besonders innovationsfördernd ansehen. Studien zum Erfolg von Förderprogrammen für fächerübergreifende Forschung zeigen, dass die für eine Förderung vorausgesetzte Interdisziplinarität in der Tat Gruppen von Antragstellern veranlasst, neue Kombinationen von Wissensbeständen oder neue Kombinationen von Perspektiven auf Wissensbestände vorzuschlagen. Diese Unternehmen sind über unterschiedlich lange Zeiträume erfolgreich, was neben der Förderdauer auch von der ‚Ergiebigkeit‘ der Kombination von Wissen abhängt (Laudel 1999, Laudel/Valerius 2001).

Welche Neukombinationen von Wissen überhaupt möglich sind, hängt von der Größe und der Diversität des Wissensbestandes ab, auf den zurückgegriffen werden kann, wobei die Diversität auch zwangsläufig mit der Größe wächst. Ein größerer Wissensbestand und ein Wissensbestand von größerer Diversität vervielfachen die Kombinationsmöglichkeiten.

Ein analoges Argument ist bereits für die technologische Entwicklung entfaltet worden. Technologische Innovationen werden unter Berufung auf Schumpeter (1939, S. 88) als meist oder stets durch die Rekombination existierender Elemente entstehend angesehen (Fleming 2001). Die Diversität von Wissen und Fähigkeiten einzelner Erfinder (Gruber et al. 2012) und von Entwicklungsteams (Shibayama 2008, Giuri et al. 2010, Hargadon/Sutton 1997) korrelieren mit der Qualität und Reichweite von Erfindungen. Wenn unbekannt ist, welches Design das Beste ist, hilft es, Optionen zu generieren und dadurch die Diversität potentieller Lösungen zu vergrößern (Foray/Gibbons 1996, S. 273).

Eine größere Diversität bedeutet eine bessere Fähigkeit von Fachgebieten, sich an Turbulenzen in der Umwelt (z.B. Veränderungen in der Forschungspolitik) anzupassen.

Dieses Argument beruht auf einem Analogieschluss aus der Biodiversitätsforschung, in der die größere Diversität eines Biotops als ein dessen Anpassungsfähigkeit an Umweltschwankungen begünstigender Faktor angesehen wird. Es lässt sich auf die Beziehungen zwischen Fachgebieten und ihren forschungspolitischen Umwelten anwenden. Diese Umwelten stellen Ressourcen für die Forschung bereit, spezifizieren dabei aber in der Regel Umfang und Art der Ressourcen sowie die Zeiträume, in denen die Forschungen durchgeführt werden müssen. Auch generieren forschungspolitische Umwelten Erwartungen an Fachgebiete, z.B. bezüglich der Lösung praktischer Probleme. Diese Ressourcenangebote und Erwartungen passen unterschiedlich gut auf die verschiedenen Forschungsprobleme, die in einem Fachgebiet zur Bearbeitung anstehen, und definieren damit

eine Menge von in einem Land bearbeitbaren Problemen. Verändert sich nun die forschungspolitische Umwelt dramatisch (d.h. radikal in kurzer Zeit), dann hängt es von der Diversität der in einem Fach ‚vorgehaltenen‘ Menge von Forschungsproblemen ab, in welchem Ausmaß das Fach die Wissensproduktion unter den neuen Bedingungen fortsetzen kann.

Diese Überlegungen zu günstigen Wirkungen der Diversität sind plausibel, ergeben aber noch keine Theorie. Das wird deutlich, wenn man sich die Frage vorlegt, ob es ein ‚Zuviel‘ an Diversität geben kann. Auch dies ist plausibel, wenn man sich sagt, dass z.B. die Kohärenz der Forschungen verloren gehen kann. Diese Überlegung spielt z.B. bei der Begutachtung interdisziplinärer Forschung in Sonderforschungsbereichen eine Rolle, in der nicht nur die Interdisziplinarität, sondern auch die Kohärenz des Forschungsprogramms beurteilt wird (Laudel 1999). Auch Rafols et al. (2012) behandeln Kohärenz als einen notwendigen Begleiter von Interdisziplinarität. Wir sind jedoch bezüglich des Wechselverhältnisses von Diversität und Kohärenz und bezüglich eines ‚günstigen‘ Niveaus von epistemischer Diversität auf Vermutungen angewiesen, da wir einfach zu wenig darüber wissen.

3. Einflüsse auf die epistemische Diversität der Forschung

3.1 Endogene Prozesse

Wir können als gesichert annehmen, dass die epistemische Diversität von Fachgebieten ständig durch drei endogene Prozesse verändert wird. Erstens steigern jedes neue wissenschaftliche Ergebnis und jeder neue Forschungsprozess die Diversität eines Fachgebietes. Zweitens treibt die Akkumulation von Wissen die interne Differenzierung der Wissenschaft in immer neue Spezialgebiete voran, wodurch auch die Diversität der Wissenschaft ständig erhöht wird. Drittens bemühen sich Wissenschaftler unaufhörlich um eine Integration des existierenden Wissens. Eine theoretische Integration, die große Mengen von Fakten unter Theorien ordnet, kann als eine Verringerung der Diversität angesehen werden.

Diese zwei die epistemische Diversität steigernden und der die Diversität senkende Prozess werden durch die Wissenschaftssoziologie seit langem erforscht, wurden aber bislang nicht unter dem Aspekt der Diversität betrachtet. Aus einer systemtheoretischen Perspektive hat Stichweh (1979) diesen Prozess als Binnendifferenzierung der Wissenschaft beschrieben. Im wissenschaftssoziologischen Mainstream hat Michael Mulkey (1975) mit seinem Modell der Entstehung von Fachgemeinschaften durch „Verzweigung“ denselben Prozess behandelt. In einer Diskussion seines Modells sind weitere Beispiele für solche Verzweigungen beschrieben worden (Dean 1976, Law/Barnes 1976). Während man sich aber von hier aus wenigstens zu einer Betrachtung der Diversität vorarbeiten könnte, wissen wir fast nichts über den Einfluss von Bedingungen der Forschung – materiellen Handlungsbedingungen, Eigenschaften von Forschenden oder forschungspolitischen Steuerungsversuchen –

auf die Diversität der Forschung. Hier sind wir auf anekdotische Evidenz und Plausibilitätsbetrachtungen angewiesen. Um zu einer Theorie vorzudringen, müssen Veränderungen der epistemischen Diversität der Forschung kausal auf solche Bedingungen zugerechnet werden können. Am Beginn solcher Überlegungen steht die Frage ob – und wenn ja, wie – diese Bedingungen überhaupt Einfluss auf die Inhalte der Forschung nehmen können. Ein solches Verbindungsstück nachzuweisen ist ja unerlässlich, wenn wir den Forschungsbedingungen eine Wirkung auf die epistemische Diversität der Forschung nachweisen wollen. Ich werde im Folgenden das Argument entwickeln, dass Governance die epistemische Diversität der Forschung durch die Steuerung zweier Prozesse beeinflussen kann: die Rekrutierung der Forschenden und die Selektion von Forschung.

3.2 Institutionelle Selektionskriterien für Forschende

Im vorangehenden Abschnitt habe ich als endogene Prozesse der Diversitätssteigerung und -minderung die Dynamiken der Wissensproduktion und die daraus resultierende Evolution der Wissensbestände behandelt. Die daraus resultierende Behandlung aller anderen Prozesse als exogen ist eine starke und für viele andere Fälle unzumutbare Unterscheidung, die mir hier aber dabei hilft, unterschiedliche Einflüsse auf die epistemische Diversität zu sortieren.

In diesem Sinne möchte ich hier all die Einflussfaktoren behandeln, die über Personen vermittelt werden, aber von deren Rolle als Träger von Wissen verschieden sind. Die Forschenden sind natürlich auch bei den endogenen Prozessen immer mit dabei, weil Neukombinationen von Wissen, Verzweigungen der Wissensproduktion oder theoretische Integrationen immer durch Forschende realisiert werden. Insofern sind diese Aspekte im vorangegangenen Abschnitt eingeschlossen. Nun geht es mir darum, den möglichen Einfluss anderer Eigenschaften der Forschenden auf die epistemische Diversität der Forschung zu diskutieren.

Über diesen möglichen Einfluss wissen wir sehr wenig. Die Rolle von Persönlichkeitsmerkmalen in der Forschung ist Gegenstand der Wissenschaftspsychologie, die aber als Spezialgebiet eher schwach entwickelt ist und einen spezifischen, für unsere Frage nur begrenzt nutzbaren Fokus auf die Leistungsfähigkeit der Forschenden hat. Von den Anfängen in den 60er und 70er Jahren (Fisch 1977, Mahoney 1979) über eine längere Flaute bis zur Wiederbelebung in den 2000ern (Feist 2006) ging es der Wissenschaftspsychologie vor allem um Einflussfaktoren auf den Erfolg, d.h. die Leistungsfähigkeit und Kreativität von Forschenden. Dass die Variation von Persönlichkeitsmerkmalen und eine daraus folgende Variation von Perspektiven auf Forschungsprobleme, d.h. die Diversität von Forschenden, einen positiven Einfluss auf die Forschung und insbesondere auf die epistemische Diversität haben könnte, ist bislang kaum thematisiert worden (vgl. jedoch die oben zitierten Arbeiten zur Rolle der Diversität von Kenntnissen und Fähigkeiten in individuellen und kollektiven Prozessen der Technikentwicklung). Zu den wenigen Ausnahmen gehören Studien zur Komposition von Forschungsgruppen, in denen verschiedene Rollen identifiziert und

der Einfluss ihre Kombination auf den Erfolg der Gruppe untersucht wurden (Schulze 1990).

Es sind deshalb bislang eigentlich nur Spekulationen möglich. Wir können feststellen, dass Merkmale der Forschenden variieren, und vermuten, dass sie zu je spezifischen Herangehensweisen in der Forschung führen, die wiederum die epistemische Diversität vergrößern. Für den erstgenannten Zusammenhang gibt es in der wissenschaftspsychologischen Literatur durchaus Hinweise. Ausgehend von der Beobachtung, dass der Anteil von Personen mit Migrationshintergrund in der Wissenschaft viel höher ist als in der Gesamtbevölkerung, verweist (Feist 2006, S. 165) auf die folgende Beobachtung Simontons als eine mögliche Erklärung:

Individuals raised in one culture but living in another are blessed with a heterogeneous array of mental elements, permitting combinatory variations unavailable to those who reside solely in one cultural world. (Simonton 1988, S. 126)

Wenn wir also die in der Wissenschaftspsychologie dominierende Frage, welche Persönlichkeitseigenschaften mit ‚maximaler‘ Leistung korrelieren, durch die Frage ersetzen, wie bestimmte Persönlichkeitseigenschaften unterschiedliche Umgangsweisen mit Forschungsproblemen und -methoden hervorbringen, dann entsteht ein weiteres Argument für die Sicherung der Diversität der Forschenden. Es geht dann nicht mehr nur um Fairness und die Tatsache, dass Diskriminierungen die Wissenschaft eines erheblichen Potentials berauben, sondern auch um die Tatsache, dass die Diversität als Merkmal einer Gruppe von Forschenden positive epistemische Effekte haben kann.

Unter dieser Voraussetzung kann man weiterhin annehmen, dass Rekrutierungs- und Mobilitätsentscheidungen und die in ihnen angewendeten institutionellen Kriterien einen Einfluss auf die epistemische Diversität der Forschung haben. Das in der Wissenschaft seit langem bekannte und bei der Besetzung von Positionen häufig angewendete Argument, dass eine komplementäre persönliche Perspektive erforderlich sei, lässt sich – angesichts der schwachen Evidenz mit aller gebotenen Vorsicht – auch auf Personenmerkmale und damit verbundene individuelle Forschungsstile erstrecken. Damit entsteht eine zugegebenermaßen lange und fragile Kausalkette, die von der Berücksichtigung des kulturellen Hintergrundes bei der Rekrutierung über die Zusammensetzung der Gruppe, deren Diversität der Forschungsstile bis hin zur epistemischen Diversität reicht.

3.3 Institutionelle Selektionskriterien für Forschung

Die institutionelle Diversität in der Wissenschaft kann die epistemische Diversität von Forschungsgebieten überhaupt nur beeinflussen, wenn institutionelle Handlungsbedingungen – oder allgemeiner Strukturen und Prozesse der Governance – einen systematischen Einfluss auf Forschungsinhalte haben, d.h. die Inhalte vieler Forschungsprozesse in ähnlicher Weise beeinflussen können. Dass das so ist, ist eine implizite Annahme der Forschungspolitik, der Wissenschaftssoziologie und der Wissenschaftspolitik-Forschung, die durchaus auch durch anekdotische Evidenz gestützt wird. Letztlich geht

unser Wissen in diesem Punkt nicht über das hinaus, was die Übertragung politischer Erfahrungen und allgemeiner soziologischer Einsichten nahe legen: Governance – die intentionale Interdependenzbewältigung von Akteuren – beeinflusst das Verhalten von Wissenschaftlern und damit höchstwahrscheinlich auch die Handlungen, die neues Wissen generieren. Wie dies genau geschieht, ist bisher nicht systematisch beschrieben worden. Es fehlt eine systematische Mikrofundierung der Governance der Wissenschaft. Deshalb ist auch nicht klar, auf welche Weise Makro-Effekte wie die Veränderung der epistemischen Diversität eines Fachgebietes zustande kommen können.

Die Frage nach der Beeinflussung der epistemischen Diversität durch die Governance der Forschung beginnt also mit der Frage, welche Mechanismen den Einfluss von Governance auf Forschungsinhalte vermitteln (Gläser 2012). Ein guter Ausgangspunkt für deren Beantwortung ist die Beobachtung, dass Wissenschaftler autonom – nicht unbeeinflusst, sondern unter Abwesenheit direkten Zwanges – über ihre Forschungsprobleme entscheiden. Diese Beobachtung ist durch die konstruktivistische Wissenschaftssoziologie und durch wissenschaftshistorische Studien empirisch sehr gut abgesichert (Gläser 2006). Benkler hat die autonome Entscheidung, die er auch in anderen kollektiven Produktionsprozessen beobachtet hat, als ‚Selbstzuordnung‘ von Wissenschaftlern zu Aufgaben bezeichnet und argumentiert, dass eine solche Selbstzuordnung bei kreativen Arbeitsprozessen funktional erforderlich ist, weil die Produzenten selbst über die weitaus besten Informationen darüber verfügen, welches Problem sie eigentlich lösen können (Benkler 2002, S. 376).²

Wenn es stets die Wissenschaftler sind, die über Forschungsaufgaben und Herangehensweisen zu ihrer Lösung entscheiden, dann konstituieren diese einen ‚obligatory point of passage‘ (Latour) für Einflüsse auf die Forschungsinhalte, und man kann Forschungsinhalte nur dadurch beeinflussen, dass man die Entscheidungen der Wissenschaftler Entscheidungen modifiziert. Wie kann das durch Governance erreicht werden? Eine direkte Intervention, mit der man Wissenschaftlern zu bearbeitende Probleme oder zu verwendende Methoden vorschreibt, ist nur selten überhaupt möglich und noch seltener erfolgreich. Einen Wissenschaftler zur Bearbeitung eines bestimmten Problems zu zwingen oder ihm eine zu verwendende Methode vorzuschreiben setzt ja voraus, dass der Vorschreibende zumindest über das für die Problembearbeitung und Methodenwahl erforderliche Wissen verfügt. Deshalb findet man solche ‚Fremdzuordnungen‘ von Forschung und Person systematisch nur dort, wo Autoritätshierarchien zwischen Mitgliedern einer Fachgemeinschaft auf Organisationshierarchien abgebildet werden, d.h. zwischen Betreuern und Doktoranden oder zwischen Leitern und Mitarbeitern in Abteilungen der außeruniversitären und der Industrieforschung. Jenseits dessen dominiert eine die funktionalen Notwendigkeiten repräsentierende ‚Norm der Nichteinmischung‘. Diese Norm wirkt auch in den Beziehungen zwischen Professoren und Habilitanden oder Laborleitern und Postdocs. Hier setzen die Forschungsinteressen der Professoren meist einen thematischen Rahmen, der

das Spektrum bearbeitbarer Probleme für die von ihnen abhängigen Wissenschaftler einschränkt. Das Oktroyieren von Forschungsproblemen kommt aber selten vor – und um so seltener, je weiter die abhängigen Wissenschaftler in ihrer eigenen Karriere vorangeschritten sind.³

Externe Akteure können also Forschungsinhalte nicht direkt gestalten, weil sie keine präzisen Erwartungen bezüglich der Forschungsinhalte formulieren können. Ihre Erwartungen an die Forschung können sich nur auf ‚äußere‘, sekundäre Merkmale der Forschung beziehen. Zu solchen äußeren Merkmalen gehören vor allem:

- die Qualität der Forschung im Urteil Dritter (Peer review) oder gemessen mit quantitativen Indikatoren, die ihrerseits sekundäre Merkmale verarbeiten (Zahl von Publikationen oder Zitierungen, Umfang eingeworbener Drittmittel usw.),
- das Forschungsgebiet im Urteil Dritter (Peer review) oder gemessen mit quantitativen Indikatoren,
- die Anwendungsorientierung der Forschung im Urteil Dritter (Peer review oder Urteile von Anwendern) oder gemessen in quantitativen Indikatoren wie z.B. Patenten, und
- verwendete Forschungsmethoden und -objekte sowie die Einhaltung der darauf bezogenen ethischen und rechtlichen Standards (meist ebenfalls auf dem Urteil Dritter beruhend).

Erwartungen dieser Art können durch externe Akteure formuliert, kommuniziert, und in ihrer Einhaltung beobachtet werden. Viele auf Forschungsinhalte bezogene Erwartungen lassen sich allerdings nur unter Mitwirkung von Wissenschaftlern formulieren und in ihrer Erfüllung beobachten (van den Daele et al. 1979). Wichtige Formen der Kommunikation von Erwartungen an die Wissenschaft sind ihre Institutionalisierungen in rechtlichen Regelungen oder Missionen von Forschungsorganisationen, ihre direkte Adressierung an Forschungseinrichtungen oder Wissenschaftler und ihre Verwendung als Selektionskriterien in der Vergabe von Ressourcen sowie bei der Rekrutierung von Wissenschaftlern. Das bedeutet, dass der Governance trotz der Vielfalt ihrer Instrumente nur zwei Einflusskanäle zur Verfügung stehen. Externe Akteure müssen entweder die Wissenschaftler davon überzeugen, ihre Erwartungen zu erfüllen, oder die Bedingungen für die Forschung so modifizieren, dass die Wissenschaftler ihre Problem- und Methodenwahl entsprechend den externen Erwartungen gestalten. Ganz gleich, ob es sich um hierarchische Einflussnahme, die Quasi-Märkte der Forschungsförderung oder die Rekrutierung von Wissenschaftlern für bestimmte Positio-

² Nur am Rande sei vermerkt, dass soziale Ordnung – die Passfähigkeit der autonom erbrachten Beiträge – dadurch entsteht, dass sich alle Wissenschaftler bei ihrer Aufgabenfindung und bearbeitung am gemeinsamen Wissensbestand der Fachgemeinschaft orientieren und sich somit indirekt aufeinander beziehen (Gläser 2006).

³ Selbst in den für starke Hierarchien bekannten Akademieinstituten der Akademie der Wissenschaften der DDR fanden ‚Fremdzuordnungen‘ selten statt. Wurden Wissenschaftlern Problembearbeitungen von außen (durch die Industrie oder den Partei- und Staatsapparat) aufgezwungen – was viel seltener geschah, als der naive Betrachter vermuten würde – handelte es sich meist nicht um Forschungsprobleme, sondern um Dienstleistungen (Gläser/Meske 1996).

nen handelt – der basale Operationsmodus der Governance der Forschung besteht darin, dass Akteure ihre Kontrolle von Bedingungen für die Fortsetzung von Forschung an die Erfüllung ihrer Erwartungen binden.

Damit haben die an der Governance beteiligten Akteure – Politiker, Manager in Universitäten, Unternehmen, Förderorganisationen und vermittelt über diese die Facheliten, aber auch Nichtregierungsorganisationen und Mäzene – eine Einflussmöglichkeit, die zugleich unpräzise und stark ist. Die Gründe für die geringe Präzision habe ich bereits genannt: Die Erwartungen externer Akteure müssen auf äußere Merkmale der Forschung bezogen werden, die in einer mehrdeutigen, schwer durchschaubaren und veränderlichen Beziehung zu den Inhalten stehen. Die Stärke der Einflussmöglichkeiten liegt darin begründet, dass die kontinuierliche Durchführung von Forschung der stärkste Imperativ ist, dem Wissenschaftler unterliegen. Das muss gar nicht unbedingt mit intrinsischer Motivation zu tun haben, obwohl auch diese häufiger auftritt, als man glauben möchte. Der wichtigste Faktor ist hier die Identität der Wissenschaftler. Wer sich als Forscher versteht, muss forschen, und muss das eigentlich ununterbrochen tun, weil in den meisten Fächern ein zeitweiliges Ausscheiden bedeutet, dass man den Anschluss verliert.

Das ist der eine Punkt, in dem Wissenschaftler keine Wahl haben. Wenn Naturwissenschaftler keine Mittel zur Verfügung haben, um ihre eigene Forschung fortsetzen zu können, müssen sie an den Projekten anderer mitarbeiten. Sie können nicht einfach eine Zeit lang gar nicht forschen – nicht nur, weil sich damit ihre Aussichten, jemals wieder Mittel für die Forschung zu erhalten, dramatisch verschlechtern, sondern eben auch, weil sie damit ihre Identität als Forscher gefährden würden.

Das Ausmaß, in dem externe Akteure die Bedingungen für die Fortsetzung der Forschungen kontrollieren, hängt sehr stark von der Disziplin ab, in der Wissenschaftler arbeiten. Disziplinen, die weniger von experimentellen Ausrüstungen oder langen Beobachtungen in entlegenen Gebieten abhängen, können kaum über extern zur Verfügung gestellte Ressourcen kontrolliert werden. So lässt sich beobachten, dass Forschungen in der Mathematik, der theoretischen Physik und vielen Geisteswissenschaften durch die Vergabe von Ressourcen kaum beeinflusst werden können (Gläser et al. 2010).

Angesichts dieser Kombination aus der Unmöglichkeit direkter Interventionen, der geringen Präzision der indirekten Interventionen und der zwischen Disziplinen variierenden, aber für viele Fächer starken Kontrolle externer Akteure über die Fortsetzbarkeit von Forschung lässt sich die Entscheidungssituation von Forschern folgendermaßen beschreiben: Sie müssen Forschungsprobleme, -methoden und -objekte sowie Kooperationspartner so wählen, dass sie zugleich

- den durch den Wissensbestand ihrer Fachgemeinschaft gegebenen Möglichkeiten, neues anschließendes Wissen zu produzieren,
- den Präferenzen (Prioritäten und Standards) der Fachgemeinschaft und
- den Kriterien, unter denen Ressourcen, Reputation und Karrierepositionen vergeben werden (d.h. den institutionellen Selektionskriterien) genügen. Vermittelt

durch diesen Balanceakt der Wissenschaftler kann Governance Forschungsinhalte beeinflussen.

Nun wird auch deutlich, wie die institutionelle Diversität eines Wissenschaftssystems die epistemische Diversität der Forschung zu beeinflussen vermag. Wenn alle externen Akteure, die eine partielle Kontrolle über die Bedingungen der Forschung ausüben, dieselben Erwartungen haben, dann müssen Wissenschaftler in ihren Entscheidungen über Forschungsinhalte stets dasselbe Set von institutionellen Selektionskriterien berücksichtigen, was zu einer Gleichsinnigkeit in der Anpassung an diese Kriterien führt. Das möchte ich jetzt an einem Beispiel illustrieren.

4. Institutionelle und epistemische Diversität – ein Beispiel

Die empirischen Hinweise auf Einwirkungen der institutionellen auf die epistemische Diversität entstammen einer empirischen Untersuchung zur Wirkung der evaluationsbasierten Forschungsfinanzierung auf die Inhalte der universitären Forschung in Australien (Gläser/Laudel 2007, Gläser et al. 2008, 2010). Zum Zeitpunkt der Untersuchung war in Australien schon seit längerer Zeit ein Finanzierungsmodell in Kraft, dem zufolge die staatliche Grundfinanzierung der Forschung kompetitiv auf der Basis von Leistungsindikatoren vergeben wurde. Eine fixe Gesamtsumme wurde unter den Universitäten entsprechend ihrer Leistung in den Indikatoren aufgeteilt. Tabelle 1 zeigt das relative Gewicht der verschiedenen Leistungsindikatoren in dieser Verteilung.

Tabelle 1: Verwendung von Leistungsindikatoren in der Grundfinanzierung der Forschung an australischen Universitäten im Jahre 2005

Indikator	Gewicht des Indikators	Beeinflusste Summe (in Mio. Euro)
Kompetitiv eingeworbene Drittmittel	54,8%	317,2
Abschlüsse Forschungsstudierende (Masters und PhD)	29,1%	168,5
Anzahl der Publikationen	8,4%	48,6
Anzahl Forschungsstudierende (Masters und PhD)	7,7%	44,6
Summe		578,9

Quelle: Eigene Berechnungen auf der Grundlage von DEST (2007, S. 46ff).

Da die staatliche Grundfinanzierung in Australien zu dieser Zeit überhaupt nur 41% der Einnahmen der Universitäten ausmachte und ein beträchtlicher Teil der Grundfinanzierung für die Lehre vergeben wurde, betrug der Anteil der nach den oben genannten Kriterien vergebenen Mittel an den Einnahmen der Universitäten nur durchschnittlich nur 8% und variierte zwischen 0 und 15%.

Die Bedeutung der Einnahmen für die Universitäten war aus drei Gründen größer, als die Zahlen vermuten lassen. Erstens konnten die Universitäten ihre Einkünfte aus der Lehre nicht über die Kappungsgrenzen hinaus steigern, die für vom Staat gestützte Studienplätze und für inter-

nationale Studenten (die die vollen Studiengebühren zahlen) existierten. Demgegenüber erscheinen die Einnahmen aus der formelbasierten Grundfinanzierung der Forschung leichter beeinflussbar, da jede zusätzliche Leistung in den Indikatoren die Einnahmen der Universität direkt beeinflusste. Zweitens hängt die Reputation einer australischen Universität – die die Entscheidungen der Studenten und Bewerbungen von Wissenschaftlern beeinflusst – stärker von ihren Forschungs- als von ihren Lehrleistungen ab, weshalb die Universitäten mit ihren Einnahmen aus der evaluationsbasierten Forschungsfinanzierung als Ausweis ihrer Forschungsleistungen werben (Marginson 2006). Drittens schließlich konnte in der kompetitiven Konstellation jedes Nachlassens der Anstrengungen drastische Einbußen zur Folge haben. Da alle australischen Universitäten darauf aus waren, die Einnahmen aus der Formel zu maximieren, brachten zusätzliche Anstrengungen einer Universität ihr nur einen geringen Zugewinn gegenüber der vorangegangenen Periode. Ein Nachlassen in den Anstrengungen konnte jedoch die Einnahmen deutlich zurückgehen lassen.

Es gab also einen starken Anreiz für die australischen Universitäten, ihre Einnahmen aus der Formel zu steigern. Im Anpassungsverhalten der Universitäten ließen sich drei Mechanismen identifizieren.

1. Die interne Anwendung der externen Finanzierungsformel

Alle australischen Universitäten benutzen die auf sie angewendeten Indikatoren auch intern, um die Grundfinanzierung der Forschung zu verteilen. Als Begründung dafür wurde in unseren Interviews übereinstimmend die Maximierung der Einnahmen angegeben: Wenn dieselben Indikatoren angewendet werden, so das Argument, würden auch dieselben Anreize gesetzt.

2. Die Übernahme der Kriterien für die Beförderung von Wissenschaftlern

Die Indikatoren der externen Finanzierung wurden intern auch in Entscheidungen über die Beförderung von Wissenschaftlern angewendet. Das australische Karrieresystem ist durch eine frühzeitige Einstellung von Wissenschaftlern auf unbefristete Positionen – zumeist die eines Lecturers – und anschließende Beförderungen charakterisiert (siehe dazu Laudel 2013). In den Entscheidungen über Beförderungen (zum Senior Lecturer, Associate Professor oder Full Professor) wurden die genannten Indikatoren mit herangezogen. Die Logik war dieselbe wie bereits oben beschrieben: Es sollten dieselben Anreize gesetzt werden, um die Leistung in diesen Indikatoren zu maximieren.

3. Die Etablierung von ‚Profit Centres‘

Ein dritter ubiquitärer Anpassungsmechanismus der australischen Universitäten ist die Schaffung von *Profit Centres*, d.h. von Einheiten, die vermutlich die Einnahmen der Universitäten aus der indikatorbasierten Finanzierung erhöhen werden. Der besonderen Belohnung der Drittmittelinwerbung durch die Finanzierungsformel Rechnung tragend, schaffen die Universitäten Forschungszentren, die besonders gute Aussichten auf Drittmittelinwerbung bieten. Auch unterstützen sie

einzelne Wissenschaftler, um deren Erfolgsaussichten bei der Einwerbung von Drittmitteln zu verbessern. In diese Aktivitäten zur Unterstützung der Einwerbung von Drittmitteln fließen die meisten den Universitäten überhaupt zur Verfügung stehenden Mittel aus der Grundausstattung der Forschung. Nur in wenigen Fällen wurde ein Teil der Grundausstattung als interne Alternative zur Drittmittelfinanzierung gehandhabt.

Die Wissenschaftler in den australischen Universitäten sahen sich also in ihren forschungsbezogenen Interaktionen mit ihren Universitäten einem einheitlichen Set von Selektionskriterien gegenüber. Ihre Ressourcensituation war durch ein nahezu völliges Fehlen einer Grundausstattung geprägt. Die über die internen Finanzierungsformeln an die Fakultäten verteilten Mittel für die Forschung reichten nicht aus, um jedem Wissenschaftler Mittel für die Forschung zuzuweisen. Die typische Form der ‚Grundfinanzierung‘ war die Vergabe von kompetitiven internen und externen Projekt- oder Investitionsmitteln, für die entweder Projekte oder Ausrüstungen spezifiziert werden müssen. Diese Mittel reichten nicht für die Durchführung von Forschungsprojekten, sondern sollten die Einwerbung von Drittmitteln durch die Finanzierung von Vorarbeiten oder Laborausstattungen unterstützen.

Die Wissenschaftler ließen sich bezogen auf diese Bedingungen in zwei Gruppen unterteilen. Es gab Wissenschaftler, die ohne bzw. mit der verfügbaren Grundausstattung forschen konnten, und solche, für die dies unmöglich war. Die Trennungslinie verlief überwiegend entlang disziplinärer Grenzen, war aber nicht mit diesen identisch. Die meisten Mathematiker (ausgenommen solche, die angewandte Mathematik mit großen Datenmengen betreiben), die theoretischen Physiker, einige Historiker (solche, die mit lokalen Archiven arbeiten) und einige Politikwissenschaftler (solche, die mit Sekundärdaten oder philosophisch/theoretisch arbeiten) konnten ihre Forschungen grundsätzlich ohne Drittmittel realisieren. Innerhalb dieser Gruppe gab es Wissenschaftler, deren Forschungsprogramme so breit waren, dass sie auf Drittmittel zurückgriffen, um zusätzliches Personal zu beschäftigen oder sich aus der Lehre ‚freizukaufen‘ (die grants der australischen Forschungsräte bieten diese Möglichkeit). Alle diese Wissenschaftler sahen sich jedoch mit der Erwartung der Universität konfrontiert, Drittmittel einzuwerben – unabhängig davon, ob sie Drittmittel für ihre Forschungen benötigen oder nicht, wie das folgende Zitat ausweist.

Let me explain: for a lot of people within the school, particularly the pure mathematicians, they will say to me that I don't need a grant, I don't want a grant, I have no use for this, I'm not going to spend six or eight weeks writing a grant proposal for something I don't need. If I go and say that to people in the faculty I get my head chopped off. They'd yell at me. They don't want to hear that. Basically I made that point three or four times in various fora in the university and I have now said to the department that is the last time I'm going to put my head up and say that because I'm not willing to get beaten around the head to do anymore on this. It's a lost cause. The university will not accept that argument. So despite the fact that we have academics who are publis-

hing perfectly well and doing good work and don't need grant money, they are being told that they better bloody well go out and get it. So it's the cart before the horse thing. It's not you need money in order to do research; you need to do research in order to get money.
Head of School of Mathematics

Eine zweite Gruppe umfasst all die Wissenschaftler, die empirisch arbeiten und in ihrer Forschung auf aufwändige Datenerhebungen oder Ausstattungen für Experimente angewiesen waren. Diese Wissenschaftler brauchten eine über die Grundausstattung hinausgehende Finanzierung ihrer Forschungen und mussten deshalb Drittmittel einwerben. Sie sahen sich damit einem zweiten Set von institutionellen Selektionskriterien gegenüber, nämlich dem der Drittmittellandschaft. Das Entscheidungsverhalten der australischen Wissenschaftler wurde vor allem dadurch beeinflusst, dass ihre Drittmittellandschaft *oligopolistisch, karg* und *biased* ist. Australische Wissenschaftler sind auf eine einzige bedeutende Drittmittelquelle angewiesen, den *Australian Research Council* (ARC) bzw. – für medizinische Forschung – den *National Health and Medical Research Council* (NHMRC). Andere Quellen wie die Industrie oder Förderprogramme der Regierung spielen praktisch keine Rolle. Die Forschungsrate unterstehen dem Wissenschafts- bzw. dem Gesundheitsministerium. Die Ministerien entscheiden letztlich alle Förderungen und haben die Möglichkeit, ihnen nicht genehme Projekte aus den von den Forschungsräten vorgelegten Bewilligungslisten zu streichen. Schwerer als diese politische Einflussnahme wiegt aber der den Förderprogrammen eingeschriebene Anwendungs-Bias (vgl. auch Meek 2003, S. 195). Alle Projektanträge müssen ihren ‚nationalen Nutzen‘ ausweisen, der mit einem Gewicht von 10% in die Bewertung des Antrages einbezogen wird. Hinzu kommt, dass die vom ARC geförderten kooperativen Projekte mit Anwendern eine deutlich höhere Bewilligungsrate von ca. 50% haben als die dem Normalverfahren der DFG vergleichbaren Einzelprojekte mit 20-30% (ARC 2006, S. 28, 34). Unsere Interviewpartner identifizierten auch einen *Mainstream-Bias*: die Förderentscheidungen folgen internationalen Trends und Projektanträge zu ‚Mode‘-Themen haben bessere Annahemehancen.

Diese Eigenschaften der Drittmittellandschaft beeinflussen die Selbstselektion der Wissenschaftler, d.h. ihre Auswahl von Forschungsproblemen für Projektanträge, und die Selektion durch die Forschungsförderer. Ihre Situation lässt sich zusammenfassend wie folgt beschreiben: Die Wissenschaftler wollen und sollen Forschung betreiben (ihre Identität und die Leistungserwartungen der Universität weisen in dieselbe Richtung). Die institutionellen Selektionskriterien an den Universitäten und die Knappheit an Forschungsmitteln verweisen Wissenschaftler mit ressourcenintensiven Forschungsprozessen an die Drittmittellandschaft, deren Selektionskriterien die Wissenschaftler auf anwendungsbezogene und *Mainstream-Forschung* orientieren.

Unsere Auswertungen zeigen, dass vier Gruppen von Wissenschaftlern gegen diese Impulse immun sind. Eine sehr kleine Elite erhält aufgrund ihrer Exzellenz alle

benötigten Drittmittel und kann ihre Themen unbeeinflusst wählen. Eine zweite Gruppe benötigt zum Forschen nicht mehr als eine grundfinanzierte Dauerstelle, produziert genügend Ergebnisse, um nicht unter starken Druck zu geraten, und hat ansonsten keine Erwartungen an die Universität. Eine dritte, zeitweilig immune Gruppe wird durch die Wissenschaftler gebildet, deren Interessen mit den aktuellen Orientierungen der Forschungslandschaft übereinstimmen. Und natürlich sind auch all die Wissenschaftler immun gegen die Impulse der Drittmittellandschaft, die – aus welchen Gründen auch immer – keine Forschung betreiben.

Die nicht diesen Gruppen zugehörigen australischen Wissenschaftler passen sich an diese Situation durch ein *Management von Forschungslinien* und durch ein *Management von Indikatoren* an.⁴ Wissenschaftler, die mehrere Forschungslinien parallel bearbeiten, wählen die ihrer Situation angemessenen Forschungslinien zur Bearbeitung aus. Auf Drittmittel angewiesene Wissenschaftler beenden nicht ‚drittmittelfähige‘ Forschungslinien und beginnen oder erweitern ‚drittmittelfähige‘ Forschungslinien. Diese Strategien wurden auch im *Management einzelner Forschungslinien* angewendet, indem ‚drittmittelfähige‘ Aspekte von Projekten zu Lasten anderer erweitert wurden.

Diese Entscheidungen der Wissenschaftler führten zur Verengung von Forschungs-Portfolios und Forschungslinien. Wissenschaftler, die nicht der kleinen sehr gut ausgestatteten Elite angehörten, bearbeiteten weniger Themen und einander ähnlichere Themen. Wir haben einen Rückgang der Diversität auf der Mikroebene beobachtet und vermuten, dass mit der Verringerung der Diversität auf der Mikroebene auch eine Reduzierung der Diversität der Forschung auf der Ebene der nationalen Fachgebiete einhergeht. Die ubiquitären Trends zum *Mainstream* und zur anwendungsorientierten Forschung lassen eine Angleichung der Themen und Methoden eines Wissenschaftsgebietes unausweichlich erscheinen. Allerdings ist es bislang nicht möglich, solche Veränderungen empirisch nachzuweisen, weil es keine geeigneten Methoden zur Messung der Diversität der Forschung gibt.

5. Umriss eines Forschungsprogramms

Die bisher skizzierten theoretischen Überlegungen und empirischen Befunde gestatten keine sicheren Aussagen über den Zusammenhang von institutioneller und epistemischer Diversität der Forschung oder über die Rolle der epistemischen Diversität als Innovationsbedingung in der Forschung. Es gibt deutliche Anzeichen dafür, dass eine geringe institutionelle Diversität die Diversität von individuellen Forschungsportfolios verringert. Ob aber die Aggregation dieser Mikroeffekte die Diversität von Fachgebieten vermindert, und welche Folgen das für die Dynamik der kollektiven und individuellen Wissensproduktion hat, ist nicht bekannt.

⁴ Unter einer Forschungslinie wird hier im Anschluss an Chubin und Connolly (1982) eine Sequenz thematisch aneinander anschließender Problemlösungsprozesse verstanden. Das schließt auch Ideen für Forschungsprojekte und Forschungslinien ein, die noch nicht begonnen wurden (potentielle Forschungslinien).

Aus den vorgestellten Überlegungen und Befunden ergeben sich jedoch die Umriss eines Forschungsprogramms, mit dem die wissenschaftssoziologischen und wissenschaftspolitischen Fragen im Wechselspiel theoretischer, methodologischer und empirischer Forschung bearbeitet werden können. Eine Theorie der epistemischen Diversität der Forschung müsste vor allem die Frage beantworten, welche Rolle Diversität für die Wissensproduktion spielt, d.h. wie ein bestimmtes Maß oder eine bestimmte Art von Diversität unter jeweils spezifischen Bedingungen den Erkenntnisfortschritt beeinflusst. Die in 2. vorgestellten Überlegungen zur Rolle der Diversität bieten dafür einen ersten Ansatzpunkt, zumal sie es gestatten, bisherige Forschungen zur Interdisziplinarität einzubeziehen.

Das in 2. beschriebene ‚Schwärmen‘ der Wissenschaftler um ein Forschungsproblem erhöht zwar die Diversität der Perspektiven auf dieses Problem, verringert aber andererseits die Diversität der Forschung des Fachgebietes, weil sich die Wissenschaftler auf ein Problem konzentrieren, anstatt alle verschiedenartige Probleme zu bearbeiten. Wir haben es hier also mit einem Widerspruch zwischen einer die rasche Problemlösung begünstigenden, auf einer ‚kritischen Masse‘ an kompetenter Aufmerksamkeit basierenden lokalen Diversität zu tun, die andererseits durch die Konzentration der Aufmerksamkeit die Diversität des Fachgebietes verringert. Dieser Widerspruch weist darauf hin, dass eine theoretische Analyse der Diversität mit einem Mehrebenenproblem konfrontiert ist.

Die diesem Vorgang unterliegende Dialektik von Diversität und Konzentration ist nur eines der Probleme, die eine Theorie der epistemischen Diversität der Forschung zu bearbeiten hätte. Ich wollte andeuten, dass mehr Diversität keineswegs immer besser sein muss, weil die Konzentration von Anstrengungen ebenso zum rascheren Erkenntnisfortschritt beitragen kann wie die Vielfalt von bearbeiteten Problemen. Um die Rolle der epistemischen Diversität theoretisch zu bearbeiten, müssten Typen von (institutioneller und epistemischer) Diversität, Arten von Fachgebieten und Typen von Entwicklungsproblemen der Fachgebiete systematisch zueinander in Beziehung gesetzt werden.

Als spekulatives Unternehmen hat solche Theoriearbeit aber wenig Sinn. Die genannten Aspekte müssen einer empirischen Untersuchung zugänglich gemacht werden. Es ginge darum, institutionelle und epistemische Diversität in verschiedenen Fachgebieten und institutionellen Kontexten zu erheben und in vergleichenden Studien zu Schlüsselereignissen in der Entwicklung der Fachgebiete wie z.B. wissenschaftlichen Innovationen in Beziehung zu setzen.

Damit sind wir bei den methodischen Problemen, von deren Lösung jeder weitere Fortschritt abhängig ist. Die Diversität eines Fachgebietes empirisch zu bestimmen setzt voraus, das Fachgebiet abzugrenzen, thematische Substrukturen (Themen) innerhalb des Fachgebietes zu identifizieren und die Verteilung von Publikationen auf diese Themen zu ermitteln. Trotz langjähriger intensiver Bemühungen der Bibliometrie existiert bislang für keine dieser Aufgaben eine befriedigende Methode.

Wir wissen aber bereits, dass selbst im Falle einer erfolg-

reichen Lösung der genannten Probleme die Berechnung der Diversität keinesfalls einfach wird. Die Biodiversitätsforschung, die bislang die Methoden zur Berechnung von Diversität vorangetrieben hat, operiert mit zwei Bedingungen, die auf die Diversität der Forschung nicht übertragbar sind. Erstens sind die Arten in einem Biotop disjunkt, was das Zählen von Kategorien und die Berechnung der Verteilung von Organismen über diese Kategorien einfach macht. Das gilt für Themen in der Wissenschaft nicht: Themen überlagern einander unmittelbar – eine Aussage in einer Publikation kann mehrere Themen betreffen – und in Publikationen. Zweitens verfügt die Biodiversitätsforschung mit dem genetischen Material über eine Grundlage für die Berechnung der Ähnlichkeit der Kategorien, die auf alle Arten (und auf Individuen einer Art) anwendbar ist. In der Wissenschaft gibt es dagegen Themen, die keine bibliographischen Eigenschaften (Terme, Referenzen, Zeitschriften usw.) gemeinsam haben, was die Berechnung der Ähnlichkeit von manchen Kategorien (und damit die Anwendung der Disparitäts-Dimension der Diversität) bislang unmöglich macht. Die einzig bislang sichtbare Lösung besteht darin, für die Bestimmung der Ähnlichkeit von Kategorien immer auf die Makroebene aller im Web of Science indizierter Publikationen zu wechseln, da auf dieser Ebene die meisten Publikationen miteinander bibliographisch gekoppelt sind.

Auf der Seite der Einflussfaktoren auf Diversität sind die Schwierigkeiten nicht geringer. Die Vorarbeiten bezüglich institutioneller Selektionskriterien für Forschung sind wegen des Interesses an der Forschungsförderung noch am weitesten gediehen. Auch hier entstehen aber bislang unüberwindlich scheinende Schwierigkeiten, die Diversität institutioneller Selektionskriterien vergleichend zu messen. Noch viel schwieriger sieht es bei dem in 3.2 angedeuteten Zusammenhang zwischen Personenmerkmalen und Forschungsstilen einerseits und der epistemischen Diversität andererseits aus. Hinzu kommt, dass die entsprechenden institutionellen Selektionskriterien für Forschende aus einer neuen Perspektive vergleichend behandelt werden müssten.

Angesichts dieser Schwierigkeiten wird ein Forschungsprogramm zur institutionellen und epistemischen Diversität der Forschung wohl nur langsam vorankommen. Es bleibt zu hoffen, dass die skizzierten Probleme genügend kompetente Aufmerksamkeit attrahieren, die unser Verständnis des Zusammenhangs von institutioneller und epistemischer Diversität vertieft, bevor die dem ‚New Public Management‘ innewohnenden Homogenisierungstendenzen die Diversität des Wissenschaftssystems dauerhaft verändert haben, ohne dass wir diese Veränderungen verstehen.

Literaturverzeichnis

- Australian Research Council (ARC) (2006):* Australian Research Council Annual Report 2005-2006, Canberra.
- Benkler, Y. (2002):* Coase's Penguin, or, Linux and The Nature of the Firm. In: *Yale Law Journal* 112, S. 369-446.
- Bordons, M./Morillo, F./Gómez, I. (2004):* Analysis of cross-disciplinary research through bibliometric tools. – In: *Handbook of Quantitative Science and Technology Research*. Hrsg. von Moed, H./Glänzel, W./Schmoch, U. Dordrecht, S. 437-456.

- Chubin, D.E./Conolly, T. (1982): Research Trails and Science Policy. In: Scientific Establishments and Hierarchies. Hrsg. von Elias, N./Martins, H./Whitley, R., Dordrecht, S. 293-311.
- Dean, C. (1976): Are Serendipitous Discoveries a Part of Normal Science? The Case of Pulsars. In: The Sociological Review 25, 73-86.
- Department of Education, Science and Training (DEST) (2007): Higher Education Report 2005, Canberra.
- Feist, G.J. (2006): „How Development and Personality Influence Scientific Thought, Interest, and Achievement.“ - In: Review of General Psychology 10, S. 163-182.
- Fisch, R. (1977): Psychology of Science. In: Science, Technology and Society: A Cross-Disciplinary Perspective, Hrsg. von Spiegel-Rösing, I./De Solla Price, D., London, S. 277-318.
- Fleming, L. (2001): Recombinant Uncertainty in Technological Search. In: Management Science 47, S. 117-132.
- Foray, D./Gibbons, M. (1996): Discovery in the Context of Application. In: Technological Forecasting and Social Change 53, S. 263-277.
- Giuri, P./Ploner, M./Rullani, F./Torrini, S. (2010): Skills, division of labor and performance in collective inventions: Evidence from open source software. In: International Journal of Industrial Organization 28, S. 54-68.
- Gläser, J. (2006): Wissenschaftliche Produktionsgemeinschaften. Die soziale Ordnung der Forschung. Frankfurt am Main.
- Gläser, J. (2012): How does Governance change research content? On the possibility of a sociological middle-range theory linking science policy studies to the sociology of scientific knowledge. The Technical University Technology Studies Working Papers TUTS-WP-1-2012, Berlin, <http://www.ts.tu-berlin.de/fileadmin/fg226/TUTS/TUTS-WP-1-2012.pdf> (Aufruf 6.5.2013).
- Gläser, J./Lange, S./Laudel, G./Schimank, U. (2008): Evaluationsbasierte Forschungsfinanzierung und ihre Folgen. In: Wissensproduktion und Wissenstransfer. Hrsg. von Neidhardt F./Mayntz, R./Weingart, P./Wengenroth, U., Bielefeld, S. 145-170.
- Gläser, J./Lange, S./Laudel, G./Schimank, U. (2010): The Limits of Universality: How field-specific epistemic conditions affect authority relations and their consequences. In: Reconfiguring Knowledge Production: Changing authority relationships in the sciences and their consequences for intellectual innovation, Hrsg. von Whitley, R./Gläser, J./Engwall, L., Oxford, S. 291-324.
- Gläser, J./Laudel, G. (2007): Evaluation without Evaluators: The impact of funding formulae on Australian University Research. In: The Changing Governance of the Sciences: The Advent of Research Evaluation Systems. Hrsg. von Whitley R./Gläser, J., Dordrecht, S. 127-151.
- Gläser, J./Laudel, G./Hinze, S./Butler, L. (2002): Impact of Evaluation-based Funding on the Production of Scientific Knowledge: What to Worry About, and how to Find Out. Forschungsbericht, Expertise für das BMBF, <http://www.sciencepolicystudies.de/dok/expertise-glaser-lau-hinze-butler.pdf> (Aufruf 6.5.2013).
- Gläser, J./Meske, W. (1996): Anwendungsorientierung von Grundlagenforschung? Erfahrungen der Akademie der Wissenschaften der DDR. Frankfurt am Main.
- Gruber, M./Harhoff, D./Höisl, K. (2012): Knowledge Recombination across Technological Boundaries: Scientists versus Engineers. MTEI Working Paper. Lausanne, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Management of Technology & Entrepreneurship Institute. <http://infoscience.epfl.ch/record/175202/files/MTEI-WP-2012-001-Gruber-Harhoff-Hoisl.pdf> (Aufruf 6.5.2013).
- Hargadon, A./Sutton, R.I. (1997): Technology Brokering and Innovation in a Product Development Firm. In: Administrative Science Quarterly 42, S. 716-749.
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2007): Die Zukunft der kleinen Fächer: Potenziale – Herausforderungen – Perspektiven, Bonn.
- Joint statement (2003): The Higher Education White Paper and research funding selectivity. 18th June 2003 <http://www.psa.ac.uk/psanews/HEFCEJointStatement.htm> (Aufruf 14.9.2008).
- Laudel, G. (1999): Interdisziplinäre Forschungskooperation: Erfolgsbedingungen der Institution „Sonderforschungsbereich“. Berlin.
- Laudel, G./Gläser, J. (2012): The ERC's impact on the grantees' research and their careers (EURECIA, Work package 4 summary report). <http://www.eurecia-erc.net/wp-content/uploads/EURECIA-ImpactOn-ResearchContentAndCareers-SummaryReport.pdf> (Aufruf 6.5.2013).
- Laudel, G./Valerius, G. (2001): Innovationskollegs als „Korrekturinstitutionen“ im Institutionentransfer? Abschlussbericht zum DFG-Projekt „Innovationskollegs als Instrument der Umgestaltung der universitären Forschung im ostdeutschen Transformationsprozess – Akteure, Strukturen und Effekte“. FIT Arbeitsberichte. Frankfurt (Oder).
- Law, J./Barnes, B. (1976): Areas of Ignorance in Normal Science. In: The Sociological Review 24, 115-124.
- Mahoney, M. (1979): Psychology of the Scientist: An Evaluative Review. In: Social Studies of Science 9, S. 349-375.
- Marginson, S. (2006): Dynamics of National and Global Competition in Higher Education. In: Higher Education, 52, S. 1-39.
- Meek V. L. (2003): Government and Management of Australian Higher Education: Enemies Within and Without. In: The Higher Education Managerial Revolution? Hrsg. von Amaral, A./Meek V. L./Larsen I. M., Dordrecht, S. 179-201.
- Molas-Gallart, J./Salter, A. (2002): Diversity and Excellence: Considerations on Research Policy. IPTS Report, <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/home/report/english/articles/vol66/ITP1E666.html> (Aufruf 14.9.2008).
- Mulkay, M. (1975): Drei Modelle der Wissenschaftsentwicklung. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 18, S. 48-61.
- Porter, A./Chubin, D. (1985): An indicator of cross-disciplinary research. In: Scientometrics 8, S. 161-176.
- Rafols, I./Leydesdorff, L./O'Hare, A./Nightingale, P./Stirling, A. (2012): How journal rankings can suppress interdisciplinary research: A comparison between Innovation Studies and Business & Management. In: Research Policy 41, S. 1262-1282.
- Rafols, I./Meyer, M. (2007): Diversity measures and network centralities as indicators of interdisciplinarity: case studies in bionanoscience. In: Proceedings of ISSI 2007, Volume 2. Hrsg. von Torres-Salinas, D./Moed, H. F. Madrid, S. 631-637.
- Sanz-Menéndez, L./Bordons, M./Zulueta, M. (2001): Interdisciplinarity as a multidimensional concept: its measure in three different research areas. In: Research Evaluation 10, S. 47-58.
- Schulze, A. (1990): On the Rise of Scientific Innovations and Their Acceptance in Research Groups: A Socio-Psychological Study. In: Social Studies of Science 20, S. 35-64.
- Schumpeter, J. (1939): Business Cycles. New York: McGraw-Hill.
- Shibayama, S. (2008): Effect of Knowledge Diversity on Technological Innovation in Scientific Research. Paper presented at the 25th Celebration Conference 2008 on „Entrepreneurship and Innovation – Organizations, institutions, Systems and Regions“, Copenhagen, CBS, Denmark, June 17-20, 2008. <http://www2.druid.dk/conferences/viewpaper.php?id=3056&cf=29> (Aufruf 6.5.2013).
- Simonton, D.K. (1988): Scientific genius: A psychology of science. Cambridge, England.
- Stichweh, R. (1979): Differenzierung der Wissenschaft. In: Zeitschrift für Soziologie 8, S. 82-101.
- Van Leeuwen, T./Tijssen, R. (2000): Interdisciplinary dynamics of modern science: analysis of cross-disciplinary citation flows. In: Research Evaluation 9, S. 183-187.
- Van den Daele, W./Krohn, W./Weingart, P. (1979): Geplante Forschung. Vergleichende Studien über den Einfluß politischer Programme auf die Wissenschaftsentwicklung. Frankfurt am Main.

■ Jochen Gläser, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum Technik und Gesellschaft, Privatdozent am Institut für Soziologie der Technischen Universität Berlin, E-Mail: jochen.glaser@ztg.tu-berlin.de

Anzeigenannahme für die Zeitschrift „Qualität in der Wissenschaft“

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

Differenzierung des Hochschulsystems in Deutschland und im internationalen Vergleich aus Sicht der Hochschulforschung

– Ein Bericht zur 8. Jahrestagung der GfHf

Die 8. Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung – GfHf widmete sich in diesem Jahr (18.-20.3. in Berlin) dem umfassenden Thema der Differenzierung des Hochschulsystems in Deutschland sowie im internationalen Vergleich, zu dem auch der Wissenschaftsrat jüngst Empfehlungen veröffentlichte. Die GfHf-Jahrestagung beleuchtete Differenzierung überwiegend empirisch. Die Komplexität dieses Themas spiegelte sich in der großen thematischen Bandbreite sowie hohen Anzahl der Beiträge wieder. Es gab insgesamt 54 Forenbeiträge von Teilnehmenden aus Deutschland, der Schweiz und Österreich, die zum einen die vertikale sowie horizontale Differenzierung behandelten. Zum anderen wurde das Spannungsverhältnis von Differenz und Konvergenz der Prozesse besprochen. Aufmerksamkeit wurde jedoch auch den verschiedenen Arten von Differenzierungsimpulsen gewidmet, wie nationalen, internationalen sowie sektoralen Rankings, den Verfahren der ‚Neuen Steuerung‘ und der Anwendung von Instrumenten der Qualitätssicherung sowie -entwicklung, mit denen Hochschulen zunehmend konfrontiert sind.

Fünf Hauptvorträge gaben wichtige Impulse für die einzelnen Themen der Tagung: Sie reichten von Peter Scott („*Expansion, differentiation and modernisation in modern higher education systems*“), Ulrich Teichler („*Diversification is beautiful – aber welche? Bilanz eines aufgelegten Diskurses*“), Heinz-Elmar Tenorth („*Humboldts Modell‘ – Konzept, Idee und Realität des deutschen Universitätsmodells: von Berlin aus gesehen.*“), Jürgen Enders („*Das akademische Wettrüsten: Rankings und der globale Exzellenz-Wettbewerb*“) bis zu Stefan Hornbostel („*Exzellenzinitiative und Differenzierung: Wohin führt die Inspiration durch die Ökonomie?*“).

Die Veranstaltung gliederte sich in einzelne Tracks, die den thematischen Schwerpunkten „Hochschulsteuerung, Hochschulfinanzierung und soziale Ungleichheit“, „Heterogenität, Diversity und besondere Zielgruppen“, „Differenzierung und Profilbildung“ sowie „Internationale Aspekte der Hochschulentwicklung“ zugeordnet waren. Ergänzt wurden diese Schwerpunkte um Open Tracks sowie das Panel „Zukunftsthemen der Hochschulforschung“ und das Ideenforum des Hochschulforschungs-Nachwuchs – HoFoNa.

Das Zukunftspanel der Hochschulforschung ist ein regelmäßiges Podiumsgespräch, in dem zum einen die zukünftig relevanten Themen der Hochschulforschung diskutiert und zum anderen beobachtete Schwerpunktverlagerungen besprochen wurden. Das diesjährige Panel ist eine Fortsetzung des ersten Gesprächs dieser Art auf der 7. Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung. Das Gespräch wurde von Frau Bülow-Schramm (Vorsitz GfHf) geleitet und auf dem Podium saßen: Edith Braun (HIS-HF), Stefan Hornbostel (iFQ), Hans Pechar (Arbeitsbereich Hochschulen in der Wis-

senschaft des Instituts Wissenschaftskommunikation und Hochschulforschung der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt) und Andrä Wolter (Abteilung Hochschulforschung der Humboldt-Universität zu Berlin). Thematisiert wurden beispielsweise das Bedürfnis nach einer stärkeren Klärung des Profils der Hochschulforschung, eine Auslotung teilweise noch zu wenig ausgeschöpfter Potentiale für theoretische Reflektionen, sowie die Förderung der Vernetzung zu verwandten Forschungsbereichen. Neu im Vergleich zum Vorjahr war die explizite Thematisierung der Aufgaben der GfHf und ihrer Rolle in Bezug auf diese besprochenen Themen.

Das HoFoNa-Ideenforum dient der Förderung des Hochschulforschungsnachwuchses und widmet sich der Vorstellung und Diskussion ausgewählter Dissertationsvorhaben. Das Forum wurde von André Nowakowski moderiert. Es wurden Projekte von Marion Gut, Henning Koch und Christoph Affeld vorgestellt.

Der festliche Teil der Jahrestagung rundete die Veranstaltung ab, bei dem auch die sechste Verleihung des Ulrich-Teichler-Preises stattfand. Der Preis dient der Förderung und Bekanntmachung von Promotionen sowie Abschlussarbeiten, in denen sich junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wichtigen Fragen der Hochschulforschung angenommen haben. Die diesjährigen Preisträger sind:

- Christian Förster von der Universität Tübingen für seine Dissertation „Nationale Hochschulpolitik im europäischen Hochschulraum. Studiengebühren und Hochschulgovernance in Deutschland, England und Österreich“
- Jörg Rech von der Universität des Saarlandes für seine Dissertation „Erfolgreich studieren im Kontext der Internationalisierung deutscher Hochschulen? Eine empirische Analyse fördernder und hemmender Faktoren zur Verringerung der Schwundquoten von Bildungsausländern“
- Anna Ebert von der Universität Köln für ihre Masterarbeit „Der initiale Berufserfolg promovierter Absolventen. Eine Strukturgleichungsanalyse anhand der Absolventenbefragung der Universität zu Köln“
- Alexandra Heßling von der Hochschule Osnabrück für ihre Masterarbeit „Management-Informationssysteme und die Steuerung von Verwaltung und Wissenschaft. Eine Fallstudie an der Freien Universität Berlin.“

An dieser Stelle sei noch einmal dem Tagungskomitee sowie den rund 250 Teilnehmenden für das Gelingen der Tagung und die anregende Diskussion gedankt! Zudem möchten wir an dieser Stelle darauf hinweisen, dass das Berliner Organisationskomitee an der Veröffentlichung eines Tagungsbandes arbeitet, in dem ein Querschnitt an interessanten Forenbeiträgen sowie vier der Hauptvorträge als Aufsätze publiziert werden. Aus-

gerichtet wurde die Tagung von der Abteilung Hochschulforschung der Humboldt-Universität zu Berlin. Das CFP zur 9. GfHf-Jahrestagung, die vom 25. bis 27. Juni 2014 am Zentrum für Hochschulbildung in Dortmund zum Thema „Tabus an der Hochschule“ stattfindet, findet sich unter:
<http://hochschul-forschung.de/jahrestagungen/>
(Einreichungsfrist 13.01.2014).

■ **Anne Mindt**, Studentin der Erziehungswissenschaften, HU Berlin,
E-Mail: anne.mindt@hu-berlin.de

Leichter Zugang für Sie zur Expertise!

Bei 6 Zeitschriften im Themenfeld Wissenschaft und Hochschulen, die der UVW herausbringt, sammelt sich in kürzester Zeit eine erhebliche Expertise an.

Wir veröffentlichen 110 bis 120 Aufsätze pro Jahr. Da verlieren Leserinnen und Leser bei der Fülle schon mal leicht den Überblick. Wer weiß noch, was der Jahrgang 2010 in der Zeitschrift Hochschulmanagement für Themen bereit hielt? Seit Gründung hat die Zeitschrift „Qualität in der Wissenschaft (QiW)“ bisher rd. 120 Artikel publiziert – sorgfältig (i.d.R. doppelt) begutachtet. Ähnlich auch die anderen.

Daher bieten wir die Artikel aller unserer Zeitschriften, die älter als zwei Jahre sind, *kostenlos* zum Herunterladen an.

Auf unserer Homepage finden Sie sie, wie unten angegeben.

Das Hochschulwesen (HSW)

<http://hochschulwesen.info/inhaltsverzeichnisse.html>

Forschung. Politik – Strategie – Management (FO)

<http://www.universitaetsverlagwebler.de/Forschung.html>

Zeitschrift für Beratung und Studium (ZBS)

<http://www.universitaetsverlagwebler.de/ZBS.html>

Qualität in der Wissenschaft (QiW)

<http://www.universitaetsverlagwebler.de/QiW.html>

Hochschulmanagement (HM)

<http://www.universitaetsverlagwebler.de/HM.html>

Personal- und Organisationsentwicklung in Einrichtungen der Lehre und Forschung (P-OE)

<http://www.universitaetsverlagwebler.de/P-OE.html>

Unser Gesamtangebot an Heften, Büchern und Zeitschriften
finden Sie unter
<http://www.universitaetsverlagwebler.de>

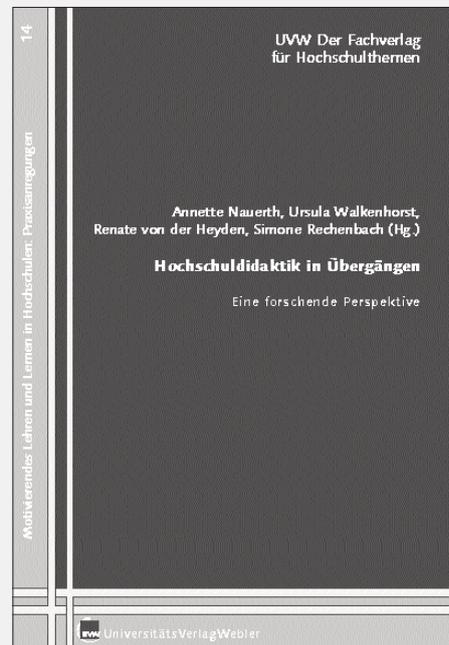
**Annette Nauerth, Ursula Walkenhorst, Renate von der Heyden, Simone Rechenbach (Hg.)
Hochschuldidaktik in Übergängen - Eine forschende Perspektive**

Übergänge in ein unbekanntes System sind mit Unsicherheiten und Lernbedarfen verbunden. Am Beispiel von Studiengängen für Gesundheitsfachberufe an der FH Bielefeld wird das Erleben der Studierenden und Absolventen in den Übergängen in das Studium bzw. in den Beruf dargestellt.

Die Erfahrungen wurden genutzt, spezifische Unterstützungsangebote zu entwickeln. Die entsprechenden Konzeptionen und Evaluationsergebnisse werden für die Einführungswochen mit den integrierten Tutorien und der Arbeit mit Portfolios beschrieben. Im Hinblick auf den Übergang in den Beruf werden ein Mentoring- sowie ein Berufseinsteiger -Programm diskutiert.

Das vorliegende Buch beruht auf Ergebnissen eines Forschungsprojektes im Rahmen der BMBF Förderlinie „empirische Bildungsforschung“.

3-937026-79-7, Bielefeld 2013
360 Seiten, 39.80 Euro



Erhältlich nur im Fachbuchhandel und direkt beim Verlag – nicht im Versandbuchhandel (z.B. Amazon).
Bestellung - E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

Preisinformation:

Wir haben die Abo-Preise geringfügig um 1€/Ausgabe anheben müssen.

QiW-Abonnement/Bezugspreis ab 2014:

- Jahresabonnement: 72 Euro zzgl. Versandkosten
- Einzelpreis: 18,25 Euro zzgl. Versandkosten

Liebe Leserinnen und Leser,

nicht nur in dieser lesenden Eigenschaft (und natürlich für künftige Abonnements) sind Sie uns willkommen.

Wir begrüßen Sie im Spektrum von Forschungs- bis Erfahrungsberichten auch gerne als Autor/in.

Wenn das Konzept der „Qualität in der Wissenschaft“ Sie anspricht - wovon wir natürlich überzeugt sind - dann freuen wir uns über Beiträge von Ihnen in den ständigen Sparten

- Qualitätsforschung,
- Qualitätsentwicklung/-politik,
- Anregungen für die Praxis/Erfahrungsberichte, aber ebenso
- Rezensionen,
- Tagungsberichte,
- Interviews.

Die Hinweise für Autorinnen und Autoren finden Sie unter: www.universitaetsverlagwebler.de.

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

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

Fo

Forschung

Politik - Strategie - Management

Fo 1+2/2013

Strategische Partnerschaften zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen

Christiane Neumann, Generalsekretärin der Leibniz-Gemeinschaft, engagiert sich in der Herausgabe der Zeitschrift Forschung

Forschungsentwicklung/-politik

Fo-Gespräch mit Reinhard Hüttel, Vorsitzender der Steuerungsgruppe „Forschungsrating des Wissenschaftsrates“, zum Thema Rankings und Ratings, insbesondere im Kontext des Wissenschaftsrates

Elena Wilhelm

Strategische Forschungsentwicklung durch Peer Review Evaluation von Forschung an Fachhochschulen

Wolff-Dietrich Webler

Strategische Partnerschaften zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen – insbesondere in der Forschung

Was macht die UAMR als Modell strategischer Partnerschaft so attraktiv?

UAMR-Chronologie

Fo-Gespräch mit Ulrich Radtke, Rektor der Universität Duisburg-Essen

Fo-Gespräch mit Elmar W. Weiler, Rektor der Ruhr-Universität Bochum

Fo-Gespräch mit Rainer Ambrosy, Kanzler der Universität Duisburg-Essen

Fo-Gespräch mit Andrzej Górak, Prorektor Forschung der TU Dortmund, Professor für Thermische Verfahrenstechnik

UAMR-Kooperationsvereinbarung

Ziele und Strategie der UAMR

Rezension

Sandra Mittag, Rüdiger Mutz & Hans-Dieter Daniel (2012): Institutionelle Qualitätssicherung auf dem Prüfstand: Eine Fallstudie an der ETH Zürich (Uwe Schmidt)

HSW

Das Hochschulwesen

Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik

HSW 5/2013

Aspekte der Internationalisierung

Hochschulentwicklung/
Hochschulpolitik

Jun He

Führt die englischsprachige Hochschullehre in Deutschland zum Attraktivitätsverlust der deutschen Sprache in China?

Markus Zwysig

Hochschulbildung im Bereich Wirtschaft in Südostasien – Ein Reisebericht.

Wilfried Schubarth

„Employability“ an Hochschulen – vom Reizwort zum Leitziel? Konturen eines akademischen Employability-Konzepts

Helen Knauf

Inklusion und Hochschule Perspektiven des Konzepts der Inklusion als Strategie für den Umgang mit Heterogenität an Hochschulen

Britta Fischer

Fort- und Weiterbildung für Lehrkräfte an Schulen. Ein Leitbild als Grundlage für das hochschulinterne Qualitätsmanagement von universitären Angeboten

Rezension

Reihe: „lehren.“
Gerd Macke

Statt einer Rezension

„Die Universität als Kunstwerk“
Zu Peter Fischer-Appelts
„Beiträgen aus sechs Jahrzehnten“
Ludwig Huber

HM

Hochschulmanagement

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

HM 2+3/2013

Schwerpunkt:
Was taugen Rankings?

Jetta Frost & Fabian Hattke
University Commons: Kollektivressourcen als alternative Steuerungsperspektive für das Hochschulmanagement

Harry Müller

Zur Ethik von Rankings im Hochschulwesen – Eine Betrachtung aus ökonomischer Perspektive

Matthias Klumpp

Bewertung von Hochschulrankings – eine Beispielanalyse zu Methodik, Indikatoren und Effizienz

Stefan Heinemann &

Karoline Spelsberg

Moderne Management-Anforderungen und akademische Grundleistungen: Eine förderliche Allianz für ein umfassendes Diversity Management

Alexander Dilger

Vor- und Nachteile der W-Besoldung

Daniel Weimar, Joachim Prinz,

Volker Breithecker & Daniela Dähn
Studiengangsbezogene Planspiele in der Oberstufe als Instrument zur Effizienzoptimierung des deutschen Hochschulwesens

Paul-Gerhard Martin

Vorschlag für ein Sitzuteilungsverfahren bei Verhältniswahl: Verfahren der wahrscheinlichsten Mindestsitzzahlen

Ewald Scherm & Ina Freyaldenhoven

Die Prämierung der „Halbstarken“: Begründung, Methodik, Aussagefähigkeit

Alfred Kieser

Weshalb orientieren sich Wissenschaftler an nicht validen Rankings?

P-OE

Personal- und Organisationsentwicklung

in Einrichtungen der Lehre und Forschung

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

POE 2+3/2013
Gleichheitsansprüche in Hochschulen

Balthasar Eugster & Peter Tremp
Organisierte Beziehungen in Universitäten: Das Beispiel „Forschendes Lernen“

Markus Weil
„Academic Apprenticeship“ als didaktische Antwort auf die Rhetorik der Wissenschaftsgemeinschaft

Ulrike Hanke
Möglichkeiten und Grenzen symmetrischer Kommunikation in kooperativen Lehrsettings

Kathrin Futter
Gemeinsame Entwicklung von Lehrexpertise durch Coaching?

P-OE-Gespräch zwischen Markus Weil und Wolff-Dietrich Webler über Gleichheitsansprüche in der Wissenschaft

Wolff-Dietrich Webler
Über „Gleichheit in der Wissenschaft“ – Ein Essay

Ousmane Gueye
Einige Überlegungen zur Berücksichtigung der Hochschuldidaktik im senegalesischen Bildungssystem

Kerrin Riewerts, Petra Weiß & Janina Lenger
Lehre forschungsnah konzipieren – Fortbildungsprogramme an der Universität Bielefeld

Nicolas Nause, Peter John & Ralf Wandelt
Curriculares Design des weiterbildenden Fern-Masterstudiengangs „Maritime Management“

ZBS

Zeitschrift für Beratung und Studium

Handlungsfelder, Praxisbeispiele und Lösungskonzepte

ZBS 3/2013
Neue Lehrkonzepte und Lernberatung

Neue Lehrkonzepte und Lernberatung: Theorie und Praxis

Tanja Gabriele Baudson
Konstruktivistische Lernansätze im Bachelor-Studium – ein Pilotversuch

Lisa Lüdders & Mark Heckmann
Bausteine für ein studierendenorientiertes Lehrkonzept für das Fach Statistik in den Sozial- und Humanwissenschaften

Gerhart Rott
Das Zusammenwirken wissenschaftlicher Erkenntnisse mit Lernberatung im studierendenzentrierten Studium – Ein Beispiel aus einer Sommeruniversität im Kosovo

Julian Hanebeck & Daniela Maas
Lernberatung in der Studieneingangsphase: Das Kleingruppenkonzept der Bergischen Universität Wuppertal am Beispiel des Faches Anglistik/Amerikanistik

Julia Sievers
Entwicklung einer strukturierten Studieneingangsphase – Erfahrungen aus dem Bachelor Politikwissenschaft an der Universität Bremen

Anna Katharina Schnell
Die Coach-Ausbildung der Studierwerkstatt der Universität Bremen Chancen und erste Herausforderung – ein Bericht aus der Praxis

Tagungsberichte

nfb-Konferenz 2013:
Beratung im Lebenslauf – Bestandsaufnahme und Überprüfung
Karin Gavin-Kramer

GIBeT-Herbsttagung 2013:
ZSB als „Spinne im Netz“
Karin Gavin-Kramer



Für weitere Informationen

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

oder sonstigen Fragen, besuchen Sie unsere Verlags-Homepage:

www.universitaetsverlagwebler.de

oder wenden Sie sich direkt an uns:

E-Mail:
info@universitaetsverlagwebler.de

Telefon:
0521/ 923 610-12

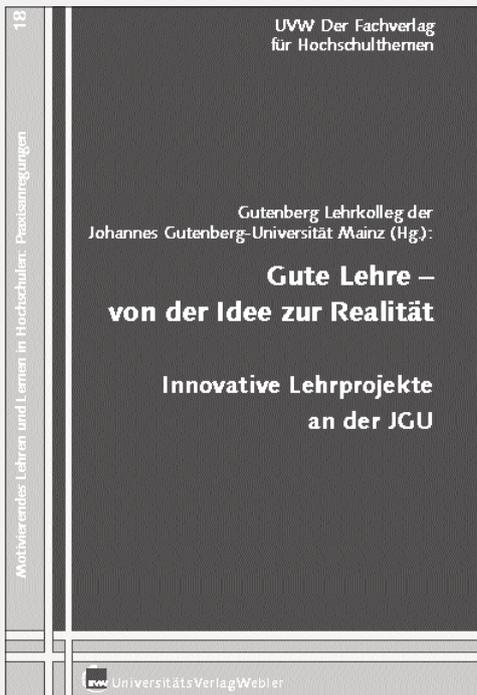
Fax:
0521/ 923 610-22

Postanschrift:
UniversitätsVerlagWebler
Bünder Straße 1-3
33613 Bielefeld

Reihe: Motivierendes Lehren und Lernen in Hochschulen: Praxisanregungen

NEUERSCHEINUNG

Gutenberg Lehrkolleg der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Hg.): Gute Lehre – von der Idee zur Realität Innovative Lehrprojekte an der JGU



Exzellenz in der Lehre ist ein Schlüsselfaktor, wenn es um die Attraktivität einer Hochschule geht. Steigende Studierendenzahlen und die Anforderungen der Wissensgesellschaft – gekennzeichnet durch Informationsflut, Globalisierung und Wettbewerb – bewirken einen Wandel an den Hochschulen und verlangen eine Neuorientierung in den Lehr- und Lernformen sowie eine Optimierung von Lernprozessen.

In diesem Sammelband werden innovative methodisch-didaktische Konzepte, die vom Gutenberg Lehrkolleg der Johannes Gutenberg-Universität Mainz gefördert wurden, vorgestellt, ihr Modellcharakter und ihre Wirkung für die Lehrpraxis evaluiert: von der Trainingsapotheke am Institut für Pharmazie und Biochemie über die Konzeption neuartiger E-Übungsaufgaben für mathematische Service-Lehrveranstaltungen bis hin zur Entwicklung eines Klang-Licht-Bootes für die Luminale 2012 in Frankfurt. So entsteht ein Überblick über die Vielfältigkeit kreativer Lehrideen sowie deren Nachhaltigkeit, Übertragbarkeit und Potential für hochschulweite Strukturveränderungen.

Bielefeld 2013, ISBN 13: 978-3-937026-86-2, 205 Seiten,
38.60 Euro zzgl. Versand

demnächst erhältlich:

Gutenberg Lehrkolleg der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Hg.): GLK-Tagungsband Teaching is Touching the Future – Emphasis on Skills

Am 29. und 30. November 2012 veranstaltete das Gutenberg Lehrkolleg der Johannes Gutenberg-Universität Mainz die internationale Tagung "Teaching is Touching the Future – Emphasis on Skills".

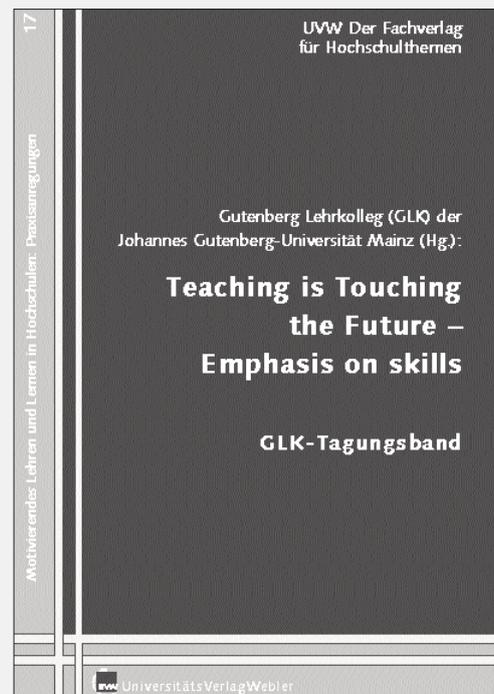
Im Rahmen dieser Tagung wurde die Neuorientierung der akademischen Lehr- und Lernformen an deutschen Hochschulen diskutiert, bei der die Lernerzentrierung in den Fokus rückt.

Mit Vorträgen und Postern wurden Forschungsergebnisse und Umsetzungsbeispiele zum "shift from teaching to learning" vorgestellt und fachspezifisch wie fachübergreifend erörtert.

Der vorliegende Sammelband beinhaltet die Tagungsbeiträge in schriftlicher Form. Zu Themen wie Kompetenzmessung/-modellierung, Kompetenzen der Lehrenden, Kompetenzorientiertes Prüfen oder Vermittlung von Schlüsselqualifikationen/überfachliche Kompetenzentwicklung werden verschiedene Ansätze einer Kompetenzorientierung im Kontext von Studien- und Lehrveranstaltungsplanung präsentiert.

Auch werden neue Herausforderungen deutlich, die sich durch die notwendige Abstimmung von Lernzielen, Lehr- und Lernmethoden sowie Prüfungsformen ergeben.

Bielefeld 2013, ISBN 13: 978-3-937026-85-5, 435 Seiten



Erhältlich nur im Fachbuchhandel und direkt beim Verlag – nicht im Versandbuchhandel (z.B. Amazon).
Bestellung - E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22