

G 21233

15. Jahrgang · Heft 2

März/April 2009

Einzelpreis: 19,80 €

ISSN 0947-9546

2/09

Wissenschafts management

ZEITSCHRIFT FÜR INNOVATION

Publizieren:

Aktionsfeld Open Access



Strategie:

Das Zentrum Wald-Forst-Holz
Weihenstephan



Kommunikation:

Ideologieverdacht ernst nehmen



Hochschulorganisation:

Brauchen wir mehr
Stiftungshochschulen?

open access

mit Lemmens  Medien

Realisierung

Redaktion

Finanzierung

Marketing

Strategie



Natur- und Ingenieurwissenschaften • Geisteswissenschaften
Sozial- und Wirtschaftswissenschaften • Wissenschaftsmanagement
Politik- und Rechtswissenschaften

info@lemmens.de • 0049 228 42137-0

Akademische Personalentwicklung – Wissenschaftler und Manager?



Möglichkeiten und Grenzen der Personalentwicklung im Wissenschaftsbereich sind mittlerweile ein bekanntes Thema. Eher neu dagegen ist die Beobachtung in der Praxis, dass immer häufiger angehende wie auch arrivierte Professorinnen und Professoren die Initiative ergreifen, wenn es um ihre Weiterbildung insbesondere in administrativen Aufgaben geht. Ein wesentlicher Grund scheint die im stressigen Wissenschaftleralltag gewonnene Erkenntnis zu sein, dass ein gutes Management gerade von den immer vielfältiger und komplexer werdenden administrativen Pflichten entlastet.

Vergessen wir nicht: Wissenschaftler hatten schon immer viele „Hüte“ auf und dies gilt heute mehr denn je: Sie sind gleichzeitig Forscher, Lehrer, Betreuer des wissenschaftlichen Nachwuchses, Führungskraft und übernehmen zusätzlich oft Aufgaben in der Selbstverwaltung. Erfolgreiche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler müssen heute umfassend vernetzt sein, leiten große Teams und benötigen Kompetenz in der Einwerbung von Drittmitteln sowie im Umgang mit Medien. Darüber hinaus sind mittlerweile viele weitere Kompetenzen gefragt. Einige sind in der Steuerungslogik des New Public Management-Ansatzes begründet und lassen sich als Auswirkungen der Schlüsselfunktionen „Dezentrale Ressourcenverantwortung“, „Outputorientierung“ oder „Controlling“ beschreiben. Andere wiederum resultieren aus dem Wettbewerb um die (derzeit recht gut gefüllten) Fördertöpfe, für die allerdings immer kompliziertere Antragsverfahren zu durchlaufen sind und umfangreiche Berichtsanforderungen erfüllt werden müssen (man denke nur an das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm). Immer bedeutsamer wird schließlich die Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse in der Öffentlichkeit. Zu konstatieren ist, dass Wissenschaftler heute mit Blick auf ihre Managementkompetenzen vor ungleich höheren Herausforderungen stehen als früher.

Die praktische Umsetzung von Maßnahmen zur Stärkung der Managementkompetenz der Wissenschaftler sollte im Wesentlichen auf zwei Säulen aufgebaut werden: Einerseits auf der Entwicklung und Etablierung von entsprechendem Know-how in der zentralen Verwaltung als Dienstleister für die Wissenschaft („science support“), andererseits auf einer bedarfs- und zielgruppenorientierten Erarbeitung eines Qualifizierungskonzepts für die einzelnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Hochschulen und Forschungseinrichtungen tun gut daran, dieser Entwicklung noch größere Aufmerksamkeit zu widmen und ihr weitere Impulse zu geben. Denn gutes akademisches Personalmanagement entwickelt nicht nur den Einzelnen weiter, sondern beeinflusst zugleich die Perspektive der Gesamtorganisation positiv.

Johannes Neyses

Wissenschaftsmanagement

ZEITSCHRIFT FÜR INNOVATION

15. Jahrgang · Heft 2 · März/April 2009 · Einzelpreis: 19,80 €

news & facts

4 **Forschungsunion XIV**

Nanotechnologie

6 **Kolloquium**

Hochschulmanagement als Profession

wissenschaftsmanager

8 **Nachgefragt**

bei Carsten Feller,
Kanzler der Hochschule Fulda

news & facts

10 **Wissenswertes**

Aktuell und kompakt

management

11 **Publizieren**

Aktionsfeld Open Access

18 **Wissenschaftssystem**

Plädoyer für Pluralität

24 **Innovationsmanagement**

Kreativität fördern

29 **Strategie**

Das Zentrum Wald-Forst-Holz
Weihenstephan

34 **Kommunikation**

Ideologieverdacht ernst nehmen

38 **Hochschulorganisation**

Brauchen wir mehr Stiftungs-
hochschulen?

44 **Forschungsinformation V**

Deutsche Beispiele

weiterbildung

47 **Aktueller Begriff**

Hightech-Materialien

buchbesprechung

49 **Wilhelm Ilbertz**

Nebentätigkeiten im öffentlichen Dienst

50 **Buchmarkt**

50 **Impressum**

Nanotechnologie

Winzige Dimensionen, große Wertschöpfung



Unter den Schlüsseltechnologien für das 21. Jahrhundert weist die Nanotechnologie den deutlichsten Querschnittscharakter auf. Sie bietet eine Basis für Lösungen in wichtigen Zukunftsfragen unserer Gesellschaft. Dies liegt zum einen an den neuen und faszinierenden Erkenntnissen über physikalische Gesetzmäßigkeiten, chemische Stoffeigenschaften und biologischen Prinzipien in der Nanoskala. Zum anderen können durch die Nutzung dieser Erkenntnisse große wirtschaftliche Wirkungen erschlossen und wirksamere Diagnostika und Arzneimittel sowie Beiträge zur Ressourcenschonung und zum Klimaschutz entwickelt werden. Denn Nanotechnologie verspricht entscheidende Impulse in den Zukunftsfeldern Energie- und Umwelttechnologien, Gesundheitsforschung und Medizintechnik, Optische Technologien und Werkstoffe.

Nanotechnologie als „Enabling Technology“ wird als der wichtigste Wachstumstreiber der Zukunft angesehen. Das globale Marktvolumen für Produkte, die auf Innovationen aus der Nanotechnologie basieren, wird auf 1.000 Milliarden US-Dollar für das Jahr 2020 geschätzt.

Mit der Nanotechnologie befinden wir uns in einer spannenden Phase: Immer mehr nanobasierte Produkte erreichen den Markt, während gleichzeitig anstelle des Hypes eine differenzierte Betrachtung tritt. Das gilt auch für mögliche Gefährdungspotenziale, die in internationaler Arbeitsteilung wissenschaftlich untersucht und bewertet werden.

Die Einstellung der deutschen Bevölkerung zur Nanotechnologie ist überwiegend positiv

– jedoch kann die Mehrheit Nanotechnologie nach wie vor nicht richtig einordnen und möchte auch über mögliche Risiken informiert sein. Begleitende Sicherheitsforschung und Information der Beteiligten sind daher weiterhin wichtig. Und Wissenschaft und Industrie sowie Verbraucher, Nichtstaatliche Organisationen (NGOs) und Parteien sollten sich am Dialog beteiligen und zu Transparenz verpflichtet sein. Mit dem vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) initiierten NanoDialog und der Nanokommission wurde der richtige Weg eines verantwortungsvollen Umgangs mit neuen Technologien eingeschlagen.

Nanotechnologie in die Wertschöpfungsketten integrieren

Die deutsche Industrie (Chemie, Kunststoffe, Stahl, Maschinenbau) liegt bei der Herstellung und Verarbeitung von Werkstoffen und Materialien weltweit in der Spitzengruppe. Wird die Spitzenstellung der deutschen Nanowissenschaften konsequent entlang der Wertschöpfungsketten in Innovationen umgesetzt, ergeben sich daraus attraktive Wachstumspotenziale und ein Vorsprung im internationalen Wettbewerb.

Am Beispiel des Energiesektors lässt sich dies veranschaulichen: Bei Lithium-Ionen-Batterien kann die Nanotechnologie bestehende Grenzen der heutigen Technologien überwinden helfen. Das können zum Beispiel die erhöhte Leistungs- und Energiedichte wie auch notwendige Anforderungen an die umweltgerechte Sicherheit sowie die hohe Lebensdauer sein.

Nanoteilchen, wie zum Beispiel Kohlenstoff-Nanoröhren (CNT) sowie nanoskalige Struk-

turen, stellen wichtige Bausteine zur Systemverbesserung dar. In der Wertschöpfungskette werden diese zumeist separat hergestellten Nanoteilchen zu nanomodifizierten Zwischenprodukten – den sogenannten Nanokompositen – verarbeitet. Aus den Nanokompositen werden essenzielle Bauelemente einer Lithium-Ionen-Batterie, wie zum Beispiel Elektroden, Elektrolyt sowie Separatorfolien, gefertigt. Schließlich erfolgt die Integration dieser Bauelemente in eine Lithium-Ionen-Batterie als maßgeschneidertes Energiespeichersystem.

Die Nanotechnologie trägt wesentlich dazu bei, Energiespeicher zu entwickeln, die zum einen effizient, leicht, sicher und preiswert und zum anderen zehnmal leistungsstärker als heutige Batterien sind. Für die innovativen Lithium-Ionen-Akkus sind stationäre Anwendungen denkbar, wie beim Einsatz der Photovoltaik oder bei Windkraftanlagen. Aber auch mobile Anwendungen wie in Hybridautos und in Elektrofahrzeugen sind möglich. Ziel ist es, solche Batteriesysteme in Deutschland nicht nur zu entwickeln, sondern auch zu produzieren.

Bei der Entwicklung von nanotechnologischen Energiespeichersystemen droht allerdings die Gefahr, dass die Materialentwicklung in Deutschland oder Europa erfolgt, die Wertschöpfung aber in anderen Ländern, etwa in Asien, stattfindet. Auch die bisher fehlende Integration nanotechnologischer Materialien in solche Energiemanagementsysteme stellt ein wesentliches Hemmnis dar. Außerdem muss die Entwicklung der Nanotechnologie für Energiesysteme mit den Entwicklungslinien der Energieindustrie abgestimmt werden.

Ein Industriekonsortium von BASF, Bosch, Evonik, LiTec, und VW hat sich deshalb verpflichtet, in den nächsten Jahren 360 Millionen Euro für Forschung und Entwicklung an der Lithium-Ionen-Batterie zu investieren. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) wird zusätzlich 60 Millionen Euro für diesen Bereich zur Verfügung stellen. Diese Innovationsallianz „Lithium Ionen Batterie LIB 2015“ wurde gemeinsam mit dem BMBF am

6. November 2007 offiziell gestartet. Weitere Konsortien können sich bilden und um Fördermittel bewerben.

Die Innovationsallianz umspannt nicht nur ein breites industrielles Spektrum, sie wird auch der Kern einer nationalen, längerfristig angelegten Forschungsinitiative im Bereich elektrischer Energiespeicher sein. Sowohl die Helmholtz-Gemeinschaft als auch die Deutsche Forschungsgemeinschaft beginnen zeitgleich zur BMBF-Förderung mit Forschungsaktivitäten. Damit werden Grundlagenforschung, anwendungsorientierte Forschung und Industrieforschung so eng wie möglich verknüpft. Auch das Bundeswirtschaftsministerium ist in die Förderinitiative eingebunden.

Nanotechnologie in Deutschland

Mit seinen integrierten Aktivitäten nimmt Deutschland im internationalen Vergleich neben den USA, Japan und Südkorea eine Vorreiterrolle und Spitzenposition in der Nanotechnologie ein. Die deutschen Stärken liegen in den Bereichen Gesundheitstechnologie und Life Science sowie Materialwissenschaften und Verfahrenstechnik.

In der Bundesrepublik arbeiten rund 700 Unternehmen im Bereich Nanotechnologie. Davon zählen 480 zu den klein- und mittelständischen Unternehmen. Gegenwärtig können bereits circa 50.000 Arbeitsplätze in der Industrie direkt oder indirekt der Nanotechnologie zugeordnet werden. Zusätzliche Arbeitsplätze gibt es in den verschiedenen Forschungseinrichtungen. Der klassische Mittelstand nimmt noch nicht im gewünschten Maße an den Innovationspotenzialen teil. Hier gibt es teilweise noch zu wenig Wissen über die Möglichkeiten, die die Nanotechnologie bietet. Auch der Aufbau einer echten Gründerszene ist bisher leider nur unzureichend gelungen.

Um noch mehr Wertschöpfung mit und durch Nanotechnologie hierzulande generieren zu können, muss verstärkt vertikale und horizontale Integration erreicht werden.

Wird die Spitzenstellung der deutschen Nanowissenschaften konsequent entlang der Wertschöpfungsketten in Innovationen umgesetzt, ergeben sich daraus attraktive Wachstumspotenziale und ein Vorsprung im internationalen Wettbewerb.

Autor:
Dr. Stefan Marcinowski ist Mitglied des Vorstands der BASF SE.

KOLLOQUIUM

Hochschulmanagement als Profession?**6. Osnabrücker Jahrestagung zum Hochschul- und Wissenschaftsmanagement**

Eine Weiterqualifizierung im Bereich des Wissenschaftsmanagements lohnt sich. In Zukunft sollen die entsprechenden Angebote weiter professionalisiert werden.

Foto: Rainer Sturm/PIXELIO

OSNABRÜCK. Seit mehr als einer Dekade befindet sich die Hochschullandschaft aufgrund geänderter gesellschaftlicher und rechtlicher Rahmenbedingungen in einem substanziellen Wandlungsprozess. Mit der Abkehr von der Kameratechnik bis hin zu neuen organisationsrechtlichen Strukturen sind die Freiheitsgrade der Hochschulen erheblich gewachsen. Dies und besonders auch die verstärkte Wettbewerbssituation unter zunehmend finanziellen Restriktionen, erfordern ein professionelles Hochschulmanagement.

Auf dem 6. Osnabrücker Kolloquium zum Hochschul- und Wissenschaftsmanagement haben Anfang März mehr als 120 nationale und internationale Experten die Erwartungen an ein professionelles Management sowie dessen Entwicklung und Effekte unter dem Titel „Professionalisierung des Management und Management der Professionalisierung – Erkenntnisse aus zehn Jahren Professionalisierung des Hochschul- und Wissenschaftsmanagements“ – diskutiert.

Die häufig überstrapazierten Worthülsen des Genres – Exzellenz, Steuerungsmodelle, Stiftungen, Hochschulfreiheitsgesetze, Networking und New Public Management, um nur einige zu nennen – sollten während der Veranstaltung mit Antworten auf vier Leitfragen und konstruktiven Diskursen gefüllt werden: Was wird zur Professionalisierung gefordert? Wie kann dieser Prozess gefördert werden? Welche Effekte gibt es bereits? Und wie geht es weiter?

Was wird zur Professionalisierung gefordert?

Die Auswertung einer empirischen Studie der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissen-

schaften (DHV) Speyer zu den Anforderungen an den Wissenschaftsmanager in der Hochschuladministration zeigt deutlich, dass spezialisierte Qualifikationsprofile erwartet werden. Das Wissen über Kernprozesse im Hochschulbereich wird vorausgesetzt. Jedoch ist eine homogene, genuin eigenständige Profession derzeit im administrativen Hochschulmanagement nicht erkennbar. Spezialisierte Experten in neuen Berufs- und Tätigkeitsfeldern, wie beispielsweise Forschungsreferenten, Fakultätsmanager oder auch Präsidialreferenten, unterstützen als „Organisational Professionals“ die Hochschulleitungen in der Planung, Organisation und Steuerung der Einrichtungen. Sie sind in der Regel gut vernetzt, ihr Selbstverständnis soll außerordentlich durch den Servicegedanken und die Kundenorientierung geprägt sein.

Hochschulmanager müssen das Kerngeschäft wissenschaftlicher Einrichtungen koordinieren und kontrollieren können. Dies aber nicht im Sinne der reinen Ökonomielehre, sondern zielorientiert im Spannungsfeld von Staat und Hochschulautonomie. Eine Reihe externer und interner Faktoren kann dabei jedoch eine erfolgreiche Entwicklung des Hochschulmanagements beeinträchtigen. Insbesondere die fehlende marktadäquate Umsetzung monetärer Anreize im TV-L bzw. der W-Besoldung, aber auch die geringe finanzielle Mittelbereitstellung für Informations- und Kommunikationsinfrastruktur sowie Personalentwicklungsprojekte wurden als limitierende Faktoren diskutiert. Hochschulen werden zwar immer autonomer und distanzieren sich von der reinen Verwaltungsbehörde, dennoch können sie auch heutzutage noch nicht völlig frei agieren.

Neben den administrativen Wissenschaftsmanagern wurde auch die Rolle des Hochschulmanagers in der Leitungsebene thematisiert.

Voraussetzung für ein erfolgreiches Hochschulmanagement sollte neben einer eindeutigen, konstitutiven Verankerung von Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen, insbesondere auch die systematische Qualifikation sowohl auf der Leitungsebene als auch auf der direkt nachgeordneten Ebene sein. Vor dem Hintergrund einer außerordentlich dynamischen Hochschulentwicklung und sich häufig ändernder Rechtsgrundlagen, ist der Transfer von Management-Know-how auf den Hochschulbereich verbunden mit „ausgereiften“ Soft Skills eine der wesentlichen Herausforderungen für Hochschulleitungen.

Wie kann der Prozess gefördert werden?

Ausbildungsprogramme, die die Professionalisierung des Hochschulmanagements stützen, sind bislang primär im Weiterbildungssektor angesiedelt. Um systematisch die Professionalisierung der Hochschulen zu entwickeln, könnten grundständige Hochschulprogramme zur Ausbildung von Hochschul- und Wissenschaftsmanagern – neben Führungskräfte trainings für die nächste Professoren generation – den Prozess fördern. Noch wichtiger könnte jedoch eine enge Vernetzung über Grenzen hinweg zwischen Wissenschaft und der klassischen Verwaltung sein.

So bleibt auch für die nächsten zehn Jahre sicherlich einiges zu tun, wenngleich wir immer besser verstehen werden was der neue Kollege mit Serviceorientierung, akademischem Controlling oder Budgetsteuerung meint. Sally Neocosmos von der University of York fasste die von ihr dargestellte Entwicklung der Hochschulen des Vereinigten Königreichs sehr treffend mit den Worten „The key is having people in universities who believe in higher education, welcome diversity and respect each other's professionalism“ zusammen.

Welche Effekte gibt es bereits?

Es hat sich gezeigt, dass sich eine Weiterqualifizierung in vielerlei Hinsicht lohnt. Im konkreten Fall einer Absolventenbefragung des Studi-

engangs „Hochschul- und Wissenschaftsmanagement“ an der Fachhochschule Osnabrück konnte für fast alle Personen eine Verbesserung hinsichtlich des Arbeitsumfeldes, der persönlichen beruflichen Zufriedenheit und der Erweiterung des Verantwortungsbereichs festgestellt werden. Beispielsweise hat sich nach Beginn des Studiums für 88 Prozent der Teilnehmer die berufliche Situation positiv verändert. Damit einhergehend hat sich die Verantwortung für Mitarbeiter und Budget erhöht. Während zu Beginn des Studiums die Vorgesetztenfunktion für einen Personalstamm von zehn bis 50 und mehr Mitarbeitern von rund zehn Prozent der Studierenden wahrgenommen wurde, ist dieser Anteil auf 30 Prozent gestiegen. Ein ähnlicher Trend kann bei der Budgetverantwortung verzeichnet werden: Zu Studienbeginn haben drei Prozent der Studierenden rund zehn Millionen Euro verantwortet, zum Zeitpunkt der Befragung waren es bereits 21 Prozent.

Und wie geht es weiter?

Ein professionelles Management sowohl auf der gehobenen administrativen Ebene als auch direkt auf der Ebene der Hochschulleitungen wird von allen Experten befürwortet. Als ein negativer Aspekt der dynamischen Restrukturierungsprozesse wurde von Frank Ziegele (FH Osnabrück) insbesondere die Überspitzung des Wettbewerbs dahingehend herausgestellt, dass der offene Austausch zwischen den „peer-groups“ an einigen Stellen bereits seltener wird.

Daher wäre es aus Sicht der Teilnehmer wünschenswert, zukünftig alle Akteure des Hochschulspektrums von Forschern und Lehrenden, leitenden Funktionsträgern der Hochschulen über Vertreter von Trägereinrichtungen in den Professionalisierungsprozess einzubinden. Der Austausch zwischen den Säulen des Wissenschaftssystems sollte ausgebaut werden, auch damit Hochschulmanagement nicht länger Einschränkung der wissenschaftlichen Freiheit von Forschung und Lehre wahrgenommen wird, sondern zukünftig noch mehr zur Prozessverbesserung beitragen kann.

Informationen zur Tagung finden Sie unter www.wiso.fh-osnabrueck.de/hwm-jahrestagungen.html

Autoren:

Dr. Meike Quaas, Geschäftsbereichsleitung
Forschung, Universitätsmedizin Göttingen,
mquaas@med.uni-goettingen.de

Dr. Daniel Stietenroth, Stabsstelle Zukunftskonzept,
Georg-August-Universität Göttingen,
daniel.stietenroth@uni-goettingen.de

NACHGEFRAGT

Spannende Herausforderungen täglich neu meistern

Carsten Feller, Kanzler der Hochschule Fulda



Für Carsten Feller ist Kanzler einer Hochschule das schönste Amt, das es im Wissenschaftsmanagement zu vergeben gibt.

1 Wie sind Sie Wissenschaftsmanager geworden?

Ursprünglich wollte ich Journalist werden. Dazu habe ich ein breites geisteswissenschaftliches Magisterstudium an der Justus-Liebig-Universität Gießen absolviert. Schon während dieser Zeit war ich als studentische Hilfskraft und wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Pressestelle der Universität tätig. Dieser Blick auf die Universität hat mich so fasziniert, dass ich der Hochschule als Wirkungsstätte treu geblieben bin. In den folgenden zwölf Jahren konnte ich Erfahrungen in verschiedenen Funktionen im Bereich des Technologietransfers, der Hochschulkommunikation und der Hochschulentwicklung sammeln.

Vor zwei Jahren habe ich mich für das MBA-Programm Hochschul- und Wissenschaftsmanagement an der Fachhochschule Osnabrück entschieden. Fast gleichzeitig mit Studienbeginn bin ich Kanzler an der Hochschule Fulda geworden. Letztes Jahr erhielt ich ein Fellowship des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft. Die Verknüpfung von Studium einerseits und Hineinwachsen in die Funktion des Kanzlers andererseits habe ich als sehr bereichernd empfunden.

2 Worin besteht Ihre aktuelle Tätigkeit?

Als Kanzler leite ich die Hochschulverwaltung nach den Richtlinien des Präsidiums. Ich bin nach dem Gesetz Beauftragter für den Haushalt und nehme nach Beschlussfassung des Präsidiums die Haushalts-, Personal- und Rechtsangelegenheiten der Hochschule wahr. Die Tätigkeit ist außerordentlich vielfältig und

umfasst zunächst die klassische Kanzlerverwaltung, die Bereiche Personal-, Finanz- und Gebäudemanagement sowie die Studierendenverwaltung. Daneben sind an der Hochschule Fulda dem Kanzler derzeit die Aufgabengebiete Planung und Controlling, Hochschulkommunikation, Strategisches Management und Qualitätsmanagement sowie die Verwaltungsdatenverarbeitung zugeordnet. Das wirklich Spannende am Amt des Kanzlers ist, dass es täglich mit vielfältigen und sehr unterschiedlichen Herausforderungen verbunden ist. So beschäftigen wir uns derzeit im Bereich des Personalmanagements mit einem Personalentwicklungskonzept für die Hochschule.

Im Bereich des Gebäudemanagements steht in diesem Jahr ein zentraler Neubau im Volumen von 40 Millionen Euro an sowie die aus dem Konjunkturpaket des Bundes finanzierte Sanierung verschiedener Gebäude. Im Finanzbereich steht die Mitwirkung an der Überarbeitung des Mittelverteilungsmodells des Landes ebenso auf der Tagesordnung wie die Überarbeitung des eigenen hochschulinternen Mittelverteilungsmodells. Neben diesen inhaltlichen Schwerpunkten ist das Amt des Kanzlers eine Führungsfunktion, es geht also – frei nach dem österreichischen Wirtschaftswissenschaftler Fredmund Malik – darum, für Ziele zu sorgen, zu organisieren, zu entscheiden, zu kontrollieren und Menschen zu entwickeln und zu fördern.

3 Welche beruflichen Ziele haben Sie?

Kanzler einer Hochschule ist das schönste Amt, das es im Wissenschaftsmanagement

zu vergeben gibt. Mein Ziel ist es, dieses Amt bestmöglich wahrzunehmen.

4 Ihr gelungenstes Projekt?

Sehr spannend ist momentan die Entwicklung unseres Qualitätsmanagementsystems. Dieses Projekt ist vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft in einem bundesweiten Wettbewerb ausgewählt worden und wird für zwei Jahre gefördert. Im Rahmen dieses Projektes versuchen wir, ein prozessorientiertes Qualitätsmanagementsystem mit einem strategischen Managementansatz zu verknüpfen. Hierbei geht es auch um die Frage, ob es gelingt, ein Instrument wie die Balanced Score Card (BSC) so weiterzuentwickeln, dass es für die besonderen Bedingungen des Wissenschaftsbetriebes taugt. Es gibt ja an einigen Hochschulen mehr oder weniger erfolgreiche Versuche, eine BSC einzuführen. Häufig mangelt es jedoch an der Anpassung der klassischen Perspektiven an die Bedingungen der Hochschule. Wir wollen mit drei Perspektiven auskommen und die Qualität in den Mittelpunkt stellen. Konkret arbeiten wir am Modell einer Quality Score Card.

5 Die größte Herausforderung für das Wissenschaftsmanagement?

Immer wieder klar zu machen, dass Wissenschaftsmanagement kein Selbstzweck ist, sondern dazu dient, Forschung und Lehre die bestmöglichen Rahmenbedingungen für ihre freie Entfaltung zu schaffen. Daneben ist es eine große Herausforderung, die Instrumente, die für das Management von Unternehmen entwickelt wurden, auf ihre Hochschultauglichkeit zu prüfen und, wo nötig, auf die besonderen Bedingungen von Hochschulen und Wissenschaft anzupassen. Die schlichte Übertragung von Werkzeugen aus der Unternehmensführung in den Hochschulkontext stößt regelmäßig auf wenig Akzeptanz bei Wissenschaftlern. Es kommt also darauf an, sie den kulturellen Besonderheiten des Wissenschaftsbetriebes anzupassen.

6 Wohin wird sich das Wissenschaftsmanagement entwickeln?

Ich bin überzeugt, dass der Professionalisierungsschub im Bereich des Wissenschaftsmanagements, der seit etwa zehn Jahren zu beobachten ist, weiter anhalten wird. Daneben gibt es einen Bereich, der meines Erachtens besonderer Aufmerksamkeit bedarf, nämlich die Internationalisierung. Während Wissenschaft an sich schon immer international war und ist, hat Wissenschaftsmanagement allein aufgrund der landesrechtlichen Rahmenbedingungen einen häufig nur auf das jeweilige Bundesland bezogenen Fokus. Wenn wir als Wissenschaftsland Deutschland im internationalen Wettbewerb bestehen wollen, muss meines Erachtens auch das Wissenschaftsmanagement an deutschen Hochschulen internationalen Maßstäben gerecht werden. Hier gibt es aus meiner Sicht noch einiges zu tun.

7 Ihre Botschaft an die Kolleginnen und Kollegen?

Ich erlebe, dass der Wechsel zwischen verschiedenen Bereichen des Wissenschaftsmanagements, also beispielsweise Ministerien, Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Forschungsförderungseinrichtung sowie internationalen Organisationen eher selten vorkommt. Zudem sind auch innerhalb von Organisationen die Stehzeiten von Nachwuchs- und Führungskräften mitunter zu lang. Ich bin sicher, es liegt ein erhebliches Potenzial für die Organisationen, aber auch für die Kolleginnen und Kollegen darin, gelegentlich die Perspektive zu wechseln und Erfahrungen in den verschiedenen Bereichen zu sammeln.

Die größte Herausforderung ist es, immer wieder klar zu machen, dass Wissenschaftsmanagement kein Selbstzweck ist, sondern dazu dient, Forschung und Lehre die bestmöglichen Rahmenbedingungen für ihre freie Entfaltung zu schaffen.

Kontakt:

**Carsten Feller
Kanzler
Hochschule Fulda
Marquardstraße 35
36039 Fulda
Tel.: +49 661 96 40-115
E-Mail: Kanzler@hs-fulda.de**

Aktuell und kompakt



Die Kooperation auf dem Gebiet der Spitzenforschung soll zwischen Deutschland und Russland noch intensiviert werden. Dies hat der Parlamentarische Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung, Thomas Rachel (CDU-MdB), nach einem Treffen mit seinem Moskauer Amtskollegen Alexander Chlunow in Bonn erklärt. Die vielfältigen Beziehungen zwischen deutschen und russischen Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen entwickelten sich erfreulicherweise zu langfristigen Netzwerken. Künftige Schwerpunkte werden von aktuellen Fragen der Genomforschung über die Systembiologie, die Biosensoren und die industrielle Biotechnologie bis hin zum Technologietransfer reichen.

60.585 Erfindungen wurden im vergangenen Jahr beim Deutschen Patent- und Markenamt in München angemeldet. Die Schutzrechte wurden für 21.572 Entwicklungen erteilt. Nach den USA und Japan ist Deutschland das Land mit den meisten Erfindungen, von denen allerdings nur etwas über zehn Prozent Marktreife erlangen. Gegenwärtig gelten in Deutschland über 460.000 Patente. Die Zahl der Einzelmelder geht angesichts der großen Komplexität der Entwicklung neuer Produkte immer weiter zurück; die der Gemeinschaftsanmelder von Betrieben oder Universitätsinstituten steigt. Oft mangelt es in Deutschland allerdings an der notwendigen Umsetzung. So wurde der Hybrid-Motor in den 1970er-Jahren von VW entwickelt, aber wegen mangelndem Interesse wieder aufgegeben. Heute macht Toyota damit gute Geschäfte.

Die Stiftung „Haus der kleinen Forscher“, 2006 auf Initiative der Helmholtz-Gemeinschaft, der McKinsey Company, der Siemens Stiftung und der Dietmar Hopp-Stiftung ins Leben gerufen, kann sich über einen großen Erfolg ihrer Webseite www.haus-derkleinen-forscher.de freuen. Das Interesse von Kindern, Erziehern und Eltern

über die praktischen Tipps für altersgerechte technische Experimente und Lernmaterialien hat zu einer gründlichen Überarbeitung der Web-Seite geführt. Zum „Jahr der Astronomie“ wird beispielsweise zusätzlich der „Sternenhimmel des Monats“ gezeigt. Außerdem gibt es Terminhinweise für naturwissenschaftliche Veranstaltungen in allen Teilen Deutschlands, die für Kinder und Jugendliche geeignet sind.

Die internationale Finanzkrise hat auch die privaten amerikanischen Elite-Hochschulen in große Mitleidenschaft gezogen. Galten bislang diese Hochschulen als Vorbild für wirtschaftliches Arbeiten von Universitäten, so müssen sie jetzt Abschreibungen in Höhe vieler Milliarden US-Dollar vornehmen. Dazu kommt, dass viele Eltern die hohen Studiengebühren, die wegen der Wirtschaftskrise auch noch angehoben werden sollen, nicht mehr für ihre Kinder bezahlen können. Hier will die amerikanische Regierung allerdings durch günstige Darlehen für Studierende aus armen oder verarmten Familien eingreifen. Plötzlich stehen auch die staatlich finanzierten Universitäten und Hochschulen Deutschlands wieder in einem ganz anderen, weil positiveren Licht.

Bachelor- und Masterstudiengänge machen nach Angaben von Bundesforschungsministerin Annette Schavan bereits 75 Prozent des gesamten Studienangebots aus. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes waren im Wintersemester 2007/08 über 600.000 Studierende in Bachelor- und Masterstudiengängen eingeschrieben. Das entspricht einem Anteil von rund 30 Prozent aller Studierenden. „Der Bologna-Prozess ist ein wichtiger Beitrag zu ihrer Internationalisierung und bietet darüber hinaus die Chance, die Studienkultur grundlegend zu reformieren,“ betont Schavan.

K. Rüdiger Durth

Heinz Pampel, Roland Bertelmann und Andreas Hübner

Aktionsfeld Open Access

Rahmenbedingungen und Handlungsoptionen

Die deutschen Wissenschaftsorganisationen unterstützen die institutionelle Verankerung von Open Access. Eine serviceorientierte Umsetzung des freien Zugangs zu Wissen und Information fördert Sichtbarkeit und Wirkung der Forschung und forciert strategische Ziele einer wissenschaftlichen Institution. Bei der nachhaltigen Implementierung ist das Wissenschaftsmanagement gefordert.

Auf den technischen Möglichkeiten des Internets basierend hat sich in den letzten Jahren für die Wissenschaft die Möglichkeit einer Wissenschaftskommunikation ohne Schranken eröffnet, die unter dem Begriff Open Access etabliert ist. Im Fokus steht der entgeltfreie Zugang zu wissenschaftlicher Literatur und digitalen Objekten, wie etwa Forschungsdaten, die im Rahmen öffentlich geförderter Forschung entstehen. Durch die unbeschränkte Zugänglichkeit steigt die Sichtbarkeit (Norris/Oppenheim/Rowland 2008) und damit die Wirkung der Forschung. Forschungsergebnisse werden schneller verbreitet, internationale und interdisziplinäre Zusammenarbeit sowie der Wissenschaftstransfer werden gefördert, die Forschungseffizienz steigt. Open Access fördert auf diese Weise strategische Ziele wissenschaftlicher Institutionen.

Open Access wurde bisher vorwiegend in zwei Strategien umgesetzt: Der „goldene Weg“ bezeichnet die Erstveröffentlichung von wissenschaftlichen Aufsätzen in Zeitschriften und anderen Publikationstypen, die sich nicht auf das klassische Finanzierungsmodell der Subskription stützen. Der „grüne Weg“ widmet sich der Archivierung von Textpublikationen (häufig Zweitveröffentlichungen) und anderen digitalen Objekten auf sogenannten institutionellen oder disziplinären Repositorien (frei zugänglichen Datenbanken). In einer dynamischen Entwicklung sind längst Mischformen aus diesen beiden Herangehensweisen entstanden, die alle auf den etablierten Verfahren der wissenschaftlichen Qualitätssicherung, wie Peer-Review-Verfahren, basieren.

Rahmenbedingungen

Wissenschaftliches Publizieren steht im Spannungsfeld unterschiedlicher Interessen der drei Hauptakteure Wissenschaft, Verlag und Bibliothek: Geforscht und publiziert wird zumeist in öffentlich geförderten Einrichtungen; die entstehenden Publikationen werden anschließend von öffentlich bezahlten Wissenschaftlern im Rahmen eines Peer-Review-Verfahrens kostenlos begutachtet und dann in wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht, die im letzten Schritt durch öffentlich finanzierte Bibliotheken von den Verlagen erworben werden. Dabei gibt der Autor häufig alle Nutzungsrechte an den jeweiligen Verlag ab.

Der Konzentrationsprozess im wissenschaftlichen Verlagswesen sowie stagnierende oder gar sinkende Bibliotheksetats führen seit Beginn der 1990er-Jahre zu einer Behinderung der wis-

PUBLIZIEREN



„Tag cloud“ des Helmholtz-Open-Access-Projekts.

keywords**open access****scholarly publishing****strategic management****Helmholtz Association****exchange of knowledge****scientific infrastructure****library**

senschaftlichen Informationsversorgung, die häufig unter dem Begriff „Zeitschriftenkrise“ beschrieben wird. Institutionen sind oft nicht mehr in der Lage, die jährlichen Preissteigerungen der Verlage zu tragen. In den Naturwissenschaften stiegen die Preise für wissenschaftliche Zeitschriften im Zeitraum 2004 bis 2008 um durchschnittlich 34,4 Prozent (Van Orsdel/Born 2008). Dies führt dazu, dass Inhalte zahlreicher wichtiger Zeitschriften für eine große Zahl von Wissenschaftlern faktisch nicht mehr zugänglich sind.

Während Bibliotheken mit der Unterstützung von Open Access die Hoffnung auf eine verbesserte Informationsversorgung verbinden und zum Beispiel institutionelle Repositorien aufbauen, verhalten sich wissenschaftliche Verlage vielfach noch sehr zurückhaltend. Häufig nehmen Verleger Open Access als Bedrohung für das lukrative Geschäftsfeld der wissenschaftlichen Zeitschriften wahr. Eine Einschätzung, die sich langsam ändert: Im Herbst 2008 wurde der größte Open-Access-Verlag BioMedCentral vom Springer-Verlag aufgekauft. Auch bieten alle großen Wissenschaftsverlage mittlerweile sogenannte hybride Publikationsmodelle an. Diese geben dem Autor bzw. dessen Institution die Möglichkeit, einen Aufsatz in einer nicht Open-Access-Zeitschrift gegen Bezahlung einer Publikationsgebühr frei zugänglich zu machen. Wissenschaftler begrüßen in aller Regel Open Access, allerdings benötigen sie eine serviceorientierte und nutzerfreundliche Infrastruktur, die sie beim Open-Access-Publizieren technisch und organisatorisch unterstützt. Hier gilt es, Open Access auf Basis der wissenschaftspolitischen Forderungen nutzerorientiert zu etablieren.

Wissenschaftspolitische Dimension

Über 1.300 Repositorien und rund 3.830 begutachtete Open-Access-Zeitschriften weisen die stetig steigende Bedeutung des Open Access nach (DOAJ 2008; OpenDOAR 2008). Besonders auf europäischer Ebene sind Fortschritte zu beobachten. So wurde in der öffentlichen Konsultation zum Grünbuch über den Europäischen Forschungsraum eine überwältigende Zustimmung zu Open Access deutlich: Über 70 Prozent der Konsultanten forderten den freien Zugang zu öffentlich geförderten Forschungsergebnissen (EC 2008a).

Im Sommer 2008 kündigte die Europäische Kommission an, im Rahmen eines Pilotprojektes Open Access im aktuellen, bis 2013 laufenden 7. Forschungsrahmenprogramm zu verankern. Publikationen, die auf Basis geförderter Projekte in bestimmten Bereichen, wie zum Beispiel Gesundheit, Energie, Umwelt, Sozialwissenschaften sowie Informations- und Kommunikationstechnologien, entstehen, (diese Bereiche decken ca. 20% des Gesamtbudgets von 50 Milliarden Euro ab), sollen spätestens nach einer Sperrfrist von sechs bis zwölf Monaten frei zugänglich sein (EC 2008b).

Auch andere Forschungsförderer wie der European Research Council (ERC) oder der Schweizerische Nationalfonds (SNF) haben Open Access in unterschiedlichen Ausprägungen in ihre Förderrichtlinien verankert. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) erwartet von Zuwendungsempfängern, „dass die mit ihren Mitteln finanzierten Forschungsergebnisse [...] möglichst auch digital veröffentlicht und für den entgeltfreien Zugriff im Internet (Open Access) verfügbar gemacht werden“. (DFG 2006).

In den USA gibt es bereits eine gesetzliche Verankerung von Open Access: Der weltweit größte Forschungsförderer im Bereich der Lebenswissenschaften, die National Institutes of Health (NIH), verpflichtet Mittelempfänger seit 2008 zu einer offen zugänglichen Publikation ihrer Forschungsergebnisse. Betroffen sind pro Jahr rund 65.000 Zeitschriftenartikel (NIH 2008). Neben den Aktivitäten der Forschungsförderer haben in den letzten Jahren wichtige europäische Wissenschaftsverbände Open Access auf ihre Agenda gesetzt: Der European Research Council

(ERC), die European Heads of Research Councils (EUROHORCs), die European Science Foundation (ESF) und die European University Association (EUA) fordern ihre Mitglieder auf, Open Access zu unterstützen (EUROHORCs 2008; EUROHORCs/ESF 2008; EUA 2008).

In Deutschland haben die Partnerorganisationen in der Allianz der Wissenschaftsorganisationen 2008 im Rahmen der Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ ein abgestimmtes Vorgehen in Sachen Open Access beschlossen. Neben der Förderung des „grünen“ und des „goldenen Weges“ wird zum Beispiel der offene Zugang zu Forschungsdaten thematisiert und eine wissenschafts- und bildungsfreundliche Novellierung des Urheberrechts gefordert (Allianz 2008).

Schwerpunktinitiative „Digitale Information“

Die Allianz-Partnerorganisationen werden zwischen 2008 und 2012 ihre Aktivitäten im Bereich der digitalen wissenschaftlichen Informationssysteme intensiv koordinieren und weiter ausbauen. Dabei haben sie sich auf sechs gemeinsame Aktionsfelder verständigt: Nationale Lizenzierungen, Open Access, Nationale Hosting-Strategie, Forschungsdaten, Virtuelle Forschungsumgebungen und Rechtliche Rahmenbedingungen. Der Allianz gehören an: Alexander von Humboldt-Stiftung, Deutscher Akademischer Austausch Dienst, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Hochschulrektorenkonferenz, Leibniz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft und der Wissenschaftsrat. Die Zusammenarbeit der Organisationen wird in Arbeitsgruppen umgesetzt und durch ein Steuerungsgremium gelenkt.

Fünf Handlungsfelder für das Wissenschaftsmanagement

Konkurrenzfähigkeit sowie internationale und interdisziplinäre Zusammenarbeit sind Erfolgsfaktoren der Spitzenforschung. Open Access leistet hier einen wichtigen Beitrag. Beispielhaft sei die im Rahmen der Exzellenzinitiative geforderte Sichtbarkeit wissenschaftlicher Forschung genannt: Institutionelle Repositorien oder eigene Open-Access-Verlage können als Aushängeschild einer Institution für die weltweite Verbreitung der lokalen Forschung sorgen. Die verbesserte Sichtbarkeit der Publikationen begünstigt internationale Kooperationen sowie den Wissenschaftstransfer. So können potenzielle Partner, beispielsweise aus der mittelständischen Wirtschaft, dank Open Access kostenfrei auf publizierte Ergebnisse zurückgreifen und sie ggf. in Kooperation mit den Autoren im Rahmen einer Public Privat Partnership weiterentwickeln.

Um Open Access erfolgreich und nachhaltig institutionell zu verankern, empfiehlt sich die Bearbeitung folgender Handlungsfelder, die über die rein operative Behandlung des Themas hinausgehen und die strategische Bedeutung des Open Access im Rahmen des Wissenschaftsmanagements betonen.

1. Verabschiedung einer Open-Access-Politik

Neben der öffentlichkeitswirksamen Unterzeichnung der „Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen“ (Berliner Erklärung 2003), wie sie von den EUROHORCs (2008) empfohlen wird, sollte Open Access durch die Verabschiedung einer bindenden oder einer empfehlenden Richtlinie lokal verankert werden.

International haben bereits über 60 Forschungsorganisationen Open Access offiziell verankert (ROARMAP 2009). Diese Richtlinien verstehen sich zumeist als Empfehlungen und haben keinen

Stichwörter

Open Access

Wissenschaftliches Publizieren

Strategisches Management

Helmholtz-Gemeinschaft

Wissenschaftstransfer

Wissenschaftliche Infrastruktur

Bibliothek

verbindlichen Charakter. In Deutschland haben neben der Helmholtz-Gemeinschaft (2005) unter anderem die Fraunhofer-Gesellschaft (2008), die Leibniz-Gemeinschaft (2007) sowie mehrere Universitäten nicht bindende Richtlinien verabschiedet. Um solche Erklärungen wirkungsvoll umzusetzen, sollte insbesondere die jeweilige Leitungsebene Open Access vorbildhaft umsetzen und in ihrer Institution offensiv bewerben.

Bemerkenswert sind die von der EUA veröffentlichten Empfehlungen zur Formulierung einer bindenden Open-Access-Richtlinie: „University institutional policies should require that their researchers deposit (selfarchive) their scientific publications in their institutional repository upon acceptance for publication. Permissible embargoes should apply only to the date of open access provision and not the date of deposit“ (EUA 2008). Eine solche verbindliche Richtlinie wurde im Frühjahr 2008 an der Faculty of Arts and Sciences der Harvard University unter breitem Medieninteresse (siehe z.B. Mejias 2008) verabschiedet.

Weiter empfiehlt es sich, einen Open-Access-Beauftragten zu benennen. Als institutioneller Ansprechpartner unterstützt er die Wissenschaftler und berät das Wissenschaftsmanagement, um Open Access in die strategischen Aktivitäten einzubetten. Die DFG-geförderte Informationsplattform open-access.net und deren Multiplikatoren-Netzwerk oa-net-work unterstützen die Vernetzung der Open-Access-Beauftragten.

Informationsplattform open-access.net

open-access.net informiert umfassend über das Thema Open Access und bietet praktische Umsetzungshilfen an. Konzepte, rechtliche, organisatorische und technische Rahmenbedingungen werden auf der Plattform zielgruppenorientiert und fachspezifisch aufbereitet. Die Plattform wird u.a. durch die Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft und Max-Planck-Gesellschaft unterstützt. open-access.net wird von der DFG finanziert und seit 2007 kooperativ von der Freien Universität Berlin, den Universitäten Göttingen, Konstanz und Bielefeld aufgebaut.

2. Aufbau, Standardisierung und Vernetzung institutioneller Repositorien

Institutionelle Repositorien dienen der erfolgreichen Umsetzung des „grünen Weges“. Beim Betreiben dieser Datenbanken bringen insbesondere Bibliotheken ihr Know-how ein. Der Standardisierung und Vernetzung dieser Datenbanken kommt eine besondere Bedeutung zu. Dabei ist die Integration in disziplinäre Informationsangebote unter Berücksichtigung von internationalen Standards unumgänglich. Hier empfiehlt sich die Zertifizierung der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation (DINI) „DINI-Zertifikat für Dokumenten- und Publikationsservices“ (DINI 2007) oder die Umsetzung der „DRIVER Guidelines“. Letztere wurden im Rahmen des EU-Projektes Digital Repository Infrastructure Vision for European Research (DRIVER) formuliert, um die Qualität von Repositorien in einem vertrauenswürdigen Kontext anhand internationaler Empfehlungen und Standards auszurichten (DRIVER 2008).

3. Übernahme von Publikationsgebühren

Beim „goldenen Weg“ des Open Access stehen innovative Finanzierungsmodelle im Mittelpunkt. Anstelle der Subskriptionsgebühren tritt die Finanzierung einer wissenschaftlichen Zeitschrift durch Autorenggebühren, institutionelle Mitgliedschaft, institutionelle und disziplinäre Trägerschaft sowie die Finanzierung durch Förderorganisationen in den Fokus.

summary

Description of various fields of action for executive boards and managers of research institutions to implement Open Access in their organizations.

Institutionen sind gefordert, Sachmittel umzuschichten und bereitzustellen, um für die Publikationsgebühren aufzukommen. Die Max-Planck-Gesellschaft hat zum Beispiel mit der Public Library of Science (PLoS) und Copernicus Publications 2008 Rahmenverträge über die zentrale Übernahme der Publikationsgebühren ihrer Wissenschaftler geschlossen. Mit dem Springer-Verlag wurde ein Vertrag abgeschlossen, der Subskription und Open Access kombiniert.

Forschungseinrichtungen sollten mit den vermehrten Aufkommen von Publikationsgebühren eine Senkung der Subskriptionsgebühren erwirken, um eine Doppelfinanzierung wissenschaftlicher Verlage im Rahmen des Open Access zu verhindern.

4. Autorenrechte sichern

Mit dem Abschluss des Verlagsvertrags tritt ein Autor häufig das ausschließliche Nutzungsrecht seines Artikels an den Verlag ab. Dieser Zustand ist, obwohl zahlreiche Verlage die Zweitpublikation auf einem institutionellen Repositorium zu bestimmten Bedingungen gestatten, für Autoren und deren Institutionen nicht optimal. Institutionen sollten ihre Wissenschaftler über deren Autorenrechte informieren. Anregungen für Aktivitäten in diesem Themenfeld bieten die von der Europäischen Kommission veröffentlichten „Grundsätze für eine interne Politik bezüglich des geistigen Eigentums“ (EC 2008c). Diese sehen vor, eine „Politik für die Veröffentlichung/Verbreitung auszuarbeiten und zu veröffentlichen, mit der die weite Verbreitung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen gefördert wird (z.B. durch offen zugängliche Veröffentlichungen), wobei eventuelle – möglichst gering zu haltende – Verzögerungen zu akzeptieren sind, wenn der Schutz geistigen Eigentums beabsichtigt ist“.

In den Open-Access-Richtlinien der DFG heißt es dazu: „An DFG-geförderten Projekten beteiligte Wissenschaftler sollten sich in Verlagsverträgen möglichst ein nicht ausschließliches Verwertungsrecht zur elektronischen Publikation ihrer Forschungsergebnisse zwecks entgeltfreier Nutzung fest und dauerhaft vorbehalten.“ (DFG 2006).

Zum aktuellen Zeitpunkt scheint der Abschluss von Rahmenverträgen mit Verlagen zweckmäßig, in welchen Autoren die Zweitveröffentlichung, zeitnah nach der Erstpublikation und unter der Verwendung der Verlagsversion, auf dem institutionellen Repositorium gestattet wird. Einen fairen Ausgleich der Interessen von Autoren und Verlagen bietet jedoch erst ein Wechsel vom Vertrag mit Abtretung des ausschließlichen Nutzungsrechts hin zu einer „License to publish“, in der nur noch ein einfaches Nutzungsrecht abgetreten wird. Darüber hinaus muss jedoch auf eine Reform des Urheberrechts hingewirkt werden, die Wissenschaft und Bildung nachhaltig stärkt. Grundlage dieser Aktivitäten kann die von den deutschen Wissenschaftsorganisationen 2004 verabschiedete „Göttinger Erklärung zum Urheberrecht für Bildung und Wissenschaft“ sein.

5. Offener Zugang zu Forschungsdaten

Der finanzielle, technische, intellektuelle und organisatorische Aufwand zur Gewinnung von Forschungsdaten ist groß. Häufig sind sie einzigartig und im Falle eines Verlustes nicht wiederherstellbar. Viele wichtige Forschungsdaten werden jedoch gar nicht oder nur unzureichend archiviert. Darüber hinaus werden nur wenige Daten öffentlich zugänglich gemacht, was eine potenzielle Nachnutzung verhindert und somit die Forschungseffizienz beeinträchtigt.

Im Rahmen der Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisation wird „dringende[r] Handlungsbedarf hinsichtlich der systematischen Sicherung, Archivierung und Bereitstellung dieser Daten für die Nachnutzung durch Dritte“ festgestellt



Heinz Pampel arbeitet als Informationsmanager im Koordinationsbüro des Helmholtz-Open-Access-Projektes.



Roland Bertelmann ist Leiter der Bibliothek des Wissenschaftsparks Albert Einstein und Projektverantwortlicher im Helmholtz-Open-Access-Projekt.



Dr. Andreas Hübner arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Helmholtz-Open-Access-Projekt.

Literatur:

Allianz 2008, Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ der Allianz-Partnerorganisationen, 11.06.2008, <http://oa.helmholtz.de/index.php?id=215> (Abruf 21.01.2009).

Berliner Erklärung 2003, Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen, 22.10.2003, <http://oa.mpg.de/openaccess-berlin-berlindeclaration.html> (Abruf 21.01.2009).

DFG 2006, DFG verabschiedet Open Access Richtlinien, in: Information für die Wissenschaft (2006) 4, <http://tinyurl.com/aqc5y2> (Abruf 21.01.2009).

DINI 2007, DINI-Zertifikat Dokumenten- und Publikationsservice, Version 2.1, April 2007, <http://www.dini.de/service/dini-zertifikat/> (Abruf 21.01.2009).

DOAJ 2009, Directory of Open Access Journals, www.doaj.org (Abruf 21.01.2009).

DRIVER 2008, Guidelines 2.0, November 2008, www.driver-support.eu/managers.html (Abruf 21.01.2009).

EC 2008a, Results of the Public Consultation on the Green Paper „The European Research Area: New Perspectives“, SEC(2008) 430, Brüssel 2008, <http://tinyurl.com/d9xerp> (Abruf 21.01.2009).

EC 2008b, Open access pilot in FP7, IP/08/1262, http://ec.europa.eu/research/science-society/open_access (Abruf 21.01.2009). Der Wortlaut der Entscheidung findet sich in: C(2008) 4408 final.

EC 2008c, Empfehlung der Kommission zum Umgang mit geistigem Eigentum bei Wissenstransfertätigkeiten und für einen Praxiskodex für Hochschulen und andere öffentliche Forschungseinrichtungen, K(2008)1329, Brüssel 2008, <http://tinyurl.com/d4ae-hu> (Abruf 21.01.2009).

ERC 2007, Scientific Council Guidelines for Open Access, 17.12.2007, <http://tinyurl.com/35o6ch> (Abruf 21.01.2009).

EUA 2008, Recommendations from the EUA Working Group on Open Access, 26.03.2008, www.eua.be/research/open-access/ (Abruf 21.01.2009).

EUROHORCs 2008, Recommendations on Open Access, 18.04.2008, <http://tinyurl.com/eurohorcs> (Abruf 21.01.2009).

EUROHORCs/ESF 2008, The EUROHORCs and ESF Vision on a Globally Competitive ERA and their Road Map for Actions to Help Build It, in: Science Policy Briefing (2008) 33, <http://tinyurl.com/eurohorcs-esf> (Abruf 21.01.2009).

Fraunhofer-Gesellschaft 2008, Open Access Policy, Juli 2008, <http://tinyurl.com/crdmjm> (Abruf 21.01.2009).

Göttinger Erklärung 2004, Göttinger Erklärung zum Urheberrecht für Bildung und Wissenschaft, 5.07.2004, www.urheberrechtsbuendnis.de (Abruf 21.01.2009).

Helmholtz-Gemeinschaft 2005, Realisierung des offenen Zugangs zu Publikationen und Daten aus der Helmholtz-Gemeinschaft, 01.02.2005, http://oa.helmholtz.de/fileadmin/Links/Plan_Open_Access_Realisierung_2005-02-03.pdf (Abruf 21.01.2009).

Leibniz-Gemeinschaft 2007, Leitlinie zu Open Access, 23.11.2007, <http://www.leibniz-gemeinschaft.de/?mid=akroa> (Abruf 21.01.2009).

Mejias, J. 2008, Wir wollen unseren geistigen Reichtum teilen, in: F.A.Z., Nr. 53, 03.03.2008, S. 36, <http://tinyurl.com/3e5f9h> (Abruf 21.01.2009).

NIH 2008, NIH Public Access Policy, <http://publicaccess.nih.gov/policy.htm> (Abruf 21.01.2009).

Norris, M./Oppenheim, C./Rowland, F., The citation advantage of open-access articles, in: Journal of the American Society for Information Science and Technology 59 (2008) 12, S. 1963-1972, <http://hdl.handle.net/2134/4083> (Abruf 21.01.2009).

(Allianz 2008). International werden diese Forderungen insbesondere durch die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) vorangetrieben (OECD 2007).

Institutionen und ihre infrastrukturellen Serviceeinrichtungen (Bibliotheken, Daten- und Rechenzentren) sollten Strukturen des Forschungsdatenmanagements aufbauen, um Forschungsdaten auch über das Projektende hinaus zu bewahren und, wenn möglich, nachnutzbar zu machen. Dabei gilt es, disziplinspezifische Herausforderungen zu berücksichtigen.

Praxis-Beispiel: Open Access in der Helmholtz-Gemeinschaft

Die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren vereint 15 naturwissenschaftlich-technische und medizinisch-biologische Forschungszentren. Mission der Gemeinschaft ist es, Beiträge zur Lösung großer und drängender Fragen von Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft durch strategisch-programmatisch ausgerichtete Spitzenforschung in den Bereichen Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Schlüsseltechnologien, Struktur der Materie, Verkehr und Weltraum zu leisten.

Die Helmholtz-Gemeinschaft gehörte 2003 zu den Erstunterzeichnern der „Berliner Erklärung“. Um die institutionelle Implementierung des Open Access zu fördern, schrieb die Mitgliederversammlung der Helmholtz-Gemeinschaft 2004 ihre Open-Access-Politik in einem Beschluss fest: „Publikationen aus der Helmholtz-Gemeinschaft sollen künftig ohne Ausnahme kostenlos zugänglich sein, soweit nicht ausdrückliche Vereinbarungen mit Verlagen und anderen dem entgegenstehen.“ (Helmholtz 2005).

Ein Arbeitskreis, bestehend aus Vertretern der Wissenschaft, dem Wissenschaftsmanagement und infrastrukturellen Serviceeinrichtungen wie Bibliotheken und Daten- und Rechenzentren steuert die Open-Access-Aktivitäten der Helmholtz-Gemeinschaft. Ein Koordinierungsbüro, besetzt mit drei Mitarbeitern, finanziert aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds des Präsidenten, unterstützt die Helmholtz-Zentren. Dabei wird ein pragmatisches Konzept verfolgt, in dessen Zentrum der jeweilige Akteur mit seiner Rolle im System Wissenschaft steht. Das Projekt schafft Bewusstsein für Open Access, begleitet die Umsetzung und fördert den breiten Diskurs zu Open Access in der Helmholtz-Gemeinschaft.

In jedem Helmholtz-Zentrum gibt es Ansprechpartner, die die lokalen Aktivitäten vorantreiben. Mehrheitlich sind dies in den Bibliotheken der Forschungszentren tätige Experten für wissenschaftliches Publizieren und Informationsmanagement. Einige der Helmholtz-Zentren verfügen über interne Open-Access-Richtlinien, welche die Wissenschaftler auffordern und ermutigen, im Open Access zu publizieren. Am Deutschen GeoForschungsZentrum GFZ beispielsweise ist diese Aufforderung an die Autoren in der Publikationsordnung verankert. Eigenpublikationen des Zentrums werden unter einer Creative-Commons-Lizenz Open Access verbreitet.

Die Mehrzahl der Helmholtz-Zentren verfügt über ein institutionelles Repositorium. Diese Volltext-Datenbanken sind häufig an die Publikationsdatenbank des jeweiligen Forschungszentrums angebunden und damit in das Publikationsmanagement der Zentren integriert.

Die Bibliotheken der Zentren unterstützen Open-Access-Zeitschriften durch institutionelle Mitgliedschaften. So sind zum Beispiel das Deutsche Elektronen-Synchrotron DESY, das Forschungszentrum Jülich, das Helmholtz Zentrum München, das Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung (HZI) und das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) Mitglieder beim Open-Access-Verlag BioMed Central. Auch das Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics (SCOAP³) wird durch die Helmholtz-Gemeinschaft maßgeblich unterstützt.

SCOAP³

Das Vorreiterprojekt der Teilchenphysik „Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics (SCOAP³)“ wird u.a. durch Helmholtz-Zentren vorangetrieben. In diesem Pilotprojekt, initiiert durch die European Organization for Nuclear Research (CERN), sollen die Kernzeitschriften der Teilchenphysik in Kooperation mit deren Verlagen in Open Access überführt werden. Das Konsortium wird inzwischen von Institutionen aus 20 Ländern der Welt unterstützt. SCOAP³ wird institutionell durch mehrere Helmholtz-Zentren sowie personell durch die Mitarbeit im deutschen SCOAP³-Gremium unterstützt. Auch Helmholtz-übergreifende Organisationen wie die Helmholtz-Allianz „Physik an der Teraskala“ fördern das Konsortium.

Weiter ist die Helmholtz-Gemeinschaft bei der Umsetzung des offenen Zugangs zu Forschungsdaten federführend aktiv. Als Betreiber international bedeutender Großgeräte stellt dieses Thema für die Helmholtz-Zentren ein wichtiges Handlungsfeld dar. Schon heute werden in Datenbanken wie dem Publishing Network for Geoscientific & Environmental Data (PANGAEA) Forschungsdaten zur Nachnutzung bereitgestellt.

Fazit

Um die stetig wachsende Forderung nach Open Access umzusetzen, muss die Implementierung noch konsequenter und nachhaltiger als bisher betrieben werden. Hier ist insbesondere das Wissenschaftsmanagement gefordert, Open Access als Aktionsfeld zu verankern und mit den institutionellen Zielen zu koppeln. Eine offizielle Open-Access-Politik, der Open Access zu Textpublikationen und Forschungsdaten, gestützt durch ein institutionelles Repositorium und einen Open-Access-Beauftragten, sowie die Umschichtung von Subskriptionsgebühren hin zu Open-Access-Publikationsgebühren wirken unterstützend, um Open Access erfolgreich zu verankern und von den Vorteilen des Open Access zu profitieren.

Exzellente Forschung basiert getreu dem Ausspruch Isaac Newtons „If I can see further than anyone else, it is only because I am standing on the shoulders of giants.“ (Newton 1676) immer auf bereits publizierten Erkenntnissen. In diesem Sinne ist der ungehinderte Zugang zu Wissen und Information eine Grundvoraussetzung für effektive Wissenschaft, den es zu schaffen und nachhaltig zu bewahren gilt.

Fortsetzung Literatur:

OECD 2007, Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding, <http://tinyurl.com/ddnf4k> (Abruf 21.01.2009).

OpenDOAR 2009, Directory of Open Access Repositories, www.opendoar.org (Abruf 21.01.2009).

ROARMAP 2009, Registry of Open Access Repository Material Archiving Policies, www.eprints.org/openaccess/policysignup (Abruf 21.01.2009).

Van Orsdel, L. C./Born, K., Periodicals Price Survey 2008, in: Library Journal (2008) 4/15, <http://tinyurl.com/btw655> (Abruf 21.01.2009).

Kontakt:

**Helmholtz-Open-Access-Projekt
Helmholtz-Zentrum Potsdam
Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ
Telegrafenberg
14473 Potsdam
Tel.: +49 3 31 2 88 16 73
Fax: +49 3 31 2 88 19 14
E-Mail: open-access@helmholtz.de
<http://oa.helmholtz.de>**

Sicco Lehmann-Brauns

Plädoyer für Pluralität

Was die Politik aus Wissenschaftstheorie und Wissenschaftssoziologie lernen kann



Freiräume als Triebfeder wissenschaftlichen Fortschritts – dorthin sollte nach wissenschaftstheoretischen und -soziologischen Erkenntnissen der Weg in Zukunft führen.

Foto: Jürgen Nießen/PIXELIO

Hochschulen und außeruniversitäre Forschung stehen gegenwärtig unter Reformdruck. Dieser Reformdruck betrifft grundsätzlich die Frage nach der angemessenen Organisation des deutschen Wissenschaftssystems und konkretisiert sich auf der Ebene der Governance von Forschungseinrichtungen durch Einführung spezifischer Formen des Hochschul- und Wissenschaftsmanagements. Die Frage nach der angemessenen Organisation des Gesamtsystems der Wissenschaft bedarf der Kombination der Erkenntnisse verschiedener Disziplinen. Sie kann neben den Ergebnissen der Wissenschaftssoziologie und der jüngeren Wissenschaftsgeschichte auch die der Wissenschaftstheorie berücksichtigen.

Dabei zeigt sich, dass aus der an Karl Popper anschließenden Diskussion über Verlaufsmuster wissenschaftlicher Erkenntnisgenerierung normative Aussagen über geeignete Rahmenbedingungen für erfolgreiche Wissenschaft abgeleitet werden können. Die Einsichten der Wissenschaftstheorie können also ebenso wie die Erkenntnisse der Wissenschaftssoziologie zu praktisch ausgerichteten Handlungsempfehlungen führen. Deziert ausgesprochen wurden solche Empfehlungen der Wissenschaftsforschung zuletzt von der Forschergruppe „Governance der Forschung“. Sowohl Wissenschaftstheorie als auch Wissenschaftssoziologie untermauern die immer wieder und auch in diesen Handlungsempfehlungen vertretene These: Die Wahrscheinlichkeit wissenschaftlicher Erfolge ist dort am größten, wo die politische Außensteuerung am kleinsten ist. Sie wächst zusammen mit dem Grad an Autonomie und hängt ab von kleiner Größe und interdisziplinärer Zusammensetzung von Forschungsgruppen. Diese Einsicht ist der Konvergenzpunkt empirisch wissenschaftssoziologischer (vgl. Hollingsworth 2002, Heinze 2007) ebenso wie wissenschaftstheoretischer Studien – sie sollte daher doppelt ernst genommen werden.

Analyse des aktuellen Reformdrucks

Der auf das deutsche Wissenschaftssystem gegenwärtig wirkende Reformdruck geht wesentlich aus der seit der Wiedervereinigung aufgeworfenen Frage nach seiner möglichst optimalen Gestaltung hervor. Diese Frage leitete bereits die vom Wissenschaftsrat organisierten Evaluationen der Wissenschaftseinrichtungen der ehemaligen DDR an und blieb noch der Triebmotor der Systemevaluationen des gesamtdeutschen Wissenschaftssystems Ende der neunziger Jahre.

Die Ergebnisse der Systemevaluation wurden innerhalb der Forschungsorganisationen aufgegriffen und haben dort einen teils stärkeren (DFG) teils schwächeren (FhG, MPG) Veränderungsschub in Bezug auf die Gestaltung der strukturellen Rahmenbedingungen bewirkt.

Auf der Ebene der Bundespolitik konnten sie noch vor dem letzten Regierungswechsel in Programme kanalisiert werden, die wesentlich den gegenwärtigen Reformdruck erzeugen. Nach einer langen Stagnationsphase der öffentlichen FuE-Aufwendungen fließen nun wieder zusätzliche Mittel in den Wissenschaftssektor. Die Höhe dieser Mittel liegt annähernd auf dem Niveau

der jährlichen Kostensteigerungen, gleichwohl gehen mit diesen Mitteln Reformerwartungen der Politik einher: Die aus der Systemevaluation und den nachfolgenden Analysen des Wissenschaftsrates stammenden Reformvorschläge, die eine Verbesserung der Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses, ein Aufbrechen der „Versäulung“ und entsprechend eine Stärkung der Kooperationen zwischen den Wissenschaftseinrichtungen und zwischen der Wissenschaft und der Wirtschaft sowie einen Ausbau der strategischen Qualitätssicherung forderten, sind im „Pakt für Forschung und Innovation“ als Ziele zwischen Politik und Wissenschaft vereinbart worden. Hinzu trat 2007 noch der Fokus auf Internationalisierung als strategische Aufgabe.

Ein Ergebnis der Systemevaluationen bestand in der Erkenntnis, dass der hohe institutionelle Differenzierungsgrad des deutschen Wissenschaftssystems eine Stärke, die Pluralität des Gesamtsystems aber zugleich ein Optimierungsfaktor für eine stärker strategisch ausgerichtete Weiterentwicklung des Gesamtsystems darstellt: „Die institutionelle Vielfalt des Systems ermöglicht im Prinzip auch eine differenzierte Aufgabenwahrnehmung und unterschiedliche Aufgabenprofile der einzelnen Trägereinrichtungen. In Verbindung mit dem Grundsatz einer Subsidiarität der öffentlich finanzierten außeruniversitären Forschung gegenüber der Forschung in Hochschulen erlaubt sie zudem eine in weiten Teilen anforderungsgerechte Arbeitsteilung. Gleichzeitig stellt diese Pluralität einen potenziellen Korrektur- und Optimierungsfaktor für die Arbeits- und Leistungsfähigkeit der verschiedenen Forschungseinrichtungen dar“ (Internationale Kommission 1999, S. 6).

Dieser hohe Differenzierungsgrad des deutschen Systems sollte mehr als Stärke denn als Korrekturfaktor angesehen werden. Durch die Orientierung der Reformen an den genannten Parametern wie Vernetzung, Nachwuchsförderung, Technologietransfer etc. darf er nicht in Frage gestellt werden: Die institutionelle Pluralität gilt es zu erhalten – gerade angesichts der Orientierung der Reformen und ihres „Monitorings“ an nicht-wissenschaftlichen Surrogatparametern, die zur Grundlage politischer Außensteuerung zu werden drohen. Vielmehr ist Zurückhaltung seitens der Politik gefordert, die stets ein Steuerungsinteresse hat. Im Umgang mit dem Wissenschaftssystem aber ist sie aufgefordert, trotz zusätzlichen Mitteleinsatzes und damit verbundener zusätzlicher politischer Verantwortung auf die Selbststeuerungsmechanismen der Forschungseinrichtungen zu setzen und damit den Aktivismus der politischen Handlungslogik zu durchbrechen. So sinnvoll und geboten es auch sein mag, beispielsweise die Nachwuchsförderung, den Technologietransfer oder organisationsübergreifende Kooperationen auszubauen, so wenig sind auf diese Bereiche bezogene Kennzahlen geeignet, um Entscheidungen über Ressourcenverteilungen im Wissenschaftssystem zu fundieren. Diese sollten sich vielmehr an der Qualität der Wissenschaft orientieren und die Generierung neuen Wissens begünstigen.

Zugleich wird parallel zur Orientierung der Reformen an Surrogatparametern der seit den 1980er-Jahren vollzogene Trend zum Ausbau von Projektmitteln zulasten der institutionellen Grundfinanzierung durch die Exzellenzinitiative zwar für den Bereich der Hochschulen weiter fortgesetzt. Allerdings mit dem Anspruch, dass die Mittelverteilung nach rein wissenschaftsintrinsischen Qualitätskriterien erfolgen solle – jedenfalls in der ersten Runde der Exzellenzinitiative. Der Etat des BMBF ist um mehr als 9 Prozent für 2009 gestiegen, die institutionelle Grundfinanzierung der vom Bund finanzierten Forschungseinrichtungen erhöhte sich jedoch „nur“ um die inzwischen von Personal- und Energiekostensteigerungen komplett verzehrten 3 Prozent, die der Pakt für Forschung als Mindestaufwuchs garantiert. Der Rest – so kann vermutet werden – fließt in die Projektförderung und ermöglicht so politische Steuerung.

Angesichts der Ergebnisse der Exzellenzinitiative hat der Bamberger Soziologe Richard Münch 2007 im Hinblick auf die Hochschullandschaft eine umfassende Kritik der gegenwärtigen wis-

Stichwörter

Wissenschaftspolitik

Governance von Forschung

Forschungspolitik

Wissenschaftstheorie

wissenschaftliche Autonomie

senschaftspolitischen Reformansätze vorgelegt. Dabei monierte Münch besonders die begonnene Schaffung nationaler Monopolstrukturen, die für eine breite Wissensrevolution kontraproduktiv seien und das hochgradig differenzierte deutsche Wissenschaftssystem in enge Pfadabhängigkeiten zu drängen drohen.

Gerade im Kontext der anzustrebenden internationalen Sichtbarkeit bedürfe es anstelle der Heraushebung von wenigen „Leuchttürmen“ vielmehr eines auch mittlere und kleinere Standorte einbeziehenden nationalen Wettbewerbs, um eine möglichst breite Wissensrevolution zuzulassen. Das Monopolmodell der Konzentration auf wenige Standorte führe nach Münch zu einer ineffizienten Allokation von Forschungsmitteln, so dass trotz Qualitätsrhetorik qualitätsgeleiteter Wettbewerb letztlich behindert würde: „Das hohe Maß des Drittmittelzuflusses nach der Verteilung symbolischer Macht im akademischen Feld führt offensichtlich zu ineffizienter Ressourcenallokation. Es fließen viele Mittel an Standorte, wo pro Kopf proportional dazu nicht mehr, oft sogar weniger als an anderen Standorten mit geringerem Mittelzufluss publiziert und patentiert wird. Umgekehrt publizieren bzw. patentieren Standorte viel, obwohl sie nur eine geringe oder mittlere Menge an Drittmitteln zur Verfügung haben“ (Münch 2007, S. 295).

Die von Münch als Effekt der Fokussierung auf den Drittmittelwettbewerb bedroht gesehene „Kreativität, Originalität und Vielfalt bzw. Distanz zu den Standardthemen“ kann seiner Einschätzung nach nur außerhalb eines nach wissenschaftsfremden Kriterien organisierten Wettbewerbssystems gedeihen (Münch 2007, S.6). Allerdings bleibt unverständlich, warum Münch bei seinem Plädoyer für die Bewahrung der Vielfalt des deutschen Wissenschaftssystems ein pauschal negatives Urteil über die außeruniversitäre Forschung fällt.

Sowohl Münch als auch die forschungspolitischen Thesen der Forschergruppe „Governance der Forschung“ heben also hervor, dass die Pluralität des deutschen Wissenschaftssystems vor Außensteuerungsversuchen und Homogenisierungstendenzen zu schützen sei. Eine zentrale Herausforderung für die Weiterentwicklung des Forschungssystems bestehe darin, dass die Zuwendungs- und Drittmittelgeber, „die forschungsfeldspezifischen Produktionslogiken zur Grundlage ihrer Förderentscheidungen machen“ und die „reale Gefahr einer undifferenzierten Anwendung von forschungspolitischen Modekonzepten“ vermieden wird (Forschungspolitische Thesen, S. 16). Dass es für die produktive Entwicklung von Wissenschaften darauf ankommt, Vielfalt zu ermöglichen und die politische Außensteuerung durch Surrogatparameter zu vermeiden, zeichnet sich also in der empirischen Wissenschaftsforschung deutlich ab. Zugleich weisen weitere Studien auf die bemerkenswerte Struktur-Persistenz und damit Resistenzfähigkeit des deutschen Wissenschaftssystems gegenüber Außensteuerungsversuchen hin (K. Franke et al. 2006, H. Grupp et al. 2006).

Fortschritt in der Wissenschaft? – Ein Rückblick

Die Frage nach den Entwicklungsgesetzmäßigkeiten von Wissenschaft hat nicht nur jüngst die empirische Wissenschaftsforschung sondern zuvor schon die Wissenschaftstheorie stark beschäftigt. Ausgangspunkt war dabei die seit der Aufklärung verbreitete Auffassung eines akkumulativen Fortschrittprozesses der Wissenschaften (vgl. Carrier 2006).

Nicht zuletzt angesichts der massiven Umbrüche in der Physik in den ersten beiden Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts wurde sie jedoch zunehmend unglaubwürdiger: Die Allgemeine Relativitätstheorie und die Entwicklung der Quantenmechanik veränderten binnen weniger Jahre fundamental die Begriffe der klassischen Physik. Indem die Grundvorstellungen von Raum, Zeit und Energie sich grundlegend wandelten, wurde auch der Wissenschaftsprogressismus des 19. Jahr-

keywords

research policy

science policy

theory of science

science autonomy

hunderts durch eine vorsichtigere Beschreibung der Entwicklung der Wissenschaften ersetzt. Ihr lag nun ein grundlegender Skeptizismus über die Validität wissenschaftlicher Erkenntnisse zugrunde, der zu neuen Annahmen über die Verlaufsmuster der Wissenschaftsgeschichte führte. Von dem heute problematischen Singular „der Wissenschaft“ hat sich die Wissenschaftstheorie hingegen erst nach und nach durch die Anerkennung durchaus unterschiedlicher disziplinspezifischer Entwicklungslogiken und durch die Entdeckung der gegenüber anderen Wissenschaften nicht mehr scharf abgrenzbaren Wissenschaft im sogenannten „Modus Zwei“ distanziert (vgl. Gibbons 1994).

Zunächst wurde die wissenschaftstheoretische Diskussion über den Fortschritt der Wissenschaft von Poppers berühmter Falsifikationsannahme bestimmt. Ihr zufolge schreitet die wissenschaftliche Erkenntnis dadurch voran, dass durch neue Fakten alte Erklärungen und die ihnen zugrundeliegenden Theorien falsifiziert werden. Gegen diese Auffassung artikulierte sich bald massive Kritik, am wirkungsmächtigsten vorgetragen von Thomas Kuhn. Kuhn unterstrich, dass die Wissenschaftsgeschichte wesentlich durch radikale Brüche, die sogenannten „Paradigmenwechsel“ gekennzeichnet sei, in denen die Theoriebestände komplett revidiert würden. Auf Epochen von „Normalwissenschaft“ folgten – nach Überschreitung eines kritischen Punktes bei der Häufung nicht erklärbarer empirischer Befunde (Anomalien) – wissenschaftliche Revolutionen, in denen ein neues Paradigma etabliert werde.

Den im Kuhnschen Ansatz aufgrund der Diskontinuität der Wissenschaftsgeschichte impliziten Relativismus radikalisierte Paul Feyerabend (1924-1994): Ansatzpunkt seiner Kritik an Popper war die Überlegung, dass Fakten Theorien nicht widerlegen könnten, weil sie selbst stets theoriegeneriert seien. Die Vorstellung von theorieunabhängigen, gleichsam reinen Fakten als Korrektivinstanzen für Theorien, wies Feyerabend vehement als eine naive Annahme zurück: „Tatsachen für sich allein reichen zur Annahme und Ablehnung wissenschaftlicher Theorien nicht aus“ (Feyerabend, S. 11).

Imre Lakatos (1922-1974) hat die Einwände von Kuhn und Feyerabend gegen die Wissenschaftstheorie Poppers in das erweiterte Programm eines kritischen Rationalismus zu integrieren versucht und zu einer komplexen Theorie der Entwicklung von Wissenschaft verdichtet. Im Zentrum seiner Wissenschaftstheorie steht der Begriff des „Forschungsprogramms“. Unter einem „Forschungsprogramm“ versteht Lakatos ein Theoriensystem mit einer eigenen Methodologie, das den Rahmen für wissenschaftliche Einzelerkenntnisse darstellt. Lakatos Forschungsprogramm ist also dem Kuhnschen Paradigma zwar verwandt, unterscheidet sich aber durch die Möglichkeit der rationalen Vergleichbarkeit mit anderen „Forschungsprogrammen“. Innerhalb eines „Forschungsprogramms“ unterscheidet Lakatos zwischen dem harten Kern unaufhebbarer Grundannahmen und modifizierbaren Theorieelementen. Lakatos geht mit Feyerabend davon aus, dass Theorien in der Tat nicht durch die Entdeckung oder experimentelle Produktion von Fakten widerlegt werden können. Diese Auffassung hält er für eine Spielart eines „naiven“ Falsifikationismus, dem er einen „raffinierten“ Falsifikationismus entgegensetzt (bzw. diesen schon Popper zuschreibt). Der raffinierte Falsifikationismus unterscheidet sich dadurch, dass er nicht auf die Widerlegung einer Theorie durch entgegenstehende Befunde wartet, sondern die Entwicklung neuer Theorien anstrebt. In der raffinierten Variante ist die Falsifikation durch Fakten nicht der Triebmotor wissenschaftlichen Fortschritts, weil die falsifikatorischen Befunde der neuen Theorie nicht vorangehen können: „Für den naiven Falsifikationisten ist eine Widerlegung ein experimentelles Ergebnis, das Kraft seiner Entscheidungen mit der zu prüfenden Theorie in Konflikt gebracht wird. Im raffinierten Falsifikationismus darf man aber solche Entscheidungen erst dann treffen, wenn die angeblich widerlegende Instanz die bewährende Instanz einer neuen, besseren Theorie geworden ist“ (Lakatos, S. 37).

Die Wahrscheinlichkeit wissenschaftlicher Erfolge ist dort am größten, wo die politische Außensteuerung am kleinsten ist. Sie wächst zusammen mit dem Grad an Autonomie und hängt ab von kleiner Größe und interdisziplinärer Zusammensetzung von Forschungsgruppen. Diese Einsicht ist der Konvergenzpunkt wissenschaftssoziologischer und -historischer ebenso wie wissenschaftstheoretischer Studien. Die Analyse der wissenschaftstheoretischen Diskussionen über „Fortschritt in der Wissenschaft“ mündet in dem Appell, den Aktivismus der politischen Handlungslogik in der Forschungspolitik bewusst zu durchbrechen.

Literatur:

- Carrier, M., *Wissenschaftstheorie*, Hamburg 2006.
- Feyerabend, P., *Die Wissenschaften in einer freien Gesellschaft*, in: Feyerabend, P., hg. V.M. Oberschelp, Freiburg 2002.
- Forschungsförderung in Deutschland, Bericht der internationalen Kommission zur Systemevaluation der DFG und der MPG*, Hannover 1999.
- Gibbons, M. et al. (Hg.), *The New Production of Knowledge*, London 1994.
- Grupp, H. et al., *Innovationskultur in Deutschland. Qualitäten und Quantitäten im letzten Jahrhundert*, in: Weingart, P. et al. (Hg.), *Das Wissensministerium*, Weilerswist 2006, S. 169-199.
- Heinze, T., *Creativity Capabilities and the Promotion of Highly Innovative Research in Europe and the United States*, Karlsruhe 2007.
- Hollingsworth, J. R., *Research Organizations and Major Discoveries in Twentieth Century Science: A Case Study of Excellence in Biomedical Research*, Berlin 2002 (WZB Discussion Paper).
- Hollingsworth, J.R. et al., *The End of Science Superpowers*, Nature Vol. 454, 24.07.2008, S. 412f.
- Lakatos, I., *Die Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme*, Braunschweig 1978.
- Münch, R., *Die akademische Elite*, Frankfurt a. M. 2007, S. 295.

Das heißt, dass für Lakatos weder entgegenstehende Fakten durch eine unwiderstehliche „Sofortrationalität“ zuvor akzeptierte Theorien zu beseitigen in der Lage sind, noch dass, wie Kuhn und Feyerabend meinten, die Entwicklung der Wissenschaften letztlich irrational durch das plötzliche Auftreten neuer Paradigmen bzw. nur durch erfolgreiches soziales Machtstreben erklärt werden könne.

Aus Lakatos' Modell konkurrierender, jedoch untereinander vergleichbarer „Forschungsprogramme“ ergibt sich insgesamt ein Bild von der Entwicklung der Wissenschaften, das progressive und degenerative Problemverschiebungen zu ermitteln gestattet, das aber von langen Ablösungszyklen zwischen „Forschungsprogrammen“ und nicht von abrupten Verwerfungen ausgeht.

Lakatos akzeptiert daher auch nicht Kuhns Unterscheidung zwischen Phasen der Wissenschaft in denen neue Paradigmen generiert werden und solchen, in denen im Rahmen des jeweils vorherrschenden Paradigmas Normalwissenschaft praktiziert wird. Vielmehr gilt es nach Lakatos' Konzept der Forschungsprogramme stets Theorienvielfalt zu entwickeln, die sich in relativen Fortschritt markierenden, alternativen Forschungsprogrammen verdichten kann, aber nicht muss: „Die Geschichte der Wissenschaften war und sollte eine Geschichte des Wettstreits von Forschungsprogrammen sein; aber sie war nicht eine Aufeinanderfolge von Perioden normaler Wissenschaft, und sie darf auch nicht zu einer solchen Aufeinanderfolge werden: Je früher der Wettstreit beginnt, desto besser ist es für den Fortschritt. Ein ‚theoretischer Pluralismus‘ ist besser als ein ‚theoretischer Monismus‘“ (Lakatos , S. 68).

Lakatos' theoretische, mit Beispielen aus der Wissenschaftsgeschichte illustrierte Analysen der Entwicklungsprozesse von Wissenschaft leiten also – wie die Formulierung zeigt – gleichsam von selbst in normative Aussagen über optimale Bedingungen für den Entwicklungsgang der Wissenschaften über. Sie lassen sich in einem – gewöhnlich eher dem demokratisch-rigiden Feyerabend zugeschriebenem – Plädoyer für einen Pluralismus der Theorien zusammenfassen.

Lehren für ein modernes Wissenschaftssystem

Feyerabend hat die politische Konsequenz, die aus seinem Modell der Entwicklung der Wissenschaften folgt, bereits selbst gezogen: Unterwerfung der mannigfaltigen wissenschaftlichen Ansätze unter das Urteil des Volkes – komplette Ausrichtung an gesellschaftlicher Nützlichkeit. Politisch motivierte Eingriffe gelten dabei – sofern sie demokratisch legitimiert sind – als angemessen und notwendig, da sich nach ausschließlich wissenschaftsinternen Maßstäben keine qualitativen Unterschiede zwischen verschiedenen Theorien ausmachen lassen. Wissenschaftsförderung wird so wie Kunstförderung ein Sur Plus, das sich der Staat nach Feyerabend auf Kosten seiner Bürger nur sehr vereinzelt leisten sollte. Nach Lakatos kommt es hingegen darauf an, Theorienvielfalt zu gewährleisten, um den möglichen relativen Fortschritt zu unterstützen. Der von ihm angeregte Wettstreit ist ein ausschließlich wissenschaftsinterner, wobei Fortschritte aufgrund der Zurückweisung der Sofortrationalität nur langfristig ermittelbar sind. Dabei muss zur Unterstützung des wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritts auf jede Form der Außensteuerung (wie die demokratischen Abstimmungsprozesse, die Feyerabend anscheinend favorisierte) verzichtet werden, damit die komplexen, aber rationalen Selbststeuerungsmechanismen der Wissenschaft nicht beeinträchtigt werden. So erweist sich Lakatos als Verteidiger der Autonomie der Wissenschaften und eines wissenschaftlichen Fortschritt ermöglichenden Methodenpluralismus, der gewöhnlich Feyerabend zugeschrieben wird.

Die aktuell als Herausforderung angesichts eines nivellierenden Reformdrucks herausgestellte Erhaltung des Pluralismus im Wissenschaftssystem und damit verbundener Methodenviel-

falt erhält also durch die Wissenschaftstheorie von Lakatos eine Begründung, die zu erklären erlaubt, warum Erkenntnisfortschritt nicht nach dem Popperschen Modell ein ausschließlich additiver Prozess ist, sondern aus den langsamen theoriegestützten Weiterentwicklungen von „Forschungsprogrammen“ hervorgeht.

Mit Lakatos lässt sich begründen, warum der angemahnte Methodenpluralismus im Wissenschaftssystem und die Akzeptanz längerer Entwicklungszeiträume bei der Bewertung von wissenschaftlichen Projekten für den Fortgang der Wissenschaften erstrebenswert ist: Fortschritt wird nicht durch spontane Paradigmenwechsel erzielt, sondern ist das Ergebnis einer Zusammenführung heterogener Wissensbestände. Neue Theorien konkurrieren um die Erklärung von bekannten Sachverhalten und um die Voraussage neuer Sachverhalte. Voraussetzung für Fortschritt ist Theorienpluralismus, weil nur aus der Distanz zu den vorherrschenden Theorien neue Perspektiven erschlossen werden können.

Förderlich für die Fortentwicklung von Wissenschaftssystemen ist daher nach Lakatos eine Gestaltung der Rahmenbedingungen, die der Langfristigkeit wissenschaftsintrinsischer Entwicklungen Raum gibt, Theoriepluralismus zulässt und institutionell garantiert und die einen kurzfristigen Wettbewerb nach wissenschaftsfremden Parametern verhindert. Diesen Befund der Wissenschaftstheorie hat auch der amerikanische Wissenschaftshistoriker R. Hollingsworth durch seine empirischen Studien unterstrichen: Kreative Wissenschaft entsteht nach Hollingsworth in kleinen, interdisziplinär organisierten Einheiten mit hohen Autonomiegraden. Den Erfolg der Rockefeller University im Bereich der Biomedizin hat er auf jene Faktoren zurückgeführt (vgl. Hollingsworth 2002).

Ausgehend von der Beobachtung, dass es nicht mehr einzelne nationale Wissenschaftssysteme sind, die an der Spitze des wissenschaftlichen Fortschritts stehen, betont Hollingsworth die Relevanz der konkreten organisatorischen (nicht gesamtsystemischen) Rahmenbedingungen für exzellente Wissenschaft: Es komme darauf an, kleinen bis mittelgroßen Einrichtungen ein Höchstmaß an Autonomie in der Gestaltung ihrer Arbeitsformen und in der Wahl ihrer Forschungsthemen zuzubilligen. Ihnen also selbst die Freiheit zu lassen, Forschungsthemen aufzugreifen aber auch wieder fallen zu lassen und sich angesichts ihrer Eigenständigkeit nicht um äußerlich vorgegebene Surrogatparameter kümmern zu müssen. Dabei macht Hollingsworth deutlich, dass die Gewährung optimaler Arbeitsbedingungen für die Wissenschaft kein Selbstzweck ist. Vielmehr vertritt er mit anschaulichen Belegen die These, dass wissenschaftliche Leistungsfähigkeit und wirtschaftliche Prosperität stets eng miteinander verbunden sind (Hollingsworth et al. 2008).

Fazit

Die wissenschaftssoziologischen, -historischen und -theoretischen Erkenntnisse münden jeweils in die gleichen praktischen Handlungsempfehlungen: Sie warnen vor wissenschaftspolitischem Aktivismus, vor wissenschaftsexternen Zielvorgaben und Autonomiebeschränkungen. Sie ermuntern dazu, Freiräume zu erhalten und auszubauen und Rahmenbedingungen zu schaffen, die Theorienpluralismus als Triebfeder wissenschaftlichen Fortschritts begünstigen.



Dr. Sicco Lehmann-Brauns hat Philosophie und Wissenschaftstheorie studiert und arbeitet in der Verwaltung einer deutschen Wissenschaftsorganisation.

Foto: Zens

Kontakt:

Dr. Sicco Lehmann-Brauns
 Josephsbergstr. 68
 81673 München
 E-Mail: S.Lehmann-Brauns@berlin.de

INNOVATIONSMANAGEMENT

Dieter Specht, Christian Mieke und Gunnar Berntsen

Kreativität fördern

Der Einsatz von Fallstudien zur Steigerung der Innovationsbereitschaft in Unternehmen



Sinnvoll eingesetzt sind Fallstudien eine wertvolle Methode, Ängste abzubauen und neue Ideen wachsen zu lassen.

Foto: Gerd Altmann/PIXELIO

Zahlreiche Unternehmen zeigen sich bislang nicht zufrieden mit ihrer Innovationsleistung. Sie stellen darauf ab, ihre Innovationskraft weiter zu stärken. Dies manifestiert sich in der Erhöhung der auf Innovationen zielenden Budgets, in der Einführung weiterer methodischer Hilfsmittel, der Forderung nach neuen Organisationsformen oder der Schulung von Mitarbeitern. Viele dieser Maßnahmen zielen auf die Erhöhung der Innovationsfähigkeit. Wird aber auch die Innovationsbereitschaft der Mitarbeiter adressiert? Der vorliegende Beitrag beschreibt einen Ansatz, kreative Potenziale in Unternehmen anzusprechen und den Mitarbeitern – in Abhängigkeit ihrer fachlichen Prägung – Wege zu innovativem Handeln aufzuzeigen, um Barrieren abzubauen und Innovationsbereitschaft bei allen Mitarbeitern zu erzeugen.

Das Innovationsmanagement fokussiert auf die Sicherung der wirtschaftlichen Erfolgsposition des Unternehmens und forciert dabei insbesondere den Aufbau, die Pflege und Weiterentwicklung des unternehmensinternen Potenzials zur Innovationstätigkeit. Empirische Studien belegen, dass die Güte der erarbeiteten Rahmenbedingungen eines Innovationssystems wesentlich die im Unternehmen generierten Innovationsergebnisse bestimmt. Am Beispiel der F&E wird gezeigt, dass die vielfach geforderte Erhöhung des finanziellen Inputs nur teilweise den Unternehmenserfolg beeinflusst. Es wurden viele Fälle erfasst, in denen trotz hoher F&E-Aufwendungen kein hinreichend erfolgsrelevantes Ergebnis generiert werden konnte, siehe den erwarteten und den beobachteten Zusammenhang in Abbildung 1 (Gerpott 2005, S. 7). Dies zeigt, dass die Transformationsvorgänge durch ein systematisch ausgestaltetes Innovationsmanagement zu unterstützen sind.

Elemente eines effektiven Innovationssystems

Zur Hervorbringung von zahlreichen, erfolgreichen Innovationen sind Unternehmen als ganzheitliche Innovationssysteme auszugestalten. Die Schaffung von Voraussetzungen für Innovationen setzt an mehreren Ebenen an. Insbesondere sind Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft herzustellen.

Beide Eigenschaften sollten nicht nur in den für Innovationen zuständigen Unternehmensbereichen – etwa der F&E-Abteilung – ausgeprägt sein. Diese befassen sich primär mit Produktneugestaltungen und übersehen dabei andere Innovationserfordernisse und -potenziale, etwa im Bereich produktionstechnologischer Verbesserungen. Andere produktionstechnologisch oder prozessual versierte Abteilungen – wie Instandhaltung, Logistik und Controlling – sind vielfach nicht auf die Innovationstätigkeit hin ausgerichtet, obwohl sie kenntnisseitig dafür geeignet erscheinen. Unternehmen können diese Innovationspotenziale zunehmend nicht mehr ungenutzt lassen (Krcal 2005, S. 188, 192). Dies trifft insbesondere für die Bereiche prozesseitiger und

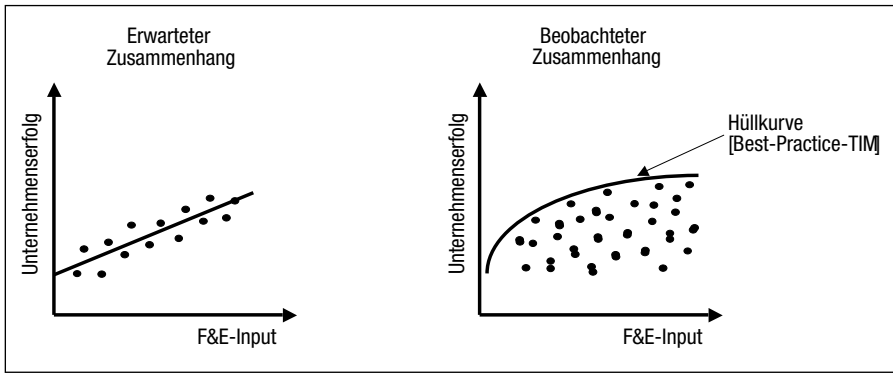


Abb. 1: Wirkung des Technologie- und Innovationsmanagements bei der Transformation von F&E-Input in unternehmenserfolgssteigernde Outputgrößen

fertigungstechnologischer Innovationen zu, die verglichen mit Produktinnovationen nachhaltigere wettbewerbliche Differenzierungswirkungen aufweisen (Winz/Quint 1997, S. 12).

Das betriebliche Innovationswesen kann in die Komplexe Methodik, Organisation und Personal unterschieden werden. Abbildung 2 zeigt beispielhaft in welcher Weise diese Bereiche in den Unternehmen Ausgestaltung finden.

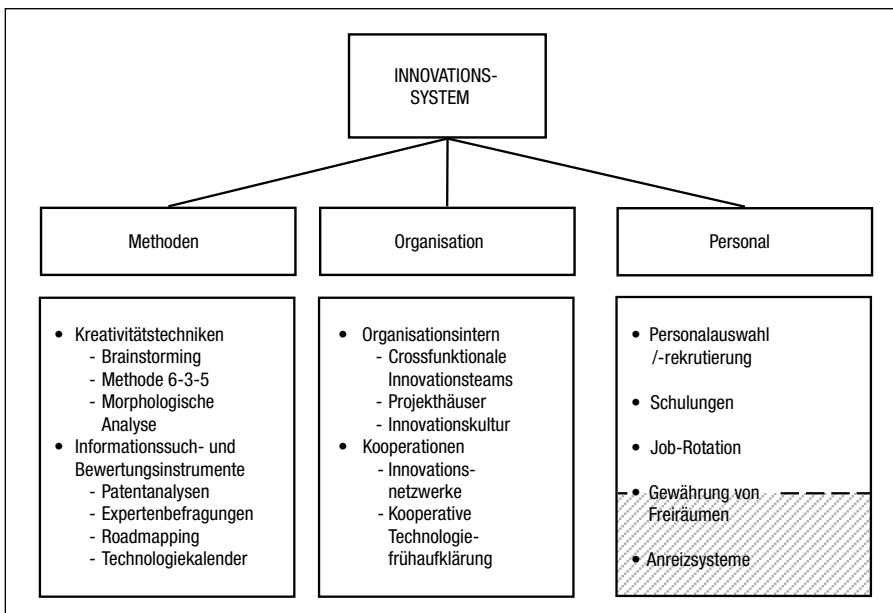


Abb. 2: Gestaltungsbereiche betrieblicher Innovationssysteme

Sowohl der Bereich Methodik als auch das Feld Organisation stellen vordergründig auf die Schaffung der Innovationsfähigkeit ab. Sie wollen Hilfsmittel und Bedingungen bereitstellen, die es den Mitarbeitern ermöglichen, Innovationen hervorzubringen. Auch weite Teile der auf das Personal orientierten Ansätze zielen auf die Befähigung der Mitarbeiter. Durch Personalauswahl werden mit geeignetem Fachwissen ausgestattete Mitarbeiter gesucht. Mittels Schulungen lassen sich methodische Fähigkeiten herausbilden. Job-Rotation soll durch Förderung ganzheitlicher Perspektive zu einem erweiterten geistigen Horizont und höherer Bewertungskompetenz führen.

Die Gewährung von Freiräumen spricht teilweise, die Schaffung von innovationsorientierten Anreizsystemen vollständig die Dimension Innovationsbereitschaft an. Häufig werden sich in Unternehmen – gerade in Abteilungen, in denen das Innovieren bislang nicht zum Aufgabenspektrum

summary

Case studies are useful instruments to make employees familiar with the innovation process. If suitable oriented to the field and education level fears and barriers of employees can overcome. By strengthening self-confidence in own knowledge and experience of pleasure in the innovation process the willingness of innovation can be risen. The reduction of innovation barriers based on case studies should stimulate the climate for innovations in organisations drastically. Thus the exhaustion of existing but unutilised capability so far can be improved.

Stichwörter

- Innovationsmanagement
- Innovationsbereitschaft
- Fallstudien



Prof. Dr.-Ing. Dieter Specht leitet den Lehrstuhl für Produktionswirtschaft an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus.



Dr.-Ing. Christian Mieke ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Produktionswirtschaft. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Technologieförderung, Innovationsmanagement, Produktionspotenzialgestaltung und industrielle Instandhaltung.



Dipl.-Ing. Gunnar Berntsen ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Produktionswirtschaft. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Technologiemanagement und Produktionsoptimierung.

zählte – Mitarbeiter finden, die eine nur geringe Bereitschaft zur Hervorbringung von Innovationen haben. Dies trifft selbst dann zu, wenn sie etwa durch Schulungen dazu befähigt worden sind. Eine geringe Innovationsbereitschaft der Mitarbeiter kann vielfältige Gründe haben, etwa:

- ◆ Unwissenheit bezüglich des Vorgehens,
- ◆ Überlastung im Tagesgeschäft,
- ◆ Nichtanerkennung als eigene Aufgabe,
- ◆ Ängste durch Kontrollverlust in auftretenden ungewohnten Situationen,
- ◆ Nichterkennen des Wertes des eigenen Wissens für etwaige Innovationen,
- ◆ Nichterkennen der Freude im Kreativprozess.

Die ersten beiden Ursachen können durch die auf Befähigung zielenden Instrumente, beispielsweise Schulungen und Freiraumgewährung beeinflusst werden. Aus der Befähigung kann als Sekundäreffekt auch die Erhöhung der Bereitschaft resultieren. Ab dem dritten Punkt finden sich Gründe, die nicht fähigkeitsbasiert, sondern direkt bereitchaftsbezogen sind. Der dritte Grund entspringt einer rationalen Entscheidung. Mitarbeiter wägen ab, wie sie ihre Kapazität einsetzen und kommen in diesem Falle zum Ergebnis, sie nicht für das Feld Innovation zu nutzen. Hier kann vielfach durch die adäquate Ausgestaltung von Anreizsystemen (Staudt et al. 1990, S. 1183ff.) ein Ausgang der Entscheidung zugunsten des Kapazitätseinsatzes für Innovationen erreicht werden.

Die Gründe vier bis sechs resultieren nicht aus einer aktiven Entscheidung des Mitarbeiters, sondern basieren auf Eindrücken und Gefühlen, die in diesem Falle handlungswirksam werden. Werden Personen mit Veränderungen, etwa neuen Aufgaben, konfrontiert, so beherrschen sie die Situation nicht von vornherein. Sie können nicht abschätzen, inwieweit sie die Situation beeinflussen können. Diese Konstellation wird als Kontrollverlust erlebt, aus dem Ängste resultieren (Bungard 1996, S. 261f.). Diese Ängste beziehen sich sowohl direkt auf die Situation, aber auch auf aus der ungewohnten Situation resultierende Effekte, wie gefürchtete negative Beeinträchtigung der eigenen Reputation bei etwaiger Erzeugung von vermeintlich „falschen“ oder „banalen“ Ideen. Derartige Ängste müssen Milderung erfahren. Das Nichterkennen des Wertes von eigenem Wissen für Innovationen findet sich vielfach bei Mitarbeitern von sekundären Unternehmensbereichen mit unterstützenden Aufgaben in Unternehmen mit ausgeprägter produktbezogener Innovationskultur. Die Mitarbeiter erleben das Generieren von Produktinnovationen für komplexe Güter in den F&E-Abteilungen als eine „Geheimwissenschaft“ und trauen sich selbst derartige Leistungen nicht zu. Sie erkennen in diesem Umfeld häufig nicht, wie bedeutend prozessuale und soziale Innovationen sind und dass sie diese mit ihrem Kompetenzspektrum hervorbringen könnten. Das Nichterkennen der Freude im Innovationsprozess entspringt der mangelnden Vertrautheit mit diesen Vorgängen. Werden die Innovationsaufgaben durch die Mitarbeiter nicht angegangen, erfahren sie auch nicht eine aus der Erfüllung anspruchsvoller Aufgaben resultierende Zufriedenheit (Nerdinger 1995, S. 165). Diese kann allerdings auch für Unternehmen von hoher Bedeutung sein (Malik 2001, S. 404), weil daraus Motivation für neue, vergleichbare Herausforderungen gezogen werden kann.

Die letzten drei Konstrukte schaffen mentale Barrieren, die Mitarbeiter von der Initiierung von Innovationsprozessen abhalten. Diese Barrieren sind nur schwer durch Ansprechen auf kognitiver Ebene beeinflussbar. Vielmehr scheint der Weg des positiven Erlebens von Innovationsvorgängen zweckmäßig, um Mitarbeiter in ihrer Innovationsbereitschaft positiv zu beeinflussen. Im

keywords

innovation management

innovation willingness

case studies

Folgenden soll die Eignung der Fallstudienmethodik zur Erfüllung dieser Anforderung erläutert werden.

Fallstudieneinsatz

Der Ursprung der Fallstudienmethode findet sich an der Harvard Law School in Boston, USA. Mit zunehmender Verbreitung entwickelten sich zahlreiche Arten von Fallstudien. Hintergrund ist die Ausrichtung auf unterschiedlichste Einsatzzwecke und verschiedene methodische Schwerpunkte. Grundlegendes Merkmal einer Fallstudie ist die Simulation oder Modellierung realitätsnaher Situationen. Diese Situationen sind durch ein Entscheidungsproblem gekennzeichnet. Anhand der vermittelten Fakten, Meinungen und Erwartungen sind eigenständig Lösungsvorschläge zu entwickeln. Die abgebildeten komplexen Zusammenhänge sind durch eine Vielzahl von in direkter oder indirekter Beziehung zueinanderstehender Einzelkomponenten gekennzeichnet. Neben dem Aufzeigen komplexer Zusammenhänge einer Entscheidungssituation, erweist sich die Fallstudienmethode als besonders effektiv darin, Anwendungsmöglichkeiten von Wissen aufzuzeigen. Es wird eine Veränderung der Gesamtheit der erworbenen Kenntnisse und verfügbaren Denkabläufe herbeigeführt und nicht nur beziehungsloses oder unverarbeitetes Wissen vermittelt. Das angestrebte Ergebnis besteht in der Erzeugung wirksamerer Transferleistungen auf reale Situationen. Die verschiedenen Fallstudienarten stellen auf die Problemlösungsfähigkeit in realen Entscheidungssituationen ab (Garvin 2003, S. 56; Lasch/Schulte 2006, S. 1). Primäres Lernziel ist die Entwicklung von Analyse- und Strukturierungsfähigkeit bezüglich der dargestellten Situationen, insbesondere aber auch der Abstraktionsfähigkeit. Durch den Bezug zu einem theoretischen Hintergrund soll das Verständnis für den Wert theoretischer Konzeptionen und Methoden als entscheidungs- und handlungsleitende Instrumente hergestellt werden (Bellmann/Himpel 2006, S. 6). Indem neues Wissen reflektiert, mit dem eigenen Erfahrungs- und Wissensschatz vernetzt und die praktische Umsetzbarkeit hinterfragt wird, kann der Lernerfolg erhöht werden (Heimerl/Loisel 2005, S. 37). Die Schulung der Kommunikation von Meinungen mittels rationaler Argumente und der Akzeptanz anderer Meinungen fördert zudem die Teamfähigkeit (Eschenbach/Kreuzer/Neumann 1994, S. 10; Ellet 2008, S. 18).

Die Fallstudienmethode unterstützt den Prozess der Entstehung beziehungsweise Erweiterung der beruflichen Handlungskompetenz. Handlungskompetenz beschreibt das Vermögen, verschiedene Kompetenzbereiche – etwa Fach-, Methoden-, Sozialkompetenz – zu integrieren und ganzheitlich, selbstorganisiert zu agieren (Deckow/Zanger 2002, S. 131f.). Hier findet sich der Ansatzpunkt, die Innovationsbereitschaft von Mitarbeitern zu erhöhen. Ängste durch Kontrollverlust in auftretenden ungewohnten Situationen können mit Hilfe der Fallstudienmethode über die Stärkung des Selbstbewusstseins in die eigene Problemlösungsfähigkeit und Bestätigung durch Erfolgserlebnisse ausgeräumt werden.

Innovationsprozessbezogene Fallstudien ermöglichen, den Wert des eigenen Wissens für etwaige Innovationen sichtbar zu machen. Die Erkenntnis des Potenzials des eigenen Wissens kann die Innovationsbereitschaft erhöhen und Innovationsbarrieren abbauen. Gleichzeitig vermitteln innovationsprozessbezogene Fallstudien Erfahrungen und Vertrautheit mit dem Innovationsprozess. Die erfolgreiche Lösung anspruchsvoller Aufgaben schafft Erfolgserlebnisse und Zufriedenheit. Der Innovationsprozess wird als bereichernder und sinnvoller Kreativprozess empfunden.

Der Abbau bestehender personenbezogener Innovationsbarrieren erfordert die Ausgestaltung von Fallstudien nicht nur hinsichtlich ihrer Problemstellung, Faktenbasis und der Rückschlussfreiheit. Vielmehr müssen sie speziell auf die Erfahrungshorizonte der Mitarbeiter ausgerichtet

Literatur:

Bellmann, K./Himpel, F., Fallstudien zum Produktionsmanagement. Wiesbaden 2006.

Bungard, W., Zur Implementierungsproblematik bei Business-Reengineering Projekten. In: Perlit, M. et al. (Hrsg.), Reengineering zwischen Anspruch und Wirklichkeit – Ein Managementansatz auf dem Prüfstand. Wiesbaden 1996, S. 253-273.

Corsten, H./Gössinger, R./Schneider, H., Grundlagen des Innovationsmanagements. München 2006.

Deckow, F./Zanger, C., Kompetenz. In: Specht, D./Möhrle, M.G. (Hrsg.), Gabler Lexikon Technologiemanagement – Management von Innovationen und neuen Technologien im Unternehmen. Wiesbaden 2002, S. 130-136.

Ellet, W., Das Fallstudien-Handbuch der Harvard Business School Press – Business-Cases entwickeln und erfolgreich auswerten. Bern u.a. 2008.

Eschenbach, R./Kreuzer, C./Neumann, K., Fallstudien zur Unternehmensführung. Stuttgart 1994.

Garvin, D. A., Making the case – Professional education for the world of practice. In: Harvard Magazine. 2003, Heft 1, S. 56-107.

Gerpott, T.J., Strategisches Technologie- und Innovationsmanagement. 2. Auflage, Stuttgart 2005.

Heimerl, P./Loisel, O., Lernen mit Fallstudien in der Organisations- und Personalentwicklung – Anwendungen, Fälle und Lösungshinweise. Wien 2005.

Krcal, H.-C., Theoretische Konzeption der sekundären Wertschöpfung. Habil.-Schrift, Heidelberg 2005.

Lasch, R./Schulte, G., Quantitative Logistik-Fallstudien – Aufgaben und Lösungen zu Beschaffung, Produktion und Distribution. Wiesbaden 2006.

Malik, F., Manager müssen dazulernen – Daten, Infos, Kopfarbeiter. In: WISU – Das Wirtschaftsstudium. 2001, Heft 4, S. 402-404.

Möller, H.-W., Anwendungsorientierte Volkswirtschaftslehre in Lehre und Studium. Köln u.a. 1991.

Nerdinger, F. W., Motivation und Handeln in Organisationen – Eine Einführung. Stuttgart 1995.

Neuberger, O., Führen und geführt werden. 5. Auflage, Stuttgart 1995.

Specht, D./Mieke, C., Vertrauensvoller Austausch von Informationen – Organisatorische Gestaltung und Nutzen von Netzwerken für die Technologieförderung. In: Wissenschaftsmanagement – Zeitschrift für Innovation. 2003, Heft 6, S. 35-38.

Specht, D./Mieke, C., Verbreitung des Technologiemanagements in der industriellen Praxis – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: ZWF – Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb. 2006, Heft 5, S. 273-276.

Staudt, E./Bock, J./Mühlemeyer, P./Kriegesmann, B., Anreizsysteme für das betriebliche Innovationsmanagement. In: ZfB – Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1990, Heft 11, S. 1183-1204.

Winz, G./Quint, M., Prozesskettenmanagement – Leitfaden für die Praxis. Dortmund 1997.

werden und der Aufbau neuer Barrieren durch Frustrationserlebnisse bei der Fallstudienbearbeitung durch entsprechende Moderation verhindert werden. Auf diese Weise kann eine Sensibilisierung der Mitarbeiter für Innovationsbelange erreicht werden. Anhand ihrer Wissensbasis erkennen sie die Möglichkeiten zur Innovationsgenerierung, erleben Arbeitszufriedenheit und leisten einen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens.

Fazit

Durch adressatengerechte, an Fachrichtung und Ausbildungsstand orientierte Fallstudien können überschaubare Innovationssituationen simuliert werden und den Mitarbeitern Ängste genommen, Vertrauen in eigenes Wissen gegeben und Freude erlebbar gemacht werden. Der fallstudienbasierte Abbau von Innovationsbarrieren dürfte zur spürbaren Belegung des Innovationsgeschehens in Unternehmen und damit zu einer effektiven Ausschöpfung vorhandener, bislang nicht genutzter Innovationspotenziale führen.

Kontakt:

Brandenburgische Technische Universität Cottbus
Lehrstuhl Produktionswirtschaft
Siemens-Halske-Ring 6
03046 Cottbus
Tel.: +49 355 69-4089
Fax: +49 355 69-4091
E-Mail: info@prodwi.tu-cottbus.de

Anzeige

www.wissenschaftsmanagement-online.de
Menschen / Wissen / Aktivitäten

NEU

The advertisement features a dark grey background with white text. The website URL 'www.wissenschaftsmanagement-online.de' is prominently displayed at the top. Below it, the tagline 'Menschen / Wissen / Aktivitäten' is centered. In the bottom right corner, there is a circular badge with the word 'NEU' (New) written inside.

Joachim Hamberger

Das Zentrum Wald-Forst-Holz Weihenstephan

Management zwischen Universität, Fachhochschule und Ressortforschung

Vor nunmehr fast sechs Jahren gründeten die TU München, die Fachhochschule Weihenstephan und die Bayerische Forstverwaltung mit dem Zentrum Wald-Forst-Holz Weihenstephan (ZWFH) ein deutschland- und europaweit einzigartiges forstliches Kompetenzzentrum. Als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Praxis hat sich das Zentrum zu einem wichtigen Impulsgeber der Branche und zur zentralen Plattform für den effizienten Wissensaustausch zwischen Forschung und Praxis entwickelt.

Auch die bayerischen Waldbesitzer schätzen das Forstzentrum als zentralen Ansprechpartner in allen Forstfragen. Sepp Spann, ihr Vorsitzender, sprach bei der Fünffjahresfeier dem Zentrum das Vertrauen der Waldbesitzer aus und hob hervor, dass durch die kompetenten Wissenschaftler aus Weihenstephan wichtiger Sachverstand in die sonst eher von Emotionen beherrschte öffentliche Diskussion eingebracht werde.

Strukturen

Das Zentrum Wald-Forst-Holz Weihenstephan (ZWFH) ist ein Zusammenschluss der Studienfakultät für Forstwissenschaft und Ressourcenmanagement der TU München, der Fakultät Wald und Forstwirtschaft der Fachhochschule Weihenstephan und der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. Unter Wahrung der individuellen Profile seiner Partner vernetzt und bündelt es forstliche Forschung, Lehre und Wissensvermittlung an einem einzigen Standort und setzt dadurch erhebliche Synergiekräfte frei. Mit rund 400 Mitarbeitern deckt das Zentrum alle forstlichen Disziplinen ab und ist für Wissenschaft, Praxis, Öffentlichkeit, Politik und Medien zentraler Ansprechpartner in allen Fragen zu Wald, Forst und Holz. In den Prozess der Wissensverbreitung sind über die Beteiligung der Forstverwaltung auch die 47 Ämter für Land- und Forstwirtschaft eingebunden.

Lenkungsausschuss und damit „Parlament“ des Zentrums ist ein Koordinierungsrat, dem je zwei Vertreter der drei Institutionen und ein Vertreter des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten angehören. Der Vorsitzende des Koordinierungsrates wird im Rotationsverfahren durch Wahl aus den Reihen der Zentrumspartner für jeweils zwei Jahre bestimmt und ist der Leiter des Zentrums. Die operativen und organisatorischen Aufgaben nimmt eine Geschäftsstelle mit vier Mitarbeitern wahr. Ein Geschäftsführer vertritt das Zentrum nach außen. Das Zentrum selbst besitzt keine eigene Rechtsform. Aufgaben, zu denen Rechtsfähigkeit erforderlich ist, übernimmt daher ein eingetragener Förderverein gleichen Namens, der zum Beispiel Rechtsträger der Clusterinitiative „Forst und Holz in Bayern“ ist. Die derzeit rund 420 Mitglieder des Vereins – Privatpersonen, Kommunen und etwa 80 forstliche Selbsthilfeeinrichtungen – stammen überwiegend aus Bayern, kommen jedoch auch aus ganz Deutschland und dem deutschsprachigen Ausland. Über die sechs Mal im Jahr erscheinende Vereinszeitschrift

STRATEGIE



Forstleute sind viel im Auto unterwegs. Zeit, die mit „Forstcasts – Waldwissen zum Hören“ innovativ zur Weiterbildung genutzt werden kann.

Foto: ZWFH



Dr. Joachim Hamberger ist Geschäftsführer des Zentrums Wald-Forst-Holz Weihenstephan e.V..

„Waldforschung aktuell“, die zusammen mit „LWF-aktuell“ erscheint, werden sie zeit- und praxisnah mit aufbereiteten Forschungsergebnissen versorgt.

PR-Basis

Eine der wichtigsten Aufgaben der Geschäftsstelle ist die Kommunikation mit der Öffentlichkeit. Dabei versteht sich das Zentrum als Portal, über das sich die Forstpraxis einerseits das von Forschern erarbeitete Wissen auf leichte und begreifliche Weise erschließen, andererseits aber auch Rückkopplungen und Anregungen an die Forschung geben kann. Dies gelingt aber nur dann dauerhaft und effektiv, wenn die im Zentrum erbrachten vielfältigen Leistungen bekannt sind und das Zentrum selbst als seriöser und kompetenter Wissensproduzent das Vertrauen der Endverbraucher genießt. Neben guter inhaltlicher Arbeit ist deshalb auch PR-Arbeit nötig, die das ZWFH als „Marke“ nach außen verkauft.

Logo und Slogan

Um diese Marke einprägsam zu visualisieren, hat sich das Zentrum ein Logo in Dreiecksform gegeben, das sowohl die drei Partner als auch die drei Komponenten nachhaltigen forstlichen Handelns, denen sich das Zentrum verschrieben hat, versinnbildlicht: Ökologie, Ökonomie und Gesellschaft. Ein prägnanter Slogan ergänzt das Logo: „*Aus Wald wächst Zukunft*“ unterstreicht die Bedeutung der Ressource Wald für die Daseinsvorsorge und weckt positive Assoziationen zu Wald und nachhaltiger Ressourcennutzung, zu Klimaschutz und moderner, zukunftsorientierter Ausbildung.

Logo und Slogan werden von allen Zentrumspartnern verwendet und tragen so zur Verstärkung der gemeinsamen Identität bei. Das grüne Dreieck erscheint immer häufiger auch auf den Internetseiten und Druckerzeugnissen unserer Partner in der bayerischen Forstpraxis als Ausdruck der intensiven Zusammenarbeit mit Weihenstephan. Dies ist ein sichtbarer Beleg für die enge Verzahnung von Wissenschaft und Praxis in Bayerns Forstwirtschaft.

Imagefilm, Zentrumsflyer und Internetauftritt

Die hohe und steigende Zahl von Besuchern des Zentrums erfordert eine professionelle und effektive Darstellung seiner Leistungen. Dafür und für den Einsatz bei Messen und Fachveranstaltungen sowie zur Unterstützung von Mittelakquise und Sponsorensuche wurde ein Imagefilm produziert, der die Kernkompetenzen des Forstzentrums visualisiert und seinen Bekanntheitsgrad steigert. Forschung, Ausbildung, Praxisberatung und Wissenstransfer werden in Bild und Ton ansprechend vermittelt. Je nach Zielgruppe werden verschiedene Fassungen eingesetzt, deutsch oder englisch, Vollversion (12 Minuten) oder Kurzversion (4 Minuten).

Die Website des Forstzentrums „www.forstzentrum.de“ wurde neu gestaltet und bietet nun unter anderem eine Fülle an Fachinformationen, populäre Beiträge und Veranstaltungshinweise, Links zu weiteren forstlichen Portalen und zahlreiche Kontaktdaten an. In klassischer Weise werden diese Informationsdienste durch Flyer in deutscher und englischer Sprache ergänzt.

Stichwörter

PR

Wissenstransfer

Wissenschaftsmanagement

Podcast

Forstwissenschaft

Internet-Service für Mitglieder des Fördervereins

Seit Mitte 2007 unterstützt das Zentrum forstliche Zusammenschlüsse in ihrem Bemühen um professionelles Auftreten in der Öffentlichkeit mit einem speziellen Internet-Service des Fördervereins. Er umfasst die Gestaltung, aber auch die Pflege und Administration individueller Web-

seiten, so zum Beispiel zur Darstellung von Aufgaben und Zielen, zur Präsentation von Produkten und Dienstleistungen und zur Platzierung aktueller Nachrichten, wobei lediglich die anfallenden Selbstkosten in Rechnung gestellt werden. Die enge Verbindung zu Weihenstephan und damit die Verzahnung von Wissenschaft und Praxis wird durch das Zentrumslogo an prominenter Stelle und einen entsprechenden Link repräsentiert.

Bereits 30 Zusammenschlüsse nutzen dieses Angebot, weitere Anmeldungen liegen vor. Detaillierte Informationen sind im Internet abrufbar unter www.waldbesitzer.net.

Wissenstransfer-Offensive

Im forstlichen Weihenstephan werden gewaltige Mengen hervorragenden Wissens produziert, das es zu den Menschen zu bringen gilt, damit es zum Wohle aller auf der Fläche umgesetzt werden kann. Dazu muss dieses oft in wissenschaftlichen Texten verborgene Wissen, das Praktikern allein durch die Fachsprache und die oft sehr speziellen Publikationsorgane kaum oder gar nicht zugänglich ist, so formuliert und aufbereitet werden, dass die Endverbraucher tatsächlich auch erreicht werden und damit arbeiten können. Dieser Wissenstransfer darf sich aber nicht auf eine nur sprachliche Überarbeitung beschränken, sondern muss auch attraktiv gestaltet werden, um forstliches Wissen streuen und die Popularisierung von Wissen unterstützen zu können. Die Publikationen des Partners LWF und die eigenen Zentrumsreihen sind dafür gute Beispiele.

Die Geschäftsstelle des ZWFH hat hierzu aber auch verschiedene neue Wege beschritten, von denen vier besonders innovative Initiativen beispielhaft beschrieben werden sollen.

Podcasts

Podcasts sind ein in den letzten Jahren sich rasant entwickelndes Medium des Wissenstransfers, das vor allem junge Menschen nutzen. *„Podcasting bezeichnet das Produzieren und Anbieten von Mediendateien ... über das Internet. Das Wort setzt sich aus den beiden Wörtern iPod und Broadcasting zusammen. Ein einzelner Podcast (deutsch: ein Hörstück, genauer Hördatei ...) ist somit eine Serie von Medienbeiträgen (Episoden), die... automatisch bezogen werden können ... und sich unabhängig von Sendezeiten konsumieren lassen.“*

Seit Mitte 2008 nutzt das ZWFH dieses Medium, um mit „Forstcasts – Waldwissen zum Hören“ innovativ forstliches Wissen zu verbreiten und den mobilen Menschen von heute auf unterhaltensreiche Weise zu informieren und fortzubilden. Unter www.forstcast.net werden zwei Linien angeboten: „Forstcasts für Waldfreunde“ soll eine breite Öffentlichkeit ansprechen, wozu jedes Thema sprachlich so aufbereitet ist, dass es gut auch von Nicht-Experten verstanden werden kann. „Forstcasts für Waldexperten“ bietet dagegen speziell Forstleuten und Waldbesitzern die Möglichkeit, sich fachlich auf dem Laufenden zu halten und sich insbesondere bei ihren beruflich bedingten häufigen und langen Autofahrten weiterzubilden.

Das Projekt wird wissenschaftlich begleitet, eine Auswertung der Akzeptanz und Hörgewohnheiten erfolgt Mitte des Jahres.

Regionale Waldbesitzertage

Mit sieben regionalen Waldbesitzertagen in allen Regierungsbezirken Bayerns wurde 2008 ein weiterer neuer Weg der Wissensvermittlung beschritten, um als Ergänzung zum zentralen Waldbesitzertag in Freising Wissen mobil zu machen und es zu den Menschen zu transportieren, für die eine Reise nach Freising zu aufwendig ist. Nicht nur das Konzept, sondern auch der

summary

The structures of the Center of Forestry Weihenstephan (CFW) are presented. It is reported on a PR-offensive, which contains the sustainable development of logo, slogan, print media, image film and internet appearance. Furthermore there is reported on an offensive in knowledge transfer, which is supporting the transport of knowledge from science in Weihenstephan over different channels to the final consumers. It covers days for forest owners in the seven regions of Bavaria, a internet portal for forest Podcasts and a cycle of lectures at CFW. Furthermore is reported about a Forest Day of Bavaria which is initiated and organized by the CFW and supported by the bavarian forest associations and alliances. There was also a political message with the „Weihenstephan Declaration on Forestry and Climate Change“. That underlines the meaning of the CFW as junction of a green communications network. The office of the CFW is the engine and intermediary in this happening.

Literatur:

Amereller, K./Hamberger, J., **Öffentlichkeitsarbeit/ Wissenstransfer: Nur was ankommt zählt.** AFZ/Der Wald Nr. 18, München 2006, S. 983-984.

Goodwin, B./Hamberger, J., **Podcasts zur Vermittlung forstwissenschaftlicher Erkenntnisse.** Freiburger Forstliche Forschung (Forstwiss. Tagung vom 24.-27.9.2008 zu Ressourcenknappheit und Klimaänderung: Herausforderungen für die Forstwissenschaft) Nr. 76, Freiburg 2008.

Hamberger, J., **Knowledge Transfer – the Bridge between Scientists and Practitioners.** In: Kaennel Dobbertin, M. (ed) (2006): *ForestXchange. New approaches in knowledge management.* International conference 25.-27. Oktober 2006, Freiburg 2006.

Hamberger, J., **Fünf Jahre ZWFH: Das Zentrum Wald Forst Holz Weihenstephan feiert seinen fünften Geburtstag.** LWFaktuell /waldforschung aktuell, Nr. 67, Freising 2008.

Hamberger, J./Kirmeier, R./Bauer, J., **Konzept der regionalen Waldbesitzertage in Bayern geht auf.** AFZ/Der Wald, Nr. 19, München 2008, S. 1046-1047.

Hamberger, J./Kirmeier, R./Biermayer, G./Bernhart, K., **Regionale Waldbesitzertage. Neue Veranstaltungsreihe für Waldbesitzer in Bayern.** LWFaktuell/waldforschung aktuell Nr. 64, Freising 2008.

Hamberger, J./Sauter, U., **Regionaler Waldbesitzertag in Kempten. Auftaktveranstaltung war ein voller Erfolg.** LWFaktuell Nr. 65, Freising 2008.

Hamberger, J., **Waldtag Bayern 2008, Forstliche Vereine und Verbände und der Freistaat Bayern unterzeichnen „Weihenstephaner Erklärung“.** LWFaktuell /waldforschung aktuell Nr. 66, Freising.

Spangenberg, A., **ZWFH in Weihenstephan. Neue Strukturen und Impulse für die forstliche Forschung.** AFZ-Der Wald Nr. 9, München 2003.

allen Veranstaltungen gemeinsame Slogan „*Aus Wald wächst Zukunft*“ waren Weihenstephaner Produkte. Die Veranstaltungen, jeweils eine Mischung aus Vorträgen, einem Marktplatz mit Informationsständen, praktischen Vorführungen und einem Wald-Theaterstück wurden sehr gut angenommen: Insgesamt konnten fast 50.000 Menschen erreicht werden. Die Besucher zeigten sich sehr interessiert und waren hoch motiviert, das neu erworbene Wissen in ihre Waldbewirtschaftung einzubringen.

Das ist ein unerwarteter und überwältigender Erfolg, der auf die gute und enge Zusammenarbeit von Forstverwaltung (Ämter für Landwirtschaft und Forsten), Landwirtschaftlicher Sozialversicherung (LSV), dem Cluster Forst und Holz und dem Forstzentrum Weihenstephan zurückzuführen ist.

Ringvorlesung

Eine öffentliche Ringvorlesung des Zentrums Wald-Forst-Holz Weihenstephan wurde konzipiert. Damit soll zum einen die Kompetenz der Wissenschaftler vor Ort nach außen dokumentiert werden. Es sollen aber auch externe Koryphäen gewonnen werden, in Weihenstephan zu sprechen, um die Öffentlichkeit für wichtige Themen zu interessieren und den Studierenden Diskussionsmöglichkeiten mit renommierten Wissenschaftlern zu geben. Die erste Ringvorlesung des Zentrums war dem Klimawandel gewidmet. Hier konnte Prof. Dr. Hartmut Graßl, ehemaliger Leiter des Max-Planck-Instituts für Meteorologie in Hamburg, als Referent gewonnen werden. Die restlichen Vortragsabende wurden von Wissenschaftlern des Forstzentrums bestritten. Die nächste Ringvorlesung des Zentrums wird im Wintersemester 2009/2010 stattfinden.

Waldtag Bayern

Große und überregionale Resonanz fand das Forstzentrum im Juli 2008, als auf seine Initiative hin 20 forstliche Verbände und Vereine zusammen mit der Bayerischen Staatsregierung auf einem gemeinsamen Waldkongress die auch forstpolitisch vielbeachtete „Weihenstephaner Erklärung zu Wald und Forstwirtschaft im Klimawandel“ abgaben. Die Erklärung wurde inzwischen an alle Mitglieder des Bayerischen Landtages versandt, in mehrere Sprachen übersetzt und als Poster gedruckt. In Presse und Rundfunk hat sie großen Anklang gefunden. Ein nachhaltiger Erfolg dieser Lobbyarbeit des Forstzentrums ist es, dass die Unterzeichner der Erklärung auch künftig zusammenarbeiten und bei Bedarf weitere „Waldtage Bayern“ zu spezifischen Themen organisieren wollen. Als Plattform und Sprachrohr soll dabei jeweils das ZWFH Weihenstephan dienen.

Unterstützung von Teileinheiten

Die Geschäftsstelle unterstützt selbstverständlich auch individuelle Veranstaltungen der einzelnen Zentrumspartner oder ihrer Lehrstühle und Institute. Dabei wird das individuelle Profil des eigentlichen Veranstalters gewahrt, die Veranstaltung aber auch als Produkt der „Forstzentrumsfamilie“ nach außen präsentiert. So werden beispielsweise der zentrale Waldbesitzertag (2009 zum 6. Mal) oder der Douglasientag vom Februar 2008 als LWF-Veranstaltungen im ZWFH präsentiert. Der Forstliche Unternehmertag (2009 zum 13. Mal) des Lehrstuhls für Forstliche Arbeitswissenschaft und Angewandte Informatik wird ebenfalls als eine Zentrumsveranstaltung vermarktet. Gleiches gilt für viele kleinere Veranstaltungen, die mehr wissenschaftlichen Charakter haben. Das Prinzip ist immer das gleiche: Durch die gemeinsame Produktvermarktung nach außen hat nicht nur die jeweils veranstaltende Teileinheit einen PR-Vorteil, sondern auch alle anderen Teileinheiten des Forstzentrums, selbst wenn sie gar nicht selbst beteiligt sind.

keywords

PR

knowledge transfer

science management

podcast

forestry

Fazit

Der Erfolg des Forstzentrums ist im Wesentlichen abhängig von der Kommunikation, Kommunikation unter den Wissenschaftlern vor Ort, aber auch mit den Nutzern des Wissens in Verwaltungen, Vereinen, Verbänden und in der Forstpraxis. So wird die gemeinsame forstliche Identität und die Zusammengehörigkeit im ZWFH gestärkt und forstliches Wissen effizient verbreitet. Ein starkes Forstzentrum, dessen Partner sich in der Forschung optimal ergänzen und die sich gemeinsam nach außen präsentieren, ist auch für die Einwerbung von Forschungsmitteln von Vorteil.

Unsere Öffentlichkeitsarbeit transportiert Wissen, Visionen und Ziele und prägt das Bild vom ZWFH. Das schafft und formt die Marke „Zentrum Wald-Forst-Holz Weihenstephan“.

Die Geschäftsstelle unterstützt diesen Prozess der Profilschärfung. Für die forstlichen Akteure in Bayern ist das ZWFH inzwischen zu einer wichtigen Kommunikationsplattform geworden. Über sie und die Medien wird fundierte wissenschaftliche Information zu den (forstlichen) Megathemen unserer Zeit in die Gesellschaft getragen.

Kontakt:

Dr. Joachim Hamberger
Zentrum Wald-Forst-Holz Weihenstephan e.V.
Am Hochanger 11
85354 Freising
E-Mail: info@forstzentrum.de

KOMMUNIKATION

Alexander Dietz

Ideologieverdacht ernst nehmen

Zur Abwehrhaltung vieler Geisteswissenschaftler gegenüber dem Thema Wissenschaftsmanagement – eine Diskussionsanregung



Damit die Kommunikation gelingen kann, müssen sich Wissenschaftsmanager auf die differenzierte Denkweise von Geisteswissenschaftler einlassen können.

Foto: kaemte/PIXELIO

Wenn man mit Geisteswissenschaftlern über Wissenschaftsmanagement sprechen möchte, stößt man oft auf eine Abwehrhaltung und eine ökonomiefeindliche Ideologie. Dies hat häufig mit mangelnder Fähigkeit und Bereitschaft zu Differenzierungen sowie Blindheit gegenüber eigenen ideologischen Denkweisen auf Seiten des Gesprächspartners zu tun, auf die Geisteswissenschaftler nachvollziehbar reagieren. Eine Lösung des Kommunikationsproblems ist aber möglich.

In seiner Weihnachtsansprache im Jahr 2003 sagte der damalige Bundespräsident Johannes Rau: „Wir müssen aber aufpassen, dass nicht unser gesamtes gesellschaftliches Leben in allen Bereichen immer mehr nach den Mustern von Wirtschaftlichkeit und Effizienz geprägt wird. Bilanz, Kapital, Ressource: Das sind Begriffe, die in der Wirtschaft unverzichtbar sind. Aber sie gehören nicht in jeden anderen Lebensbereich. Sonst wird selbst in Familien, in Partnerschaften und bei Kindern gerechnet: Was kostet mich das, was bringt mir das? Ich glaube: Wenn wir alle Lebensbereiche nur noch nach wirtschaftlichen Gesetzen formen, geraten wir in eine Sackgasse. Dadurch verfehlen und verpassen wir wesentliche Dinge im Leben.“

Rau wendet sich gegen eine Ideologie des Ökonomismus, wie sie in unserer Gesellschaft in den letzten Jahren und Jahrzehnten zunehmend an Einfluss gewinnt. Diese Ideologie findet ihren Ausdruck in einem sogenannten ökonomischen Imperialismus der Wirtschaftswissenschaften, in einer zunehmenden Durchdringung sehr vieler Lebensbereiche und Institutionen mit einseitig ökonomischem Denken sowie im politischen Absolutheitsanspruch einer Bewertung des populistisch-neoliberal gedachten Funktionierens der Wirtschaft als höchstem Gut (vgl. Dietz 2005, S. 179ff). Geisteswissenschaftler nehmen in der Regel aufgrund ihrer spezifischen Bildung diese Ideologie sehr sensibel wahr, lehnen sie ab und sind skeptisch gegenüber Vorschlägen von Menschen, die von Wissenschaftsmanagement sprechen, ohne eine Sensibilität für die Problematik dieser Ideologie spüren zu lassen.

Neben der Ideologie des Ökonomismus auf der einen Seite gibt es auch eine Ideologie der Ökonomiefeindlichkeit auf der anderen Seite. Diese Ideologie der Ökonomiefeindlichkeit findet ihren Ausdruck in einer radikal-einseitigen Kritik an der Marktwirtschaft, in einer Abwertung wirtschaftlicher Tätigkeit überhaupt und in der Forderung, ökonomische Aspekte, die nicht direkt im Wirtschaftsbereich verortet sind, vollkommen auszuklammern. Wissenschaftsmanager nehmen diese Ideologie häufig bei Geisteswissenschaftlern wahr und ärgern sich darüber. Weiterführender wäre es, wenn diejenigen, die für Wissenschaftsmanagement werben, erkennen, dass es sich häufig auch um eine Gegenreaktion auf ihr eigenes Auftreten handelt. Beide Seiten sollten demnach Einseitigkeiten im eigenen Denken wahrnehmen und stärker differenzieren, damit sich Abwehrhaltungen schneller abbauen lassen.

Verhältnisbestimmung von Wissenschaft und Ökonomie

Inwieweit haben sich Wissenschaft und Bildung volkswirtschaftlichen Nutzenerwägungen anzupassen? Dahinter steht die grundsätzliche Frage, ob eine gut funktionierende Wirtschaft oder etwas anderes (beispielsweise das Erreichen der individuellen menschlichen Bestimmung) das übergeordnete Ziel wissenschaftlicher Tätigkeit und menschlicher Bildung darstellen soll. Zum anderen bleibt zu klären, welche Rolle eine gut funktionierende Wirtschaft für das Erreichen dieser individuellen Bestimmung spielt und umgekehrt.

Im klassischen Verständnis von Wissenschaft und Bildung, das vielen Geisteswissenschaftlern wichtig ist, ist das übergeordnete Ziel von Wissenschaft und Bildung, einen Beitrag dazu zu leisten, dass Menschen ihre Bestimmung erreichen. Auch die Wirtschaft hat letztlich kein anderes Ziel. Beide Bereiche dienen demnach dem gleichen übergeordneten Ziel – allerdings durch die Erfüllung unterschiedlicher Funktionen: Wissenschaft und Bildung leisten durch die Entfaltung menschlicher Potenziale und Entwicklungsprozesse im Kontext von Tätigkeiten, die der Wissensprüfung und -erweiterung dienen, einen Beitrag zu diesem Ziel. Die Wirtschaft leistet dadurch einen Beitrag zu diesem Ziel, dass sie den materiellen Lebensunterhalt der Menschen sichert.

Beide Bereiche sollten sich ergänzen. Sie sind aufeinander angewiesen, da die Wirtschaft ohne Wissen und ohne gebildete Menschen ebenso wenig funktionieren kann wie die Wissenschaft ohne die Zuweisung von und den Umgang mit materiellen Ressourcen.

Wissenschaft und Wirtschaft erfüllen ihre Aufgaben am besten, wenn sie ihren Tätigkeiten für den jeweiligen Bereich angemessene Leitkategorien zugrunde legen. Wissenschaftliche Tätigkeit folgt anderen Leitkategorien als wirtschaftliche Tätigkeit. Zwischen den Forderungen, die von einzelnen Vertretern der Wirtschaft an die Universitäten in Bezug auf die Gestaltung ihrer Tätigkeit gestellt werden und dem, was unter Berücksichtigung der Leitkategorien von Wissenschaft und Bildung angemessen erscheint, muss kein Widerspruch bestehen. Aber dort, wo ein Widerspruch besteht, sollten – mit Blick auf die bestmögliche Erfüllung der spezifischen Aufgabe des Wissenschaftsbereichs – die bereichseigenen Leitkategorien Vorrang haben.

Forderungen an die Universitäten

Manche fordern unter Berufung auf volkswirtschaftliche Nutzenerwägungen von der Universität

- ◆ erstens eine stärkere Orientierung an der praktischen Vorbereitung auf den Beruf (Vereinheitlichung der Lehrinhalte, effizientere Vermittlung und stärkeren Praxisbezug),
- ◆ zweitens eine Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen (Qualitätssicherung und internationale Vereinheitlichung) und
- ◆ drittens eine Ressourcenkonzentration auf Wissenschaftsdisziplinen und Forschungsbereiche, die so zeitnah und direkt wie möglich zur Realisierung ökonomischer Gewinne beitragen.

Eine Orientierung an der ersten Forderung befördert Verschulungs- und Bürokratisierungstendenzen. Die damit verbundene Einschränkung der wissenschaftlichen Freiheit, Kreativität und Forschungsmöglichkeiten für Dozenten und Studierende steht im Gegensatz zur Aufgabe von Wissenschaft und Bildung. Auf der anderen Seite besteht jedoch in der Anregung zur Auseinandersetzung mit Möglichkeiten besserer didaktischer Vermittlung sowie einer besseren Verzahnung von weniger und stärker praxisbezogenen Inhalten auch eine Chance für die Beförderung von Wissenschaft und Bildung. Die zweite Forderung wird derzeit im Bologna-Prozess umgesetzt. Während viele Universitäten ihre Studien- und Prüfungspläne geändert haben, ohne sich zuvor in

Literatur:

Dietz, A., *Der homo oeconomicus – Theologische und wirtschaftsethische Perspektiven auf ein ökonomisches Modell*, Gütersloh 2005.

Krebs, W., *Marketing der Wissenschaften – Strategien des planbaren Erfolges – Unter besonderer Berücksichtigung geisteswissenschaftlicher Studiengänge*, Berlin 2006.

Rorty, R., *Wissen deutsche Politiker, wozu Universitäten da sind?*, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (31.08.2004).

Stichwörter

Geisteswissenschaftler

Ideologie

Ökonomismus

Ökonomiefeindlichkeit

Bestimmung

summary

If you want to talk to humanists or arts scholars about science management you will often encounter resistance and economic-adverse ideology. However this has frequently to do with a lack of ability and willingness to differentiations as well as blindness towards own ideological way of thinking of the conversational partner to which humanists react comprehensible.

angemessenem Umfang mit den problematischen Aspekten auseinandergesetzt zu haben, sind andere Einrichtungen und Wissenschaftler nicht bereit, die Chancen des Prozesses zu sehen und zu nutzen.

Die dritte Forderung leitet über zu der Frage, inwieweit die staatliche Finanzierung von Wissenschaft und Bildung von ökonomischen Kosten-Nutzen-Rechnungen abhängen soll. Als die Hamburger Hochschulpolitik im Jahr 2004 auf der Grundlage einer Orientierung am prognostizierten Absolventenbedarf des Wirtschaftsstandorts Hamburg eine Halbierung der Stellen in den Geisteswissenschaften beschloss, reagierte der amerikanische Philosoph Richard Rorty mit einer Stellungnahme, die in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung veröffentlicht wurde. Der Titel dieser Stellungnahme lautet: „Wissen deutsche Politiker, wozu Universitäten da sind?“ Rorty verleiht seinem Unverständnis darüber Ausdruck, wie eine Universität sich einen solchen Eingriff in ihre Selbstbestimmung gefallen lassen könne. Er weist auf die zerstörerischen Folgen solcher Entscheidungen für die deutsche Forschungs- und Bildungslandschaft hin und ist verwundert, dass solche Maßnahmen, die seines Erachtens von keiner amerikanischen Universität auch nur in Erwägung gezogen würden, in einem Land vollzogen werden, das einmal als weltweites Vorbild für die Gestaltung von Universitäten galt (vgl. Rorty 2004).

Marginalisierung von Grundlagenforschung und Geisteswissenschaften

Die Forderung nach einer Konzentration auf Wissenschaftsdisziplinen und Forschungsbereiche, die so zeitnah und direkt wie möglich zur Realisierung ökonomischer Gewinne beitragen, überträgt ökonomische Leitkategorien – ungeachtet ihres Widerspruchs zu Leitkategorien von Wissenschaft und Bildung – auf die Hochschulpolitik. Das kann zu einer Marginalisierung von Grundlagenforschung und Geisteswissenschaften führen, die Folgen für Wissenschaft und Bildung wären verheerend.

Die Finanzierung sogenannter öffentlicher Güter ist eine der Hauptaufgaben des Staates. Zu diesen Gütern gehören weite Teile des Wissenschafts- und Bildungssystems, und zwar insbesondere diejenigen Bereiche, die nicht oder kaum zur Realisierung ökonomischer Gewinne beitragen, wie eben an der Universität die Grundlagenforschung und die Geisteswissenschaften. Insofern handelt es sich um ein fundamentales Missverständnis, wenn die staatliche Finanzierung nur als Vorfinanzierung betrachtet wird, und man dieser Logik entsprechend nur noch in Bereiche investiert, die das Geld „wieder einspielen“. Für den Bildungsbereich bleibt die Frage, inwieweit man Mittelkürzungen unter dem Deckmantel der Schlagworte Eigenverantwortung oder Autonomie hinnimmt und inwieweit man glaubt, dass es in Zukunft unmöglich sein soll, aus öffentlichen Geldern mehr als eine unzureichende Grundversorgung zu finanzieren.

Wissenschaftler als Manager?

Die Forderung, dass Wissenschaftler verstärkt Managementkompetenzen erwerben und anwenden sollen, wird häufig mit fehlenden finanziellen Mitteln begründet. Wissenschaftler sollen diese Lücke durch die Anwendung von Managementtechniken ausgleichen, ihre Abläufe so optimieren, dass mit weniger Mitteln ebenso gute oder bessere Ergebnisse erzielt werden können sowie sich auch zunehmend der alternativen Mittelbeschaffung widmen (Drittmittel, Vermarktung). Dieses Begründungsmuster basiert aber auf Missverständnissen bezüglich der Leitkategorien wissenschaftlicher Tätigkeit, des Zieles der Institution Universität sowie bezüglich staatlicher Aufgaben. Solche Missverständnisse werden mitunter von Universitätsverwaltungs-Mitarbeitern gefördert, wenn sie vergessen, dass ihre Tätigkeit trotz der Anwendung betriebswirtschaftlicher Methoden nicht Gewinnmaximierungszielen, sondern Bildungszielen dienen soll.

keywords

**humanists
arts scholars
economic-adverse
ideology
destination
economism**

Andererseits müssen bestimmte Managementaufgaben wie Zeitplanung oder Mitarbeiterbetreuung von jedem Wissenschaftler erledigt werden. Wenn Managementtechniken dazu beitragen, diese Aufgaben möglichst effizient erledigen zu können, so dass dann mehr Zeit und Geld für die eigentliche wissenschaftliche Tätigkeit zur Verfügung stehen, dienen sie dem Ziel der Wissenschaft und der Aufgabe der Universität und sind somit zu begrüßen. So bleibt der Wissenschaftler ein Wissenschaftler, der gezielt Managementmethoden dort anwendet, wo es sinnvoll ist, und nicht zum Manager wird, bei dem ökonomische Kategorien zu den Leitkategorien seiner gesamten Tätigkeit werden, deren Charakter sich dadurch grundlegend verändert

Geisteswissenschaftler können – wie andere Wissenschaftler auch – von Managementkompetenzen profitieren, und zwar nicht zum Schaden, sondern zum Nutzen der Wissenschaft. Es ist unmittelbar einleuchtend, dass es gut ist, wenn ein Gastvortrag auf eine Weise vorbereitet und angekündigt wird, die dazu führt, dass viele Studierende Lust haben zu kommen. Es ist erfreulich, wenn ein Wissenschaftler in einem Zeitungsinterview so von seinem Forschungsgegenstand spricht, dass viele Leser Interesse dafür entwickeln und nicht Vorurteile dagegen. Und es wäre auch wünschenswert, dass Geisteswissenschaftler strategisch Einfluss auf die öffentliche Meinung nehmen, indem sie überzeugend erklären, was sie tun, warum sie es tun und mit welchem Erfolg sie es tun, um im Kontext der Diskussionen um Universitätsreformen, ihre Position zu behaupten. Alle diese Beispiele haben mit Managementkompetenzen (in diesen Fällen aus dem Bereich des Marketings) zu tun (vgl. Krebs 2006).

Fazit

Geisteswissenschaftler brauchen Qualifizierungsangebote im Bereich des Wissenschaftsmanagements, die spezifisch auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind (andere Evaluierungsinstrumente, mehr Persönlichkeits- als Teamentwicklung usw.), aber vor allem brauchen sie Gesprächspartner mit Differenzierungsvermögen, die kein Vokabular benutzen, das dem Verdacht Vorschub leistet, sie wollten die Wissenschaft ökonomisieren, das übergeordnete Ziel wissenschaftlicher Tätigkeit demontieren oder Wissenschaftler zu Managern umfunktionieren. Das erfordert mehr als ein paar kleine Umformulierungen, es erfordert eine ernsthafte Auseinandersetzung mit den eigenen Denkkategorien. Menschen, die Geisteswissenschaftler für Ideen im Bereich des Wissenschaftsmanagements gewinnen möchten, sollten sich auf deren differenzierende Denkweise einzulassen. Das kostet Energie, ist aber die Voraussetzung für eine gelingende Kommunikation. Ein Verfechter des Wissenschaftsmanagements, der sich auf die oben beschriebenen Differenzierungen einlässt, wird nicht nur Geisteswissenschaftler eher für seine Ideen gewinnen, sondern auch einen persönlichen Gewinn davontragen, da er ideologische Tendenzen in seinem eigenen Denken überwinden kann.



Dr. Alexander Dietz ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Ethik an der Theologischen Fakultät der Universität Heidelberg. Forschungsschwerpunkte: Wirtschaftsethik und Medizinethik.

Kontakt:

Alexander Dietz
Universität Heidelberg
Wissenschaftlich-Theologisches Seminar
Kisselgasse 1
69117 Heidelberg
Tel. +49 69 67 73 88 69
E-Mail: alexander.dietz@wts.uni-heidelberg.de

Yorck Hener

Brauchen wir mehr Stiftungshochschulen?

Der Mehrwert von Stiftungshochschulen bleibt noch verborgen



Grünes Licht für Stiftungshochschulen – als Alternative zu anderen Hochschulreformmodellen gewinnen sie zunehmend an Akzeptanz.

Foto: Andreas Morlok/PIXELIO

Die neu errichteten Stiftungshochschulen in Frankfurt am Main und Frankfurt an der Oder haben eine Diskussion belebt, von der man schon glaubte, dass sie sich inzwischen durch die Praxis des Alltags erledigt habe. Der Frage, ob die Form einer Stiftung für die Hochschulentwicklung nur eine unter mehreren Optionen ist oder ob sie doch einen einmaligen Mehrwert für die Entwicklung der Hochschulen bringen kann, sollte nun erneut nachgegangen werden.

Die Novelle zum Niedersächsischen Hochschulgesetz hatte im Jahr 2002 durch die Option, Stiftungshochschulen errichten zu können, noch grundsätzliche Fragen aufgeworfen, insbesondere über die rechtliche Zulässigkeit, aber auch die Frage, ob eine Vereinbarkeit von öffentlich-rechtlichen Stiftungen mit der staatlichen Kontrolle gegeben sei. Die juristische Diskussion hat zwischenzeitlich die Stiftungshochschule bestätigt. Dafür stand vermehrt die Frage im Vordergrund, ob denn diese Konstruktion nicht zu aufwendig und zugleich zu risikobehaftet sei gegenüber anderen Organisationsmodellen. Diese Bewertung wurde weiter dadurch bestärkt, dass die niedersächsischen Hochschulen selbst nur wenig öffentliche Aufmerksamkeit auf die Vorteile der Stiftungskonstruktion lenkten.

Weitere Hochschulen in Deutschland hatten sich bereits mit dem Gedanken an eine Stiftung beschäftigt (z.B. Universität Hamburg, TU Dresden), ohne diese Idee fortzuführen. Insbesondere in Sachsen zeigte sich, dass die Rahmenbedingungen des Landes für ein Stiftungsmodell nicht gegeben waren. In einer Studie (Hener u.a. 2008) sind durch Befragung von Mitgliedern der Hochschulleitungen und Stiftungsräte sowie Dekanaten Eindrücke zu den Erfahrungen, Erfolgen und Erfolgskriterien gewonnen worden, die sich in diesem Beitrag niederschlagen.

Entwicklung

In Bezug auf den Erwartungshorizont lassen sich für die Einrichtung der Stiftungshochschulen in Niedersachsen drei Aspekte skizzieren:

- ◆ Die höhere Autonomie der Hochschulen führt zu einer effektiven Gestaltung von Lehre und Forschung,
- ◆ die Identität der Studierenden und Mitarbeiter/innen mit der eigenen Hochschule wächst und
- ◆ die Stiftung schafft sich mit dem eigenen Vermögen eine breitere Finanzierungsbasis.

Die damit formal verknüpfte Staatsferne wird aber nicht nur positiv als Autonomiegewinn gesehen, sondern hat in der öffentlichen Debatte wie auch innerhalb der Hochschulen selbst Kritik ausgelöst. Dabei bestand die Skepsis vor allem in den Hochschulen darin, dass sich die finanzielle Verantwortung des bisherigen Eigentümers, also des Landes Niedersachsen, mit der Umwandlung in eine öffentlich-rechtliche Stiftung auflösen könnte.

Die treibende Kraft hinter der Entwicklung von Stiftungshochschulen in Niedersachsen war die staatliche Seite. Anders dagegen waren es bei der Gestaltung von Stiftungshochschulen in Frankfurt/Oder und in Frankfurt/Main die Hochschulleitungen, die die Chancen der organisatorischen Umgestaltung mit der Idee einer eigenständigeren Universität, die zumindest einen Schritt weiter losgelöst von der operativen Hochschulsteuerung des Landes agiert, verknüpften. Die Notwendigkeit einer strategischen Hochschulsteuerung durch das Land steht jedoch bei keinem der Modelle außer Frage. Mit der Bildung der beiden neuen Stiftungshochschulen in Hessen und Brandenburg ist die Diskussion über den Mehrwert dieser Konstruktion allerdings wieder relevant. In beiden Ländern wären auch andere Alternativen für eine neue Hochschulverfassung möglich gewesen; in Hessen steht etwa mit dem TU Darmstadt-Gesetz immerhin ein viel beachtetes Reformwerk zur Übernahme anderer hessischer Hochschulen zur Verfügung, in Brandenburg war die Novelle des Hochschulgesetzes bereits angekündigt. Insofern ist das Vorhaben in diesen beiden Ländern bemerkenswert, weil durch die konkrete Ausgestaltung nun auch eine Differenzierung von Stiftungsformen besteht.

Risiken

Unterstellt man mögliche Risikoszenarien, dann stehen hierbei sehr unterschiedliche Blickwinkel von Akteuren einander gegenüber: Für die staatliche Sicht können die Risiken vorrangig darin liegen, dass die Instrumente der staatlichen Steuerung eine Stiftungshochschule weniger erreichen als eine Landeseinrichtung. Für Hochschulen hingegen liegen die möglichen Risiken stärker in der staatlichen Finanzierung. Beides, sowohl staatliche Steuerung als auch staatliche Finanzierung, sind aber unabdingbare Voraussetzungen für das Funktionieren des staatlichen Hochschulwesens. Ein Land kann nicht auf die Steuerung über staatliche Ziele verzichten. Die Landesregierung bleibt auch bei Stiftungshochschulen für die Wahrung landespolitischer Ziele schon aufgrund der staatlichen Förderung verantwortlich. Die Frage ist allerdings, ob sich die Form der Steuerung durch die Organisation der Stiftung verändert. Eine vergleichbare Ausgangslage stellt sich auch für die Finanzierungsfrage: Eine staatliche Hochschule kann auch in der Form einer Stiftung nicht auf die sichere Finanzierung durch eine laufende Zuwendung über den Landeshaushalt verzichten. Es musste daher in den Hochschulgesetzen Vorsorge getroffen werden, dass sowohl die Instrumente der staatlichen Steuerung für die Verfolgung staatlicher Ziele (Zielvereinbarungen, indikatoren-gesteuerte Mittelverteilung etc.) als auch die generelle Finanzierung von Stiftungshochschulen (insbesondere durch Mittelverteilung) fortgesetzt wird. Die Bedingungen für die Steuerung und die Finanzierung sind durch das Gesetz so gestaltet, dass sich die Hochschulen eines Landes in den Steuerungsinstrumenten nicht unterscheiden, ganz gleich, ob sie als Stiftungshochschulen oder weiterhin als Landeseinrichtungen verfasst sind. Damit wird eine unmittelbare Bevorzugung von Stiftungshochschulen ebenso wie eine finanzielle Schlechterstellung vermieden.

Risiken können zudem in der Rechtskonstruktion liegen, die den Charakter der öffentlich-rechtlichen Stiftung betreffen. Eine öffentlich-rechtliche Stiftung ist das zugrunde liegende Modell, das sich in der Detailkonstruktion allerdings unterscheiden kann. Während Niedersachsen und Brandenburg die Körperschaft als Grundkonstrukt der Hochschule und die Stiftung als deren Träger entwickelt haben, steht in Hessen die Frankfurter Goethe-Universität selbst als Stiftung in einer Rechtsperson mit der Hochschule. Niedersachsen und Brandenburg sind damit der körperschaftlichen Gruppenuniversität als Grundsatz der Selbstverwaltung gefolgt. In Hessen ist die Universität in diesem Punkt frei, sie hat sich aber selbst durch ihre Grundordnung diesem Grundsatz der Mitwirkung von Gremien verpflichtet. Eine radikale Veränderung der Entscheidungsstrukturen wäre gesetzlich zulässig. Der Grund für diese Entscheidung lag vor allem in der

Stichwörter

Stiftungshochschulen

Hochschulautonomie

Staatliche Steuerung

Hochschulorganisation



Yorck Hener ist Geschäftsführer bei der CHE Consult GmbH. Seine Schwerpunkte liegen bei Fragen der strategischen Steuerung von Hochschulen, in der Hochschulgesetzgebung, im Qualitätsmanagement und Benchmarking.

damit verbundenen Akzeptanz der neuen Regelungen durch den Senat, der schließlich auch die Änderung der Rechtsform beschließen muss.

Tatsächlich liegen die wirklichen Risiken in den Details der Gestaltung der Stiftungsform. Welche eigenständigen finanziellen Handlungsspielräume sollen Stiftungshochschulen haben, etwa bei der Aufnahme von Krediten? Wie können Aufwendungen für Gebäude und Liegenschaften sicher kalkuliert werden und wie sind außergewöhnliche finanzielle Belastungen aufzufangen? In der Debatte über die Risiken kommt den finanziellen und individuellen Folgen für den Personalbereich eine hohe Aufmerksamkeit zu. Wie ist die Altersversorgung für die Beamten im Personalbereich geregelt? Gibt es eine Ausfallbürgschaft? Bleiben Tarifverträge weiterhin gültig? Diese konkreten Fragen sind vor der Organisationsänderung so zu klären, dass das Land als Träger der staatlichen Hochschule auch gegenüber der dann selbstständigen Stiftung noch in der Verantwortung für die Funktionsfähigkeit der Hochschule steht. Diese Verantwortung sichert Ausfallrisiken ab, etwa für den Fall der Auflösung der Stiftung. Zudem schafft eine Verständigung hierüber und deren Niederschlag in den rahmenrechtlichen Regelungen Akzeptanz für die Organisationsform der Stiftung.

Autonomiegewinn

Wenn man auf die drei für Niedersachsen formulierten Erwartungen zurückgreift, dann ist der Gewinn an Autonomie das eher kurzfristig erreichbare Ziel, während die Identitätsstiftung und die Finanzierungsbasis doch langfristig ausgelegte Zielsetzungen sind. Für eine Hochschulleitung ist der Erfolg daher zuerst in dem Gewinn der Autonomie für die Entscheider/innen in den Hochschulen zu suchen. Um zu analysieren, ob es tatsächlich einen Zuwachs an autonomer Entscheidungsfreiheit gibt, sind die Stiftungshochschulen zum Zeitpunkt ihrer Gründung mit den anderen Hochschulen des Sitzlandes zu vergleichen. Dabei ist auffallend, dass es im Finanz-, Organisations- und Personalbereich solche zusätzlichen Entscheidungsräume gab oder gibt, die Stiftungshochschulen gegenüber den anderen Hochschulen begünstigen. Im Finanzbereich liegen diese zusätzlichen Autonomiebereiche vor allem in der Vermögensverwaltung, im Besitz von Grundstücken und in der Gestaltung von Bauangelegenheiten. Die jeweiligen Regelungen an den Stiftungshochschulen sind allerdings unterschiedlich. In Personalfragen haben die Stiftungshochschulen mit der Diensttherreneigenschaft eine Stärkung erfahren, die sich auf das Recht der Berufungen oder, wie in Frankfurt am Main, auf das Recht der Gestaltung von Arbeitsbedingungen durch Tarifverhandlungen auswirkt. Auch in den internen Organisationsfragen (Governance) sind weitreichende Gestaltungsoptionen abweichend von der Struktur der anderen hessischen Hochschulen möglich. Einen bedeutenden Schritt nach vorn haben die Stiftungshochschulen mit den Stiftungsräten (Hochschulräten) getan, indem diese erhebliche Entscheidungsrechte erhielten. Die enge Kooperation mit den Mitgliedern dieser Einrichtung an mehreren Hochschulen birgt eine starke Unterstützung von außen zugunsten der Hochschulziele.

Dieser Autonomiegewinn ist jedoch durch die laufende Veränderung der Hochschulgesetze zu relativieren. Zum Beispiel sind in Niedersachsen durch die Gesetzesnovellen bis heute die Spielräume aller Hochschulen des Landes vor allem im Personalbereich erweitert worden. Ähnliches gilt für die Gesetzgebung in Hessen. Gleichwohl sind die möglichen Gestaltungsoptionen nach wie vor an keiner hessischen Hochschule weitgehender als in der Stiftungsuniversität Frankfurt am Main.

keywords

foundation-funded universities

university autonomy

state governance

university organization

Stiftungshochschulen im Wettbewerb mit anderen Modellen

Für die Analyse einer autonomeren Gestaltung der Personal-, Finanz- und Organisationsbereiche steht in Deutschland inzwischen eine ganze Reihe von Modellen der gesetzlichen Organisations-

gestaltung zur Verfügung. Benchmarks für hochschulrechtliche Autonomiegestaltung sind heute das TU Darmstadt-Gesetz sowie das Hochschulfreiheitsgesetz in Nordrhein-Westfalen. Neben der Stiftungsform haben sich mit den Reformgesetzen der TU Darmstadt und des Landes Nordrhein-Westfalen zwei Alternativen etabliert, die in der Frage der Gestaltungsfreiheit kaum hinter den Bedingungen von Stiftungshochschulen zurückstehen. In NRW wurde mit der Aufhebung des Anstaltscharakters von Hochschulen eine deutliche Veränderung für das Zusammenspiel von Land und Hochschulen erreicht. In anderen Hochschulgesetzen bestehen Experimentierklauseln, die ebenfalls eine weitgehende Umgestaltung der Hochschulorganisation und der Entscheidungsbefugnisse ermöglichen. Insofern stehen die drei Modelle der Stiftungshochschulen in einem Wettbewerb mit anderen Lösungen, sobald sich Hochschulen zu einer Änderung der Hochschulverfassung unter Nutzung der jeweiligen Experimentierklauseln entschließen. Warum also wäre die Stiftungsoption dann noch den anderen Alternativen vorzuziehen, wenn letztere zudem den Vorteil von einfacher zu gestaltenden Veränderungsprozessen haben?

Diese Frage lässt sich nur länderspezifisch beantworten. Während es noch Länder gibt, die eine Umwandlung in eine Stiftung nicht als Option vorsehen (wie zuletzt das sächsische Hochschulgesetz 2009), steht die Variante des TU Darmstadt-Gesetzes nur den hessischen Hochschulen zur Verfügung. Die Experimentierklausel der Gesetze ist oft auf einzelne Handlungsfelder beschränkt und nicht offen genug für die Neugestaltung der Zuständigkeit der Personal- und Finanzangelegenheiten. Daher kann die Stiftungsoption die beste der Alternativen sein, auch für eine Gestaltungsoption mit mehr Autonomie.

Außenwirkung

Ein besonderes Merkmal – und damit auch ein Alleinstellungsmerkmal – von Stiftungshochschulen ist die positive öffentliche Wahrnehmung des Begriffs der Stiftung in Verbindung mit der Hochschule als Bildungseinrichtung. Die Berichte der Medien zeigen überwiegend ein positives Bild. Ebenso wie Stiftungen generell die Assoziation mit Gemeinnützigkeit und die Orientierung an gesellschaftlichen Zielen nahelegen, erscheint bei den Stiftungshochschulen die Verbindung mit öffentlichem und privatem Kapital für den Zweck der Bildung und Ausbildung zumindest in Deutschland besonders positiv besetzt. Dass Hochschulen dabei als staatliche Einrichtungen nicht agieren können wie private Stiftungen, wird zunächst nicht sichtbar.

Im internationalen Vergleich scheint die Wirkung der Stiftungsform begrenzt. Hochschulleitungen weisen darauf hin, dass im Ausland auch die deutschen Stiftungshochschulen immer noch als staatliche Zuwendungsempfänger gesehen werden. Dies trifft für die meisten Hochschulsysteme in Europa zu. Auffallend ist, dass die Stiftungshochschule als Modell in Europa kaum bekannt ist; eine Ausnahme bildet hier die Chalmers Universität in Schweden. Im europäischen Kontext scheinen mit der Stiftungskonstruktion keine Vorteile in der Außenwahrnehmung verbunden zu sein. Der Vergleich mit amerikanischen Stiftungshochschulen ist ohnehin schwierig, denn ihre Geschichte und Tradition setzen deutlich andere Maßstäbe. Dennoch schwingt in der Bewertung deutscher Modelle der Vergleich mit Harvard mit. Offenbar ist in den Stiftungshochschulen die Hoffnung auf den Beginn einer neuen Tradition durch die Stiftung und ihrer Bedeutung für die Einwerbung von privatem Kapital vorhanden. Etlichen Stiftungshochschulen scheint es zu gelingen, in der Rekrutierung von Personal, vor allem bei Berufungen, die Organisationsform Stiftung als ein besonderes Markenzeichen und spezifisches Qualitätsmerkmal für die Unabhängigkeit von staatlicher Kontrolle einzubringen. Einige Hochschulleitungen sehen hier ein zunehmendes Potenzial, das sie im Wettbewerb um die besten Köpfe bevorzugen könnte.

summary

The establishment of foundation-funded universities in Germany is linked to expectations for more autonomy, stronger member identity and university publicity, as well as the creation of capital stocks, which takes time.

Literatur:

Hener, Y./Kaudelka, S./Kirst, S., **Stiftungshochschulen in Deutschland-ein Zukunftsmodell? CHE-Arbeitspapier 110 (2008).**

Palandt, K., **Stiftungshochschulen. Das niedersächsische Konzept, die Hochschulen auch finanziell selbständiger zu machen, in: Das Hochschulwesen 6 (2002) Bielefeld, S. 202-206.**

Sandberger, G., **Staatliche Hochschule in alternativer Rechtsform? In: Zeitschrift Wissenschaftsrecht, Beiheft 15, Tübingen 2005, S. 19-55.**

Zoske, S., **Hoffen auf große Freiheit und frisches Geld, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 27.12.2007.**

Stiftung identitätsstiftend?

Die Einführung der neuen Organisationsform der Stiftungshochschule war an allen Hochschulen mit internen Kontroversen verbunden. Überall ist es den Hochschulleitungen gelungen, den Senat als die entscheidende Instanz der Gruppenhochschule von der Sinnhaftigkeit des Modells zu überzeugen. In der Regel geht die Veränderung von der Spitze der Hochschule aus. Allerdings gehen an allen Hochschulen die Einschätzungen der Leitungsebenen und der Hochschullehrer auseinander. Dies zeigt sich schon in der Befragung von Dekanaten an Stiftungshochschulen, die in der Beurteilung der Vorzüge der Stiftungskonstruktion in der Fakultät oder im Fachbereich andere Maßstäbe anlegen als die Hochschulleitungen. An Hochschulen mit einer erweiterten Hochschulleitung oder einer starken Beteiligung der Dekane ist die Einschätzung der Stiftung als positive Veränderung sehr ähnlich. Ansonsten neigen doch die Dekane zu einer erheblich nüchterneren Einschätzung, die zudem stärker vom Pragmatismus der direkt im Fachbereich spürbaren Verbesserungen geprägt zu sein scheint.

Offen bleibt noch, wie sich die Hochschullehrer sowie die weiteren Mitarbeitenden der Hochschule dazu verhalten. Nach Einschätzung der Leitungsebenen – und dies wird ebenfalls von einigen Dekanen formuliert – sind die wachsende Unabhängigkeit von staatlichen Einflüssen und die gestiegene Identifikation des Personals mit „ihrer“ Stiftungshochschule bereits spürbar. Auch wenn es sich hier um eine „gefühlte“ Wahrnehmung handelt, ist es vorstellbar, dass die Mitglieder einer Stiftungshochschule sich durch den Stiftungsstatus unterscheiden und dies ganz bewusst auch so wahrnehmen. Diese Form der Identifikation wird durch Partizipation der Hochschulmitglieder gefördert. Dabei verweisen die Hochschulleitungen auf die hohe Bedeutung des Senats. Dies ist umso erstaunlicher, als die Senate im Laufe der Hochschulreformen immer mehr an Einfluss auf die Hochschulpolitik und -leitung verloren haben. Dass die Hochschulleitungen jedoch stark auf dieses Organ rekurren und ihm damit eine höhere Relevanz zuschreiben, scheint dem Bedürfnis nach einem verstärkten Rückhalt der Leitungsentscheidungen im Personalkörper zu entsprechen und verdeutlicht die Bedeutung der internen Kommunikationsstrukturen.

Regionale Bedeutung

Die Universität Frankfurt am Main kann auf eine Tradition als „Bürgeruniversität“, die bereits in ihren Anfängen in der Form einer Stiftung gegründet wurde, zurückgreifen. Diese Tradition mit den neuen Inhalten und Formen aufzugreifen, war offensichtlich sehr lohnend. Das aktuelle Stiftungsmodell steht auch nach Einschätzung des Hochschulrates bereits wieder in der Tradition der früheren Gründung der Bürgeruniversität. Damit gelingt es der Universität, den Schulterschluss mit anderen regional verankerten Einrichtungen und Personen, also Firmen wie Mäzenen, den Bürgern der Stadt und den Politikern, kurz: dem gesamten regionalen Umfeld, herzustellen. Diese Ausstrahlung auf das regionale Umfeld wäre wohl ohne den Stiftungscharakter nicht gelungen. Die Stiftung, verbunden mit dem Label Bürgeruniversität, hingegen schafft Nähe zur Region und Gesellschaft, die sich andere Hochschulen mühevoller erarbeiten müssen. Hierin liegt ein deutlicher Mehrwert für die Stiftungsuniversität.

Fazit

Stiftungshochschulen haben sich als eine Alternative zu anderen Reformmodellen der Hochschulorganisation etabliert. Sie sind als öffentlich-rechtliche Stiftungen nach den Gegebenheiten des Sitzlandes und unterschiedlichen Zielsetzungen auch in ihrer konkreten Ausgestaltung

durchaus unterschiedlich. Sie stellen einen Gewinn an Autonomie und Gestaltungsfreiheit in Fragen der Finanzierung, des Personals und der Organisation dar, allerdings sind auch andere Modelle mit vergleichbaren autonomiefördernden Regelungsgehalten konkurrenzfähig. Ein besonderes Merkmal von Stiftungshochschulen aber sind psychologische und kommunikative Faktoren, die sich im Imagegewinn niederschlagen können. Die positiv besetzte Bewertung einer Stiftung kann größeres Vertrauen schaffen, was sich in der Berufungspraxis auswirken kann. Zudem sind gute Voraussetzungen für eine höhere Identität der Mitglieder mit der Stiftungshochschule gegeben. Gerade im regionalen Umfeld der Hochschule kann, vor allem auch mit der Verbindung einer Tradition wie die der „Bürgeruniversität“, eine neue Basis für einen langfristigen Erfolg gelegt werden.

Kontakt:

Yorck Hener
CHE Consult GmbH
 Verler Straße 6
 33332 Gütersloh
 Tel.: +49 52 41 2 11 79-37
 Fax: +49 52 41 2 11 79-637
 E-Mail: yorck.hener@che-consult.de,
www.che-consult.de

Anzeige

Derk H. Schönfeld

Fundraising bei Unternehmen

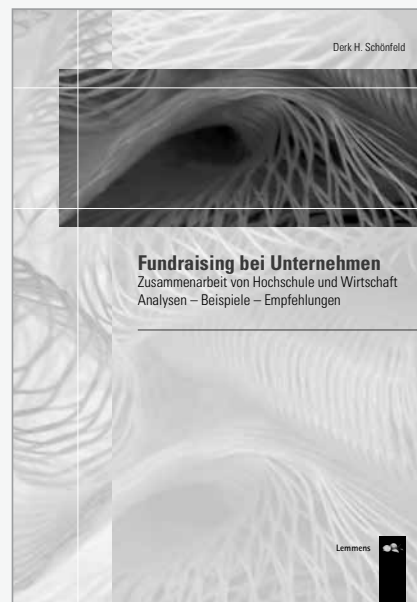
Zusammenarbeit von Hochschule und Wirtschaft
 Analysen – Beispiele – Empfehlungen

Lemmens Medien 2009
 64 Seiten, Softcover, 25,00 Euro
 ISBN 978-3-932306-95-2

Kein klassisches Fundraising-Buch!

Der aktuelle Band aus der Buchreihe „Wissenschafts- und Forschungsmanagement“ untersucht die Bereitschaft der Wirtschaft, sich an der Hochschulfinanzierung zu beteiligen. Dazu werden die Beziehungen von Hochschulen und Unternehmen aus einer Stakeholder-Sicht analysiert. Fundraising-Formen wie Spenden, Sponsoring und kooperative Forschung werden dargestellt und analysiert. Das Buch zeigt, dass das Engagement von Unternehmen im Hochschulbereich von wirtschaftlichen Interessen gekennzeichnet ist, und erarbeitet praxisorientierte Handlungsansätze, wie Hochschulen diese Interessenlagen aufnehmen und strategisch umsetzen können.

Neuerscheinung!



DEUTSCHE BEISPIELE

Sylvia Springer

10 Jahre Forschungsportal Sachsen Anhalt

Virtueller Marktplatz für Wissens- und Technologietransfer weltweit nachgefragt



Zehn Jahre nach der Gründung des Forschungsportals Sachsen-Anhalt an der Otto-von-Guericke-Universität in Magdeburg steigt die Nachfrage auf der Internet-Datenbank weltweit ständig an. Über 200.000 Zugriffe aus über 100 Ländern gibt es täglich auf die am Technologie-Transfer-Zentrum der Universität Magdeburg angesiedelte Datenbank. Damit verdoppelte sich im letzten Jahr die Zahl der Anfragen. Als neuesten Service gibt es ab sofort die sogenannte Unternehmertaste. Dabei handelt es sich um einen Dienst, mit dem wir in den Portalen und der öffentlichen Verwaltung beispielgebend sind. In Kooperation mit der Firma NTR-Support bieten wir unseren Besuchern die Möglichkeit, uns während des Tages im Online-Chat zu erreichen, Anfragen zu stellen und gezielt mit Experten verbunden zu werden.

Das Forschungsportal Sachsen-Anhalt ist eine Informationsdatenbank über die wichtigsten Forschungseinrichtungen des Landes, eine virtuelle Schnittstelle zwischen den Forschergruppen und der Wirtschaft, zwischen den innovativen Ideen aus den Laboren und Arbeitsgruppen den Unternehmen als potenzielle Nutzer des wissenschaftlichen Know-hows. Per Mausklick können sich Firmen aus dem gesamten Bundesgebiet über Forschungsschwerpunkte von 45 Forschungseinrichtungen in Sachsen-Anhalt informieren. Wichtigstes Anliegen dabei ist der Wissens- und Technologietransfer in beide Richtungen, also sowohl Firmen über neueste Forschungen zu informieren, andererseits aber auch, um Wissenschaftlern Ansprechpartner in der Industrie zu bieten.

Benutzerfreundlich und tagesaktuell werden per Mausklick Kontakte und Ansprechpartner vermittelt und damit der Zugang zu aktuellen Forschungsergebnissen sichergestellt. So wird Expertenwissen öffentlich und für Unternehmen und potenzielle Anwender abrufbar. Darüber hinaus werden Praktikanten und Absolventen vermittelt, Großgeräte und Ausrüstungen angeboten, Themenangebote für Diplomarbeiten bereitgestellt.

Das Forschungsportal der Universität Magdeburg gehört damit zu den besten der rund zehn bundesweit angebotenen Internet-Länderportalen zur Forschung. Inzwischen beteiligen sich mehr als 1.900 Wissenschaftler mit 8.400 Projekten. Entstanden ist das Portal auf Initiative des Technologie-Transfer-Zentrums der Uni Magdeburg. Daraus hat sich ein lebendiger Service entwickelt, der für unsere Benutzer immer weiter verbessert wird.

Finanziert wird das Forschungsportal maßgeblich durch Sponsoren aus der regionalen und überregionalen Wirtschaft. Ständig kommen neue Sponsoren hinzu, sowohl klein- und mittelständische Unternehmen wie regiocom aus Sachsen-Anhalt als auch weltweit agierende Großkonzerne, wie Dow, e.on Avercon, Draeger Total und Q.Cells. Das zeigt die hohe Wertschätzung des Portals seitens der Wirtschaft.

Kontakt:

Dr. Sylvia Springer
Leiterin
Technologie-Transfer-Zentrum
Otto-von-Guericke-Universität
Tel.: +49 391 671-88 38,
E-Mail: springer@ovgu.de
www.forschung-sachsen-anhalt.de

Maximilian Stempfhuber

sowiport.de – Das sozialwissenschaftliche Fachportal

Fachspezifische Integration und Internationalisierung wissenschaftlicher Information

Neuere Nutzerstudien geben deutliche Hinweise darauf, dass Nutzerinnen und Nutzer wissenschaftlicher Information den zentralen Zugang zu fachlich relevanten und hoch integrierten Informationsdienstleistungen wünschen. Das sozialwissenschaftliche Fachportal sowiport.de führt daher Produkte nationaler und internationaler Anbieter an einer Stelle zusammen und integriert diese auf struktureller und semantischer Ebene. Durch die enge Vernetzung mit dem Wissenschaftsportal [vascoda](http://vascoda.de) und dem Informationsverbund Pädagogik-Sozialwissenschaften-Psychologie ([infoconnex](http://infoconnex.de)) unterstützt es den Informationszugriff auch im interdisziplinären Kontext. Deutsche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erhalten damit Zugang zu den Ergebnissen sozialwissenschaftlicher Forschung weltweit, gleichzeitig wird die Forschungsleistung der deutschen Sozialwissenschaften auch auf internationaler Ebene stärker sichtbar.

Das Publizieren im Netz stellt den wohl größten Paradigmenwechsel hinsichtlich des Zugangs zu wissenschaftlicher Information in den letzten Jahren dar – sowohl für Einzelpersonen als auch für Institutionen. Mit der zunehmenden Demokratisierung wissenschaftlicher Information und insbesondere durch die Möglichkeit des Einzelnen, eigene Ergebnisse oder relevante Informationen öffentlich zugänglich zu machen, verschwimmen im Netz zunehmend die Grenzen zwischen gesicherter und ungesicherter Information sowie zwischen formeller und informeller Kommunikation. Generelle Internetsuchmaschinen übernehmen dabei die zentrale Zugänglichmachung von verteilter Information aus dem sichtbaren Web von Homepages, Dokumenten, Blogs, Diskussionsforen und aus dem Deep Web, das durch Datenbanken, Bibliothekskataloge, Volltextserver und Datenarchive gespeist wird – ohne jedoch auch nur annähernd Vollständigkeit, Verlässlichkeit, fachliche Selektion oder langfristige Verfügbarkeit der Quellen gewährleisten zu können.

Das sozialwissenschaftliche Fachportal sowiport.de, das in Kürze in einer erweiterten Version verfügbar sein wird, führt bislang getrennt vorliegende Einzelprodukte namhafter deutscher und internationaler Informationsanbieter an einer Stelle zusammen. Ziel von sowiport.de ist, die Einzelprodukte nicht nur zu aggregieren, sondern durch deren enge Integration eine neue Qualität des Informationszugriffs zu erreichen und Nutzerinnen und Nutzer die aktive Teilnahme am Wissenstransfer zu ermöglichen (vgl. Stempfhuber 2007). sowiport.de verknüpft damit nicht nur qualitätsgeprüfte sozialwissenschaftliche Inhalte, sondern führt die Ergebnisse einer Reihe von Forschungsprojekten zusammen, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Europäischen Kommission gefördert wurden.

Integration nationaler und internationaler Angebote

Auf inhaltlicher Ebene tragen die Datenbanken zu Literatur, Forschungsprojekten, Institutionen, Fachzeitschriften, Veranstaltungen, Sammlungen und Netzwerken maßgeblich zum Kernbestand von sowiport.de bei. Mit über 2,5 Millionen Literaturnachweisen aus zwölf Fachdatenbanken und Biblio-



Literatur:

Krause, J., *The Concepts of Semantic Heterogeneity and Ontology of the Semantic Web as a Background of the German Science Portals vascoda and sowiport*, in: Prasad, A.R.D., Madalli, D. P. (Eds.), *Proceedings of the International Conference on Semantic Web & Digital Libraries (ICSD 2007)*, 21-23 February 2007, Bangalore, pp. 13-24.

Stempfhuber, M., *Heterogeneity and Information Fusion Driven by User Needs*, in: Raghavan, K.S. (Ed.), *Proceedings of the International Conference on Future of Knowledge Organization in the Networked Environment (IKONE 2007)*, 3.-5. September 2007, Bangalore, pp. 153-170.

Stempfhuber, M./Shen, W., *Integrating online publications and scholarly discourse in the context of digital libraries*, in: *Proceedings of the 5th International Conference on e-Social Science*, 24. - 26. June 2009, Cologne (erscheint 2009).

Stempfhuber, M., *Die Rolle von „open access“ im Rahmen des wissenschaftlichen Publizierens*, in: *Alexander-von-Humboldt-Stiftung (Hrsg.), Publikationsverhalten in unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen: Beiträge zur Beurteilung von Forschungsleistungen*, Bonn (Diskussionspapiere der Alexander von Humboldt-Stiftung, Nr. 12/2009), zweite erweiterte Auflage, S. 116-131, http://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F12708/12_disk_papier_publicationsverhalten2.pdf

theyskatalogen gibt sowiport.de einen umfassenden Überblick über die Ergebnisse sozialwissenschaftlicher Forschung im deutschsprachigen Raum und international. Die einzelnen Datenbanken bleiben dabei nicht unverbunden, sondern sind übergreifend durchsuchbar, wobei die sogenannte Heterogenitätsbehandlung (vgl. Krause 2007) es übernimmt, die Suchbegriffe der Nutzerinnen und Nutzer automatisch zwischen den Thesauri der einzelnen Datenbanken umzuwandeln. Ein Suchbegriff führt damit gleichzeitig in den überwiegend deutschsprachigen Datenbanken der sowiport.de-Partner als auch in den englischsprachigen Datenbanken von ProQuest/CSA zu Ergebnissen, die im Rahmen von DFG-Nationallizenzen lizenziert wurden. Zur Umwandlung von Suchbegriffen zwischen Thesauri werden Crosskonkordanzen verwendet, die je zwei Thesauri bidirektional aufeinander abbilden. Das vom BMBF finanzierte Kompetenzzentrum Modellbildung und Heterogenitätsbehandlung ermöglichte die Erstellung von Crosskonkordanzen in großem Umfang, so dass eine semantische Vernetzung nicht nur innerhalb der Sozialwissenschaften sondern auch interdisziplinär erreicht wurde (z. B. Psychologie, Sportwissenschaft, Medizin, Wirtschaftswissenschaft) und über einen Web-Service auch anderen Fachportalen zur Verfügung steht.

Integration von Datenbanken und elektronischen Publikationen

Die Integration von Informationsprodukten findet in sowiport.de nicht nur zwischen gleichartigen Produkten (z. B. Literaturdatenbanken) statt, sondern verbindet Information auch über Produktgruppen hinweg. Aus vielen elektronischen Publikationen heraus (z. B. thematischen Dokumentationen oder Artikeln aus Open Access Zeitschriften) kann so direkt die Suche nach weiteren Publikationen eines Autors oder thematisch ähnlichen Literaturnachweisen in den Datenbanken und Bibliothekskatalogen gestartet werden. Diese Art der Vernetzung über Produkte und Produktgruppen hinweg wird zukünftig noch weiter ausgebaut. Ein Beispiel dafür ist ein sozialwissenschaftliches Open Access Repository als Bestandteil von sowiport.de, das im DFG-Projekt SSOAR.de aufgebaut wurde. Das Repository ist direkt mit den Literaturdatenbanken verknüpft, so dass Autoren beim Einstellen einer Publikation, zu der bereits bibliographische Angaben vorhanden sind, diese nicht erneut eingeben müssen. Ebenso werden neue Publikationen aus dem Repository direkt in den Workflow des Datenbankaufbaus integriert, so dass sie möglichst schnell für ein breites Publikum sichtbar werden.

Neue Formen wissenschaftlicher Kommunikation

Neue Formen der wissenschaftlichen Kommunikation machen zunehmend Gebrauch von den Möglichkeiten des elektronischen Publizierens im Internet und erweitern das Konzept traditioneller, „statischer“ Publikationen um interaktive und dynamische Aspekte. sowiport.de unterstützt, gefördert durch ein DFG-Projekt, diese neuen Publikationsformen, indem es am Beispiel von Artikeln aus Open-Access-Zeitschriften und Online-Diskussionen formelle und informelle Kommunikation zu einem neuen Medium verschmilzt. Leserinnen und Leser der Artikel haben die Möglichkeit, den wissenschaftlichen Diskurs direkt innerhalb des publizierten Artikels zu führen, anstatt wie bisher üblich zwei getrennte und unverbundene Medien zu nutzen.

Fazit

Das sozialwissenschaftliche Fachportal sowiport.de integriert bislang unverbundene, sozialwissenschaftliche Informationen an einer Stelle. Durch Verfahren der Heterogenitätsbehandlung, der Vernetzung der einzelnen Produkte untereinander und dem Einsatz moderner Informationstechnologie wie XML-Datenbanken und Suchmaschinensoftware entsteht eine leistungsfähige Komponente für eine E-Science Infrastruktur in den Sozialwissenschaften. Personalisierte Informationsdienste und empirische Studien werden das Informationsangebot zukünftig ergänzen.

Kontakt:

Dr. Maximilian Stempfhuber
Stellvertretender Leiter der Abteilung Informationelle Prozesse in den Sozialwissenschaften
GESIS Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften
Lennéstraße 30
53113 Bonn
Tel.: +49 228 22 81-139
Fax: +49 228 2 28 14-139
E-Mail: maximilian.stempfhuber@gesis.org

Ancieto Antonio Goraieb

Hightech-Materialien

AKTUELLER BEGRIFF

Alle sprechen darüber – kaum jemand hat bislang konsequent nachgeschaut. Was bedeuten Rohstoffe und deren Zugang für die Entwicklung von Hightech-Materialien? Nun liegt der Abschlussbericht der Studie „Rohstoffe für Zukunftstechnologien“, die das Berliner Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT) in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung in Karlsruhe (ISI) im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie erstellt hatte, vor. Auf über 300 Seiten wird der Weltrohstoffbedarf für Zukunftstechnologien im Jahr 2030 prognostiziert. Der Wert der Studie liegt vor allem darin, Bedarf und Grenzen der Verfügbarkeit bei Rohstoffen aufzuzeigen, die für die Entwicklung von Hightechprozessen und Innovationen benötigt werden.

In jedem Fall ist die Studie empfehlenswert. Dennoch findet der Werkstoff Beryllium und seine Verbindungen in dieser Zusammenfassung aus dem Februar 2009 keine Berücksichtigung, obwohl er ein Potenzial für die Raumfahrttechnik, die Kernfusion und andere zukunftsweisende Technologien besitzt. Mit einem Ausblick auf mögliche Anwendungen des Berylliums soll eine Diskussion über das neue Thema Hightech-Materialien, Rohstoffe und die davon anhängigen Spielräume eines Innovationsmanagements angeregt werden. In loser Folge wird das Thema in dieser Zeitschrift besprochen.

Die Konstellation: Beryllium gehört zusammen mit Magnesium, Calcium, Strontium, Barium und Radium zu den Erdalkalimetallen. Die Häufigkeit ist vergleichbar mit der von Zinn, das Element kommt aber in der Natur nur in gebundener Form vor. Das wichtigste Berylliummineral ist der farblose Edelstein Beryll, bei dem es sich um ein Beryllium-Aluminium-Silikat handelt. Sehr bekannte Abarten des Berylls sind Smaragd und Aquamarin.

Die Herstellung des reinen Metalls erfolgt in einem sogenannten Fluidationsprozess, wobei Beryllium in einer Säure gelöst und durch Zugabe eines Reduktionsmittels ausgefällt wird. Zur Erzeugung von technisch nutzbarem Beryllium wird das entstehende Granulat gemahlen und pulvermetallurgisch (also durch Pressen und Sintern) zu einem Halbzeug (Blöcke, Platten) umgeformt. Dieser Aufwand wird betrieben, da im Allgemeinen geschmolzenes Beryllium nach dem Erkalten brüchig ist und durch sein unsymmetrisches Atomgitter bedingt ungewollte Eigenschaften wie z.B. technisch nicht nutzbares Wärmedehnungsverhalten aufweist.

Im vergangenen 20. Jahrhundert wurde Beryllium vorwiegend in Forschungsreaktoren und für den Einsatz in Nuklearwaffen verwendet. Besonders hilfreich ist dabei die Eigenschaft des Berylliums, Neutronen zu reflektieren und zu vervielfachen. Dieses Verhalten macht das Material auch attraktiv für die Anwendung in zukünftigen Fusionsreaktoren wie z.B. dem Internationalen Thermonuklearen Experimental-Reaktor (ITER) der sich in Cadarache (Südfrankreich) im Bau befindet. Bei der Kernfusion wird Deuterium und Tritium zu Helium verschmolzen. Während Deuterium in unerschöpflichem Maße auf der Erde vorhanden ist, muss das Tritium künstlich hergestellt (erbrütet) werden. Für diesen Prozess kommt nur Lithium in Frage. Leider sind die Neutronen aus der Kernfusion zu schnell und es sind zu wenige vorhanden, um Lithium in ausreichende Mengen in Tritium zu verwandeln. Hier kommt das Beryllium ins Spiel: Es macht aus einem schnellen Neutron zwei langsame, die das Lithiumatom „einfangen“ kann.

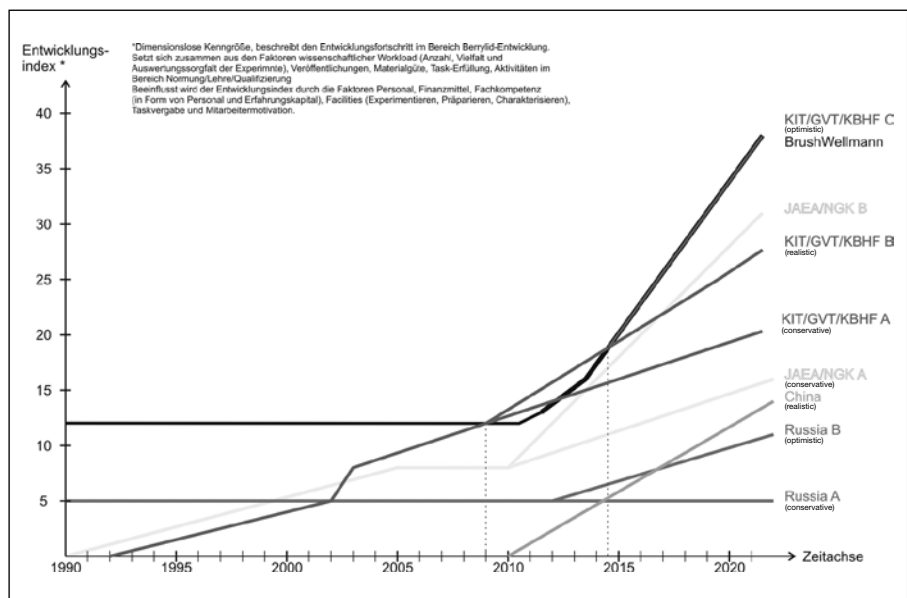


Die Studie „Rohstoffe für Zukunftstechnologien“ ist erschienen beim Fraunhofer IRB Verlag, 39,00 Euro ISBN 978-3-8167-7957-5.

Berylliumlegierungen mit geringem Berylliumanteil von nur wenigen Prozent haben ihren Anwendungsbereich vor allem in der Elektronik (Beryllium-Kupfer als Kontaktfedern) sowie bei Stahl- und Aluminiumlegierungen. Legierungen mit hohem Berylliumanteil sind jedoch wenig erforscht.

Beryllium wurde nur von den USA und Russland in größeren Mengen abgebaut. Die Mienen in Alaska und Sibirien werden zurzeit nicht genutzt, weil genügend Ausgangsmaterial für die derzeitige Jahresweltproduktion von Beryllium (etwa 370 t) vorhanden ist. Für die Ausstattung eines Fusionsreaktors reicht die genannte Menge jedoch nicht aus, zumal bei ITER auch die innere Wand aus Beryllium bestehen soll und die Fläche eines Fußballfeldes haben wird. Grund für diese Wahl ist die extreme Temperaturbeständigkeit (über 1.000 °C) bei niedriger Kernladungszahl (leichter als Aluminium). Hohe Kernladungszahlen machen ein Material stärker radioaktiv aktivierbar und sind zudem nachteilig für den Fusionsprozess. Beryllium findet aufgrund dieser Eigenschaften und seiner Härte (härter als Stahl) auch mehr und mehr Anwendung in der Luft- und Raumfahrttechnik. Als Beispiel seien die Fensterrahmen des „Space Shuttles“ erwähnt.

Berylliumverarbeitende Industrie gibt es in vielen Ländern. Diese Firmen (wie z.B. HERAEUS in Deutschland) kaufen die Halbzeuge bei der Firma BrushWellman (USA) direkt oder indirekt über Zwischenhändler aus Russland bzw. Kasachstan und verarbeiten diese zu fertigen Teilen für den Endkunden. Im Gegensatz dazu arbeiten die Firmen BrushWellman und NGK (Japan) auch an der Weiterentwicklung der Werkstoffeigenschaften durch Legieren. Berylliumlegierungen mit geringem Berylliumanteil von nur wenigen Prozent haben ihren Anwendungsbereich vor allem in der Elektronik (Beryllium-Kupfer als Kontaktfedern) sowie bei Stahl- und Aluminiumlegierungen. Legierungen mit hohem Berylliumanteil sind jedoch wenig erforscht, besonders interessant erscheint Be12X. Das X steht hier für ein anderes Metall, wie z.B. Titan, Vanadium, Wolfram, Niob, Molybdän und andere (etwa 40 sind bekannt). Beim ITER-Reaktor könnte durch den Einsatz solcher neuartigen Materialien möglicherweise die Halbwertszeit der Abfallprodukte minimiert werden. Dadurch kann letztlich die Wirtschaftlichkeit der Kernfusion gegenüber der Kernspaltung weiter gesteigert werden. Die Grafik stellt das weltweite „Wissenskapital“ in diesem Sektor dar und zeigt mögliche Tendenzen auf.



Der als Y-Achse gewählte Entwicklungsindex setzt sich zusammen aus den Faktoren wissenschaftlicher Workload (Anzahl, Vielfalt und Auswertungssorgfalt der Experimente), Veröffentlichungen, Materialgüte, Task-Erfüllung, Aktivitäten im Bereich Normung, Lehre und Qualifizierung. Beeinflusst wird der Entwicklungsindex durch die Faktoren Personal, Finanzmittel, Fachkompetenz (in Form von Personal und Erfahrungskapital), Facilities (Experimentieren, Präparieren, Charakterisieren), Task-Vergabe und die Mitarbeitermotivation.

Die Firma NGK (Japan) und BrushWellman (USA) wurden in diesem Artikel bereits erwähnt. Das Karlsruhe Institute für Technologie (KIT), eine Fusion aus Forschungszentrum und der Universität Karlsruhe, forscht in einer Public Private Partnership bereits seit 16 Jahren mit der Firma Goraieb Versuchstechnik (GVT) auf diesem Sektor. Als Ergebnis dieser Kooperation wurde dieses Jahr die Karlsruhe Beryllium Handling Facility (KBHF) gegründet.

Quelle: Aniceto Antonio Goraieb

Autor:

Dipl.-Ing. Aniceto Antonio Goraieb, ist Geschäftsführer der Karlsruhe Beryllium Handling Facility (KBHF) am Karlsruhe Institut für Technologie (KIT).
E-Mail: info@kbhf.org

Wilhelm Ilbertz

Nebentätigkeiten im öffentlichen Dienst des Bundes, der Länder und Kommunen

Beamte, Arbeitnehmer, Richter und Soldaten

Im preußischen HGB galt „alle Kraft dem Prinzipal“, d.h. saubere Trennung zwischen „Haupt- und Nebentätigkeit“. Für den preußischen Beamten – so auch für die meisten Lehrer, ob habilitiert oder im einfachen Schuldienst, galt „volle Hingabe an das Amt“. Das Spannungsverhältnis zwischen privatem Tun bei voller Erfüllung des Hauptamtes und politischer Entscheidungsfindung bei der Festlegung der Pflichten und Rechte in Bundes- und Landesgesetzen – das gleiche Tun ist föderativ sehr unterschiedlich reglementiert – wird noch weiter ausgedehnt auf die Korruptionsprävention und den Schutz des labilen Arbeitsmarktes.

Das Buch von Wilhelm Ilbertz arbeitet gemeinsame Grundzüge des in Bundes- und Landesrecht niedergelegten Rechtsgebiets heraus. Bei den Rechtsquellen nehmen die umfangreichen Ausführungsbestimmungen einen breiten Raum ein. Die herrschenden juristischen Meinungen sind, wie auch die höchstrichterliche Rechtsprechung, im gebotenen Umfang eingearbeitet worden. Dennoch bleibt die Lesbarkeit, auch für Nichtjuristen, gewahrt, was alleine schon der sehr weite Adressatenkreises, der bereits im Titel benannt wird, notwendig macht.

Lebensnah wird daraufhingewiesen, dass in den Geisteswissenschaften z.B. Gutachtertätigkeiten schwierig zu bewerten sind. Bei medizinischen Einrichtungen können Nutzungsentgelte nicht unerheblich sein; in technischen Disziplinen, aber auch bei Juristen, können private Büros das Hauptamt beeinträchtigen. Und auch bei Beraterverträgen können unterschiedliche Folgen eintreten, je nachdem, ob ein öffentlicher oder privater Auftraggeber finanziert. Bei Richtern kommen häufig Lehraufträge vor. Für alles ist entscheidend, ob es sich um eine genehmigungsfreie, eine allgemein genehmigte oder eine genehmigungspflichtige Nebentätigkeit handelt. Hierzu gibt das Buch nachvollziehbarer Handlungsanweisungen, bis hin zu der Folgerung, dass, „wenn kein Geld oder geldwerte Leistungen fließen“, nur Offenbarungspflichten bestehen.

Leider ist die Materie nicht sonderlich beliebt, was bei Nichtbeachtung zu erheblichen Sanktionen führen kann. Neben den Pflichten des örtlichen Dienstvorgesetzten, die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften zu überwachen, steht das Thema ständig auf den Prüfungslisten der Rechnungsprüfungsämter beziehungsweise der Landes-, Bundes- und EU-Rechnungshöfe. Früher herrschten Prüfungen der Aktenlage vor, heute wird gegebenenfalls die „eigene Darstellung der privaten Aktivitäten“ des öffentlichen Bediensteten im Internet und die Personalaktenlage oder z.B. die GmbH-Beteiligungen im digitalisierten Handelsregister geprüft. Schließlich wird auf die Steuerfahndung durch Kontrollmitteilungen bei Betriebsprüfung von Firmen hingewiesen. Konsequenzen können Disziplinar- und/oder Strafverfahren bis hin zu langen Rechtsstreitigkeiten sein.

Die Nutzbarkeit des Buches wird gesteigert durch aktualisierte Zitate. Das gilt auch für das Literaturverzeichnis. Dem Buch ist eine freundliche Aufnahme, auch bei einer kritischen Öffentlichkeit, zu wünschen.



Wilhelm Ilbertz
Nebentätigkeiten im öffentlichen Dienst des Bundes, der Länder und Kommunen

dbb Verlag, Berlin 2008, 178 S., 19,90 Euro,
ISBN 978-3-87863-149-1

Ass. Jur. Helmuth Hoffstetter, Hochschulkanzler a.D.,
ist nach der Pensionierung unter anderem als Rechts-
anwalt zugelassen.
www.h-hoffstetter.de



www.wissenschaftsmanagement.de

Impressum

Geschäftsführende Herausgeber

Dr. Markus Lemmens,
Lemmens Medien GmbH, Bonn
Prof. Dr. Detlef Müller-Böling,
Centrum für Hochschulentwicklung, Gütersloh
Dr. Johannes Neyses, Universität zu Köln
Prof. Dr. Frank Ziegele, Centrum für Hochschulentwicklung,
Gütersloh, und Fachhochschule Osnabrück

Herausgeberbeirat

Prof. Dr. Hans-Jörg Bullinger,
Fraunhofer-Gesellschaft, München
Dr. iur. Dietmar Ertmann,
Universität Karlsruhe (TH)
Prof. Dr. Cornelius Herstatt,
Technische Universität Hamburg-Harburg
Prof. Dr. Péter Horváth,
IPRI International Performance Research Institute gGmbH
und Universität Stuttgart
Dr. Volker Meyer-Guckel,
Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.
Prof. Dr. Karl Heinrich Oppenländer,
Ludwig-Maximilians-Universität München
Prof. Dr. Hanns H. Seidler,
Zentrum für Wissenschaftsmanagement e.V., Speyer
Dr. Horst Soboll, Union des Industries de la Communauté
Européenne (UNICE)

Redaktionsleitung

Klaudia Gerhardt, M.A. (verantw.)
Telefon: +49 228 42137-18
E-Mail: gerhardt@lemmens.de

Redaktion Bonn

Telefon: +49 228 42137-0
E-Mail: wissenschaftsmanagement@lemmens.de

Redaktion Berlin

K. R. Durth
Lemmens Medien GmbH – Büro Berlin
Hannoversche Str. 15
10115 Berlin
Telefon: +49 30 28045-144
E-Mail: wissenschaftsmanagement@lemmens.de

Verlag und Anzeigen

Lemmens Medien GmbH
Matthias-Grünwald-Str. 1-3, 53175 Bonn
Telefon: +49 228 42137-0
Telefax: +49 228 42137-29
E-Mail: info@lemmens.de
Internet: www.lemmens.de

Bezugsbedingungen:

Jahresabonnement (6 Ausgaben) € 114,50 inkl. MwSt.
zzgl. Versandkosten (Inland € 10,50; Ausland € 13,75)
Einzelheft € 19,80 inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten
(Inland € 1,40; Ausland € 3,00)

Erscheinungsweise zweimonatlich; Bestellungen über Buchhandel oder Verlag; Anzeigenpreisliste Nr. 10 (2008); Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Das Abonnement kann mit einer dreimonatigen Frist jeweils zum Jahresende gekündigt werden.

Herstellung Courir-Media GmbH, Bonn

ISSN 0947-9546

Elisabeth Lack, Christoph Marksches (Hg.)

What the hell is quality?

Qualitätsstandards in den Geisteswissenschaften

2008, 295 Seiten, broschiert, 24,90 Euro

Campus Verlag Frankfurt/Main, ISBN 978-3-593-38749-9

Die Lupe auf dem Buchcover, die das Wort ‚Quality‘ vergrößert, beschreibt ziemlich genau die Zielrichtung des Buches. Es ist in Folge des im Frühjahr 2007 in Berlin durchgeführten Symposiums „Geisteswissenschaften und Qualitätsstandards“ entstanden. Erstmals werden in dem Buch die seit Jahren so kontrovers und unvereinbar geltenden Positionen der Befürworter einer geisteswissenschaftlichen Qualitätsprüfung und -sicherung und der Verfechter der Ansicht, „dass sich Geist nicht messen lässt“ gegenübergestellt. Ein wertvoller Beitrag mit neuen Impulsen zur anhaltenden Debatte der Qualitätssicherung in den Geisteswissenschaften.

Wolfgang Münchau

Kernschmelze im Finanzsystem

2008, 240 Seiten, gebunden, 21,90 Euro

Hanser München, ISBN 978-3-446-41847-9

Kernschmelze im Finanzsystem ist eine überarbeitete und aktualisierte Ausgabe von Wolfgang Münchaus „Vorbeben“. Darin hatte er als einer der ersten die aktuelle Finanzkrise präzise vorhergesehen. Auch die neue Version bietet eine verständliche Analyse über die (welt-)wirtschaftlichen Entwicklungen: Er nimmt Bezug auf die deutsche und internationale Bank- und Finanzszenen, beschreibt deren Entscheidungs- und Wirtschaftsweisen und erklärt die modernen Finanzinstrumente am Fallbeispiel General Motors. Ein Ausblick und mögliche Handlungsoptionen sowie die Auswirkungen der Finanzkrise auf den Privatanleger runden das Buch ab. Sicherlich bietet das Buch kaum Neues für Volkswirtschaftler, aber für interessierte Laien ist es ein guter Einstieg ins Thema.

Susanne Weiss

Hightech und Heimatkunde

Wirtschaft und Wissenschaft in den Regionen

2009, 176 Seiten, gebunden 24,90 Euro

Edition Stifterverband Essen, ISBN 978-922295-27-5

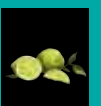
Susanne Weiss ist durch Deutschland gereist – teils in die großen und wirtschaftlich bedeutsamen Städte wie Frankfurt am Main, teils in sich im Wandel befindliche Regionen wie das Ruhrgebiet. In allen Orten spürt sie Kooperationen zwischen Unternehmen und Wissenschaft nach. Sie trifft Menschen und Initiativen, denen es gelingt Wissenschaft und Wirtschaft gewinnbringend zu kommunizieren. Zusammenarbeit funktioniert immer dort, wo kluge Unternehmer und geistig mobile Forscher zusammenarbeiten. Diese Verbindungen machen die Forschung anwendungsorientierter und die Unternehmen innovativer. Eine Kooperation, die sich für beide Seiten lohnt. Anhand vieler Fallbeispiele besonders aus Regionen, die man landläufig nicht für die Innovationszentren halten mag, werden vielversprechende Initiativen vorgestellt. Ein etwas anderer Deutschlandreiseführer!

Baris Ceyhan



Die „Exzellenzinitiative von Bund und Ländern zur Förderung der Hochschulen“ zielt darauf ab, durch Unterstützung der universitären Spitzenforschung die Qualität des Hochschul- und Wissenschaftsstandortes zu verbessern und so den Wissenschaftsstandort Deutschland nachhaltig zu stärken. Mit der Förderung herausragender Forschung sollen international wettbewerbsfähige Leuchttürme der Wissenschaft entstehen. Dazu wurden drei projektorientierte Förderlinien etabliert: Zukunftskonzepte zur Stärkung des Forschungsprofils ausgewählter Universitäten, Graduiertenschulen für den wissenschaftlichen Nachwuchs und Exzellenzcluster als international sichtbare, konkurrenzfähige Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen. Das Buch stellt alle bewilligten Projekte umfassend vor.

ISBN 978-3-932306-93-8, 2009, 300 Seiten, Preis 52 Euro



MAKING ELECTRICITY CLEAN

Neue Ideen für eine saubere Zukunft



Auch und gerade im Jubiläumsjahr 2009 blicken wir von Vattenfall nicht zurück, sondern in die Zukunft. Besuchen Sie uns vom 20. bis zum 24. April auf der Hannover Messe (**Halle 13, Stand C31**) und entdecken Sie unsere zahlreichen Klimaprojekte; z.B. zum Elektroauto MINI E und zur CCS-Technologie, die Kohlekraftwerke mit deutlich geringerem CO₂-Ausstoß ermöglicht - und so dazu beiträgt, unser großes Ziel zu erreichen: emissionsfreie Energieerzeugung bis zum Jahr 2050.

www.vattenfall.de/hmi