

## **Evaluation von Forschung und Lehre an Universitäten**

Frank, Ulrich

In: ICB Research Reports - Forschungsberichte des ICB / 2006

Dieser Text wird über DuEPublico, dem Dokumenten- und Publikationsserver der Universität Duisburg-Essen, zur Verfügung gestellt.

Die hier veröffentlichte Version der E-Publikation kann von einer eventuell ebenfalls veröffentlichten Verlagsversion abweichen.

DOI: <https://doi.org/10.17185/duepublico/47167>

URN: <urn:nbn:de:hbz:464-20180925-112609-3>

Link: <https://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DocumentServlet?id=47167>

Lizenz:

Sofern nicht im Inhalt ausdrücklich anders gekennzeichnet, liegen alle Nutzungsrechte bei den Urhebern bzw. Herausgebern. Nutzung - ausgenommen anwendbare Schrankenregelungen des Urheberrechts - nur mit deren Genehmigung.

Quelle: ICB-Research Report No. 6, April 2006



**ICB**

Institut für Informatik und  
Wirtschaftsinformatik

Ulrich Frank



# Evaluation von Forschung und Lehre an Universitäten

**ICB-RESEARCH REPORT**

Ein Diskussionsbeitrag

ICB-Research Report No.6

April 2006

Universität Duisburg-Essen



Die Forschungsberichte des Instituts für Informatik und Wirtschaftsinformatik dienen der Darstellung vorläufiger Ergebnisse, die i. d. R. noch für spätere Veröffentlichungen überarbeitet werden. Die Autoren sind deshalb für kritische Hinweise dankbar.

The ICB Research Reports comprise preliminary results which will usually be revised for subsequent publications. Critical comments would be appreciated by the authors.

---

Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen – auch bei nur auszugsweiser Verwertung.

All rights reserved. No part of this report may be reproduced by any means, or translated.

---

**Authors' Address:**

Ulrich Frank

Institut für Informatik und  
Wirtschaftsinformatik (ICB)  
Universität Duisburg-Essen  
Universitätsstr. 9  
D-45141 Essen

[ulrich.frank@uni-duisburg-essen.de](mailto:ulrich.frank@uni-duisburg-essen.de)

**ICB Research Reports**

**Edited by:**

Prof. Dr. Heimo Adelsberger  
Prof. Dr. Peter Chamoni  
Prof. Dr. Frank Dorloff  
Prof. Dr. Klaus Echtele  
Prof. Dr. Stefan Eicker  
Prof. Dr. Ulrich Frank  
Prof. Dr. Michael Goedicke  
Prof. Dr. Tobias Kollmann  
Prof. Dr. Bruno Müller-Clostermann  
Prof. Dr. Klaus Pohl  
Prof. Dr. Erwin P. Rathgeb  
Prof. Dr. Rainer Unland

---

**Source of Supply:**

Institut für Informatik und  
Wirtschaftsinformatik (ICB)  
Universität Duisburg-Essen  
Universitätsstr. 9  
45141 Essen

Email: [icb@uni-duisburg-essen.de](mailto:icb@uni-duisburg-essen.de)

**ISSN 1860-2770**



## Abstract

Universitäten sehen sich einem wachsenden Druck ausgesetzt, Leistungen in Forschung und Lehre zu evaluieren. Die Ergebnisse solcher Evaluationen werden zunehmend Grundlage für die Vergabe von Mitteln sein, haben also eine steuernde Wirkung und sind damit für die weitere Entwicklung von Wissenschaft und Universität von erheblicher Bedeutung. Der Universität von außen auferlegte Evaluationsverfahren sind mit der Gefahr dysfunktionaler Effekte verbunden, die kostbare Wissenschaftstraditionen bedrohen. In diesem Beitrag wird die Ansicht vertreten, dass sich die Betroffenen - Wissenschaftler, Lehrende und Studierende - der Gestaltung und Durchführung von Evaluationsverfahren selbst annehmen sollten. Dazu sollte Evaluation nicht nur als lästige Pflichtübung betrachtet werden, die allein der Legitimation dient, sondern vielmehr als Chance angesehen werden, Forschung und Lehre im Sinne einer reflektierten Zielsetzung nachhaltig zu verbessern. Zu diesem Zweck wird eine Methode zur Unterstützung der Evaluation von Forschung und Lehre vorgestellt, die sich gegen ein vereinheitlichtes Bewertungsverfahren richtet und stattdessen individuelle Freiräume bei der Festlegung von Zielen betont. Dazu werden jeweils zunächst Thesen präsentiert, in denen Ziele und Randbedingungen der Evaluation zur Diskussion gestellt werden. Anschließend wird eine methodische Unterstützung der Evaluation von Forschung und Lehre skizziert. Um zu verdeutlichen, dass eine vordergründige Anwendung solcher Methoden nicht hinreichend ist, wird abschließend auf die Bedeutung einer attraktiven Wissenschaftskultur verwiesen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINFÜHRUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>FORSCHUNG</b> .....	<b>2</b>
2.1	THESEN .....	2
2.2	VORGEHEN ZUR EVALUATION DER FORSCHUNG .....	3
	<i>Ermittlung der Evaluationsziele</i> .....	4
	<i>Bewertung des gegenwärtigen Leistungsprofils der Organisationseinheit</i> .....	5
	<i>Festlegung von Entwicklungszielen für die Organisationseinheit</i> .....	6
	<i>Individuelle Festlegung von Forschungszielen und -strategien</i> .....	7
	<i>Bewertung individueller wissenschaftlicher Aktivitäten und Forschungsergebnisse</i> .....	9
	<i>Bewertung der Organisationseinheit</i> .....	10
<b>3</b>	<b>LEHRE</b> .....	<b>11</b>
3.1	THESEN .....	11
3.2	VORGEHEN ZUR EVALUATION DER LEHRE .....	12
	<i>Ermittlung der Evaluationsziele</i> .....	13
	<i>Festlegung von Zielen der Lehre</i> .....	14
	<i>Evaluation der Lehre</i> .....	14
	<i>Ex-Post Evaluation des Studiums</i> .....	16
<b>4</b>	<b>WEITERE ERFOLGSFAKTOREN</b> .....	<b>17</b>
4.1	VERMEIDUNG DYSFUNKTIONALER EFFEKTE .....	17
4.2	WISSENSCHAFTSKULTUR ALS CHANCE .....	18
<b>5</b>	<b>ABSCHLIEßENDE ANMERKUNGEN</b> .....	<b>19</b>
	LITERATUR .....	19







# 1 Einführung

Die Frage danach, wie Forschung angemessen bewertet werden kann, ist seit langer Zeit Gegenstand der Wissenschaftstheorie. Verschiedene Schulen formulieren unterschiedliche Anforderungen an wissenschaftliche Forschung und damit auch voneinander abweichende Kriterien zu deren Bewertung. Bis heute ist ein Konsens nicht zu erkennen. Im Unterschied dazu sind die seit einiger Zeit durchgeführten Evaluationsverfahren und auch die einschlägige Literatur durch einen ausgeprägten Pragmatismus sowie eine beachtliche Ahnungslosigkeit gekennzeichnet.

Die fortschreitende Globalisierung von Bildungsmärkten stellt die Hochschulen vor weitere Herausforderungen, die mit den gegenwärtigen Strukturen kaum zu bewältigen sind. Die seit einigen Jahren diskutierten und teilweise exekutierten Hochschulreformen wurden von außen an die Universitäten herangetragen und basieren in Teilen auf wenig realistischen Vorstellungen vom Wissenschaftsbetrieb. Professoren wie Studierende begegnen Reformansätzen deshalb - und sicher auch aus Sorge um die Verletzung eigener Interessen - häufig mit einem erheblichen Misstrauen (dazu ausführlich [Maye02]). Das ist bedauerlich, da die Universität nur dann vom strukturellen Wandel profitieren kann (anstatt ihn zu erleiden), wenn er von innen getrieben und getragen wird.

Auch zur Evaluation der Lehre gibt es pragmatische Ansätze, die gleichwohl nicht restlos überzeugen. Dies liegt u. a. daran, dass sich die Bewertung der Lehre grundsätzlichen Schwierigkeiten gegenüber sieht, zumindest so lange die Vorgaben widersprüchlich sind (große Zahl von Absolventen in möglichst kurzer Zeit, hohe Qualifikationen der Absolventen, "Customer Satisfaction").

Vor diesem Hintergrund erscheint es zweifelhaft, sich damit zu begnügen, eines der zahlreichen existierenden Verfahren zur Evaluation von Forschung und Lehre zu übernehmen. Wenn man Evaluation nicht nur als lästige Pflichtübung betrachtet, die allein der Legitimation dient, sondern sie vielmehr als Chance sieht, Forschung und Lehre im Sinne einer reflektierten Zielsetzung nachhaltig zu verbessern, ist eine kritische Auseinandersetzung mit Zielen und Vorgehensweisen in Forschung und Lehre angeraten. Der vorliegende Beitrag ist darauf gerichtet, eine solche Auseinandersetzung anzuregen. Deshalb besteht er aus Thesen und Vorschlägen, die in einem diskursiven Prozess unter Beteiligung aller betroffenen Gruppen weiter zu konkretisieren sind. Dabei geht es auch darum, den Fokus der Evaluation festzulegen: Da die Qualität von Forschung und Lehre auch von vielfältigen Rahmenbedingungen in der Universität und darüber hinaus abhängt, liegt es nahe, die wichtigsten dieser Einflussfaktoren zu berücksichtigen. Gleichzeitig ist allerdings eine allzu große Ausweitung des Evaluationsgegenstands wegen der beschränkten Kapazität kontraproduktiv. Der Beitrag ist in einem Umfeld entstanden, das durch Wirtschaftsinformatik und Informatik geprägt ist. Er sollte jedoch in weiten Teilen auch auf andere Fächer übertragbar sein.

Die hier skizzierte Methode ist als Diskussionsbeitrag gedacht. Dieser Umstand wird nicht zuletzt dadurch betont, dass die Annahmen, auf denen die vorgeschlagenen Vorgehen basieren, explizit als solche ausgewiesen sind. Dabei sei darauf hingewiesen, dass die Diskussion der Evaluation von Forschung und Lehre dringend erforderlich ist. Der politische Druck auf die Hochschulen, geeignete Verfahren zu implementieren, hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. So sind die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen gezwungen, Ziel- und Leistungsvereinbarungen durchzuführen, von deren Umsetzung ab 2009 ein nicht zu vernachlässigender Teil des Budgets abhängen wird. Dieser Druck ist allerdings – noch – mit einer Chance verbunden, da das Ministerium den Hochschulen ausdrücklich Freiräume bei der Ausgestaltung ihrer Zielsysteme zugesteht:

„Durch die individuelle Zielbewertung erhält jede Hochschule die Möglichkeit, im Einvernehmen mit dem Ministerium die relative Wertigkeit ihrer Ziele festzulegen und so eigene strategische Zielsetzungen zu unterstützen.“ [Mini06]

Der Fokus des Ministeriums ist auf das aggregierte Zielsystem der gesamten Hochschule gerichtet. Im Unterschied dazu werden in diesem Beitrag die Zielbildung sowie die sich daran anschließende Evaluation auf der Ebene von Instituten oder Fachbereichen betrachtet.

## 2 Forschung

Wissenschaftliche Forschung ist ohne Wettbewerb nicht denkbar. Wettbewerb wiederum impliziert eine diskriminierende Bewertung von Erkenntnisangeboten. Ein funktionierendes Wissenschaftssystem benötigt also keine dedizierte Evaluation. Angesichts der sozialen Realität an Universitäten ist es allerdings allzu gewagt, grundsätzlich von einem funktionierenden, leistungsfähigen Wissenschaftsbetrieb auszugehen.

### 2.1 Thesen

*These 1:* Die Forschung an Universitäten sieht sich einem zunehmenden Legitimations- und Leistungsdruck ausgesetzt. Eine Folge sind Adaptionsprozesse des Wissenschaftsbetriebs, die sich unter anderem darin äußern, dass ständig neue Publikationsgelegenheiten und andere Formen des Nachweises wissenschaftlicher Exzellenz (Mitwirkung in wissenschaftlichen Gremien, eingeworbene Drittmittel usw.) geschaffen werden. Grundsätzlich ist an der Betonung von Leistung und Wettbewerb nichts auszusetzen, sind sie doch inhärenter Bestandteil von Wissenschaft. Dennoch ist die Entwicklung der letzten Jahre in mehrfacher Hinsicht bedenklich. So birgt sie die Gefahr, dass der eigentliche Wettbewerb um wissenschaftliche Erkenntnis verdrängt wird durch einen funktional häufig nicht äquivalenten Wettbewerb um die bestmögliche Erfüllung von Indikatoren. Vor allem bibliometrische Ansätze können zu kontraproduktiven Effekten führen. Das Erstellen, Begutachten und Lesen größtenteils mediokrer Publikationen bindet wertvolle Ressourcen, die der wissenschaftlichen Forschung entzogen werden.

*These 2:* Die Kritik an Leistungsbemessungssystemen, wie sie gegenwärtig in der Diskussion sind, impliziert das Aufzeigen konstruktiver Alternativen. Sonst könnte leicht der fatale Eindruck entstehen, dass Hochschullehrer den Leistungswettbewerb scheuen, weil sie die damit verbundenen Belastungen vermeiden möchten.

*These 3:* Die Bandbreite der Forschung ist in vielen Fächern groß. Das gilt auch für die Dokumentation von Forschungsergebnissen. Standardisierte Verfahren und Metriken zur Leistungsbewertung, die diese Vielfalt nicht in differenzierter Weise berücksichtigen, sind deshalb mit der Gefahr verbunden, kontraproduktiv zu sein.

*These 4:* Die Evaluation von Leistung impliziert Ziele. Wenn gleichzeitig die individuelle Freiheit von Wissenschaftlern betont wird, heißt dies, dass jeder einzelne Forscher das Recht und die Pflicht hat, die Ziele seiner Forschung explizit zu machen. Dabei müssen Ziele anspruchsvoll sein, denn wissenschaftliche Forschung impliziert das Bemühen um Exzellenz. Zudem sollten Ziele so formuliert werden, dass ihre Erreichung überprüft werden kann.

*These 5:* Jenseits der wünschenswerten Ausdifferenzierung konkreter Ziele und Methoden muss die Forschung in jedem Fall wissenschaftlichen Ansprüchen genügen. Sie machen sich an drei Begriffen fest: Abstraktion, Originalität, Begründung. Dazu gehören u. a. die Verwendung einer angemessenen Forschungsmethode sowie eine überzeugende Differenzierung im wissenschaftlichen Wettbewerb. Jeder Wissenschaftler sollte seine konkreten Forschungsvorhaben im Lichte dieser Kriterien rechtfertigen können. Da es sich hier um abstrakte Kriterien handelt, die einer objektiven Messung nicht zugänglich sind, muss in einem Diskurs mit einschlägig qualifizierten Kollegen festgestellt werden, ob jeweils ein wettbewerbsfähiges Niveau gegeben ist.

*These 6:* Wissenschaft impliziert Wettbewerb. Ein solcher Wettbewerb macht nicht an Landes- oder Sprachgrenzen halt. Es ist deshalb selbstverständlich, dass sich jeder Wissenschaftler dem internationalen Wettbewerb in seinem Fachgebiet stellt.

*These 7:* Es ist eine der vornehmsten Aufgaben von Wissenschaftlern, zur Profilierung und Pflege einer anregenden Wissenschaftskultur beizutragen. Das erfordert die intensive Auseinandersetzung mit möglichen Zielen und Methoden der Forschung wie auch mit der Frage, was Universität ist und sein könnte.

*These 8:* Forschung ist durch einen kritischen Austausch zwischen Wissenschaftlern gekennzeichnet. Dazu gehört neben hinreichend viel Zeit und Muße eine angenehme, anregende Wissenschaftskultur. Eine solche äußert sich unter anderem darin, dass in regelmäßigen Diskussionen sowohl ein fachlicher Austausch, als auch ein Wettbewerb der Ideen stattfindet. Dazu gehört zudem, dass in einer solchen Kultur, auch (zunächst) zweckfreie Erkenntnis eine angemessene Wertschätzung genießt – „ihrer Selbst wegen geliebt wird“ (Aristoteles). Auf diese Weise eröffnet sich allen am Diskurs Beteiligten eine gute Chance, die wissenschaftliche Kompetenz anderer authentisch zu beurteilen. Im besten Fall wird Evaluation der Forschung so zu dem, was sie eigentlich sein sollte: einem inhärenten Bestandteil von Wissenschaft – und nicht zu einem bürokratisierten, allein an Indikatoren ausgerichteten Prozess, der Ressourcen bindet, die der Forschung verloren gehen.

*These 9:* In einer Organisationseinheit (Fakultät, Institut) mit einer großen Bandbreite von Teildisziplinen ist ein interner Wettbewerb bzw. eine gegenseitige Evaluation nur eingeschränkt möglich. Dessen ungeachtet sollte auch der fachliche Austausch über die Grenzen der Teildisziplinen gesucht werden. Zum einen wird dadurch die interdisziplinäre Kompetenz der beteiligten Forscher gefördert, zum anderen ist eine Bewertung grundlegender Anforderungen an wissenschaftliche Leistungen auch über die Grenzen unserer Teildisziplinen hinweg möglich.

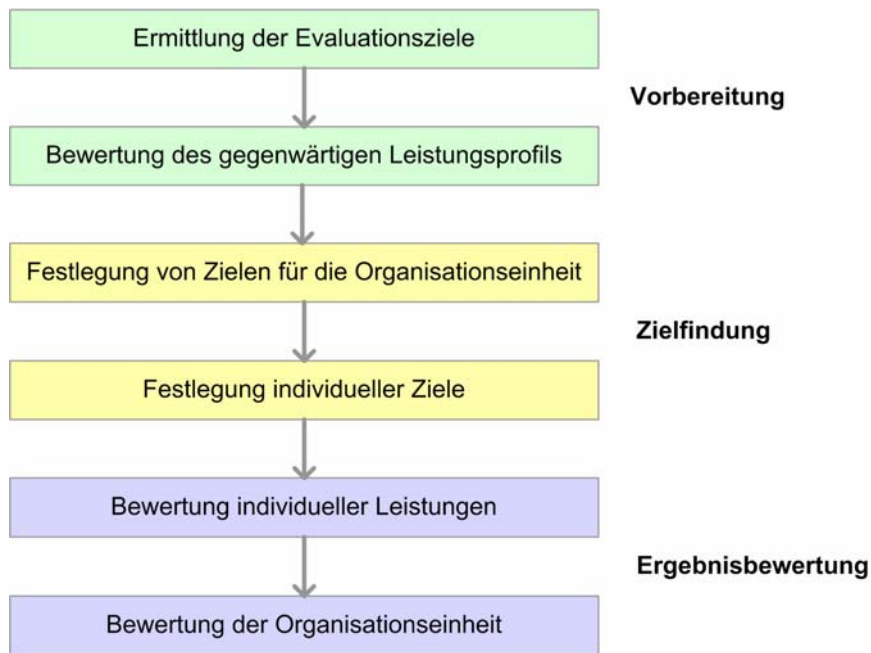
*These 10:* Die Qualität der Forschung wird auch durch die Arbeitsbedingungen der Forscher beeinflusst. Zur Evaluation der Forschung gehört also auch eine Beurteilung der Forschungsbedingungen. Das schließt die Organisation der Universität ein. Hier ist etwa an die Belastung von Professoren mit Aufgaben zu denken, die nicht in einem unmittelbaren Zusammenhang von Forschung und Lehre stehen und die ohne Einschränkung auch von anderen Angestellten übernommen werden könnten.

*These 11:* Die wissenschaftlichen Mitarbeiter sind für die Produktivität und Qualität der Forschung von großer Bedeutung. Deshalb sollte zur Evaluation auch die Frage gehören, wie die Betreuung der Mitarbeiter aussieht und wie der wissenschaftliche Austausch in einer Forschungsgruppe und darüber hinaus organisiert ist.

*These 12:* Der Beruf des Universitätsprofessors erfordert Forschung *und* Lehre. Gleichzeitig sollte er – dies ist eine funktionale Notwendigkeit – mit einem hohen Maß an Freiheit verbunden sein, das eine entsprechende Verantwortung für die beruflichen Pflichten impliziert. Es ist allerdings dem einzelnen Hochschullehrer zu überlassen, besondere Schwerpunkte in dem einen oder anderen Bereich zu setzen. Dies sollte aber *ex ante* explizit gemacht werden.

## 2.2 Vorgehen zur Evaluation der Forschung

Evaluation sollte nicht als Selbstzweck, also etwa allein zur Erfüllung extern gesetzter Anforderungen angesehen werden. Vielmehr sollte Evaluation darauf gerichtet sein, die Qualität der Forschung nachhaltig zu fördern. Evaluation ist deshalb als ein permanenter Prozess anzusehen, der im besten Fall integraler Bestandteil der Forschung ist. Da dieser Prozess vielschichtig ist und zudem bisher kaum einschlägige Erfahrungen existieren, empfiehlt sich der Entwurf einer dedizierten Methode. Eine solche Methode besteht zum einen aus einer zielführenden *Strukturierung* des Gegenstands. Zum anderen beinhaltet sie eine darauf abgestimmte *Vorgehensweise*. Der Plan in Abb. 1 stellt einen Vorschlag für eine solche Vorgehensweise dar.



**Abb. 1: Vorgehensmodell für die Evaluation der Forschung**

Es handelt sich hier um einen Vorschlag für wesentliche Phasen eines *Makroprozesses*, der die Evaluation der Forschung als ein längerfristiges Vorhaben betont. Jede dieser Phasen wird im Folgenden anhand einer einheitlichen Struktur beschrieben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das skizzierte Vorgehen mit einer Reihe erheblicher Herausforderungen verbunden ist, die frühzeitig thematisiert werden müssen. Evaluation wird allerdings kaum gelingen, wenn sie sich auf die Durchführung des dargestellten Makroprozesses beschränkt. Vielmehr ist sie durch flankierende Maßnahmen zu ergänzen, die in Abschnitt 4 dargestellt sind.

## Ermittlung der Evaluationsziele

### *Gegenstand*

Es geht darum, Sinn und Zweck der Evaluation gemeinsam zu klären. Dabei ist zwischen kurzfristigen und längerfristigen Zielen zu unterscheiden. Dieser Phase kommt insofern eine große Bedeutung zu, als hier die grundlegende, verbindliche Evaluationsphilosophie der Organisationseinheit zu entwickeln ist.

### *Beteiligte*

alle Professorinnen und Professoren der betroffenen Organisationseinheit, Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter und der Studierenden, eventuell Externe mit einschlägigen Erfahrungen

### *Organisation/Methode*

eintägiger Workshop, vorzugsweise außerhalb der Universität; strukturierte und moderierte Diskussionsrunden, eventuell kurze Präsentation; Vergleich mit den Ergebnissen einschlägiger Untersuchungen anderer Universitäten (sofern verfügbar)

### *Kriterien*

Unter anderem sind die folgenden Fragen zu klären:

- Welche messbaren Indikatoren sind zur Bewertung geeignet, welche eher nicht?

- Wie ist die Einstellung der Mitglieder der Organisationseinheit zum (internationalen) Wettbewerb?
- Welche Rolle spielt der Vergleich mit anderen Organisationseinheiten (Instituten/Fachbereichen) an der Universität?
- Welche Bedeutung wird der Vergleichbarkeit mit anderen Organisationseinheiten beigegeben?
- Wie ist die individuelle Bereitschaft/Verpflichtung der Professorinnen und Professoren zur Mitwirkung an Evaluationsverfahren einzuschätzen?
- Wodurch wird die Angemessenheit von Evaluationsergebnissen in Frage gestellt (mangelnde Kritikfähigkeit, Schonung von Kollegen, Evaluationskartelle ...) und welche vorbeugenden Maßnahmen sind jeweils angeraten?
- In welcher Form ist die gesamte Universität, die ja auch einen Einfluss auf die Reputation der jeweiligen Organisationseinheit hat, in eine Evaluation mit einzubeziehen?
- Sollten Anreize geschaffen werden, um Anstrengungen in der Forschung und damit deren Qualität zu fördern? Wenn ja: Wie sollten solche Anreize aussehen?

### *Ergebnisse*

Neben der Beantwortung der dargestellten (und weiterer) Fragen ist eine gemeinsame Stellungnahme darüber anzustreben, auf welche Ziele die Evaluation der Forschung gerichtet sein sollte. Dabei ist zwischen den eigenen Zielen der Organisationseinheit und extern vorgegebenen zu unterscheiden. Zudem ist zu skizzieren, wie zukünftige Evaluationsverfahren in die wissenschaftliche Arbeit in der Organisationseinheit integriert werden sollten. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und der Universitätsöffentlichkeit zugänglich zu machen.

### *Zyklus*

alle fünf Jahre

## **Bewertung des gegenwärtigen Leistungsprofils der Organisationseinheit**

### *Gegenstand*

Es sollte einerseits eine angemessene Vorstellung davon entwickelt werden, wie die Organisationseinheit gegenwärtig in der Forschungslandschaft aufgestellt ist; andererseits sollte festgestellt werden, ob die interne Organisation sowie deren Einbindung in die Gesamtorganisation der Universität die Leistungserbringung angemessen unterstützt.

### *Beteiligte*

alle Professorinnen und Professoren der Organisationseinheit, Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter und der Studierenden, eventuell Externe mit einschlägigen Erfahrungen

### *Organisation/Methoden*

eintägiger Workshop, vorzugsweise außerhalb der Universität (ggfs. zusammen mit „Ermittlung der Evaluationsziele“); strukturierte und moderierte Diskussionsrunden, eventuell kurze Präsentation

### *Kriterien*

Unter anderem sind die folgenden Fragen zu klären:

- Wie ist die Organisationseinheit zurzeit in der für ihn relevanten Forschungslandschaft platziert?
- Welche Teile der Organisationseinheit sind international wettbewerbsfähig, welche nicht?
- Wo gibt es Lücken im Kompetenzprofil?
- Wie ist die Organisation der Organisationseinheit zu beurteilen?
  - Welche Kernprozesse sind zu identifizieren?
  - Wie ist deren Unterstützung mit IT zu bewerten?
  - Sind die Zielsysteme konsistent?
  - Ist die Last der akademischen Selbstverwaltung gerecht verteilt?
  - Ist die Unterstützung durch die Verwaltung zufrieden stellend?
  - Gibt es Ansätze, die Motivation/Integration der Verwaltungsmitarbeiter zu fördern?
- Wie sind die Kultur und die Kommunikationsstrukturen der Organisationseinheit zu beurteilen?
- Gibt es neben der Gliederung in Lehrstühle weitere themenspezifische Organisationsformen?
- Welche Formen der Zusammenarbeit in Forschungsprojekten werden gepflegt?
- Was sind die besondere Stärken und Schwächen?

### *Ergebnisse*

Es ist ein differenziertes Bild der Leistungsfähigkeit der Organisationseinheit zu erstellen. Dabei geht es nicht unmittelbar um die Leistungsfähigkeit einzelner Forschungsgruppen, sondern vielmehr – etwa im Sinne einer Portfolio-Analyse – darum, wettbewerbsrelevante Leistungsmerkmale der Forschung zu identifizieren und zu bewerten. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und der Universitätsöffentlichkeit zugänglich zu machen.

### *Zyklus*

alle fünf Jahre

## **Festlegung von Entwicklungszielen für die Organisationseinheit**

### *Gegenstand*

Vor dem Hintergrund der Bewertung des Ist-Zustands sind Ziele und grundsätzliche Strategien zu erarbeiten, an denen die weitere Entwicklung der Organisationseinheit – und also auch zukünftige Evaluationsmaßnahmen – auszurichten sind. Dabei ist ein Profil anzustreben, das in Zukunft überzeugende Wettbewerbsvorteile verspricht.

### *Beteiligte*

alle Professorinnen und Professoren der Organisationseinheit, Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter und der Studierenden, eventuell Externe mit einschlägigen Erfahrungen

### *Organisation/Methoden*

eintägiger Workshop, vorzugsweise außerhalb der Universität; strukturierte und moderierte Diskussionsrunden, eventuell kurze Präsentation

## *Kriterien*

Unter anderem sind die folgenden Fragen zu klären:

- Wie soll die Organisationseinheit in Zukunft platziert sein?
- Was ist nötig, um in den jeweiligen Teildisziplinen international eine hohe Wettbewerbsfähigkeit zu erreichen?
- Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Organisation und die Personalpolitik der Organisationseinheit?
- Welche flankierenden Maßnahmen sind geeignet, die Reputation der Universität zu fördern?

## *Ergebnisse*

Die Ziele der wissenschaftlichen Entwicklung der Organisationseinheit sind in begründeter Form darzustellen. Die Darstellung sollte so konkret sein, dass eine Überprüfung der Zielerreichung möglich ist. Auf dieser Grundlage ist eine strategische Planung für die Organisationseinheit zu skizzieren. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und der Universitätsöffentlichkeit zugänglich zu machen.

## *Zyklus*

alle fünf Jahre

## **Individuelle Festlegung von Forschungszielen und -strategien**

### *Gegenstand*

Wenn man der These zustimmt, dass Forschung ein hohes Maß an Freiheit impliziert, kommt der individuellen Festlegung von Forschungszielen und Strategien eine zentrale Bedeutung zu. Diese Freiheit ist mit der Verpflichtung verbunden, die individuellen Entscheidungen zu begründen. Die Begründung für eine bestimmte Forschungsstrategie ist zunächst gegenüber Fachkollegen darzulegen und kritisch zur Diskussion zu stellen. Bei der Bewertung der Forschungsstrategie sind die individuellen Rahmenbedingungen der Forschung zu berücksichtigen (z. B. Funktionen in der akademischen Selbstverwaltung, Mitarbeitersituation etc.).

### *Beteiligte*

alle fachlich zuständigen und interessierten Professorinnen und Professoren der Organisationseinheit

### *Organisation/Methode*

pro Professor(in) jeweils eine Veranstaltung von ca. zwei Stunden, eingeleitet durch eine 30-minütige Präsentation des betroffenen Professors. Im Zentrum steht die *diskursive* Vermittlung und Bewertung von Forschungszielen und -strategien. Angesichts der Komplexität des Gegenstands empfiehlt sich ein strukturiertes Vorgehen.

### *Kriterien*

Die Beschreibung von Forschungszielen und Strategien sollte in einer Struktur erfolgen, auf die sich die Beteiligten geeinigt haben. Die folgenden Ausführungen zeigen, wie eine solche Struktur aussehen könnte.

### Ziele

- Worin liegt der Fortschritt gegenüber dem Stand der Kunst?



- Welches sind die besonderen wissenschaftlichen Herausforderungen?
- Worin liegt die besondere wissenschaftliche Qualifikation zur Erreichung des Ziels?
- Welche Forschungsgebiete sind betroffen?
- Wie ist die Machbarkeit zu beurteilen?
- Wie ist der Anwendungsbezug? Welche Unternehmen/Institutionen/Gruppen können ggfs. von den Ergebnissen profitieren?
- Sind die Ergebnisse in gewinnbringender Weise in die Lehre zu integrieren?
- Welche anderen Forschungsgruppen arbeiten an diesem oder ähnlichen Zielen?
- Wer sind die stärksten Konkurrenten?
- Wie kann man sich gegenüber diesen Konkurrenten profilieren?
- Wie ist die gewünschte Positionierung in den nächsten Jahren?

### Vorgehensweise (für jedes Ziel)

- Welche Forschungsmethoden sollen eingesetzt werden? Warum sind diese besonders geeignet?
- Sind externe Ressourcen für die Durchführung des Vorhabens nötig? Wenn ja: welche Maßnahmen sind vorgesehen, um diese Ressourcen zu erwerben?
- Wie lange soll das Vorhaben laufen?
- In welcher Form sollen die Ergebnisse dokumentiert werden (Forschungsbericht, Diss., Aufsatz in Fachzeitschrift, Monografie ...)? Hier sollte möglichst konkret dargelegt werden, welche Art der Publikation angestrebt wird.
- An welchen Kriterien misst sich der Erfolg der geplanten Forschung? Hier ist nicht an Indikatoren, wie etwa Veröffentlichungen gedacht, sondern an nachprüfbar Kriterien, die die Forschungsergebnisse selbst betreffen.
- Welche Rollen kommen den Mitarbeitern zu?
- Welche Ziele sollten die Mitarbeiter erreichen?
- Welche Maßnahmen zur wissenschaftlichen Qualifikation der Mitarbeiter sind vorgesehen?
- Welche (synergetischen) Beziehungen gibt es zwischen den verschiedenen Vorhaben der Forschungsgruppe?
- Welche Kooperationen mit anderen Forschungsgruppen der Universität erscheinen sinnvoll?

### *Ergebnisse*

Individuelle Ziele und Strategien sind zu dokumentieren und zu bewerten. Dabei ist der Anspruch zu beurteilen („herausragend“, „förderlich für die Reputation der Organisationseinheit“, „respektabel“, „unzureichend“). Falls ein vorgestellter Ansatz als unzureichend eingestuft wird, wird der Kollege zu einer Überarbeitung aufgefordert. Jeder einzelne Wissenschaftler ist zur "Buchführung" verpflichtet. Das heißt, er beschreibt die vereinbarte Forschungsstrategie sowie die geplante Dokumentation der Ergebnisse in einer einheitlichen Struktur. Diese Dokumentation sollte so abgelegt werden, dass sie allen Kolleginnen und Kollegen des Instituts zugänglich ist. Ergänzend dazu ist ein detailliertes Protokoll der Sitzung zu erstellen und ebenfalls verfügbar zu machen.

## Zyklus

alle drei Jahre

## Bewertung individueller wissenschaftlicher Aktivitäten und Forschungsergebnisse

### Gegenstand

In dieser Kernphase der Evaluation ist zu ermitteln, wie erfolgreich einzelne Forschungsgruppen waren. Den Maßstab für die Ermittlung des Erfolgs stellen vor allem die selbst gesteckten Ziele. Aber auch andere Erfolgskriterien wissenschaftlicher Arbeit sollten berücksichtigt werden.

### Beteiligte

alle Professorinnen und Professoren der Organisationseinheit, externe Wissenschaftler

### Organisation/Methode

pro Professor(in) jeweils eine Veranstaltung von ca. zwei Stunden, eingeleitet durch eine 30-minütige Präsentation des betroffenen Professors. Im Zentrum steht die *diskursive* Bewertung von Forschungsergebnissen und sonstigen Aktivitäten.

### Kriterien

Unter anderem sind die folgenden Fragen zu klären:

- Wurden die gesetzten Ziele überzeugend erreicht?
- Wurden die angekündigten Forschungsmethoden eingesetzt?
- Wurden überhaupt Methoden eingesetzt?
- Wie ist der wissenschaftliche Wert der Ergebnisse einzuschätzen?
- Wie sind die zugehörigen Publikationen zu beurteilen?
- In welchem Maße wurde im Rahmen der Forschung die wissenschaftliche Qualifikation von Studierenden und Mitarbeitern gefördert?
- Wurden regelmäßig Doktorandenkolloquien veranstaltet?
- Welche Maßnahmen wurden ergriffen, um Mitarbeiter in wissenschaftliche Gemeinschaften einzuführen?
- Welche Instrumente des Projektmanagement wurden eingesetzt?
- Welche Schwierigkeiten sind beim Projektmanagement aufgetreten?
- Sind die Ergebnisse geeignet, die Reputation der Organisationseinheit zu fördern?
- Ist eine Fortsetzung der Arbeiten auch für die Zukunft Erfolg versprechend?
- Bewertung sonstiger Aktivitäten:
  - Aufnahme von Gästen aus dem Ausland (Kollegen, Doktoranden)
  - Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen
  - Wahrnehmung von Lehraufträgen, Gastprofessoren an anderen Universitäten (vor allem im Ausland)
  - Kontakte zu Unternehmen (gemeinsamer Projekte, Vorträge)

- o Gutachter in Bewilligungsverfahren (DFG, BMBF, ...)
- o Gutachter für Zeitschriften
- o Gutachter für Konferenzen
- o Vorträge
- o ...

### *Ergebnisse*

Jeder einzelne Wissenschaftler erstellt eine Dokumentation seiner Forschungsergebnisse und sonstiger Aktivitäten in einer einheitlichen Struktur. Diese Dokumentation wird durch eine differenzierte Bewertung einzelner Aspekte, die im Diskurs erarbeitet wurde, ergänzt. Das Protokoll der Sitzung wird ebenfalls dokumentiert.

### *Zyklus*

alle drei Jahre

## **Bewertung der Organisationseinheit**

### *Gegenstand*

Es ist zu ermitteln, in welchem Umfang die zuvor formulierten Entwicklungsziele der Organisationseinheit erreicht wurden und welche Ziel-/Strategieanpassungen angeraten sind.

### *Beteiligte*

alle Professorinnen und Professoren der Organisationseinheit, externe Wissenschaftler

### *Organisation/Methode*

eintägiger Workshop, moderierte Sitzungen/Gruppenarbeit zur gemeinsamen Erfassung und Beurteilung der Entwicklung der Organisationseinheit sowie zur Festlegung der zukünftigen Strategie; Vergleich mit den Ergebnissen einschlägiger Untersuchungen anderer Universitäten (sofern verfügbar)

### *Kriterien*

Unter anderem sind die folgenden Fragen zu klären:

- Wurden die gesetzten Ziele überzeugend erreicht?
- Wenn ja:
  - o Worin sind die wesentlichen Gründe für den Erfolg zu sehen?
  - o Wer hatte besonderen Anteil an dem Erfolg?
  - o Wie lassen sich diese Stärken weiter ausbauen?
  - o Welche externen Faktoren haben die Entwicklung begünstigt?
- Wenn nein
  - o Was sind die wesentlichen Gründe für das Scheitern?
  - o Was kann getan werden, um diese Schwäche zu überwinden?
  - o Gibt es einzelne Personen/Forschungsgruppen, die die Vorgaben deutlich verfehlt haben?

- Welche außeruniversitären Faktoren haben die Erreichung der Ziele behindert?
- Welche Faktoren innerhalb der Universität haben die Erreichung der Ziele behindert?
- Welchen Einfluss hatten dabei organisatorische Aspekte? Hier ist sowohl an die formale Organisation als auch an die informale Organisation zu denken
- Rahmenbedingungen der Forschung
  - Angebot und Nutzung wissenschaftlicher Kolloquien
  - Erkennen und Nutzen von Synergien durch Kooperation im Fachbereich
- Qualifikationsmaßnahmen für den wissenschaftlichen Nachwuchs
  - Seminare über Forschungsmethoden
  - Seminare über Rhetorik und Präsentationstechniken
- Wo steht die Organisationseinheit im Wettbewerb?
- Wie ist das Ansehen der Organisationseinheit in der Öffentlichkeit?
- Wie ist das Ansehen der Organisationseinheit in einschlägigen wissenschaftlichen Gemeinschaften?
- Wie soll die zukünftige Strategie aussehen?

### *Ergebnisse*

Es wird eine kritisch kommentierte Erfolgsbilanz der Organisationseinheit im Licht der selbst gesteckten Ziele erstellt. Dabei werden insbesondere die Schwächen deutlich herausgearbeitet. Auf dieser Grundlage werden Ziele und Strategien für die Folgeperiode festgelegt und in einer allen Professor(inn)en zugänglichen Form dokumentiert. Das Protokoll der Sitzung wird ebenfalls dokumentiert.

### *Zyklus*

alle fünf Jahre

## **3 Lehre**

Die Lehre gehört zu den zentralen Aufgaben von Hochschullehrern. Die Ergebnisse der Lehre sind häufig nicht zufrieden stellend. Gleichzeitig ändern sich die Randbedingungen der Lehre. Hier ist vor allem an den Einsatz neuer Medien zu denken, aber auch an neue Veranstaltungsformen, wie sie etwa in neueren Studienordnungen festgeschrieben sind. Um unter solchen Bedingungen eine hohe Qualität der Lehre zu Gewähr leisten, ist ein Evaluationsverfahren erforderlich, das eine Identifikation und Bewertung verschiedener Einflussfaktoren in differenzierter Form unterstützt. Wie auch bei der Evaluation der Forschung wird zunächst eine Methode skizziert, die ein langfristig angelegtes Makromodell für das Vorgehen beinhaltet.

### **3.1 Thesen**

*These 1:* Die Lehre an der Universität ist immer noch weitgehend durch Strukturen und Veranstaltungstypen geprägt, die vor langer Zeit entstanden sind. Neue Formen der Organisation der Lehre stellen deshalb Verbesserungen in Aussicht. Innovative Ansätze, durchaus im Sinne von Experimenten, sollten deshalb regelmäßig erprobt werden. Entsprechende Initiativen sollten honoriert werden.

*These 2:* Attraktive Lehre an einer Universität lebt nicht nur von der Vielfalt von Themen und methodischen Ansätzen, sondern auch von der Bandbreite der Persönlichkeiten der Lehrenden. Es darf deshalb nicht das Ziel einer Evaluation sein, individuelle Lehrstile und Rolleninterpretationen durch ein weitgehend normiertes Verhalten in der Lehre zu ersetzen.

*These 3:* Studierenden kommt bei der Bewertung von Lehrenden die zentrale Rolle zu. Gängige Verfahren, wie etwa das Ausfüllen von Fragebögen am Ende einer Lehrveranstaltung, haben ihren Wert, bleiben aber unbefriedigend. Für den Lehrenden wäre es hilfreicher, wenn die Studierenden ihre Bewertung aktiv, im Diskurs formulieren. Das erfordert einerseits die Entwicklung eines von Freiheit und gegenseitigem Respekt gekennzeichneten Verhältnisses zwischen Hochschullehrern und Studierenden. Andererseits ist den Studierenden zu verdeutlichen, dass sie Verantwortung übernehmen müssen – im Sinne des Rechts und der Pflicht sich an der Evolution der Lehre zu beteiligen.

*These 4:* Die Qualität von Lehrveranstaltungen hängt nicht allein vom Lehrenden ab. Vielmehr kommt es ganz entscheidend auch auf das Mitwirken der Studierenden an. Das gilt in mehrfacher Hinsicht. So ist die aktive Begleitung einer Lehrveranstaltung wesentliche Voraussetzung für individuelle Lernerfolge. Gleichzeitig erhält der Lehrer durch entsprechende Fragen oder Hinweise eine bessere Chance, die Lehre den Bedürfnissen der Studierenden anzupassen. Darüber hinaus trägt eine aktive Beteiligung der Studierenden zu einer anregenden Atmosphäre bei. Die Evaluation der Lehre erfordert deshalb auch die Evaluation der Studierenden. Den Studierenden ist dabei zu verdeutlichen, dass ihr Engagement in Lehrveranstaltungen von wesentlicher Bedeutung für die Qualität ihres Studiums ist.

*These 5:* Evaluation der Lehre impliziert Ziele. Es ist deshalb erforderlich, dass sowohl Lehrer als auch Studierende Ziele für Lehrveranstaltungen formulieren. Wenn möglich, sollten Ziele so weit konkretisiert werden, dass sie einer Überprüfung zugänglich sind.

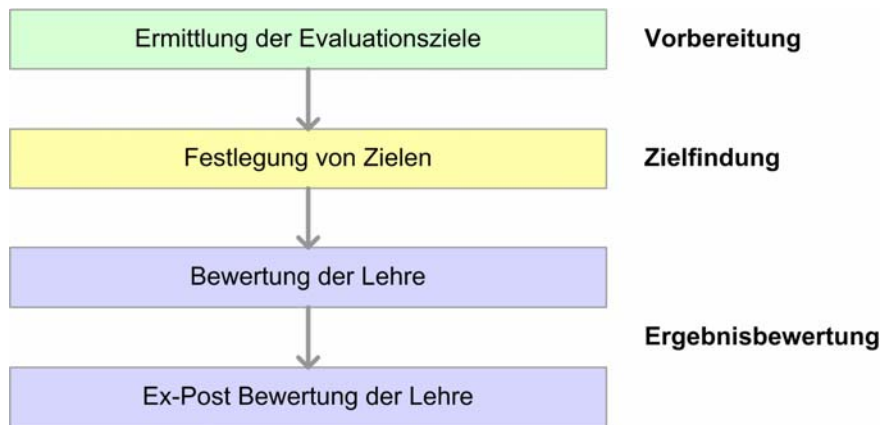
*These 6:* Die Kriterien, an denen die Qualität einer Lehrveranstaltung gemessen wird, variieren – sowohl in der Gruppe der Lehrenden, als auch in der Gruppe der Studierenden. Um diese unterschiedlichen Vorstellungen sichtbar zu machen und sie gegebenenfalls aneinander angleichen zu können, sind offene und kritische Gespräche zwischen allen Beteiligten erforderlich.

*These 7:* Die Qualität der Lehre hängt auch von den Rahmenbedingungen ab. Hier ist einerseits an die Ausstattung der Lehrräume zu denken, andererseits an die Unterstützung durch begleitende Übungen. Im Rahmen einer Evaluation sind die Gründe für eine ggfs. unzureichende Ausstattung offen zu legen.

*These 8:* Professor(inn)en haben i. d. R. keine hochschuldidaktische Ausbildung. Einschlägige Weiterbildungsmaßnahmen können deshalb von großem Nutzen sein.

## **3.2 Vorgehen zur Evaluation der Lehre**

Der folgende Ablaufplan skizziert wesentliche Aktivitäten, die bei einer Evaluation zu berücksichtigen sind. Er ist weiter zu differenzieren.



**Abb. 2: Vorgehensmodell für die Evaluation der Lehre**

Wie auch bei der Evaluation der Forschung ist jede einzelne Phase in gleicher Weise strukturiert.

## Ermittlung der Evaluationsziele

### *Gegenstand*

Es ist verbindlich zu klären, was mit der Evaluation der Lehre bezweckt werden soll. Dabei sind die Perspektiven der verschiedenen Gruppen (Professoren, sonstige Dozenten, Studierende) zu differenzieren. Insbesondere ist die Verantwortung der Studierenden zu betonen.

### *Beteiligte*

alle Professorinnen und Professoren der Organisationseinheit, möglichst alle Studierende und wissenschaftliche Mitarbeiter

### *Organisation/Methode*

Workshops (Professoren, Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter und Studierenden), ausgewählte Lehrveranstaltungen (Studierende, moderiert von senioren Studenten), Vollerhebung mittels strukturiertem Fragebogen (Studierende); Vergleich mit den Ergebnissen einschlägiger Untersuchungen anderer Universitäten (sofern verfügbar)

### *Kriterien*

Unter anderem sind die folgenden Fragen zu klären:

- Welche Bedeutung soll der Lehre für die Profilierung der Organisationseinheit im Wettbewerb zukommen?
- Ist ein „Qualitätspakt“ zwischen allen betroffenen Gruppen wünschenswert?
- Wie ist die Bereitschaft der verschiedenen Gruppen einzuschätzen, zu einer (selbst-) kritischen und konstruktiven Evaluation beizutragen?
- In welcher Form sollten Evaluationsergebnisse verbreitet werden?
- Sollten Anreize geschaffen werden, um zu einer Verbesserung der Lehre zu motivieren? Wenn ja: Wie sollten solche Anreize für die verschiedenen Gruppen aussehen?

### *Ergebnisse*

Die einzelnen Gruppen legen Dokumente vor, in denen die mit einer Evaluation der Lehre verbundenen Vorstellungen erläutert werden. Dabei sind Meinungsverschiedenheiten in den Gruppen sowie zwischen den Gruppen deutlich zu kennzeichnen.

## *Zyklus*

alle fünf Jahre

## **Festlegung von Zielen der Lehre**

### *Gegenstand*

Es sind aus verschiedenen Blickwinkeln begründete Ziele für die Lehre zu formulieren, die die Grundlage für die Evaluation der Lehre darstellen sollen. Darüber hinaus sollte versucht werden, sich auf gemeinsame Ziele der Lehre zu einigen.

### *Beteiligte*

alle Professorinnen und Professoren der Organisationseinheit, möglichst alle Studierende und wissenschaftliche Mitarbeiter

### *Organisation/Methode*

Workshops (Professoren, Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter und Studierenden), ausgewählte Lehrveranstaltungen (Studierende, moderiert von senioren Studenten), Vollerhebung mittels strukturiertem Fragebogen (Studierende)

### *Kriterien*

Unter anderem sind die folgenden Fragen zu klären:

- Welches Qualifikationsniveau der Absolventen wird angestrebt?
- Welche Anforderungen sollten an Studierende gestellt werden?
- Ist ein nach Begabung und Interesse differenziertes Lehrangebot eine Option, um die Lehre interessanter und effektiver zu gestalten?
- Wie ist das Niveau der Ausbildung an der Organisationseinheit im Vergleich mit anderen nationalen und internationalen Einrichtungen?
- In welchen Fällen ist eine enge Verzahnung von Forschung und Lehre erforderlich, wann ist sie entbehrlich?
- Wie kann eine aktivere Teilnahme von Studierenden erreicht werden und in welcher Form ist eine solche sinnvoll?
- Welche Formen des Feedbacks für Studierende sollten angeboten werden?
- Wie sollte die Notenskala verwendet werden?

### *Ergebnisse*

Die einzelnen Gruppen erstellen Dokumente mit einer differenzierten Beschreibung der für wichtig erachteten Ziele der Lehre. Die Ziele sind jeweils in nachvollziehbare Weise zu begründen. Zielkonflikte sind zu thematisieren und Ansätze zu ihrer Überwindung aufzuzeigen.

## *Zyklus*

alle fünf Jahre

## **Evaluation der Lehre**

### *Gegenstand*

Diese Kernphase der Evaluation umfasst vor allem die folgenden drei Punkte:

- Bewertung von Lehr- und Studienbedingungen
- Bewertung des Lehrangebots
- Bewertung von Lehrenden und Lernenden

Ergänzend zur Bewertung der Ist-Situation sind dabei Empfehlungen zur Verbesserung der Lehre zu erarbeiten.

### *Beteiligte*

alle Professorinnen und Professoren der Organisationseinheit, alle Studierende und wissenschaftliche Mitarbeiter

### *Organisation/Methode*

Befragungen und Diskussionen im Rahmen von Lehrveranstaltungen, Workshops mit Vertretern aller Gruppen; Vergleich mit den Ergebnissen einschlägiger Untersuchungen anderer Universitäten (sofern verfügbar)

### *Kriterien*

Neben den gängigen Fragen zur Bewertung von Lehrveranstaltungen sind die folgenden Fragen zu klären:

- Welche innovativen/experimentellen Lehrveranstaltungen wurden angeboten?
- Welchen Beitrag leisten Studierende zum Gelingen von Lehrveranstaltungen?
- Wie wird Forschung in der Lehre präsent gemacht?
- Qualifikationsarbeiten
  - Wie werden Studierende bei der Themenfindung unterstützt?
  - Wie ist die Betreuung organisiert?
  - Werden Kolloquien für Diplomanden angeboten?
  - Welche Richtlinien gibt es für die Durchführung von Arbeiten, die in Kooperation mit einem Unternehmen durchgeführt werden?
  - Wie differenziert und umfangreich sind Gutachten?
  - Wie viele Qualifikationsarbeiten werden pro Jahr betreut?
- Berufsvorbereitende Maßnahmen
  - Praktika (Unterstützung bei der Suche nach angemessenen Plätzen, Integration der Erfahrungen in das Studium)
  - Exkursionen
  - Gastvorträge aus der Praxis
- Vermittlung ergänzender Qualifikationen
  - Rhetorik, Präsentationstechniken
  - Sprecherziehung
  - Fremdsprachen
  - Teamfähigkeit



### *Ergebnisse*

Die Bewertung von Lehrveranstaltungen sollte vorzugsweise im Diskurs zwischen allen Beteiligten stattfinden. Dabei sind sowohl die Lehrenden als auch die Lernenden zu beurteilen. Gleichzeitig sollten jeweils Vorschläge für eine Verbesserung der Lehre erarbeitet werden. Die Ergebnisse sind zu protokollieren.

### *Zyklus*

permanent

## **Ex-Post Evaluation des Studiums**

### *Gegenstand*

Absolventen werden drei, zehn und fünfzehn Jahre nach Abschluss des Studiums befragt, wie sie ihr Studium im Rückblick beurteilen.

### *Beteiligte*

Absolventen, jeweils drei, zehn oder fünfzehn Jahre nach Abschluss des Studiums

### *Organisation/Methoden*

Versenden von Fragebögen, Workshops mit zufällig ausgewählten Absolventen; Vergleich mit den Ergebnissen einschlägiger Untersuchungen anderer Universitäten (sofern verfügbar)

### *Kriterien*

U. A. sind die folgenden Fragen zu klären:

- Welche Karriere hat ein Absolvent gemacht?
- Wie wird die fachliche Qualifikation der Lehrenden eingeschätzt?
- Haben sich während des Studiums Netzwerke entwickelt, die später genutzt werden konnten?
- War die Wahl des Studienfachs richtig?
- Welche Fähigkeiten, die im Rahmen des Studiums vermittelt wurden, waren im beruflichen Alltag besonders nützlich?
- Welche weiteren Fähigkeiten werden rückblickend besonders geschätzt?
- Welche Themen/Qualifikationen wären nützlich gewesen?
- In welcher Weise sollte das Studium modifiziert werden?

### *Ergebnisse*

Neben der Auswertung der versendeten Fragebögen sind Protokolle der Workshops mit den Absolventen zu erstellen.

### *Zyklus*

einmal pro Jahr

## 4 Weitere Erfolgsfaktoren

Dem aufmerksamen Leser wird nicht entgangen sein, dass die einzelnen Schritte der zur Evaluation von Forschung und Lehre vorgeschlagenen Methoden zeitlich weit auseinander liegen. Es ist nahe liegend am Erfolg einer Evaluation, die sich allein auf die Durchführung solcher punktuellen Maßnahmen beschränkt, zu zweifeln. Die dargestellten formal-organisatorischen Maßnahmen sind denn auch eher als ein äußeres Rahmenwerk zu verstehen, das den Evaluationsprozess grob strukturiert und ihm einen offiziellen, verbindlichen Charakter verleiht. Darüber hinaus lässt die Methode offen, wie die Erreichung individueller Ziele bzw. die Bewertung der vorgeschlagenen Kriterien zu dokumentieren ist – etwa unter Hinweis auf anzustrebende Skalenniveaus. Deshalb erfordert die Anwendung der skizzierten Methode Konkretisierungen, die den Besonderheiten der jeweiligen Organisationseinheit sowie den Ansprüchen der beteiligten Akteure Rechnung tragen. Dabei sollte allerdings darauf geachtet werden, dass Evaluation keine dysfunktionalen Effekte zeitigt. Zudem sind in der Universität Rahmenbedingungen zu entwickeln, die dazu beitragen, Evaluation nicht als lästige Pflicht, sondern als ein sinnstiftendes Kernelement wissenschaftlichen Arbeitens zu erleben.

### 4.1 Vermeidung dysfunktionaler Effekte

Die in diesem Bericht skizzierte Methode betont individuelle Spielräume bei der Gestaltung von Zielsystemen und empfiehlt eine diskursive Bewertung der korrespondierenden Leistungen. Dabei bleibt allerdings zu klären, wie die Leistungen bewertet bzw. gemessen werden. Dieser Umstand ist insbesondere im Hinblick auf die Steuerungsfunktion von Evaluationen bedeutsam. Dies schließt einen diskriminierenden Vergleich individueller Leistungen ein. Es ist nahe liegend, dazu auf Indikatoren zurückzugreifen, da diese i. d. R. mit erträglichem Aufwand zu erstellen sind und eine objektivierte Messung von Leistung versprechen. Während diese Vorteile geeigneter Indikatoren unstrittig sind, sollte dennoch nicht übersehen werden, dass eine unkritische Anwendung von Indikatoren dysfunktionale Effekte zeitigen kann und mit Gefahren verbunden ist, die wertvolle Elemente der Wissenschaftstradition bedrohen. Diese Gefahren können mit drei Schlagworten verdeutlicht werden: Opportunismus, Produktivitätsparadoxon und Identitätsverlust. Wenn sich das Wissenschaftssystem einem zunehmenden Druck ausgesetzt sieht, Publikationen hervorzubringen, dann wird es sich diesem Druck anpassen. Diese Anpassung geschieht auf mehreren Ebenen. So werden Publikationsgelegenheiten geschaffen – etwa in Form neuer Zeitschriften oder Konferenzreihen. Der einzelne Wissenschaftler wird in mitunter subtiler Weise zu opportunistischem Handeln animiert: Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Aufsatz positiv begutachtet wird, hängt auch davon ab, bestimmte (Mode-) Themen zu berücksichtigen – auch wenn sie nicht im Zentrum der eigenen Forschung liegen. Nachwuchswissenschaftler, die sich nach der Abschaffung der Habilitation über Aufsätze in internationalen Zeitschriften qualifizieren müssen, sehen sich in einigen Fächern geradezu einem Zwang zum Opportunismus ausgesetzt. Während die opportunistische Reaktion des Wissenschaftssystems vordergründig zu einer höheren Produktivität der Forschung (gemessen an der Anzahl von Publikationen) führt, hat sie gleichzeitig einen produktivitätshemmenden Effekt. Die ständig steigende Zahl von Publikationen bindet nicht nur die Zeit der Autoren, sondern auch die der Gutachter. Hinzu kommt ein erheblicher Ressourcenbedarf für die Vorbereitung und Durchführung von Konferenzen. Ein ähnlicher Effekt kann durch Drittmittelprojekte entstehen: Der mit der Durchführung solcher Projekte verbundene Verwaltungsaufwand kann dazu führen, dass wertvolle Forschungskapazität über die Maßen gebunden wird. Die größte Gefahr, die mit einer einseitigen Fokussierung auf Indikatoren verbunden ist, stellt der drohende Identitätsverlust dar: Indikatoren verlieren mehr und mehr ihren instrumentellen Charakter und werden zum Selbstzweck, verdrängen den eigentlichen Zweck der Forschung, nämlich den Erkenntnisgewinn. Ein Wissenschaftssystem, das die Messung von Indikatoren über die Lust an Erkenntnisgewinn stellt, droht zu degenerieren, weil es seine identitätsstiftenden Qualitätsmaßstäbe aufgibt.

## 4.2 Wissenschaftskultur als Chance

Der in diesem Bericht vorgeschlagene Evaluationsansatz trägt möglichen dysfunktionalen Effekten dadurch Rechnung, dass er die Freiheit – und Verpflichtung - des Hochschullehrers betont, die Ziele, die er in Forschung in Lehre erreichen möchte, weitgehend selbst festzulegen. Es liegt auf der Hand, dass die Betonung individueller Freiheit konfliktträchtig ist. Deshalb stellt sich die Frage, wie solchen Konflikten wirksam begegnet werden kann. Ansonsten drohen unerfreuliche, wenig produktive Grabenkämpfe, in denen die Akteure apologetisch auf ihren Positionen beharren. Die Erfahrung im ‚Sozialbiotop‘ Universität mag da manchen resignieren lassen. M. E. gibt es nur einen Grund zur Hoffnung, die Universität vor einem scheinrationalen Management zu bewahren, dass sich vor allem auf messbare Leistungsindikatoren stützt. Diese Hoffnung ruht darauf, dass uns eine überzeugende, dem gesellschaftlichen und ökonomischen Kontext Rechnung tragende Rückbesinnung auf jene Werte gelingt, die die Universität zu einem Ort der Erbauung machen und Wissenschaft zu einer attraktiven „Lebensform“ (Mittelstraß). Ich nenne die Pflege dieser Werte und Themen, die Wissenschaft gegenüber anderen gesellschaftlichen Bereichen profilieren, Wissenschaftskultur. In einer funktionierenden Wissenschaftskultur wird Evaluation der Forschung so zu dem, was sie eigentlich sein sollte: einem inhärenten Bestandteil von Wissenschaft. In diesem Sinne spricht von Hentig vom „Prinzip der Wissenschaft“ als „organisierter Selbstkritik“ ([Hent03], S. 15). Nicht zuletzt gehört zu einer attraktiven Wissenschaftskultur Muße im Sinne von Zeit für die „Betrachtung“ (Aristoteles). In Unternehmen, die häufig in einem harten Wettbewerb stehen, sind die Möglichkeiten dazu beschränkt. Insofern stellt Forschung, die weit über das Tagesgeschäft hinausgeht, eine wertvolle Alternative zu den zwangsläufig vor allem auf ökonomische Verwertung zielenden Aktivitäten in der Praxis dar. Der vielgeschmähte Elfenbeinturm hat deshalb auch in einer anwendungsorientierten Disziplin seine Berechtigung (zur Rolle des Elfenbeinturms für die Wirtschaftsinformatik siehe [Fran94]).

Um konkreter darzustellen, wie Wissenschaftskultur Prozesse der Evaluation von Forschung und Lehre anreichern könnte, lohnt sich eine kurze Betrachtung des Rationalitätsbegriffs in der Philosophie und Wissenschaftstheorie. In weiten Teilen der Philosophie ist Rationalität verbunden mit der Gestaltung von Verfahren „diskursiver Einlösung von Geltungsansprüchen“ [Geth95]. Die kritische Theorie (Frankfurter Schule) wie auch die konstruktive Wissenschaftstheorie (Erlanger Schule) machen dazu Vorschläge, die eine große Ähnlichkeit aufweisen. Das von der Erlanger Schule entwickelte Konzept der „vernünftigen Beratung“ sieht vor, dass rationale Diskurse durch die folgenden Merkmale gekennzeichnet sind ([LoSc75], S. 161 ff.):

- Die Teilnehmer sind sachverständig.
- Die Teilnehmer sind aufrichtig. Insbesondere verschweigen sie relevante Information nicht und machen keine Beiträge wider besseren Wissens.
- Die Gespräche erfolgen in einer herrschaftsfreien Atmosphäre.
- Die Teilnehmer bemühen sich um transsubjektive Reflexion, indem sie eigene Interessen explizit machen und kritisch hinterfragen sowie die Interessen anderer angemessen zu berücksichtigen versuchen.

Es handelt sich hier um idealisierte Vorgaben, deren Überprüfung mit einigen Schwierigkeiten verbunden ist. Auch mögen solche Ansprüche vor dem Hintergrund manch unerfreulicher Erinnerung an frustrierende Gremiensitzungen realitätsfern wirken. Andererseits ist es kaum zu bestreiten, dass Wissenschaft ihre Attraktivität vor allem auf kritische Diskurse gründet, die allein durch den „eigentlich zwanglose(n) Zwang des besseren Arguments“ (Habermas) bestimmt sind. Freiheit geht dabei einher mit dem Recht (und der Pflicht), Erkenntnisangebote ohne Rücksicht auf Befindlichkeiten von Betroffenen kritisch zu bewerten. Diese Freiheit schließt auch die kritische Auseinandersetzung mit der eigenen Wissenschaftspraxis ein. Eine starke Wissenschaftskultur dieser Art stellt für die be-

teiligten Forscher einen überaus attraktiven Anreiz dar und kann damit für Universitäten ein kritischer Erfolgsfaktor im Wettbewerb um kluge Köpfe sein. Zudem bietet sie den Studierenden die Chance, ihr Studium wesentlich anzureichern, indem sie eine gehaltvolle Vorstellung von Wissenschaft entwickeln, „und zwar durch Teilnahme an dem geistigen Leben, das hier (an der Universität, U. F.) stattfindet“ ([Jasp80], S. 50). Es ist an der Zeit, dass Universitäten diesem wohl wichtigsten Erbe ihrer Tradition eine größere Aufmerksamkeit widmen.

## 5 Abschließende Anmerkungen

Der Beruf des Hochschullehrers ist mit erheblichen zeitlichen Anforderungen verbunden. Aufgaben der akademischen Selbstverwaltung, der zunehmende Umfang von Gutachtertätigkeiten, wie auch der hohe Aufwand zur Vorbereitung der Lehre engen den Freiraum für Forschung mehr und mehr ein. Vor diesem Hintergrund mag allein der Vorschlag weiterer Evaluationsverfahren manchem als eine Zumutung erscheinen. In der Tat sind die in diesem Beitrag skizzierten Verfahren zur Evaluation und Entwicklung von Forschung und Lehre mit einem erheblichen Aufwand verbunden. Sie dienen jedoch dem Schutz der Universität vor Steuerungsmechanismen, die den spezifischen Merkmalen von Wissenschaft nicht gerecht werden und damit kostbare Elemente der Wissenschaftstradition bedrohen. Daneben sind sie verbunden mit der Aussicht darauf, die Bedingungen für Forschung und Lehre nachhaltig zu verbessern – indem sie den Wettbewerb um Erkenntnis und deren Vermittlung betonen und dysfunktionalen Auswüchsen eines vornehmlich auf Indikatoren gerichteten Wettlaufs entgegentreten. Beides gehört m. E. zu unseren vornehmsten Pflichten als Wissenschaftler und Lehrer.

In diesem Beitrag wurde lediglich die Durchführung von Evaluationsverfahren betrachtet, während die Diskussion möglicher Konsequenzen ausgeklammert wurde. Diese Beschränkung hat zwei Gründe. So ist dieser Bericht als ein Beitrag zur Diskussion eines komplexen und interessengeladenen Themas gedacht. Um eine solche Diskussion von Beginn an nicht zu sehr zu belasten, scheint es sinnvoll, zunächst nur das Evaluationsverfahren i. e. S. zu behandeln und das überaus heikle Thema der damit verbundenen Anreiz- und Sanktionsmechanismen auszuklammern. Daneben bleibt die Hoffnung, dass die kritische, in einer angenehmen Wissenschaftskultur gepflegte Evaluation den Beteiligten Anreiz genug ist, ihren Einsatz in Forschung und Lehre so zu gestalten, dass aufgezeigte Defizite überwunden werden.

## Literatur

- [BeHa+02] Becker-Richter, M.; Habel, E.; Rinke, B.: Evaluation von Studium und Lehre: Verfahren, Methoden, Erfahrungen. Leverkusen 2002
- [Fran02] Frank, U.: Forschung in der Wirtschaftsinformatik: Profilierung durch Kontemplation - Ein Plädoyer für den Elfenbeinturm. Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 30, Koblenz 2002
- [Fran03] Frank, U.: Einige Gründe für die Wiederbelebung der Wissenschaftstheorie. In: DBW, 63.Jg., Nr. 3, 2003, S. 278-292
- [Fran04] Frank, U.: Zwischen Wettbewerbsorientierung und Qualitätssicherung. Universität und Wissenschaft in Zeiten des Wandels. In: Wissenschaftsmanagement, Band 10, Nr. 1, 2004, S. 27-31
- [Geth95] Gethmann, C. F.: Rationalität. In: Mittelstraß, J. (Hg.): Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie. Stuttgart, Weimar: Metzler 1995, S. 468-481

- [Grae02] Graeßner, G.: Der Lehr-/Lernvertrag. Ein Instrument zur Effektivierung der Lehre. In: Berendt, B.; Voss, H.-P.; Wildt, J. (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre Berlin, Loseblattsammlung., C 2.3 Stuttgart, Berlin et al., Loseblattsammlung, 2. Lieferung 2002
- [Hent03] von Hentig, H.: Wissenschaft: Eine Kritik. München, Wien 2003
- [Jasp80] Jaspers, K.: Die Idee der Universität. Berlin, Heidelberg, New York 1980
- [LoSc75] Lorenzen, P.; Schwemmer, O.: Konstruktive Logik, Ethik und Wissenschaftstheorie. Mannheim, Wien, Zürich 1975
- [Maye02] Mayer, K. U.: Mißtrauen im Reformprozeß: Ist das Vertrauen zwischen Hochschule und Gesellschaft zerrüttet? In: Forschung & Lehre, 9.Jg., Nr. 6, 2002, S. 299-301
- [Mini06] Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen (Hg.): Ziel- und Leistungsvereinbarungen der dritten Generation (ZLV 2007): Erläuterungen zu den Eckpunkten (Universitäten). Düsseldorf 2006
- [Spie01] Spiel, C.: Evaluation universitärer Lehre - zwischen Qualitätsmanagement und Selbstzweck. Münster, New York, München, Berlin 2001
- [Stro03] Strohschneider, P.: "Stich-Worte und Wider-Sprüche": Über die gegenwärtige Universitäts- und Wissenschaftsdebatte. In: Forschung & Lehre, 10.Jg., Nr. 10, 2003, S. 544-546

## Previously published ICB - Research Reports

### 2006

No 6 (April 2006)

Frank, Ulrich: "Evaluation von Forschung und Lehre an Universitäten – Ein Diskussionsbeitrag", ICB Research Reports No. 6, Institute for Computer Science and Business Information Systems, University Duisburg-Essen, 2006.

No 5 (April 2006)

Jung, Jürgen: "Supply Chains in the Context of Resource Modelling", ICB Research Reports No. 5, Institute for Computer Science and Business Information Systems, University Duisburg-Essen, 2006.

No 4 (February 2006)

Lange, Carola: "Development and status of the Information Systems / Wirtschaftsinformatik discipline: An interpretive evaluation of interviews with renowned researchers, Part III – Results Wirtschaftsinformatik Discipline", ICB Research Reports No. 4, Institute for Computer Science and Business Information Systems, University Duisburg-Essen, 2006.

### 2005

No 3 (December 2005)

Lange, Carola: "Development and status of the Information Systems / Wirtschaftsinformatik discipline: An interpretive evaluation of interviews with renowned researchers, Part II – Results Information Systems Discipline", ICB Research Reports No. 3, Institute for Computer Science and Business Information Systems, University Duisburg-Essen, 2005.

No 2 (December 2005)

Lange, Carola: "Development and status of the Information Systems / Wirtschaftsinformatik discipline: An interpretive evaluation of interviews with renowned researchers, Part I – Research Objectives and Method", ICB Research Reports No. 2, Institute for Computer Science and Business Information Systems, University Duisburg-Essen, 2005.

No 1 (August 2005)

Lange, Carola: „Ein Bezugsrahmen zur Beschreibung von Forschungsgegenständen und -methoden in Wirtschaftsinformatik und Information Systems“, ICB Research Reports No. 1, Institute for Computer Science and Business Information Systems, Universität Duisburg-Essen, 2005.







The Institute for Computer Science and Business Information Systems (ICB), located at the Essen Campus, is dedicated to research and teaching in Applied Computer Science, Information Systems as well as Information Management. The ICB research groups cover a wide range of expertise:

Research Group	Core Research Topics
<b>Prof. Dr. H. H. Adelsberger</b> Information Systems for Production and Operations Management	E-Learning, Knowledge Management, Skill-Management, Simulation, Artificial Intelligence
<b>Prof. Dr. P. Chamoni</b> MIS and Management Science / Operations Research	Information Systems and Operations Research, Business Intelligence, Data Warehousing
<b>Prof. Dr. F.-D. Dorloff</b> Procurement, Logistics and Information Management	E-Business, E-Procurement, E-Government
<b>Prof. Dr. K. Echtele</b> Dependability of Computing Systems	Dependability of Computing Systems
<b>Prof. Dr. S. Eicker</b> Information Systems and Software Engineering	Process Models, Software-Architectures
<b>Prof. Dr. U. Frank</b> Information Systems and Enterprise Modelling	Enterprise Modelling, Enterprise Application Integration, IT Management, Knowledge Management
<b>Prof. Dr. M. Goedicke</b> Specification of Software Systems	Distributed Systems, Software Components, CSCW
<b>Prof. Dr. T. Kollmann</b> E-Business and E-Entrepreneurship	E-Business and Information Management, E-Entrepreneurship/ E-Venture, Virtual Marketplaces and Mobile Commerce, Online-Marketing
<b>Prof. Dr. B. Müller-Clostermann</b> Systems Modelling	Performance Evaluation, Modelling and Simulation, SAP Capacity Planning for R/3 and mySAP.com, Tools for Queueing Network Analysis and Capacity Planning, Communication Protocols and Distributed Systems, Mobile Systems
<b>Prof. Dr. K. Pohl</b> Software Systems Engineering	Requirements Engineering, Software Quality Assurance, Software-Architectures, Evaluation of COTS/Open Source-Components
<b>Prof. Dr.-Ing. E. Rathgeb</b> Computer Networking Technology	Computer Networking Technology
<b>Prof. Dr. R. Unland</b> Data Management Systems and Knowledge Representation	Data Management, Artificial Intelligence, Software Engineering, Internet Based Teaching
<b>Prof. Dr. S. Zelewski</b> Institute of Production and Industrial Information Management	Industrial Business Processes, Innovation Management, Information Management, Economic Analyses