

G 21233

9. Jahrgang · Heft 1
Januar/Februar 2003
Einzelpreis: 18,50 €
ISSN 0947-9546

1/03

Wissenschafts management

ZEITSCHRIFT FÜR INNOVATION

6. Rahmenprogramm:
Forschungsförderung in der
Europäischen Union



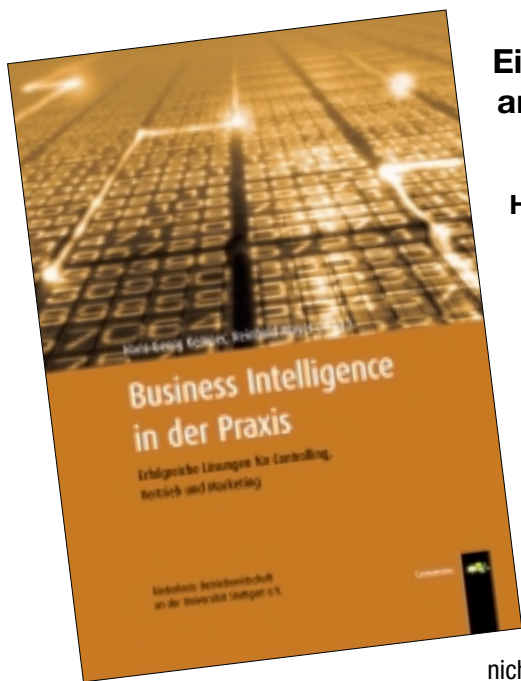
Netzwerke:
Tauschhandel an
Hochschulen



Transferkonzepte:
Praxisnahe Wissenschaft



Methode:
Dienstleistungen
systematisch entwickeln



**Eine Reihe des Förderkreises Betriebswirtschaft
an der Universität Stuttgart e.V.**

Hans-Georg Kemper, Reinhold Mayer (Hrsg.)

Business Intelligence in der Praxis

Erfolgreiche Lösungen für Controlling, Vertrieb und Marketing

2002; broschiert; 271 Seiten mit zahlreichen Grafiken; 39,80 €, ISBN 3-932306-42-2

In dem dritten Sammelband der Reihe wird mit dem Thema Business Intelligence (BI) erneut eine Fragestellung aufgegriffen, die momentan nicht nur die Wissenschaft, sondern ebenso die Wirtschaft beschäftigt. So wird

BI zunehmend zum Dachbegriff für innovative IT-basierte Systeme der Managementunterstützung. Insbesondere in den Bereichen Controlling, Vertrieb und Marketing eröffnet BI völlig neue Perspektiven. In diesem Buch werden die Grundlagen des BI erläutert und die Methoden wie die Werkzeuge des BI vorgestellt. Anwendungen und Erfahrungsberichte aus verschiedensten Anwendungsfeldern und Branchen bilden den Schwerpunkt des Buches.

Weitere Sammelbände der Reihe:

Michael Reiß (Hrsg.)

Netzwerkorganisation in der Unternehmenspraxis

**Virtuelle Unternehmen
Partnerschaften
E-Business**

Die Produktionszyklen werden kürzer, die Dienstleistungen komplexer und Kundenwünsche spezieller, hinzu kommt ein globaler Konkurrenzdruck, der die Unternehmen zwingt, ihre Produkt- und Dienstleistungsstrategien neu zu bestimmen. Einen Ansatz bietet die „virtuelle Netzwerkorganisation“, etwa in Form eines temporären Zusammenschlusses von Unternehmen, mit dem Ziel, einen bestimmten Auftrag gemeinsam abzuwickeln. In diesem Band werden konkrete Instrumente zum Management von Supply Chains Spielarten von Netzstrukturen sowie deren Chancen, Risiken und zentrale Herausforderungen aufgezeigt. Im Mittelpunkt der Expertenbeiträge stehen best-practice-Beispiele.

ISBN 3-9323306-38-4
2000; 200 Seiten; broschiert; 20,00 €

Ulli Arnold, Reinhold Mayer, Georg Urban (Hrsg.)

Supply Chain Management

**Unternehmensübergreifende Prozesse
Kollaboration
IT-Standards**

In den durch Wettbewerb gekennzeichneten globalen Märkten müssen Effizienz, Flexibilität und Transparenz nicht nur innerhalb eines Unternehmens, sondern über die gesamte Logistikkette hinweg sichergestellt werden. Unternehmensübergreifende Zusammenarbeit wird notwendig und in diesem Zusammenhang kommt dem Supply Chain Management (SCM) als Konzept der unternehmensübergreifenden Optimierung von Wertschöpfungsaktivitäten eine wesentliche Rolle zu. In dem Buch werden die Anforderungen an das SCM geklärt, Anwendungs- und Erfahrungsberichte dargestellt, beschrieben sowie zentrale IT-Aspekte herausgestellt.

ISBN 3-932306-39-2
2001; 254 Seiten; broschiert; 31,00 €
zurzeit vergriffen, PDF-Version erhältlich zum Preis von 15 €



Lemmens Verlags- & Mediengesellschaft mbH
Matthias-Grünwald-Str. 1-3
D-53175 Bonn

Telefon: +49-(0)2 28/4 21 37-0
Fax: +49-(0)2 28/4 21 37-29
E-Mail: info@lemmens.de
Internet: www.lemmens.de

Stillstand in Deutschland



Während in nahezu allen Teilen unserer Gesellschaft – sei es dem Gesundheits-, dem Renten- oder dem Steuersystem – eine Paralyse zu beobachten ist und notwendige Reformen durch Halbherzigkeit, Zaghaftigkeit und Inkonsequenz im Keim erstickt werden, ist das Hochschulsystem von einem nachhaltigen Innovationsschub gekennzeichnet.

Der Staat gesteht den Hochschulen immer mehr Eigenständigkeit zu, sei es durch die Übertragung der Gebäude und Grundstücke an die Hochschulen in Rheinland-Pfalz, die Gründung von Stiftungs-Hochschulen in Niedersachsen oder die Neuordnung des Verhältnisses Staat-Hochschule durch Zielvereinbarungen. Gleichzeitig steigt durch neue Entscheidungs- und Willensbildungsstrukturen die Handlungsfähigkeit in den Hochschulen, nachdem Kollegialitätsprinzip und Gruppenuniversität die notwendigen zukunftsweisenden Entscheidungen jahrzehntelang unmöglich gemacht haben. Es setzt sich zunehmend die Erkenntnis durch, dass der bereits bestehende Wettbewerb um Forschungsgelder auch für Wissenschaftler und Studierende gilt. Dass die Akzeptanz und die Wirkung von Rankings in den Hochschulen steigt, ist nur ein Zeichen für diese Bewusstseinsveränderung. Mit dem Wettbewerb um Studierende steigt auch die Nachfragerorientierung. In vielen Bundesländern sind die Studierendenzahlen ein wichtiges Kriterium bei der Mittelvergabe zwischen Staat und Hochschule – staatliches Geld folgt also Studierenden und setzt Anreize für effiziente Studienorganisation und -betreuung. Um ihre Qualität zu verbessern, lassen sich Hochschulen extern evaluieren, schließen sich zu Benchmarking-Clubs zusammen und betreiben im Zuge der Einrichtung neuer, gestufter Studiengänge eine umfassende Studienreform. Dies ist nur eine kurze Beispielliste, die sich beliebig verlängern ließe.

Warum sind gerade die Hochschulen, die gemeinhin als unflexibel und realitätsfern gelten, so beweglich? Hemmfaktoren bei einer Reform „von oben“, wie etwa die starke Autonomie des Einzelwissenschaftlers oder der Föderalismus, werden nun zu einem Hauptmotor der Hochschulreform, die längst zu einer Reform „von unten“ geworden ist: Professorinnen und Professoren beteiligen sich engagiert und auf Länderebene ist ein regelrechtes Wettstreiten um das zeitgemäßeste Hochschulgesetz zu beobachten. Hochschulen aus der ganzen Republik bewerben sich um den Preis best practice-Hochschule des CHE – und das Niveau steigt spürbar von Jahr zu Jahr!

Manchmal geht die Reform sicherlich nicht weit genug; allerdings der Reformzug fährt mittlerweile mit voller Fahrt und im Wesentlichen in die richtige Richtung. Die Reformfähigkeit der Hochschulen in Deutschland, die ihnen niemand zugetraut hat, ist umso bemerkenswerter, wenn man sich den Stillstand in anderen Politikbereichen anschaut. Können nun vielleicht andere gesellschaftliche Bereiche von den Hochschulen lernen?

Detlef Müller-Böling

Wissenschaftsmanagement
ZEITSCHRIFT FÜR INNOVATION

9. Jahrgang · Heft 1 · Januar/Februar 2003 · Einzelpreis: 18,50 €

news & facts

2 6. EU-Rahmenprogramm

Die wahren Konkurrenten sitzen außerhalb von Europa

4 Neue Angebote

Professionalisierung auf dem Vormarsch

5 Herausforderung

Die Volkswagen AutoUni

6 Beruf & Karriere

Wer die Spielregeln kennt, hat bessere Chancen

management

8 Netzwerke

Taschhandel an Hochschulen
Svenja Hagenhoff

13 Transferkonzepte

Konzepte für praxisnahe Wissenschaft
Christiane Joerk

industrieanwendung

24 Methode

Dienstleistung systematisch entwickeln
Wilhelm Dangelmaier
und Andreas Emmrich

weiterbildung

30 Aktueller Begriff

Due Diligence

buchbesprechung

32 The Corporate University Handbook

Mark Allen (Ed.)

34 Buchmarkt

35 Register 2002

36 Impressum

Bitte beachten Sie:

In der Heftmitte finden Sie das Gesamtregister der Jahrgänge 1-8 (1995-2002).

6. EU-RAHMENPROGRAMM

Die wahren Konkurrenten sitzen außerhalb von Europa

Forschung darf in der Europäischen Union kein nationales Prestigeobjekt mehr sein



Fair play? – Die Europäische Union arbeitet daran, auch in der Forschung weiterhin in der ersten Liga zu spielen.

Foto: David Ausserhofer

BRÜSSEL. Das 6. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union im Umfang von 17,5 Milliarden Euro ist angelaufen. Forschungszentren, Universitäten und Unternehmen sind aufgerufen, Projektanträge einzureichen. Ziel des Programms ist der Ausbau des Europäischen Forschungsraums. Es geht darum, die Forschungsaktivitäten der einzelnen Mitgliedsstaaten sowie der Beitrittskandidaten zu koordinieren und zu integrieren. Grenzübergreifend wird an der Konzentration vorhandener Ressourcen gearbeitet, bis die „kritische Masse“ erreicht ist, die Europa im internationalen Wettbewerb an die Spitze bringen soll. Auftakt des Rahmenprogramms war die dreitägige Konferenz „European Research 2002“, die im November stattfand.

„Jedes Mal, wenn die Wissenschaft einen neuen Weg einschlägt, sollten alle Beteiligten sich fragen: wer gewinnt und wer verliert durch das, was wir hier tun? Unterstützen unsere Innovationen demokratische Strukturen? Inwiefern tragen sie zur Nachhaltigkeit bei?“, so Ranga Yogeshwar, Moderator der Sendung „Quarks & Co“ des Westdeutschen Rundfunks auf der Brüsseler Veranstaltung. In seinem Beitrag zum Thema „Wissenschaft und Gesellschaft“, einem Schwerpunktbereich des 6. Rahmenprogramms, forderte der prominente Wissenschaftsredakteur mehr Demokratie im wissenschaftlichen Diskurs. Viele Bevölkerungsgruppen seien heutzutage von der Diskussion über wissenschaftliche Inhalte ausgeschlossen – beispielsweise der größte Teil der älteren Generation. Das heißt auch, dass ihnen Informationen fehlen, um fundierte Entscheidungen treffen zu können. Anfang des letzten Jahrhunderts sei mehr Wissen noch gleichbedeutend mit mehr Verstehen gewesen, erläuterte

Yogeshwar, dies träfe heute jedoch nicht mehr zu.

Im Verhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft steht ein Paradigmenwechsel an. Die traditionell hierarchische „top-down“ Kommunikation zwischen Forscher und Öffentlichkeit wird demokratischeren Interaktionsformen weichen. An die Stelle der Unterscheidung zwischen „Sendern“, die Inhalte produzieren, einerseits und passiven „Empfängern“ andererseits treten Beziehungen, in denen jeder Sender und Empfänger zugleich ist – so die Vorstellung von Ranga Yogeshwar.

Zur Konferenz „European Research 2002“ trafen sich etwa 9.000 Teilnehmer aus zahlreichen Ländern auf dem Brüsseler Messegelände, um sich die neuen Bedingungen erklären zu lassen und Kontakte zu möglichen Projektpartnern zu knüpfen. Auch Wissenschaftlern und Unternehmern aus den mittel- und osteuropäischen Beitrittsländern steht eine Teilnahme am Forschungsprogramm bereits offen – in diesem Sinne bezeichnete EU-Forschungskommissar Philippe Busquin das Programm als „eine Erweiterung im Vorfeld der Erweiterung“.

Hans-Olaf Henkel, Präsident der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz, warnte in seiner Einführungsrede die europäischen Staaten davor, Forschung als nationales Prestigeobjekt zu betrachten: „Wir dürfen nicht aus dem Blick verlieren, dass unsere wahren Konkurrenten außerhalb Europas sitzen, wenn es um Forschung für wirtschaftliches Wachstum geht.“ Auf Integration und Koordination wird denn auch im 6. Rahmenprogramm noch mehr Wert gelegt als in den Vorgängerinitiativen. So gilt beispielsweise für das neu geschaffene Instrument der Exzellenznetzwerke, dass deren primäres Ziel die Strukturie-

rung der europäischen Forschung auf einem bestimmten Gebiet ist – die Generierung neuer Erkenntnisse ist dem nachgeordnet.

Das Rahmenprogramm besteht aus drei Blöcken. In den Aktivitäten von Block 1 geht es darum, europäische Forschung zu bündeln und zu integrieren. Die Projekte in Block 2 sollen den Europäischen Forschungsraum ausgestalten und Block 3 will die Grundlagen des Forschungsraums stärken.

Block 1 enthält die sieben thematischen Schwerpunktbereiche Biowissenschaften und Genomik, Informationstechnologie, Nanotechnologie, Luft- und Raumfahrt, Lebensmittelqualität, Nachhaltige Entwicklung sowie Bürger und Staat in der Wissensgesellschaft. Hier sollen Antworten auf gesellschaftliche Probleme gefunden sowie zukunftssträchtige Wirtschaftszweige weiterentwickelt werden. Weitere Projektfelder widmen sich der Zusammenarbeit mit Drittstaaten, den Bedürfnissen kleiner und mittlerer Unternehmen und der Unterstützung von politikrelevanter Forschung.

Zu den horizontalen Maßnahmen von Block 2 gehören „Forschung und Innovation“, „Humanressourcen und Mobilität“, „Forschungsinfrastrukturen“ sowie „Wissenschaft und Gesellschaft“. Letztere soll eines der erklärten Ziele des Rahmenprogramms fördern, nämlich die Beziehungen zwischen Wissenschaftlern und Bürgern auf eine neue Grundlage stellen. Der Steuerzahler, der die Forschung letztendlich finanziert, soll wissen, was mit seinem Geld passiert. Die Projektorganisatoren aller Bereiche sind aufgerufen, diesen Aspekt zu berücksichtigen und die Öffentlichkeit – soweit ohne wirtschaftlichen Schaden möglich – an ihrer Arbeit teilhaben zu lassen.

Der dritte Block mit den beiden Bereichen „Koordination von Forschungsaktivitäten“ und „Entwicklung von Forschungs- und Innovationspolitiken“ soll die Grundpfeiler des Europäischen Forschungsraums stärken. Hier werden Projekte zur Koordinierung der Maßnahmen sowie zu einer kohärenten Politikentwicklung gefördert.

Das Rahmenprogramm setzt auf die neuen Instrumente der Exzellenznetze und der so genannten Integrierten Projekte. Exzellenznetze sollen das europaweite Wissen auf einem bestimmten Fachgebiet integrieren und ausbauen. „Das Netzwerk sollte auf diesem Gebiet europaweit führend sein“, so Colette Renier von der Europäischen Kommission. Hierbei reicht es nicht, einfach Leute zusammenzubringen, sondern es muss ein Mehrwert an Integration entstehen. Dies ist die wichtigste Anforderung. Das betreffende Fachgebiet sollte außerdem erkennbar und nachweisbar an einer Fragmentierung der vorhandenen Expertise leiden – dies ist eine wichtige Voraussetzung für die Gründung eines Exzellenznetzes, das Expertenwissen zusammenführen soll. Ein weiterer Tipp für Antragsteller von Seiten der Kommission: „Nehmen Sie nicht Partner nur dazu, um die Gesamtzahl zu erhöhen – die Gutachter werden es merken!“ Ein Beispiel für den integrativen Aspekt eines solchen Netzes könnte ein virtuelles Spitzenforschungszentrum sein.

Integrierte Projekte konzentrieren sich auf zielorientierte Forschung und bewegen sich in den schon genannten thematischen Schwerpunktbereichen. Ihre primäre Aufgabe ist die Gewinnung neuer Erkenntnisse. Sie sollen eine kritischen Masse von Experten mobilisieren, um die Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinschaft zu stärken oder sich mit wichtigen gesellschaftlichen Erfordernissen zu befassen. Seitens der EU-Kommission wird erwartet, dass beide Instrumente wesentlich größere Konsortien umfassen als bisherige Projekte.

„Wir in Europa sind im Wissenschaftsbereich die Besten – bei Innovationen sind wir nach den Vereinigten Staaten und Japan die Dritten. Das ist ein Paradox“, erklärte Dimitris Denizos vom griechischen Entwicklungsministerium auf der Abschlussveranstaltung von „European Research 2002“. Das neue Rahmenprogramm bietet viele Chancen, in dieser Hinsicht aufzuholen.

Kristin Mosch

Der Steuerzahler, der die Forschung letztendlich finanziert, soll wissen, was mit seinem Geld passiert. Die Projektorganisatoren aller Bereiche sind aufgerufen, diesen Aspekt zu berücksichtigen und die Öffentlichkeit – soweit ohne wirtschaftlichen Schaden möglich – an ihrer Arbeit teilhaben zu lassen.

NEUE ANGEBOTE

Professionalisierung auf dem Vormarsch**Gemeinsamer Aufbaustudiengang der FH Osnabrück und der Hochschule Bremen**

Manager werden auch in der Wissenschaft gebraucht. Und die Angebote eines wissenschaftsadäquaten Trainings nehmen zu.

Foto: David Ausserhofer

OSNABRÜCK/BREMEN. Im Hochschul- und Wissenschaftsbetrieb findet ein Strukturwandel statt. Die Ziele heißen **Eigenverantwortlichkeit, Wettbewerb und Wirtschaftlichkeit**. Nur geschultes Personal kann den Herausforderungen, die **Selbstverwaltung und eigenverantwortliches Budgetmanagement darstellen, gerecht werden**. **Notwendig sind einerseits Kenntnisse des Wissenschaftsbetriebs, andererseits aber auch der ökonomischen und verwaltungstechnischen Vorgänge**. Deshalb bieten jetzt die **Fachhochschule Osnabrück und die Hochschule Bremen einen gemeinsamen Aufbaustudiengang „Hochschul- und Wissenschaftsmanagement“ an**. Er gehört zu den vom **Stifterverband für eine Förderung ausgewählten Projekte in diesem Bereich**.

Zum Sommersemester 2003 startet der Studiengang zunächst an der Fachhochschule Osnabrück mit 25 Teilnehmern. Zum Wintersemester wird dann an der Hochschule Bremen und von da an jeweils im Wechsel ein neuer Jahrgang begonnen. Voraussetzungen für die Teilnahme sind ein abgeschlossenes Hochschulstudium und einschlägige Berufserfahrung. Zielgruppe sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Hochschulleitungen und -verwaltungen. Da der Weiterbildungsstudiengang speziell auf schon Berufstätige ausgelegt ist, soll ein großer Teil im Selbststudium absolviert werden. Ergänzend dazu finden dann Präsenzveranstaltungen an einer der beiden Hochschulen statt. Um den Studierenden eine Teilnahme zu erleichtern, werden diese jeweils am Freitag abgehalten. Das Studium gliedert sich in die vier Blöcke **Wissenschaftssystem, Führung/Managementmethoden, Kommunikation/Soft Skills und Praxistransfer**. Neben Pflichtveranstaltungen wie etwa „Betriebswirtschaftliches Denken“, „Strategisches Manage-

ment“ oder „Wissenschaftsverwaltung“ wird ein breites Spektrum an Wahlpflichtveranstaltungen, darunter **Controlling, Personalmanagement oder Öffentlichkeitsarbeit**, angeboten. In den fächerübergreifenden Modulen soll **vernetztes Denken und Handeln** trainiert werden. **Steuerungs- und Managementkompetenzen** werden mit **juristischem und Sozialwissenschaftlichem Wissen** kombiniert. Ein großes Ziel sowohl der Hochschulen als auch des **Stifterverbandes** ist es, die so erworbenen **Kompetenzen** sofort **praktisch nutz- und einsetzbar** zu machen. **Praxiswochen** in verschiedenen Hochschultypen und außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen gehören ebenso zum Programm. Nach vier Semestern wird der Studiengang mit dem **Master of Business Administration (MBA)** abgeschlossen. Ein **Akkreditierungsverfahren** für den Zugang zum öffentlichen Dienst läuft noch.

Das neue Studienangebot in Osnabrück und Bremen wird vom **Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft** gefördert. Neben diesem **Gemeinschaftsprojekt** wurden auch die **Universität Oldenburg** und die **Hochschule für Verwaltungswissenschaften in Speyer** bei der Ausschreibung im letzten Jahr ausgewählt (vgl. **Wissenschaftsmanagement 2/2002**). In Oldenburg wird ein **Probemodul „Hochschul- und Wissenschaftsmanagement“** gestartet, in Speyer entsteht eine **gleichnamige Stiftungsprofessur**. Zu den Bedingungen, die der **Stifterverband** an eine Förderung knüpft, gehört es unter anderem, dass der Studiengang nach der auf drei Jahre begrenzten Förderung weitergeführt wird. Außerdem wird das neue Studienangebot vom **Stifterverband** in regelmäßigen Abständen evaluiert.

Anna Waechter

Die maßgeschneiderte Hochschule

In Wolfsburg entsteht die VW-AutoUni

HERAUSFORDERUNG

WOLFSBURG. Gründungspräsident **Walther Zimmerli** weiß, dass das Großprojekt „Volkswagen AutoUni“ vor allem von den staatlichen Hochschulen in Deutschland aufmerksam beobachtet wird. Der Professor für Philosophie und ehemalige Präsident der Privatuniversität Witten-Herdecke sieht die AutoUni indes weniger als Konkurrenz denn als Bereicherung für die Hochschullandschaft.

Walther Zimmerli betont die Besonderheiten seiner neuen Aufgabe. Wenn man zum Präsidenten einer etablierten Hochschule gekürt werde, dann sei das „wie ein Kauf von der Stange“, erklärt er. Die Volkswagen AutoUni dagegen ist eine Maßanfertigung. Mit einer auf fünf Jahre angelegten Anschubfinanzierung von rund 40 Millionen Euro durch den VW-Konzern soll in Wolfsburg eine Hochschule entstehen, die zunächst das schon vorhandene Wissen in den Köpfen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erschließen will. Zimmerli: „Das allein schon ist ein Großprojekt.“ Drei Jahre lang bleibt die AutoUni eine rein betriebsinterne Einrichtung. Danach werden die Weiterbildungsangebote auch für die Zulieferer und Partner der Volkswagen AG geöffnet. Zwei Jahre später soll die Uni prinzipiell jedem offen stehen.

Die Gründung war eine strategische Entscheidung der Konzernleitung und trägt dem gewandelten Selbstverständnis von VW Rechnung: vom Autohersteller zum Mobilitätsdienstleister. „Denn ein Marktvorteil wird zukünftig nicht mehr nur sein, gute Autos bauen zu können, sondern vorhandenes Wissen umzusetzen und in die Anwendung überführen zu können“, erläutert Zimmerli. Das Auto sei nur ein Teil im komplexen System zunehmender Mobilität. Ein offeneres Denken als bisher sei gefragt. Und so gehört Transdisziplinarität zu

den Grundsätzen der AutoUni. Die Dozenten im künftigen Hochschulbetrieb werden etwa zur Hälfte aus den Reihen der VW-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kommen. „Viele Wissenschaftler in Führungspositionen nehmen schon jetzt Lehraufträge an anderen Hochschulen wahr. Diese Expertise werden wir natürlich auch für unsere eigenen Angebote nutzen.“ Die Konzernstruktur mit Standorten in vielen Regionen der Welt bringt ganz besondere Vorteile. So sollen bestimmte Teile der Weiterbildungsprogramme an dazu prädestinierten Orten stattfinden. Als Beispiel nennt Zimmerli ein Ausbildungsmodul „Managing Diversity“ am südafrikanischen VW-Standort Port Elizabeth. Dort arbeiten Menschen elf unterschiedlicher ethnischer Gruppen zusammen: „Wo sonst könnte man besser lernen, mit Unterschieden adäquat und professionell umzugehen.“

Das Konzept der neuen Uni sieht eine besondere Nähe zwischen Theoriebildung und praktischer Anwendung vor. Deshalb werden im neuen Campus neben den Seminarräumen auch Start-up-Unternehmen und Labors angesiedelt. Von der Idee bis zum laufenden Betrieb bleibt allerdings noch Einiges zu leisten, auch an Überzeugungsarbeit. Das weiß der Gründungspräsident: „Die interne Kommunikation ist dabei das Wichtigste. Jetzt muss der Nutzen der AutoUni sichtbar gemacht werden. Dabei muss man sich bewusst sein, dass Wissen ein schwieriges Produkt ist.“

Die Konzernleitung jedenfalls trägt das Konzept und signalisiert dies mit dem jetzigen Bauvorhaben. Der Campus der Hochschule entsteht dort, wo früher einmal die Konzernzentrale geplant war. Walther Zimmerli schmunzelt: „Das Headquarter wird bei uns zum Brainquarter.“

Felix Grützner



„Bloße Corporate Universities sind ein gutes Stück weit Wissensbroker“, meint Prof. Dr. Dr. h.c. Walther Zimmerli, Gründungspräsident der Volkswagen AutoUni.

Wer die Spielregeln kennt, hat bessere Chancen

In Trainingsseminaren lernen angehende Professorinnen, gezielt ihre Karriere zu planen



Noch werden die ehrwürdigen Talare überwiegend von Männern getragen. Doch das ändert sich. Die Zahl der Professorinnen nimmt zu.

Foto: David Ausserhofer

BONN. Sie kennt nur den Namen der Universität, an der sie sich um eine Professur beworben hat, und natürlich ihr Fach. Und nun steht sie vor einer Berufungskommission, jenem undurchschaubaren Komplex aus unterschiedlichen Interessen. Eine stressige Situation – auch wenn es wie in diesem Fall lediglich ein Rollenspiel ist. Aber eine Erfahrung mit hohem Lerneffekt, sagen die Mitspielerinnen. Sie alle nehmen an einem Trainingsseminar zur gezielten Karriereplanung für künftige Professorinnen teil. Der Andrang auf das ungewöhnliche bundesweite Programm „Anstoß zum Aufstieg“ war so groß, dass jetzt eine weitere Seminarrunde angeboten wird – allerdings zum letzten Mal.

Vor einem Jahr begann die Pilotphase, mittlerweile haben sich 300 hochqualifizierte Wissenschaftlerinnen für den Weg ins Professorenamt fit machen lassen. Das in Europa einzigartige „Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung“ (CEWS) in Bonn koordiniert das Projekt. Gefördert wird es vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und dem Unternehmen L'Oréal Deutschland.

Bildungsministerin Edelgard Bulmahn strebt bis zum Jahr 2005 einen Frauenanteil bei den Professuren von 20 Prozent an. Konkret heißt das: Die gegenwärtigen Zahlen müssen sich fast verdoppeln, rund 30 Prozent der Neuberufungen müssen an Wissenschaftlerinnen gehen, so Berechnungen des CEWS. Die Trainingsseminare sollen mit dazu beitragen, dass diese Zahlen Realität werden.

Das Programm richtet sich an zwei Gruppen: Promovierte Nachwuchswissenschaftlerinnen, die eine Juniorprofessur anpeilen,

sowie entsprechend qualifizierte Forscherinnen, die sich auf eine Professur an einer Universität, künstlerischen Hochschule oder Fachhochschule bewerben wollen.

Natur- und Geisteswissenschaftlerinnen werden getrennt trainiert, um gezielter auf die besonderen Regeln und Rituale der Fächerkulturen eingehen zu können. Denn nur wer sich damit auskennt, hat auch gute Chancen. „Frauen messen diesen Dingen zu wenig Bedeutung bei, während Männer bereits bei der Bewerbung versuchen, sich rundum kundig zu machen, was gespielt wird“, sagt Brigitte Mühlenbruch, Leiterin des CEWS.

Als langjährige Gleichstellungsbeauftragte der Bonner Universität hat Brigitte Mühlenbruch in vielen Berufungskommissionen gesessen und sie weiß, wo die Stolpersteine liegen. „Qualifizierte Wissenschaftlerinnen haben wir genug, daran liegt es nicht, dass die Frauen nicht weiter kommen,“ so die Expertin. „Aber häufig haben sie keine Vorstellung davon, wie Hochschule funktioniert, und es fehlt ihnen an Insiderwissen.“

An diesen Schwachstellen wollen die Traineeinnen ansetzen. Das beginnt bei der Bewerbung für eine Professur. Die Teilnehmerinnen müssen sich für das Seminar sehr ausführlich inklusive ihrer Publikationsliste bewerben, weil anhand dieser Unterlagen die Bewerbungsmappe kritisch beleuchtet werden soll.

Eine wichtige Erfahrung ist dann das „Vorsingen“ – der Probevortrag, den die Kandidatin vor der Berufungskommission hält. Die Seminar-Kolleginnen schlüpfen in die Rollen der Kommissionsmitglieder, die Videokamera zeichnet alles erbarmungslos auf. „Die Kandidatin muss sich klar werden,

welche unterschiedlichen Interessen in der Kommission herrschen und wie sie auf diese eingehen kann“, sagt Jutta Dalhoff, Koordinatorin des Programms und früher Frauenbeauftragte der Universität Kiel.

Die Frauen lernen professionell und sicher aufzutreten und sich in anschließenden Ausstattungsgesprächen mit der Hochschulleitung verhandlungssicher zu zeigen. Dabei hilft die anschließende Manöverkritik mit den Kolleginnen, die die „Bewerberin“ während der Rollenspiele aus sehr unterschiedlichen Perspektiven erlebt haben. Übrigens, auch die Kleidung kommt auf den Prüfstand.

Gerade das Gespräch mit anderen Forscherinnen hat im Programm einen hohen Stellenwert. „Es bringt sehr viel, wenn die Frauen sich untereinander informell austauschen und sich gegenseitig anleiten. Außerdem können so unnötige Fehler vermieden werden“, beobachtet Jutta Dalhoff. Dass alles streng vertraulich behandelt wird, versteht sich von selbst. „Wir bauen eine nicht-öffentliche Mailing-Liste auf, damit die Teilnehmerinnen weiterhin in Kontakt bleiben und sich vernetzen“, so Brigitte Mühlenbruch.

Neben Bewerbungskritik und Rollenspiel werden die angehenden Professorinnen in Einzelgesprächen beraten, persönliche Fragen können dort besprochen werden. Nach dem Seminar gibt es die Möglichkeit, sich noch zweimal telefonisch coachen zu lassen.

Die Seminare dauern drei Tage. Die Teilnehmerinnen müssen sich mit 256 Euro beteiligen. Weitere Informationen auch zu den Einzelheiten der Bewerbung gibt es unter: www.cews.uni-bonn.de

Das CEWS begleitet die Seminare wissenschaftlich und erarbeitet auf der Basis einer Evaluation Empfehlungen und Konzeptionen, die Eingang in entsprechende Programme von Hochschulen finden sollen.

Das Kompetenzzentrum begann seine Arbeit vor zwei Jahren und will mehr Frauen in

Führungspositionen in Wissenschaft und Forschung bringen. Dabei richtet sich das Angebot an Frauen an Hochschulen, an außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie in der industriellen Forschung.

Das 15-köpfige Team um Brigitte Mühlenbruch entwickelt Instrumente und Strukturen zur Durchsetzung von Chancengleichheit weiter, beobachtet ihre Umsetzung und bewertet sie. Workshops, Kongresse und Tagungen bringen neue Ansätze, sorgen für Kontakte, schaffen Netzwerke und machen politische Entscheidungen öffentlich. Darüber hinaus berät das Team Bund und Länder bei der Gestaltung neuer Hochschulprogramme. Es informiert Universitäten und Forschungsinstitute über bewährte Maßnahmen und neue Wege der Frauenförderung wie etwa die Trainingsseminare und begleitet deren Durchführung.

Inzwischen hat das Zentrum Nachahmer gefunden. Eine sehr viel kleinere Einrichtung in Prag kümmert sich um ähnliche Belange und in den Niederlanden steht eine vergleichbare Institution kurz vor dem Start. Darüber hinaus plant die EU-Kommission eine europäische Plattform für diese Schwerpunkte zu schaffen. „Wir sind Vorbild für andere“, sagt Brigitte Mühlenbruch zufrieden.

Ein wichtiges Anliegen ist der Ausbau der Datenbank FemConsult, die über mehrere tausend Wissenschaftlerinnen mit ihren Forschungsschwerpunkten informiert. FemConsult ist die größte europäische Datenbank dieser Art. Sie ist ein Schatz in mehrerer Hinsicht: Sie erleichtert den Kontakt unter den Wissenschaftlerinnen und ermöglicht Verbindungen weit über Deutschlands Grenzen hinaus. Vor allem entkräftet FemConsult das Argument, das häufig aus männlich besetzten Gremien zu hören ist: Es gäbe für die Besetzung von Führungspositionen, Professuren oder Ausschüssen nicht genügend geeignete Kandidatinnen.

Uschi Heidel

Neben Bewerbungskritik und Rollenspiel werden die angehenden Professorinnen in Einzelgesprächen beraten, persönliche Fragen können dort besprochen werden. Nach dem Seminar gibt es die Möglichkeit, sich noch zweimal telefonisch coachen zu lassen.

Svenja Hagenhoff

Tauschhandel an Hochschulen

Mit Lehrveranstaltungs-Tauschringen zur Angebotsvielfalt



Tausche Babysitten gegen Fensterputzen – Nachbarschaftskonzepte können auch in der Lehre nützlich sein.

Foto: David Ausserhofer

Angesichts eines zunehmenden Wettbewerbs auf dem Bildungsmarkt steigen die Anforderungen nicht zuletzt an die Lehre. Der Einsatz der Neuen Medien in der Lehre muss intensiviert werden. Es geht darum, möglichst viele Studierende in den Genuss qualitativ hochwertiger, aber in der Regel recht kostenintensiver Lehrmaterialien kommen zu lassen. Im Folgenden soll aufgezeigt werden, wie die von Barter-Geschäften oder aus der Nachbarschaftshilfe bekannte Idee von Tauschringen auf die Hochschullehre übertragen werden kann. Angeregt werden soll ein hochschulübergreifender multilateraler Tausch von Lehrleistungen.

Seit einigen Jahren wird in der Hochschullandschaft verstärkt die Nutzung der **Neuen Medien** in der Lehre diskutiert. Ein intensiverer Einsatz dieser Medien ist ebenfalls Forderung der Politik wie seitens des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), des Wissenschaftsrates oder der Kultusministerkonferenz, die feststellt, dass deutsche Hochschulen international nur dann den Anschluss halten könnten, wenn sie intensiv in die Informations- und Kommunikationstechnologie investieren würden. Erste Zielvereinbarungen einzelner Fakultäten mit den Hochschulleitungen verdeutlichen die Bereitschaft der Verantwortlichen, in der Lehre neue Wege zu gehen. Gleichzeitig stellt sich jedoch die Frage, wie der teilweise relativ kostspielige Einsatz dieser Medien finanziert und auch ökonomisch vertreten werden kann. Insbesondere für komplexere Lehrmaterialien, wie etwa für Web Based Trainings, gilt die Forderung, dass möglichst viele Studenten in den Genuss dieser Werke kommen müssen, um die Investitionen insbesondere in Zeiten knapper Kassen zu rechtfertigen. Zudem werden einzelne Einrichtungen einer Hochschule aus Ressourcenmangel nur eine sehr begrenzte Anzahl an Inhalten auf hochwertigste Art medial aufbereiten können, sodass hier eine Konzentration auf die eigenen inhaltlichen Kernkompetenzen angebracht ist und nur ein oder zwei „Lehrveranstaltungs-Flaggschiffe“ in anspruchsvollerer Form mit den Neuen Medien realisiert werden. Sinnvoll könnte es daher sein, Lehrmaterialien und zugehörige Lehrveranstaltungen **einrichtungsgreifend auszutauschen**, um auf diese Weise zum einen den Nutzerkreis der eigenen Materialien zu vergrößern und zum anderen das eigene Curriculum durch weitere, dann importierte medial aufbereitete Lehrveranstaltungen anreichern zu können.

Tauschgeschäfte

Tauschgeschäfte zur Befriedigung von Bedarfen, die Wirtschaftssubjekte selber nicht decken können, sind der Ursprung modernen Wirtschaftens. Als problematisch erweist es sich dabei aber, dass tauschwillige Wirtschaftssubjekte einen **passenden Tauschpartner** mit einem **spiegelbildlichen Bedürfnis** finden müssen. Darüber hinaus müssen die zu tauschenden Waren oder Dienstleistungen teilbar sein, um wertmäßig passgenaue Tauschgeschäfte abwickeln zu können. Die Erfindung der Geldwirtschaft half, diese Probleme des Realtausches zu überwinden (Altmann 1991, S. 47 f.). Trotz der zweifelsfrei vorhandenen Vorteile der Geldwirtschaft haben sich über Jahrhunderte bis in die heutige Zeit hinein Tauschgeschäfte als Wirtschaftsform erhalten (Hagenhoff 2002, S. 196 f.) Im internationalen Handel beispielsweise bieten devisenschwache Länder als Gegenleistung für erhaltene Waren häufig eigene Exportgüter an

(Altmann 1991, S. 47). Aber auch auf unternehmerischer Ebene sind so genannte **Barter-Geschäfte** bekannt, so wird etwa im Filmrechte- und Produktions-Handel häufig das Recht zur Ausstrahlung eines Filmes gegen eine dem Wert entsprechende Werbezeit getauscht (Marketing Lexikon 2001). Durch das **Internet** erlebt der bargeldlose Tausch von Waren und Dienstleistungen eine **Renaissance**, insbesondere in den USA wo mehrere tausend Firmen über die Plattformen von Ubarter.com, Bartertrust.com oder BigVine.com ihre Tauschgeschäfte abwickeln (Hagenhoff 2002, S. 198). Auch in der **Nachbarschaftshilfe** etablieren sich in der jüngsten Zeit wieder so genannte Tauschringe, in denen beispielsweise einige Stunden Babysitting gegen handwerkliche Dienstleistungen getauscht werden.

Allen jüngeren Entwicklungen im Bereich des Realtausches gemein ist es, dass Tauschgeschäfte immer mit Hilfe eines so genannten **Tauschrings oder -clubs** und damit nicht wie zu Beginn des arbeitsteiligen Wirtschaftens bilateral durchgeführt werden. In den Nachbarschaftshilfe-Tauschringen werden Arbeitsleistungen gegen Talentpunkte getauscht (Tauschring 2001), wobei jede durchgeführte Arbeitsleistung mit Talentpunkten bewertet wird. Auf einem Konto wird die erbrachte Menge an Arbeitsleistung für den Erbringer der Leistung gutgeschrieben. Nimmt ein Tauschring-Mitglied Leistungen in Anspruch, wird eine bestimmte Menge an Talentpunkten von seinem Konto abgebucht. Häufig werden für Konten mit Positiv-Salden Gebühren innerhalb des Tauschrings erhoben, um ein übermäßiges Ansparen von Talentpunkten zu vermeiden (Stransfeld 1999, S. 34), da ansonsten die Leistungszirkulation innerhalb des Rings zum Erliegen käme. Aus dem gleichen Grund ist ein Überziehen von Konten nur bis zu einem Maximalbetrag an Talentpunkten möglich. Die Tauschringpartner haben somit ihre Talente-Guthaben beziehungsweise die Talente-Schulden gegenüber dem gesamten Ring als organsiatorischem Gebilde und nicht gegenüber einem einzelnen (passenden) Tauschpartner. **Der Tauschring arbeitet dabei wie eine Bank**, die Leistungen finanziert und bezahlt.

Lehrveranstaltungs-Tauschring

Bezogen auf das **Anwendungsfeld Hochschullehre** gilt es, die Leistungen zu identifizieren, die in einem Tauschring angeboten werden könnten. Obwohl Hochschullehre von Disziplin zu Disziplin sehr unterschiedlich ausgestaltet und damit kaum standardisiert beschreibbar ist, können auf einem sehr generischen Niveau drei benötigte Kernleistungen identifiziert werden: **das medial aufbereitete Lehrmaterial**, die **Betreuungsleistung** sowie **die Abnahme von Prüfungen** (etwa das Stellen und Korrigieren einer Klausur). Letztere Teilleistung ist für den Erfolg eines Lehrveranstaltungstauschrings von essenzieller Bedeutung, da für Studierende eine Veranstaltung nur dann einen Nutzen hat, wenn hierzu auch eine Prüfungsleistung abgelegt werden und die Prüfung für die Studierenden in deren Curriculum **examenswirksam** eingebracht werden kann. Im Gegensatz zu den bisher bekannten Tauschringen kann hier also nicht der Endabnehmer (Student) autonom entscheiden, welche Leistungen er aus dem Tauschring beziehen möchte. Vielmehr ist zunächst ein **zischengeschalteter Intermediär** erforderlich, der aus dem Lehrveranstaltungspool des Tauschrings eine Vorauswahl an Veranstaltungen trifft, die aus seiner Sicht sinnvoll in das heimliche Curriculum integriert werden können. Dieser Intermediär kann zum Beispiel ein Lehrstuhlinhaber als Fachvertreter oder ein Prüfungsausschuss sein, der die angebotenen Lehrveranstaltungen darauf hin beurteilt, ob sie beispielsweise das hauseigene Curriculum inhaltlich sinnvoll ergänzen, ob sie in das Profil des eigenen Studiengangs passen und wie viele Kreditpunkte diese Lehrveranstaltung „wert“ ist. Aus dem Lehrveranstaltungstauschring werden also **Teilmengen** extrahiert, aus denen die Studierenden als Endabnehmer einer Lehrveranstaltung anschließend auswählen können. Abbildung 1 zeigt einen Lehrveranstaltungstauschring sowie die extrahierten Teilmengen.



Dr. Svenja Hagenhoff ist wissenschaftliche Assistentin und Arbeitsgruppenleiterin am Institut für Wirtschaftsinformatik, Abteilung Wirtschaftsinformatik II der Universität Göttingen.

summary

From barter-clubs or neighbourhood assistance we know well the idea of exchange-clubs in which goods or services like babysitting or haircutting are being exchanged without paying money. This idea can be transferred to the system of higher education, thus intensifying the use of new media in teaching. Thereby as many students as possible should come into the benefit of high-quality and usually quite cost-intensive teaching materials. Costs-reducing can be achieved by an inter-university multilateral exchange of training achievements.

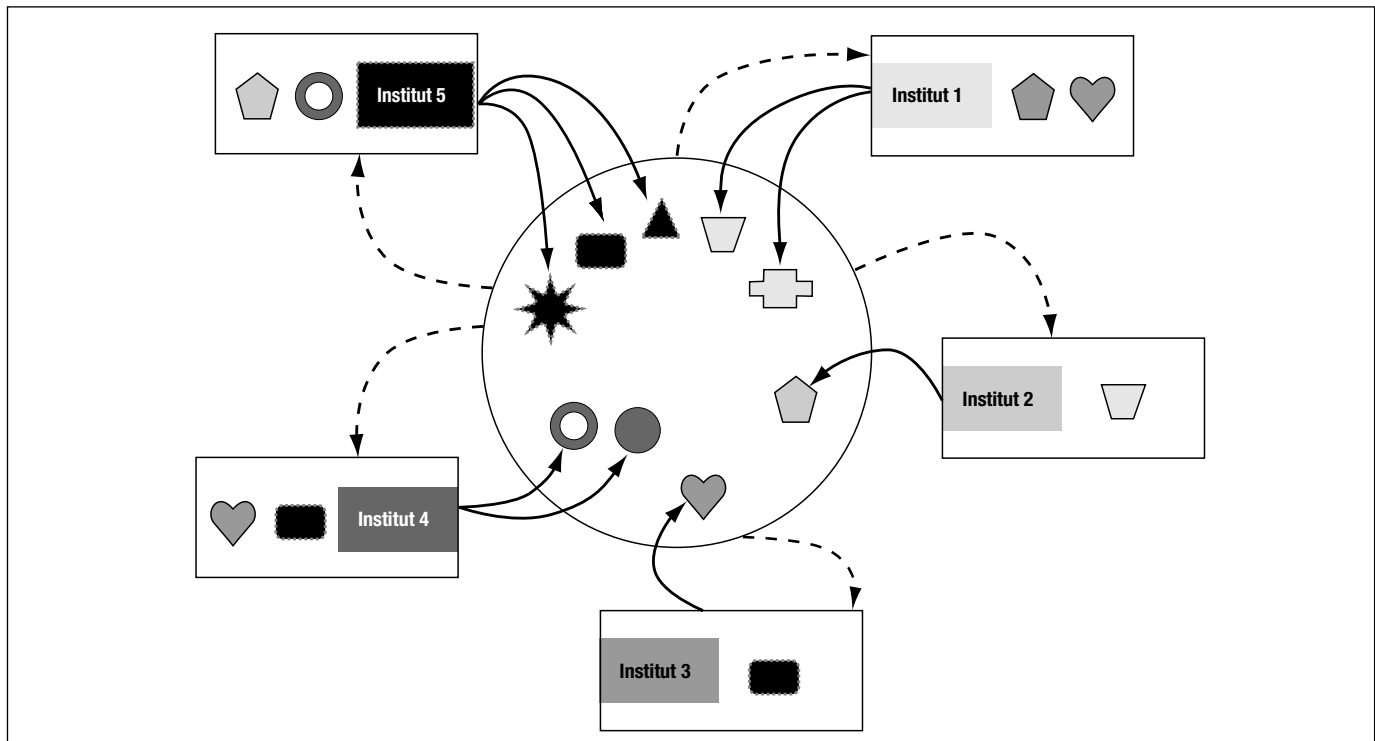


Abb. 1: Lehrveranstaltungstauschring mit curriculumswirksamen Teilmengen

Es stellt sich nun die Frage, wie der Wert bzw. der Preis der in einen Lehrveranstaltungstauschring eingebrachten Leistungen ermittelt werden kann, um eingebrachte und herausgenommene Leistungen gegeneinander aufrechnen zu können. Grundsätzlich stehen hierfür zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Zum einen können sich auch in einem Tauschring Preise wie auf einem Markt in Abhängigkeit von Angebot und Nachfrage bilden. Ein Anbieter einer inhaltlich interessanten Lehrveranstaltung mit Monopolcharakter kann eine größere Menge an Bonuspunkten durchsetzen als ein Anbieter einer Lehrveranstaltung, die redundant im Tauschring vorhanden ist. Dieses Modell entspricht den Barter-Clubs im Handel, in denen sich Preise durch normale Marktmechanismen bilden. Zum anderen können Preise aber auch – wie in den Tauschringen der Nachbarschaftshilfe in der Regel üblich – zentral festgesetzt werden. Übertragen auf die Hochschullehre wäre dann z.B. eingebrachtes Lehrmaterial pauschal 50 Einheiten wert und jede korrigierte Klausur fünf Einheiten.

Abbildung 2 zeigt einen Tauschring für Lehrveranstaltungen am Beispiel des Bildungsnetzwerks WINFOLine. Jedes am Tauschring beteiligte Institut hat zwei Lehrveranstaltungen multimedial aufbereitet und als Lehrmaterial in den Ring eingebracht. Zu jeder Lehrveranstaltung gehören zudem die Teilleistungen „Studenten betreuen“ und „Klausur stellen und korrigieren“. Vereinfachend wird hier davon ausgegangen, dass die eingestellten Lehrmaterialien den gleichen Wert besitzen und sich diese eingebrachte Leistung damit innerhalb des Tauschrings nivelliert. Der „Wert“ der verbleibenden gegenseitig getauschten Leistungen wurde in WINFOLine vereinfachend anhand der Anzahl der gegenseitig korrigierten Klausuren berechnet (kumuliert von Wintersemester 1998/99 bis Wintersemester 2000/01).

keywords

course exchange

barter clubs

education network

new media in higher education

Beurteilung und abschließende Bemerkungen

Als wesentlicher Vorteil von Tauschgeschäften gegenüber klassischen Geldgeschäften wird in der Literatur der aus der Verrechnung von Geschäften und Gegengeschäften resultierende

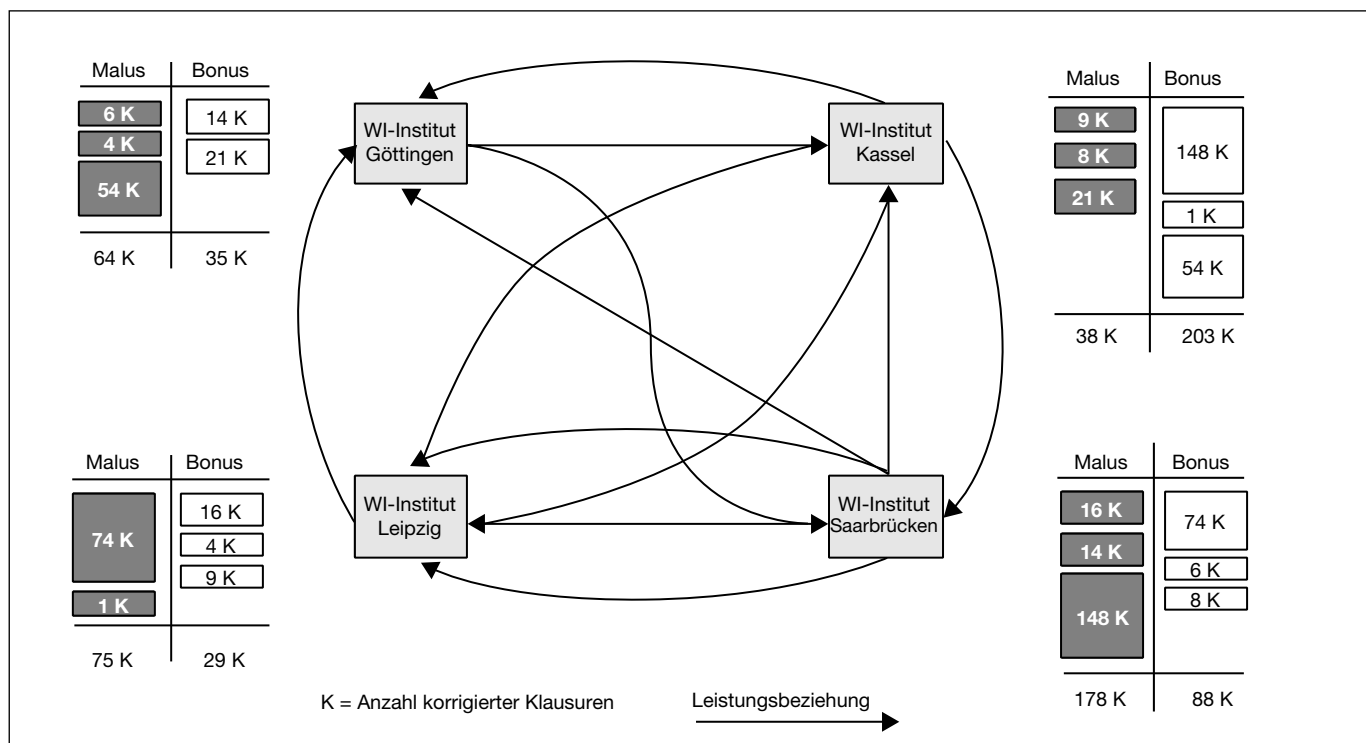


Abb. 2: Bonus- und Maluspunkte im Bildungsnetzwerk WINFOLine

liquiditätsschonende Einkauf von Leistungen genannt. Nach der Argumentation von Stransfeld ist der Erfolg von Tauschringen oder Barter-Clubs insbesondere von der **Diversifikation des Produkt- und Leistungsspektrums** der Mitglieder abhängig. Je umfangreicher das „Sortiment“ innerhalb des Tauschrings, je größer also die Auswahl an zu tauschenden Leistungen, desto eher besteht die Wahrscheinlichkeit, dass der Tauschring funktionstüchtig ist und bleibt (Stransfeld 1999, S. 36). Dräger dagegen zweifelt den langfristigen Erfolg von Tauschringen an, da seiner Meinung nach solche Wirtschaftssysteme mit zuviel **Utopie** bestückt sind. Darüber hinaus sind diese Ringe, so Dräger, nur dann funktionstüchtig, wenn die Teilnehmer **akute Liquiditätsprobleme** haben. Liquide Wirtschaftssubjekte bevorzugen die unabhängige Geldwirtschaft. **Trittbrettfahrer** würden zudem angelockt und kostenlose Leistungen über ihr Verrechnungskonto beziehen, ohne eine Gegenleistung in Form von Arbeit oder Ware in den Ring einzubringen (Dräger 1997, S. 119).

Übertragen auf den Anwendungsfall der Hochschullehre, können zunächst folgende Überlegungen abgeleitet werden: Die Idee der Bartergeschäfte beziehungsweise der Tauschringe zeigt, dass ein gegenseitiger Tausch von Lehrveranstaltungen ohne Involvement von Geldflüssen sinnvoll sein kann, dieser Tausch aber innerhalb eines **Netzwerkes** oder eben eines **Rings** durchgeführt werden muss, damit tauschwillige Einrichtungen nicht unzählige gegenseitig passende Transaktionspartner suchen müssen. Das organisatorische Gebilde **Tauschring** („Clearingstelle“) verursacht dabei jedoch **Overheadkosten** im Rahmen der Leistungsverbuchung. Für den Anwendungsfall Hochschullehre kann die liquiditätsschonende Beschaffung von hochwertigen Lehrveranstaltungen aber als Vorteil identifiziert werden. Das **Curriculum** für die eigenen Studenten kann **angereichert** und um weitere Lehrveranstaltungen ergänzt werden, ohne dass auszahlungswirksame Lehraufträge in bisher bekannter Form vergeben werden müssen. Ebenso können medial hochwertig aufbereitete Lehrmaterialien zur Verfügung gestellt werden, ohne das gesamte Lehrveranstaltungsspektrum vor Ort selber realisieren zu müssen.

Stichwörter

Lehrveranstaltungstausch

Tauschringe

Bildungsnetzwerk

Neue Medien in der Hochschullehre

Literatur

Altman, J., *Volkswirtschaftslehre*, Stuttgart 1991.

Dräger, U., *Biete Gartenarbeit, suche Theaterkarte – Die Hallenser dōMak – ein alternatives Zahlungsmittel*. In: NNB - Numismatisches Nachrichtenblatt, Organ der Deutschen Numismatischen Gesellschaft 1997, März, S. 117 –120.

Hagenhoff, S., *Universitäre Bildungs Kooperationen – Gestaltungsvarianten für Geschäftsmodelle*, Wiesbaden 2002.

Marketing Lexikon 2001, http://www.marketing.ch/lexika/marketing_old/lexikon_marketing_031.htm, Abruf am 10.02.2003.

Stransfeld, R., *Regionale Ökonomie als räumlicher Orientierungssatz für integrierte Nachhaltigkeit – Eine Bestandsaufnahme. Materialienband 2.A zum Abschlussbericht des HGFProjekts „Untersuchung zu einem integrativen Konzept nachhaltiger Entwicklung, Bestandsaufnahme, Problemanalyse, Weiterentwicklung“*. Herausgegeben vom Forschungszentrum Karlsruhe GmbH Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), Karlsruhe 1999.

Tauschring, <http://www.tauschring.de/home2.htm>, Abruf am 10.02.2003.

„Als Nachteil des Tauschsystems muss angeführt werden, dass eine abgegebene Leistung nur mit Gegenleistungen vergütet werden kann, für die innerhalb des Tauschrings Kompetenzen vorhanden sind. Eine wahlfreie Verwendung der Gegenleistung wie im Falle der Geldwirtschaft ist nicht möglich“ (Hagenhoff 2002, S. 201). Hieraus ergibt sich, dass Hochschul-einrichtungen hinsichtlich der optimierten Verwendung von Gegenleistungen eingeschränkt werden. Es könnte beispielsweise interessant sein, durch den „**Verkauf**“ von Lehrleistungen an andere Universitäten eingenommenes Geld in Gegenstände, wie etwa Hardware oder Literatur zu investieren, statt Arbeitsleistung im Bereich der Lehre als Gegenleistung zu empfangen (Hagenhoff 2002, S. 201). Des Weiteren können insbesondere **kleinere Einrichtungen** mit nur wenigen Mitarbeitern sehr schnell an ihre **Leistungsgrenzen** stoßen, wenn es darum geht, bedingt durch den Tauschring zusätzliche Studenten mit Lehrleistungen (Betreuung, Klausurkorrektur) versorgen zu müssen.

Abschließend müssen einige Fragen in Bezug auf die **operative Abwicklung** eines solchen Lehrveranstaltungstauschrings aufgegriffen werden. Schon die aus der Nachbarschaftshilfe bekannten Tauschringe „kranken“ häufig an so genannten Trittbrettfahrern. Auch innerhalb des Lehrveranstaltungstauschrings gilt es zu verhindern, dass Tauschringpartner über Gebühr Leistungen in Anspruch nehmen, ohne umfangreiche Gegenleistungen zu erbringen. Im Extremfall könnten einzelne Lehrstuhlinhaber zahlreiche Veranstaltungen importieren, ohne jemals selber Lehrleistungen zu exportieren. Hierdurch würde es zu einer nicht erwünschten **Kostenverlagerung** vom Leistungsnehmer auf den Leistungsgeber kommen. Besonders im Hochschulumfeld besteht aufgrund aktuell fehlender Controlling- und Kostenrechnungsinstrumente diese Gefahr. Das **WINFOLine-Beispiel** zeigt diesbezüglich nach einigen Semestern eine deutliche **Asymmetrie** in den Leistungsbilanzen der Partner. Hieraus ergibt sich, dass für die Maluspunkte-Konten eine Grenze definiert werden sollte, die das **Höchstmaß an Leistungen** definiert, die ein beteiligtes Institut pro Zeiteinheit in Anspruch nehmen darf. Vor einer weiteren Inanspruchnahme von Leistungen muss sich das Punkte-Konto des betroffenen Institutes erst wieder füllen. Damit der Lehrveranstaltungs-Tauschring nicht außer Kontrolle gerät, sollte zu definierten Zeitpunkten ein **Kassenschnitt** gemacht werden. Beispielsweise könnte vereinbart werden, „dass zum Zeitpunkt des Kassenschnitts aufgelaufene Forderungen und Verbindlichkeiten durch **Geldzahlungen** liquidiert werden müssen“ (Hagenhoff 2002, S. 202).

Fazit

Schließlich ist für das Modell des Tauschrings aber auch zu klären, wie die verschiedenen denkbaren Teilleistungen konkret bewertet werden beziehungsweise wie sich **Preise** für die auszutauschenden Leistungen finden lassen können (mittels Marktmechanismen oder zentral festgesetzt), damit die gegenseitige Aufrechnung auf den Bonus- und Maluspunktekonten durchgeführt werden kann. Die im Rahmen von Lehraufträgen **bekanntem Vergütungen** sind dabei als Anhaltspunkt weniger geeignet, da hier Leistungen in der Regel **zu wenig differenziert** abgerechnet werden (das Erstellen des Lehrmaterials selber beispielsweise ist grundsätzlich „kostenfrei“). Darüber hinaus sind ganz unterschiedliche **Qualitäten von Lehrleistungen** insbesondere im Bereich der Betreuung und Prüfungsabnahme denkbar. So ist das Korrigieren einer Multiple Choice-Klausur sehr viel weniger aufwändig, als das Korrigieren einer Klausur, in der die Studierenden eine offene Frage mit ihren eigenen Worten beantworten müssen.

Kontakt:

Dr. Svenja Hagenhoff
Universität Göttingen
Institut für Wirtschaftsinformatik
Abteilung Wirtschaftsinformatik II
Platz der Göttinger Sieben 5
D-37073 Göttingen
Tel.: +49 (0) 5 51/39 -44 79 oder -44 42
Fax: +49 (0) 5 51/39 -97 35
E-Mail: shagenh@uni-goettingen.de
Internet: www.wi2.wiso.uni-goettingen.de

Christiane Joerk

Konzepte für praxisnahe Wissenschaft

Praxistransfer in den problemorientierten Gesellschaftswissenschaften

TRANSFERKONZEPTE

Die Vermittlungsprozesse von Forschungsergebnissen sind vielschichtig. Wie notwendig ein systematischer Praxistransfer ist, zeigt ein Blick auf die problemorientierte gesellschaftswissenschaftliche Forschung. Sie kann als ein Beispiel der Transferleistung wesentliche Beiträge in der Politikberatung liefern. Den Schwerpunkt der Untersuchung bilden außeruniversitäre Institute dieser Fachrichtung, die Teil der 80 Mitglieder umfassenden Leibniz-Gemeinschaft sind.

Die **Leibniz-Gemeinschaft** wird zuweilen als ein „Sammelsurium“ höchst unterschiedlicher Einrichtungen angesehen oder gar als „Gemischtwarenladen“ verunglimpft. Diese Fehltritte weisen zunächst auf Wissenslücken bei den Urhebern solcher Äußerungen hin – doch nicht nur das: Sie dokumentieren auch, dass es der Leibniz-Gemeinschaft als Forschungsverbund noch nicht hinreichend gelungen ist, mit den Pfunden ihrer **besonderen institutionellen Verfasstheit** zu wuchern. Wesentliches Kennzeichen vieler Leibniz-Institute ist deren **problemorientierte Forschungsausrichtung** beziehungsweise ein Arbeitsauftrag, der satzungsgemäß in der **anwendungsbezogenen Grundlagenforschung** angesiedelt, und somit auf den ständigen Kontakt mit der gesellschaftlichen Praxis angewiesen ist. Die Forschungsaufgaben der Institute werden häufig um forschungsbasierte Beratungs- und Serviceleistungen ergänzt (Simon 2001). Die Zusage öffentlicher Förderung ist immer stärker an die Fähigkeit von Instituten gebunden, interdisziplinär organisierte Problemlösungskapazitäten für die Praxis bereitzustellen. Diese strategische Ausrichtung der Leibniz-Institute wie der Leibniz-Gemeinschaft insgesamt ist zukunftsweisend.

So beschäftigen sich beispielsweise die **Raumforschungsinstitute** der Leibniz-Gemeinschaft mit deutlich interdisziplinär angelegten raumgebundenen Problemkonstellationen, die in den Bereichen Politik, Verwaltung und Planung eine hohe **Praxisrelevanz** besitzen. Doch bedarf es erheblicher kommunikativer Anstrengungen, um die in der anwendungsorientierten Forschung erarbeiteten Ergebnisse an die richtigen Adressaten zu leiten. Daher steht die Suche nach geeigneten Formen der **Vermittlung von Arbeitsergebnissen** immer wieder im Zentrum von Diskussionen zur Forschungsplanung und -profilierung. Gerade für Institute, die nicht im natur-, lebens- oder ingenieurwissenschaftlichen Forschungsbereich arbeiten, scheint es nicht immer einfach zu sein, die Forschungsergebnisse an die Fachöffentlichkeit oder an die interessierte Öffentlichkeit zu kommunizieren. Während im Bereich der „scientific community“ eingeführte Transferregeln existieren, die die Verbreitung neuen Wissens erfolgreich steuern, bestehen bei der Übertragung anwendungsorientierten Wissens in den außerwissenschaftlichen Bereich, so etwa in die Landes- und Kommunalpolitik, in die Planungs- und Verwaltungspraxis, in Verbände etc. Defizite, die schrittweise abgebaut werden müssen.

Verbesserung von Wissens- und Praxistransfer durch Coaching?

Die Absicht, diese Defizite nachdrücklich aufzugreifen, wurde nicht zuletzt gestärkt durch Gutachterempfehlungen, die den Instituten im Rahmen der Evaluierung durch den Wissen-



Wo bleibt der Nutzen der Wissenschaft? Die Gesellschaft fordert Praxisnähe und die Forschung sucht den Anwendungsbezug.

Foto: Volker Derlath



Christiane Joerk ist Diplom-Volkswirtin und -Wissenschaftsorganisatorin. Sie ist Mitarbeiterin im Referat Evaluierung der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz.

schaftsrat ans Herz gelegt wurden. Auf diese Weise wurde veranlasst, sich **systematisch** mit dem Bereich **Wissens- und Praxistransfer** auseinander zu setzen und gegebenenfalls institutseigene **Transferkonzepte** zu formulieren. Auch im Hochschulbereich wird angestrebt, Wissens- und Technologietransfer systematisch voranzubringen (Jonas 2000). Dabei kann die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, sich durch professionelle Beratung oder gezieltes **Coaching** unterstützen zu lassen.

Bei einem solchen Vorhaben stellt sich jedoch das folgende Problem: Unternehmensberatungen gibt es in vielfältiger Form und Ausrichtung. Doch sind diese Beratungsfirmen vornehmlich auf den **privaten Unternehmenssektor konzentriert**. Eine Übertragung dieser Beratungskonzepte auf den wissenschaftlichen Arbeitsbereich ist oft problematisch und konfliktträchtig. Es erfordert seitens der Berater ein hohes Maß an Einarbeitungszeit und -vermögen, um sich der **Spezifik wissenschaftlicher Forschungstätigkeit** zu nähern. Zugleich sind die Ressentiments seitens der Wissenschaftler gegenüber effizienzverbessernden Beratern aus der Privatwirtschaft zu bedenken.

Der steinige Weg zur Einführung **betriebswirtschaftlicher Steuerungsinstrumente** in das **Forschungsmanagement** öffentlich geförderter Einrichtungen gibt davon ein Bild. Zurückgehend auf einen Beschluss der Regierungschefs von Bund und Ländern führen die Leibniz-Einrichtungen seit 1997 schrittweise die Kosten-Leistungsrechnung ein als ein internes Instrument, um Ressourcenverbrauch und wissenschaftlichen Output transparent machen zu können. Darauf aufbauend soll in den kommenden Jahren der Finanzierungsmechanismus der Leibniz-Einrichtungen umgestellt werden, indem die Finanzierung von Programmbudgets zwischen Einrichtungen und Zuwendungsgebern vereinbart wird (vgl. hierzu Wissenschaftsmanagement 6/2002, S. 10-13, Hans-Olaf Henkel: Leistungsorientierte Wissenschaft). Die Einführung dieser betriebswirtschaftlichen Methoden wurde von renommierten Unternehmensberatungen begleitet – eine Zusammenarbeit, die sich oftmals als problematisch erwies.

Gerade der Gedanke der Selbstorganisation in der Wissenschaft legt nahe, dass es einer **Beratungskapazität** bedarf, die quasi **aus dem Wissenschaftsbetrieb** heraus „geboren“ wird – und dadurch mit der Denk- und Handlungslogik institutioneller Forschungstätigkeit hinreichend vertraut ist –, um den problematischen Verständigungsprozess zwischen externen Beratern und dem „Kunden“ aus dem Wissenschaftsbereich zu erleichtern. Erst wenige Beratungsinstitutionen haben den **Wissenschafts- und Forschungsbetrieb als Kernmarkt** für ihre Tätigkeit entdeckt und können dementsprechende **wissenschaftsadäquate Beratungen** leisten oder Lösungsansätze erarbeiten. Gerade im Nachgang der Bewertungen durch den Wissenschaftsrat, bei der Umsetzung der Empfehlungen, wurde deutlich, dass ein hoher **Bedarf an Beratungskapazitäten** – über den rein betriebswirtschaftlichen Instrumenteneinsatz hinaus – besteht, so unter anderem in den Bereichen Gestaltung von Organisations- und Kommunikationsstrukturen, internes Qualitätsmanagement sowie Wissens- und Praxistransfer.

Im zuletzt genannten Bereich von **Wissens- und Praxistransfer** ist mit professionellem Coaching die Erwartung verbunden, Handlungsansätze zu profilieren, um Projektergebnisse, insbesondere solche, die im Rahmen der institutsfinanzierten Forschung erarbeitet wurden, in systematischer und qualifizierter Form an **Adressaten im nicht-wissenschaftlichen Bereich** zu richten. Als wesentliche Formen des Transfers in die gesellschaftliche, politische und Verwaltungspraxis nutzen viele Institute gegenwärtig selbstorganisierte Tagungen, die Beratung von Vertretern von Verbänden, Landesregierungen, Kommunen etc.

Stichwörter

Problemorientierte Forschung

Wissenstransfer

Coaching

Entwicklung von Transferstrategien

auf Anfrage sowie Veröffentlichungen in den Medien und Ähnliches. Doch nur wenige Institute **reflektieren** ihren gewachsenen Vermittlungsansatz oder ihr faktisches Vorgehen zur Gestaltung dieses Transferprozesses.

Die zunehmende Verzahnung von Forschung, forschungsbasierten Dienstleistungen für die Praxis sowie Service für die Forschung legt nahe, für alle Tätigkeitsbereiche angemessene Transferansätze zu entwickeln. Das können neben Veröffentlichungsstrategien beispielsweise Konzepte für die Durchführung wissenschaftlicher Politikberatung und die Entwicklung eines nachfrageorientierten Servicebereichs sein. Gleichfalls könnten Ansätze diskutiert werden, bisher extern eingekaufte Dienstleistungen in einem eigenwirtschaftlichen Institutsbereich zu erbringen oder gar Ausgründungen zu fördern.

Wissenschaftliche Politikberatung als Transfertyp

Als ein wesentlicher Transfertyp in der gesellschaftswissenschaftlichen Forschung kann die **Politikberatung** gelten. Am Beispiel der sozialwissenschaftlichen Raumforschung, die in einem engen raum- und regionalpolitischen Kontext steht, soll veranschaulicht werden, in welche Richtung die Entwicklung von institutsspezifischen Transferkonzepten gehen könnte. Raumwissenschaftliche Forschung versteht sich vornehmlich als anwendungs- und problemorientiert. Dies konkretisiert sich in drei Aspekten: in einer von der Praxis mitbestimmten Problemsicht, in einem Anspruch auf Transferierbarkeit der Ergebnisse und in einer Forschungsmethodologie, seit einiger Zeit auch unter dem Begriff „mode II“ (Gibbons u.a. 1994) diskutiert, bei der Verwendungskontexte bereits in den Forschungsprozess mit einfließen (Keim 2002). Ausgehend von den 1998 vom **Wissenschaftsrat erstellten Kriterien**, die spezifizieren, in welcher Weise Aufgaben der Politikberatung wahrzunehmen sind, müssen dazu inhaltliche Arbeitsfelder, institutionelle und vor allem methodische Fragen diskutiert werden. Der Wissenschaftsrat bezog sich dabei insbesondere auf die wirtschaftspolitische Beratung, doch lassen sich diese allgemein gehaltenen Kriterien ohne Einschränkung auf Beratungsleistungen im raum-, regional-, stadt- oder kommunalpolitischen Bereich übertragen. Zu diesen Kriterien zählt die **fachliche Fundierung** der Beratung, das heißt, die Erkenntnisse müssen auf der Basis empirischer Methoden und theoretischer Zugänge erworben sein, die dem „state of the art“ des jeweiligen wissenschaftlichen Feldes entsprechen.

Politikberatung muss **unabhängig** sein; statt eindimensionaler Gesinnungsstellungen sind eine Reihe unterschiedlicher wissenschaftlicher Positionen mit einzubeziehen. Und abschließend sollte eine größtmögliche **Transparenz** des Beratungsverfahrens gewahrt bleiben: so sind Beratungsziele, Akteure und Verfahrensschritte offen zu legen. Schließlich wird diskutiert, inwieweit eine **prinzipielle Veröffentlichungspflicht** von durch die Politik oder andere öffentliche Auftraggeber veranlassten Gutachten oder anderweitigen Beratungsleistungen eingeführt werden sollte, ein Punkt, allerdings der bei den Auftraggebern unter Umständen auf Widerstand stoßen kann. Ebenso wird angeregt, **auftragsgebundene Forschungsleistungen** stärker in den **wissenschaftlichen Diskurs einzubringen** und gegebenenfalls auch eigenständige Veröffentlichungs- sowie Begutachtungsformen für Auftragsforschung und Beratung zu finden (Hauser u.a. 2001).

Doch sind nicht nur die Institute gefragt, den Annäherungsprozess zwischen Politik und Wissenschaft voranzutreiben, auch **Bund und Länder** könnten die Beratungskapazitäten, insbesondere im Falle der von raumwissenschaftlichen Instituten bearbeiteten Themenbereiche, intensiver nutzen. Die **Leibniz-Einrichtungen** haben satzungsgemäße Aufträge, die

keywords

application-based science

knowledge transfer

coaching

strategies of science transfer

Politikberatung muss unabhängig sein; statt eindimensionaler Gesinnungsstellungen sind eine Reihe unterschiedlicher wissenschaftlicher Positionen mit einzubeziehen. Und abschließend sollte eine größtmögliche Transparenz des Beratungsverfahrens gewahrt bleiben: so sind Beratungsziele, Akteure und Verfahrensschritte offen zu legen.

summary

While there is a regular and established transfer of knowledge from scientists to industry and the public in natural science, there is a lack of systematic transfer in social sciences. Evaluation in Leibniz-Institutions demonstrated, that we have to attach more importance to the transfer into practice. This process should be supported by the development of a systematic strategy.

auch Aufgaben der Politikberatung als Bestandteil der Forschungs- und Vermittlungstätigkeit vorsehen. Als Einrichtungen, die zugleich nach den Kriterien der wissenschaftlichen Selbstorganisation unabhängig arbeiten, sind sie demnach prädestiniert, politikberatend nach den obigen Grundsätzen zu arbeiten. Die Leibniz-Gemeinschaft als Verband hat sich hinsichtlich ihrer Inhalte, Rahmenbedingungen etc. für wissenschaftliche Politikberatung noch nicht positioniert. Doch wurde das Thema innerhalb der Institute aufgegriffen, die naturgemäß diesen Transfertyp nutzen, und eine umfassendere Beschäftigung damit ist vorgesehen.

Auf welche Weise wird nun Politikberatung oder werden zumindest Elemente politikberatender Tätigkeit **in den Forschungsprozess eingegliedert**? Neben der Forschung im Rahmen der Grundfinanzierung führen die Raumforschungsinstitute regelmäßig **Auftragsforschungen** durch – in der Regel finanziert durch Fachressorts des Bundes und der Länder. Diese Auftragsprojekte sind häufig mit politikberatenden Transferschritten verbunden. Es liegt auf der Hand, dass dabei der Einfluss der Auftraggeber relativ hoch ist, sofern das Institut nicht an der Konzeption und Zielformulierung des Auftrages mitwirken kann. Neben diesen explizit auftragsgebundenen Drittmittel-Vorhaben gibt es **Projektfördermittel** des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), deren Einwerbung nicht an normative Zielvorgaben geknüpft ist. Diese Forschungsprojekte bilden eine Basis, um fundierte, unabhängige, eigenverantwortliche Beratungen durchzuführen. Doch müssen auch aus den Ergebnissen der **grundlagenorientierten** und somit **haushaltsfinanzierten Forschung** heraus Angebote zur Beratung an Politik, Verbände etc. herangetragen werden und auf diesem Weg unabhängig Wissen in einem dialogischen Prozess zu kommunizieren. Gerade dieser Forschungstyp sollte daher bei der Entwicklung von Transferkonzepten besondere Aufmerksamkeit erfahren. Insgesamt müssen die Aufgaben der Politikberatung immer substantziell **durch die Forschungs- und Arbeitsfelder bestimmt** sein.

Es darf nicht übersehen werden, dass die Politiknähe der Raumforschung für die Aufgaben der Politikberatung auch problematische **Abhängigkeiten** mit sich bringen kann und zuweilen in einem Spannungsverhältnis zum **wissenschaftlich unabhängigen Status** des Instituts steht. Ebenso besteht die Gefahr, dass neben der Wahrnehmung praktischer Politikberatungsaufgaben die theoretische und methodische Weiterentwicklung des Faches vernachlässigt wird.

Leibniz-Institute nutzen vielfältige Beratungsformen: Traditionell wird Wissen, das von Experten bereitgestellt wird, in **schriftlicher** Form weitergegeben, so etwa in Expertisen, Berichten zu Auftragsprojekten etc. Ergänzend werden **mündliche Beratungsleistungen**, wie etwa Gespräch, Prozessbegleitung, Moderationen, Mediationen, Fachvorträge erbracht, die unterschiedlich weit formalisiert und routiniert stattfinden. In zunehmenden Maße wird es in Forschungsprozessen Arbeitsphasen geben, in denen **Wissenschaftler und Praktiker** gemeinsam tätig werden. Das erfordert ein hohes Maß an Bereitschaft, sich auf Denkweisen, Fachsprachen und Interessenslagen des Gegenübers einzulassen. Wissenschaftliche Beratungsleistungen müssen auch **überprüfbar** sein, um ihre Effizienz bewerten zu können. Messkriterien zu benennen, ist hierbei unter Umständen problematisch, da sich zum Beispiel Lerneffekte erst über einen längeren Zeitraum hinweg betrachtet einstellen können. Ansonsten verbleiben Zitationshäufigkeit, Häufigkeit der Nachfragen oder die Prüfung der Zufriedenheit oder aber eine eigene Wirkungsforschung nachträglich durchzuführen (Nullmeier 1993).

Leibniz-Institute nutzen vielfältige Beratungsformen: Traditionell wird Wissen, das von Experten bereitgestellt wird, in schriftlicher Form weitergegeben, so etwa in Expertisen, Berichten zu Auftragsprojekten etc. Ergänzend werden mündliche Beratungsleistungen, wie etwa Gespräch, Prozessbegleitung, Moderationen, Mediationen, Fachvorträge erbracht, die unterschiedlich weit formalisiert und routiniert stattfinden.

Name		Heft-Nr.	Seite(n)
Aeberhard, K.	Transfer als Gestaltungsaufgabe	01/2001	24-29
Albers, S.	Supply Chain Management	02/2002	31-33
Ambrosy, R.	„Integrierte Kostenrechnung: Unterwegs in Richtung zu einem modernen Hochschulmanagement!“	04/1997	204-213
Arnaout, A.	Wertschöpfung	06/1996	332-334
Arnold, E.	Strategies for Best Practice in Research and Technology Institutes	05/1996	251-261
Auer, M.	Vom Wissen zur Anwendung	01/2001	30-34
Aumayer, J.	Den Kopf für das Wesentliche freihalten	02/2000	13-19
Bahro, M.	Hochschulen und New Public Management	01/2000	11-16
Ball, R.	Leistung für das Wissenschaftscontrolling	01/1999	37-42
Baranowski, G.	Partner im Cockpit gibt Auftrieb	02/1999	8-15
Barz, A.	Neuer Kurs für die Qualitätsförderung	03/1997	151-157
Becht, M.	Management internationaler F&E-Kooperationen	05/1998	34-37
Becker, R.	Public Private Partnership	01/1997	50-51
Behrens, S.	Ohne Plan geht es nicht	04/2000	35-38
Behrens, S.	Systematisch Erfolg vorbereiten	06/1999	32-35
Behrmann, N.	Patentsystem als Wissensfundus	01/1998	50-60
Behrmann, N.	Quellen technischen Wissens	03/1997	123-129
Bell, A.	Digitale Signatur	06/1999	40-43
Bell, A.	Personalmanagement	01/1999	49-51
Bell, A.	Mediation	06/1997	336-337
Beneke, K.	Evaluation	06/2001	32-34
Berger, A.	Wissenschaft lernt von Unternehmen	04/2000	23-29
Berger, A.	Evaluation der Infrastruktur einer Großforschungseinrichtung – Sicht eines externen Gutachters	06/1995	284-287
Berger, R.	Das 3-S-Konzept	06/1998	14-16
Bertelsmann, R.	Erfolg fundiert ermitteln	03/2000	11-17
Bessant, J.	Strategies for Best Practice in Research and Technology Institutes	05/1996	251-261
Bey, I.	Technologietransfer im Rahmen des Programms Qualitätssicherung 1992-1996 des BMBF	04/1995	158-162
Bieberbach, A.	Schutz zahlt sich aus	03/1999	47-50
Bieri, S.	Hochschulführung in der Schweiz	04/1999	31-36
Bierwirth, G.	Vom Ende einer Illusion und dem Anfang einer neuen Universität	04/1997	198-203
Binder, M.	Controlling von Universitäten	01/1996	24-30
Birr, C.	Industrielle Biotechnologie in Deutschland	03/1996	145-152
Blum, J.	Evaluation der Infrastruktur einer Großforschungseinrichtung. Ein neuer Weg zum alten Ziel „Kundenorientierung“	01/1995	34-38
Blum, R.	Selbstorganisation und strategisches Management der Universitäten	05/1995	226-232
Blume, D.	Neue Wege zur Produktentwicklung	01/1997	20-27
Bodin, G.	Budgetverantwortung stärken	01/2002	12-18
Bohnacker, U.	Querverbindungen schaffen	06/1999	28-31
Böttcher, S.	Technologien gemeinsam entwickeln	03/1999	20-23
Boutellier, R.	Zentral versus dezentral	06/2000	30-33
Boutellier, R.	Technologien gemeinsam entwickeln	03/1999	20-23
Boutellier, R.	Zeitdruck erzwingt den neuen Weg	01/1999	19-23
Boutellier, R.	Patentsystem als Wissensfundus	01/1998	50-60
Boutellier, R.	Quellen technischen Wissens	03/1997	123-129
Boutellier, R.	Das Generationenkonzept im F&E-Projektmanagement	01/1997	34-42
Bovenshulte, M.	Spielerisch ins Bewußtsein schleichen	02/1999	24-28
Bratzler, M.	Patentsystem als Wissensfundus	01/1998	50-60
Braun, D.	Kein dominanter Akteur entscheidet	03/1998	22-29
Braun, C.-F. von	Innovation, Zeitwettbewerb und Beschleunigungsfälle	04/1995	152-157
Brehm, S.	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (Teil II)	01/1999	43-47
Brehm, S.	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (Teil I)	06/1998	28-31
Breiner, S.	Deutsche Delphi-Studie zur Entwicklung von Wissenschaft und Technik	05/1995	213-219
Bremer, M.	Moleküle lässt man bauen	05/2000	25-29
Brettel, M.	Brücke zwischen Hochschule und Arbeitswelt	05/1999	12-17
Brinckmann, H.	Der Fachbereich als überforderte Grundeinheit für Lehre und Forschung	01/1996	11-18
Brockhoff, K.	Forschung an privaten Hochschulen	02/2002	16-19
Brockhoff, K.	Nicht länger im Verborgenen	01/2001	8-13
Brockhoff, K.	Wissensbereitstellung einüben	03/1999	17-19
Brokemper, A.	Data Environment Analysis	05/1995	242-243
Buchholz, C.	Partner und Wettbewerber gewinnen	03/2002	10-14

Name		Heft-Nr.	Seite(n)
Bullinger, H.-J.	Leben, Arbeiten und Lernen in einer vernetzten Gesellschaft	05/2002	15-19
Bullinger, H.-J.	Erfolgsfaktor Lernen	02/1998	14-19
Bülow-Schramm, M.	Wer sind die Akteure der Entwicklung?	02/2002	20-24
Bund, M.	Forschung und Entwicklung in der virtuellen Unternehmung	05/1997	247-253
Bürgel, H. D.	Der Mut zum Risiko lohnt sich	03/2000	18-23
Bürgel, H. D.	„Prozessoptimierung in Forschung und Entwicklung durch Benchmarking“	02/1997	74-81
Bürgel, H. D.	Controlling von Universitäten	01/1996	24-30
Campana, C.	Kulturmanagement als Herausforderung für Geisteswissenschaftler	02/1996	81-85
Carstensen, D.	Neuer Kurs für die Qualitätsförderung	03/1997	151-157
Cassack, I.	Realoptionen	03/2002	30-31
Ceynowa, K.	Informationsversorgung managen	05/2000	14-18
Ceynowa, K.	Prozesskostenrechnung in Hochschulbibliotheken	06/1997	302-309
Dittmar, J.	Rapid Product Development	02/1996	96-98
Dörnemann, J.	Das „Neue Steuerungsmodell“	03/1998	44-45
Duden, A.	Die Ehemaligen sind die wertvollsten Informanten	05/2002	25-30
Eberl, U.	Die Kraft des Neuen – Wachstum durch Innovationen	06/1997	288-293
Efinger, M.	Hochschulcontrolling – weder „Staatskommissariat“ noch „Wundermittel“	06/1995	288-294
Erdenberger, C.	Fenster auf für frischen Wind	02/1999	16-23
Erdenberger, C.	Ideen durch Budgets filtern	04/1998	16-23
Erhardt, M.	PUSH - Ein Schub für die Wissenschaft	05/1999	9-11
Erhardt, M.	Hochschul-Sponsoring	04/1997	194-197
Erhardt, M.	Biomedizinischer Wissenschaftscampus Berlin-Buch	04/1995	180-184
Erichsen, H.-U.	Qualitätssicherung in Forschung, Lehre und Management	02/1995	61-64
Faix, A.	Attraktivität und Stärke bestimmen	01/2001	14-18
Fangmann, H.	Alte Strukturen gegen den Strich bürsten	02/1998	37-41
Federkeil, G.	Hochschulranking	02/2001	7-11
Fink, A.	Neue Wege zur Produktentwicklung	01/1997	20-27
Finke, H.-D.	Ziel-, Funktions- und Leistungsvergleich zwischen einer kameralistischen Hochschulhaushaltsrechnung und einer betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung	03/1995	126-132
Fischer, K.	Evaluation der Evaluation (Teil I)	05/1998	16-21
Fischer, K.	Evaluation der Evaluation (Teil II)	06/1998	17-23
Fischer-Blum, K.	Evaluation von Studium und Lehre im Verbund	04/1995	175-179
Forschner, M.	Prozessoptimierung in Forschung und Entwicklung durch Benchmarking	02/1997	74-81
Franke, J.	Querverbindungen schaffen	06/1999	28-31
Franke, S.	Flexibilisierung als Herausforderung	04/1999	18-24
Freynd, E. J. von	Eigentumsvererb in die Zukunft gelegt	01/1999	30-36
Fritz, W.	Marketing als Konzeption des Wissenschaftsmanagements (Teil II)	02/1996	74-80
Fritz, W.	Marketing als Konzeption des Wissenschaftsmanagements (Teil I)	01/1996	19-23
Ganten, D.	Vermittlung als Herausforderung	06/1999	36-39
Gassmann, O.	Technologiemanagement in der Sensorik	01/2002	19-24
Gassmann, O.	Wachsende Technologiedynamik bewältigen	02/2000	35-39
Gassmann, O.	Projektentwicklung gewinnt durch Wissensmanagement	01/2000	38-45
Gassmann, O.	Praxisnähe mit Fallstudienforschung	03/1999	11-16
Gassmann, O.	Einsatz von Informationstechnologien in länderübergreifenden F&E-Prozessen	03/1997	130-136
Gassmann, O.	Das Generationenkonzept im F&E-Projektmanagement	01/1997	34-42
Gassmann, O.	Marktorientiertes Forschungsmanagement	03/1996	138-144
Gausemeier, J.	Neue Wege zur Produktentwicklung	01/1997	20-27
Gehrke, B.	Die technologische Leistungsfähigkeit Deutschlands	04/1996	172-178
Gemmerich, M.	Effiziente Innovationsprozesse durch zeitorientiertes Management technischer Änderungen	04/1997	184-189
Gemünden, H. G.	Vom Wissen zur Anwendung	01/2001	30-34
Gering, E.	Das Beobachten internationaler Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten mittels Analysen von bibliographischen Online-Datenbanken	04/1996	179-186
Gerwin, J.	Nicht länger im Verborgenen	01/2001	8-13

Name		Heft-Nr.	Seite(n)
Gesche, H.	Netzwerkmanagement	02/2001	32-33
Gesche, H.	Vorteile für beide Seiten	05/1999	24-29
Geschka, H.	Zufall ist bei Marktführern ein Fremdwort	01/1998	15-21
Gieselmann, G.	Online-Befragung von Studierenden	06/2000	9-13
Goll, D.	Orientierung in schneller Zeit	02/1999	40-43
Grabert, M.	KoWi – Förderung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit in Europa	06/1995	298-299
Graf von Westphalen, F.	Vertragsmanagement in Wissenschaftseinrichtungen	03/2001	7-11
Greb, R.	Organisation und Erfolg bedingen einander	03/2002	19-23
Gries, W.	Von der Information zum Wissen: Die Wissensgesellschaft	04/1997	190-193
Grillo, W.	Eigentumserwerb in die Zukunft gelegt	01/1999	30-36
Groß, W.	Spitzer Bleistift erfaßt Prozess	04/1998	24-29
Gründer, H.-C.	Der Innovationsstandort Deutschland – Wie gut ist er wirklich?	05/1996	228-235
Grunwald, R.	Transferkarawane oder Innovationsexpress?	02/1997	68-73
Guan, J.	Industrial Innovation in China	06/2001	17-27
Guckeisen, S.	Gesundheit als hochwertiges Gut	04/1998	45-49
Hagenhoff, S.	Vernetzte Universitäten	02/2000	30-34
Hailbronner, K.	Wettbewerb und Hochschulzugang	06/1995	266-276
Haller, C.	Prozessoptimierung in Forschung und Entwicklung durch Benchmarking	02/1997	74-81
Haller, F. W.	Innovationsstärke – die treibende Kraft des Innovationserfolges!	03/1995	100-105
Haller, R.	Qualitative Personalplanung in Wissenschaft, Forschung und Verwaltung	04/1997	214-219
Hanau, P.	Tendenzschutz in der Wissenschaft	02/1995	84-85
Hanau, P.	Arbeitsrechtliche Rahmenbedingungen der Umstrukturierung von Forschungseinrichtungen	01/1995	22-26
Haneke, U.	Hochschulcontrolling leicht gemacht	04/1999	37-42
Hanft, A.	Karrierepfad Wissenschaftsmanager	01/2002	7-11
Hansmann, M.	Steuerung einer Hochschule	04/2001	14-18
Hasanagas, A.	Chancen liegen im Übertragen	04/2002	26-33
Hassan, N.	Organisation und Erfolg bedingen einander	03/2002	19-23
Haugg, N.	Die Bedeutung von Patenten für die Innovationsfähigkeit der deutschen Industrie	01/1997	14-19
Hauschildt, J.	Innovationsmanagement als Kampf gegen individuelle und soziale Widerstände	05/1997	241-246
Heinze, T.	Evaluation von Forschungsleistungen	06/2002	14-22
Heise, S.	Integrierte Kostenrechnung: Unterwegs in Richtung zu einem modernen Hochschulmanagement!	04/1997	204-213
Heise, S.	Ziel-, Funktions- und Leistungsvergleich zwischen einer kameralistischen Hochschulhaushaltsrechnung und einer betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung	03/1995	126-132
Hemmert, M.	Lernen von Japan?	03/1996	132-137
Henkel, H.-O.	Leistungsorientierte Wissenschaft	06/2002	10-13
Henkel, H.-O.	Von der Forschungs- zur Innovationspolitik	01/1997	10-13
Hermann, W. A.	Experten von außen gewinnen	02/1999	34-39
Herter, R. N.	Optionen bei F&E-Projekten	01/1996	44-45
Hertzfeld, H. R.	Benefits from Space Technologies	06/2001	28-31
Herziger, G.	Leitkonzept der DLR und DASA als Beispiel für Public Private Partnership	06/1997	310-315
Herziger, G.	Spin-on – Ein neues Technologietransfer-Konzept	03/1995	106-111
Hess, S.	Der Mut zum Risiko lohnt sich	03/2000	18-23
Hess, T.	Vernetzte Universitäten	02/2000	30-34
Hinkelmann, K.	Optimaler Einsatz geistiger Ressourcen	03/1998	30-36
Hirsch, B.	Vitales Beziehungsgeflecht auf Vertrauensbasis	04/2002	9-13
Hobday, M.	Strategies for Best Practice in Research and Technology Institutes	05/1996	251-261
Hohmann, G.	Mit gezielten Informationen zum Erfolg	03/2000	7-10
Horres, R.	Technologiemotor Raumfahrt?	04/1996	187-194
Horváth, P.	Balanced Scorecard	06/1999	14-19
Hüfner, S.	Vom Elfenbeinturm zur zerfallenen Hütte	02/1996	86-90
Hümbts, T.	Vertragsmanagement in Wissenschaftseinrichtungen	03/2001	7-11
Hundeshagen, G.	Ingenieur-Ausbildung international	02/2000	7-12
Hüntrup, V.	Chef mit Forscherhorizont	01/1999	12-18
Jägersberg, G.	Hochschulen im Spannungsfeld	01/2001	19-23
Janssen, E.	Deregulierung im japanischen Telekommunikationssektor	06/1996	312-318

Name		Heft-Nr.	Seite(n)
Jensen, M. K.	Globalhaushalte für Hochschulen Ein Vergleich Dänemark/Deutschland	01/1995	14-20
Joehnk, P.	Flexibilisierung als Herausforderung	04/1999	18-24
Jung, M.	Fortschritt im helleren Licht	05/1998	26-33
Keinath, W.	Kostenmanagement – Nutzen oder doch nur Ballast	05/2000	7-13
Keitzel, O.	Alte Strukturen gegen den Strich bürsten	02/1998	37-41
Kellermann, R.	Spitzer Bleistift erfaßt Prozess	04/1998	24-29
Kempkes, U.	Management der Lernprozesse	03/1996	121-126
Kernchen, R.	Biologische Wende in der Informationstechnik?	05/1999	34-38
Kerres, M.	Von der Pionierleistung in den Alltag	05/2001	17-20
Kircher, H.	Technologische Spitzenkräfte fördern	03/2000	32-34
Kirchhoff, S.	Ziel-, Funktions- und Leistungsvergleich zwischen einer kameralistischen Hochschulhaushaltsrechnung und einer betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung	03/1995	126-132
Kirchhoff-Kestel, S.	Integrierte Kostenrechnung: Unterwegs in Richtung zu einem modernen Hochschulmanagement!	04/1997	204-213
Klein, A.	Private Ressourcen erschließen	06/1999	20-27
Kleinert, S.	Der Mut zum Risiko lohnt sich	03/2000	18-23
Klempf, W.	Rechtsschutz gegen Dienstzeugnisse	01/1996	31-36
Klodt, H.	Technologiepolitik in Europa	03/1995	122-125
Knoche, M.	Vom Nutzen der Transparenz	03/2000	24-31
Koller, H.	Zur Organisation der Universität der Zukunft	01/1998	39-49
Kolo, C.	Biologische Wende in der Informationstechnik?	05/1999	34-38
Kölsch, B.	Ziel-, Funktions- und Leistungsvergleich zwischen einer kameralistischen Hochschulhaushaltsrechnung und einer betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung	03/1995	126-132
Kopp, U.-C.	Entscheidend ist das richtige Werkzeug	06/2000	14-17
Köstlin, T.	Mit Helmholtz ins 21. Jahrhundert	02/1997	60-67
Kottmann, J.	Technologiemanagement in der Sensorik	01/2002	19-24
Kovács, E.	Zeitdruck erzwingt den neuen Weg	01/1999	19-23
Kramer, M.	Befristung von Arbeitsverhältnissen im Hochschulbereich (Teil II)	01/1996	37-43
Kramer, M.	Befristung von Arbeitsverhältnissen im Hochschulbereich (Teil I)	06/1995	277-283
Krapp, A.	Im Hörsaal begeistert die Elite fürs Fach	05/1998	22-25
Krasny, E.	Zielvereinbarungen – den Wandel gestalten	04/1999	47-51
Krcal, H.-C.	Das Modell bringt Profit	04/2002	14-19
Krebs, R.	Stil der Führung begünstigt Erfolg	05/1998	38-42
Krekla, C.	Industrieforschung Ost	05/1996	269-272
Kreuzberg, K.	Necessary features for success	02/2000	20-26
Kronthaler, L. M.	Experten von außen gewinnen	02/1999	34-39
Krott, M.	Qualität durch Controlling	03/1999	24-32
Krüger, H.	Rechtsfragen des Forschungstransfers	02/1995	56-60
Krüger, H.	Institut an der Universität	01/1995	42-43
Küchler, T.	Innovation und Nachhaltigkeit	06/2000	18-24
Küchler, T.	Hochschulreform in fernem Land	04/1998	37-44
Kuhlmann, S.	Kein dominanter Akteur entscheidet	03/1998	22-29
Kuhlmann, S.	Industriennahe Forschung	01/1997	28-33
Kuhn, M.	Einfach realistisch sein	04/2001	25-29
Kühne, B.	Balanced Scorecard	05/2001	25-28
Kunz, G.	Veränderung durch Dialog	04/1998	30-36
Künzel, E.	Verbindliche Maßstäbe fixieren	06/1998	24-27
Lange, H. R.	Die Praxis leistungsorientierter Forschungsfinanzierung in Großbritannien	03/1997	137-144
Lange, J.	Zusammenarbeit zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen aus der Sicht der Hochschulrektorenkonferenz	06/1997	294-300
Lange, J.	Evaluation aus hochschulpolitischer Sicht	05/1996	273-277
Lange, J.	Strategische Planung – Grundlage künftiger Hochschulentwicklung	02/1995	71-75
Langer, M. F.	Hochschulbindung	01/2002	25-26
Laske, S.	Qualitätsentwicklung an Hochschulen	02/1996	91-95
Lay, G.	„Time to market“ als strategische Größe	03/1998	37-43
Legler, H.	Die technologische Leistungsfähigkeit Deutschlands	04/1996	172-178
Lehner, M.	Betriebliche Anreizsysteme	04/1996	212-213
Lemmens, M.	Werkzeug mit Serviceplan	06/1998	32-34
Lewinski, S. von	Patent der Autorenrechte im Cyberspace	02/1998	20-26
Lienhard, P.	Dienstleistungsentwicklungsmanagement	04/2002	20-25

Name		Heft-Nr.	Seite(n)
Löhn, J.	Vom Wissen zur Anwendung	01/2001	30-34
Löhn, J.	Technologietransfer und das Beispiel der Steinbeis-Stiftung	03/1995	112-115
Löwisch, M.	Zulässigkeit und Angemessenheit der Erhöhung von Lehrdeputaten wissenschaftlicher Angestellter	06/1996	326-330
Lucas, M.	Intellektuelles Kapital nutzen	04/1999	43-46
Ludwig, R.	Präsenz im Netz zeigen	05/2001	8-12
Lun, K.	Realoptionen	04/2002	34-39
Maennel, F. A.	Schrittmacher für Multimedia	03/1997	158-163
Mahnken, G.	Überm Dickicht der neuen Transparenz	04/2001	6-13
Majer, H. O.	Die Ehemaligen sind die wertvollsten Informanten	05/2002	25-30
Malorny, C.	Total Quality Management	05/1996	242-250
Markl, H.	Reform des deutschen Forschungssystems	01/2000	33-37
Markl, H.	Forschung in der Max-Planck-Gesellschaft	03/1997	116-122
Mayer, B.	Lehre auf dem Prüfstand II	06/2000	25-29
Mayer, B.	Lehre auf dem Prüfstand I	05/2000	19-21
Mayer, F.	Management der Lernprozesse	03/1996	121-126
Meißner, W.	Vom Ende einer Illusion und dem Anfang einer neuen Universität	04/1997	198-203
Melega, M.	Geborgter Glanz hilft beiden Partnern	01/1998	30-38
Merz, E.	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (Teil II)	01/1999	43-47
Merz, E.	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (Teil I)	06/1998	28-31
Meusburger, D.	Die Ehemaligen sind die wertvollsten Informanten	05/2002	25-30
Meyer, S.	Dienstleistungsentwicklungsmanagement	04/2002	20-25
Michel-Glückler, R.	Mit gezielten Informationen zum Erfolg	03/2000	7-10
Michel-Glückler, R.	Gesundheit als hochwertiges Gut	04/1998	45-49
Minning, F.	Balanced Scorecard	05/2001	25-28
Möhrke, G.	Geld spielt keine Rolle	03/2001	27-30
Möhrle, M. G.	Kompetenz, Kreativität und Computer (Teil II)	03/1998	11-21
Möhrle, M. G.	Kompetenz, Kreativität und Computer (Teil I)	02/1998	27-36
Möhrle, M. G.	Das Konzept der Problemzentrierten Invention (Teil II)	05/1997	232-240
Möhrle, M. G.	Das Konzept der Problemzentrierten Invention (Teil I)	04/1997	176-182
Möller, U.	Centres of Excellence	02/2001	12-15
Müller, O.	Lehre auf dem Prüfstand II	06/2000	25-29
Müller, O.	Lehre auf dem Prüfstand I	05/2000	19-21
Müller-Böling, D.	Hochschulreform in fernem Land	04/1998	37-44
Müller-Böling, D.	Integrierte Kostenrechnung: Unterwegs in Richtung zu einem modernen Hochschulmanagement!	04/1997	204-213
Müller-Böling, D.	Wettbewerb und Hochschulzugang	06/1995	266-276
Müller-Böling, D.	Qualitätssicherung in Hochschulen – Grundlage einer wissenschaftsbasierten Gesellschaft	02/1995	65-70
Münch, E.	Permanenter Konflikt oder Chance im künftig internationalen Wettbewerb	06/1997	324-329
Muyzenberg, L. v. d.	Centres of Excellence	02/2001	12-15
Muyzenberg, L. v. d.	Strategy and Competition	04/2000	14-22
Muyzenberg, L. v. d.	Necessary features for success	02/2000	20-26
Nachtsheim, H.	Qualitative Personalplanung in Wissenschaft, Forschung und Verwaltung	04/1997	214-219
Naderer, H.	Akkreditierung und Akkreditierungsverfahren	01/2000	46-48
Nedeß, C.	Globalsteuerung und Kameralistik	04/2000	30-34
Nelles, M.	Arzneimittelforschung optimieren	03/2002	24-29
Neumeister, U.	Sackgassen in Verhandlungen vorbeugen	02/1998	42-48
Neumeister, U.	Globalhaushalte für Hochschulen – Ein Vergleich Dänemark/Deutschland	01/1995	14-20
Neyses, J.	Herausforderungen an Wissenschaft und Industrie – Die Entwicklung der Datenverarbeitung als Managementproblem	01/1995	28-32
Nickel, S.	Verbindliche Maßstäbe fixieren	06/1998	24-27
Oberländer, C.	Forschungsförderung für Japans pharmazeutische Industrie	05/1996	262-268
Oppenländer, K. H.	Alles wird neu	02/2001	24-31
Ottens, C.	Spitzer Bleistift erfaßt Prozess	04/1998	24-29
Otto, E.	Hochschulreform in großen Schritten	03/2002	15-18
Pankotsch, F.	Technologiemanagement	02/2000	40-41
Pannbäcker, T.	Kompetenz, Kreativität und Computer (Teil II)	03/1998	11-21
Pannbäcker, T.	Kompetenz, Kreativität und Computer (Teil I)	02/1998	27-36
Pannbäcker, T.	Das Konzept der Problemzentrierten Invention (Teil II)	05/1997	232-240

Name		Heft-Nr.	Seite(n)
Pannbäcker, T.	Das Konzept der Problemzentrierten Invention (Teil I)	04/1997	176-182
Pasternack, P.	Besoldete Qualität	04/2000	8-13
Penzkofer, H.	Internationale Wettbewerbsfähigkeit und ihre Implikationen für die europäische F&E-Politik	06/1996	301-306
Peske, T.	Realoptionen	04/2002	34-39
Pfeiffer, T.	Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9000 ff. in Forschungseinrichtungen	04/1996	202-208
Pfohl, M.	Realoptionen	01/2001	35-36
Pfohl, M.	Mehrdimensionale Produktentwicklung	03/2000	35-37
Pieck, I.	Qualitative Personalplanung in Wissenschaft, Forschung und Verwaltung	04/1997	214-219
Podewils, U.	Aspekte von zentraler und dezentraler Verantwortung in der Hochschule	02/1995	76-80
Poeche, S.	Das Besserstellungsverbot	01/1998	61-62
Poeche, S.	Der leitende Angestellte im Wissenschaftsrecht	02/1997	90-97
Popp, W.	Wachstum durch Innovationsmanagement	01/2000	23-32
Popp, W.	Neue Horizonte bei Innovationsanalysen	02/1999	44-46
Post, A.	Die Stärken und Schwächen des Partners sind bekannt	05/2002	9-14
Postlep, R.-D.	Marktkontakt ersetzt nicht den Staat	01/1998	22-29
Präuer, A.	Der Integrationsgrad von Wissenschaftsgemeinschaften	05/2001	13-16
Puhlmann, M.	Neue Spielregeln festlegen	06/1999	8-13
Raetz, G.	Partner im Cockpit gibt Auftrieb	02/1999	8-15
Reichwald, R.	Zur Organisation der Universität der Zukunft	01/1998	39-49
Reiner, R.	Bausteine für ein effizientes Wissenschaftsmanagement	03/1996	112-120
Reiß, M.	Der Integrationsgrad von Wissenschaftsgemeinschaften	05/2001	13-16
Reißer, M.	Einfach realistisch sein	04/2001	25-29
Reissert, R.	Neuer Kurs für die Qualitätsförderung	03/1997	151-157
Renz, I.	Querverbindungen schaffen	06/1999	28-31
Reufels, M.	Technologietransfer im Kontext der europarechtlichen Beihilfevorschriften		
Richter, K.	Transparenz schafft echte Integration	03/1999	43-46
Riechert, E. C.	Rechtsunsicherheit gefährdet Innovationen	01/2000	17-22
Riechert, E. C.	Technologietransfer im Kontext der europarechtlichen Beihilfevorschriften	05/1995	234-237
Rose, C.	Innovation und Nachhaltigkeit	06/2000	18-24
Rosenstiel, L. von	Kultur des Vertrauens	04/1999	9-17
Rosner, B.	Ziel-, Funktions- und Leistungsvergleich zwischen einer kameralistischen Hochschulhaushaltsrechnung und einer betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung	03/1995	126-132
Röß, D.	Kurzfristige Umsetzung von Forschung in Markterfolge: Strategie oder Wunschdenken?	01/1996	4-10
Roux, M.	Einsatz von Informationstechnologien in länderübergreifenden F&E-Prozessen	03/1997	130-136
Rush, H.	Strategies for Best Practice in Research and Technology Institutes	05/1996	251-261
Rüttgers, J.	Innovationsorientierung der Forschungspolitik zur Zukunftssicherung des Standortes Deutschland	06/1996	292-296
Sachse, G.-U.	Wirtschaftlichkeitsrechnung in der Wissenschaft	02/1999	47-48
Salomon, D.	Die Kräfte zur Selbstorganisation der Hochschulen stärken	04/1995	163-167
Sandberg, B.	Erfolg fundiert ermitteln	03/2000	11-17
Sandberger, G.	Organisation der Hochschulmedizin auf dem Prüfstand	03/1996	153-159
Sauter, W.	Methodik des vernetzten Denkens	04/1999	25-30
Schacherer, A.	Vom Nutzen der Transparenz	03/2000	24-31
Schäfer, M.	Leben, Arbeiten und Lernen in einer vernetzten Gesellschaft	05/2002	15-19
Schäfer, R.	Positionsbestimmung mit Methode	06/2001	11-16
Schick, H.	E-Business und wissenschaftliche Einrichtungen	04/2000	39-40
Schimpf, T.	Mehrdimensionale Produktentwicklung	03/2000	35-37
Schindera, F.	Integrierte Steuerung teilautonomer Organisationseinheiten	05/1999	39-42
Schindera, F.	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess	06/1998	35-36
Schindler, M.	Projektentwicklung gewinnt durch Wissensmanagement	01/2000	38-45
Schipanski, D.	Der Wissenschaftsrat	06/1997	316-322
Schmitt, G.	ETH World	03/2001	19-26
Schmitt, M.	Innovationsmanagement gewinnt durch das Methodentableau	06/2002	23-27
Schneider, R.	Querverbindungen schaffen	06/1999	28-31
Schneider, R.	Produktbegleitende Dienstleistung	06/1998	10-13

Name		Heft-Nr.	Seite(n)
Schöch, H.	Die Ehemaligen sind die wertvollsten Informanten	05/2002	25-30
Schöch, H.	Lehre auf dem Prüfstand II	06/2000	25-29
Schöch, H.	Lehre auf dem Prüfstand I	05/2000	19-21
Schöck, T. A. H.	Facility Management	03/1997	145-150
Scholl, K.	Konstruktionsbegleitende Kalkulation	02/1997	98-101
Scholl, K.	Target Costing	03/1996	160-162
Scholl, K.	Rapid Product Development	02/1996	96-98
Scholl, K.	Controlling	04/1995	194-195
Scholz, H.-G.	Die Hochschule als „Unternehmenslabor“	06/2001	7-10
Schott, E.	Kulturmanagement als Herausforderung für Geisteswissenschaftler	02/1996	81-85
Schreiterer, U.	Corporate Universities	04/2002	40-42
Schreiterer, U.	Benchmarking	05/1998	43-45
Schuchardt, H.	Niedersächsische Modellvorhaben zur globalen Steuerung von Hochschulen	06/1995	262-265
Schultheiß, R.	Controlling von Universitäten	01/1996	24-30
Schulz, V.	Der Faktor Mensch entscheidet	05/2000	22-24
Schumann, M.	Vernetzte Universitäten	02/2000	30-34
Schüppel, J.	Wissensmanagement: Eine neue Dimension der Unternehmensführung?	03/1996	127-131
Schwarz, R.	Case-Study Katharinenhospital	04/1995	186-190
Schymanietz, K.	Leitkonzept der DLR und DASA als Beispiel für Public Private Partnership	06/1997	310-315
Seifert, K.-G.	Arzneimittelforschung am Standort Deutschland	06/1996	307-311
Senden, M. J.	Wirtschaftlichkeitsrechnung in der Wissenschaft	02/1999	47-48
Senden, M. J.	Sackgassen in Verhandlungen vorbeugen	02/1998	42-48
Senden, M. J.	Gelebte Unternehmensphilosophie contra Normierungszwänge: ISO 9000 im DLR-Wissenschaftsmanagement	05/1997	269-272
Servatius, H.-G.	Innovationserfolge durch intelligente Netzwerke	05/1995	208-212
Sieber, P.	Virtuelle Unternehmen	05/1997	274-278
Siegart, H.	Konzentration statt Vernetzung	03/1999	33-36
Sikora, T.	Positionsbestimmung mit Methode	06/2001	11-16
Simet, G.	Die Hochschule als „Unternehmenslabor“	06/2001	7-10
Singendonk, E.	Qualitative Personalplanung in Wissenschaft, Forschung und Verwaltung	04/1997	214-219
Slapnicar, K. W.	Geborgter Glanz hilft beiden Partnern	01/1998	30-38
Söndgerath, B.	Einfach realistisch sein	04/2001	25-29
Späth, L.	Countdown für Deutschland – Start in eine neue Zeit?	02/1996	60-65
Specht, D.	Ohne Plan geht es nicht	04/2000	35-38
Specht, D.	Systematisch Erfolg vorbereiten	06/1999	32-35
Spilker, H.-M.	Vorteile für beide Seiten	05/1999	24-29
Sproß, K.	Vertrauen in den Dritten Mann	05/1999	18-23
Stamer, H.-U.	Geld spielt keine Rolle	03/2001	27-30
Stanik, M.	Full-Service-Leistungen	05/2002	34-35
Stanik, M.	Dienstleistungsentwicklungsmanagement	04/2002	20-25
Starbatty, J.	Das japanische Hochschulsystem – vor dem Umbruch?	06/1996	319-325
Stemmann, M.	Arzneimittelforschung optimieren	03/2002	24-29
Stoi, R.	Projektmanagement	03/1995	134-135
Streiter, A.	Transferkarawane oder Innovationsexpress?	02/1997	68-73
Strnad, J.	Hochschulen und New Public Management	01/2000	11-16
Stuck, N.	Studienkonten-Modell	06/2002	28-31
Suchy, U.	Ingenieur-Ausbildung international	02/2000	7-12
Südkamp, K.	Globalsteuerung und Kameratechnik	04/2000	30-34
Südkamp, K.	Projektcontrolling	04/1998	50-51
Sundermann, H.-G.	Auftragsforschung und Steuerrecht	04/1996	195-198
Sundermann, H.-G.	Evaluation der Infrastruktur einer Großforschungseinrichtung. Ein neuer Weg zum alten Ziel „Kundenorientierung“	01/1995	34-38
Syrbe, M.	Wissenschaft folgt eigenen Prinzipien	04/2001	19-24
Tettinger, P. J.	Kooperation auf neuer Basis	01/1999	24-29
Thom, N.	Transfer als Gestaltungsaufgabe	01/2001	24-29
Tidelski, O.	Vitales Beziehungsgeflecht auf Vertrauensbasis	04/2002	9-13
Tiegele, F.	Hochschulreform in fernem Land	04/1998	37-44
Timm, J.	Strategien für eine leistungsfähige Forschungsuniversität	05/2002	20-24
Tölg, C.	Erfolgsfaktor Lernen	02/1998	14-19
Treptow, G.	Arzneimittelforschung optimieren	03/2002	24-29
Trogele, U.	Zielgruppenbindung mittels Absolventenvereinen		

Name		Heft-Nr.	Seite(n)
	als strategisches Marketinginstrument für deutsche Hochschulen	02/1997	82-89
Uckel, K. M.	Der Rahmen nimmt Gestalt an	03/2001	12-18
Uckel, K. M.	Abfluss-Denken weicht Management	02/1999	29-33
Ulrich, H.	Mehr Initiative, mehr Innovation	05/1997	259-264
Vierkorn-Rudolph, B.	Die Wissenschaftsgemeinschaft Blaue Liste vor neuen Herausforderungen	05/1997	265-268
Vitt, J.	Schlüsselerfinder und Nachwuchsstars	05/1999	30-33
Voggenreiter, D.	Qualitätszirkel	04/1997	220-221
Voggenreiter, D.	Kundenzufriedenheit	03/1997	164-165
Vogt, G.	Die Finanzierung mittelständischer innovativer Unternehmen durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau	03/1995	116-121
Vöhringer, K.-D.	Forschen, wo die Märkte sind	06/1997	330-335
Völker, R.	Zentral versus dezentral	06/2000	30-33
Wacker, H.-M.	Den Kopf für das Wesentliche freihalten	02/2000	13-19
Wagner, G.	Marktkontakt ersetzt nicht den Staat	01/1998	22-29
Walt, U.	Innovationsstärke – die treibende Kraft des Innovationserfolges!	03/1995	100-105
Walter, A.	Hochschulen im Spannungsfeld	01/2001	19-23
Walter, A.	Vom Wissen zur Anwendung	01/2001	30-34
Warnecke, H.-J.	Management von Innovationen	02/1998	49-50
Warnecke, H.-J.	Faktale Organisationsformen in der Forschung	01/1995	8-12
Weber, J.	Brücke zwischen Hochschule und Arbeitswelt	05/1999	12-17
Weber, J.	Hochschulcontrolling – Das Modell WHU	02/1996	66-73
Weber, J.	Innovationsmanagement für das 21. Jahrhundert	02/1995	52-55
Wegerdt, C.	Forschungsleistungen und -angebote ostdeutscher Industrieforschungseinrichtungen	04/1996	199-200
Weinmann, T.	Der Blick in die Statistik enthüllt das Innovationspotenzial	05/2002	31-33
Werner, W.	Vom Ideenverwalter zum Ideenmanagement	05/1998	11-15
Westermann, G.	Data Envelopment Analysis (DEA)	05/2000	30-33
Weule, H.	Partner und Wettbewerber gewinnen	03/2002	10-14
Weule, H.	Ingenieur-Ausbildung international	02/2000	7-12
Weule, H.	Chef mit Forscherhorizont	01/1999	12-18
Weule, H.	Technologietransfer lebt vom Personentransfer	01/1997	4-9
Weule, H.	Wege zu einer neuen Innovationskultur	06/1995	256-261
Wex, P.	Die Mittelverteilung nach Leistungs- und Belastungskriterien	04/1995	168-174
Weyrich, C.	Die Kraft des Neuen – Wachstum durch Innovationen	06/1997	288-293
Weyrich, C.	Zentrale Forschung und Entwicklung als Speerspitze der Innovation	06/1996	297-300
Wickinghoff, C.	Supply Chain Management	02/2002	31-33
Wickinghoff, C.	Beschaffungslogistik	04/2001	30-32
Wickinghoff, C.	Prozessmanagement	06/2000	34-37
Wickinghoff, C.	Mehr als die Summe der Teile	02/2000	27-29
Wiese, M.	Hochschulen im Spannungsfeld	01/2001	19-23
Winteler, A.	Im Hörsaal begeistert die Elite fürs Fach	05/1998	22-25
Wissel, G.	Spielerisch ins Bewußtsein schleichen	02/1999	24-28
Witte, J.	Offshore Education/Studienexporte	03/2001	31-34
Wöckel, I.	Gelebte Unternehmensphilosophie contra Normierungszwänge: ISO 9000 im DLR-Wissenschaftsmanagement	05/1997	269-272
Wolfrum, R.	Plädoyer für bessere Rahmenbedingungen der Forschung in Deutschland	05/1996	236-241
Wunderlich, M.	Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9000 ff. in Forschungseinrichtungen	04/1996	202-208
Zechlin, L.	Verbindliche Maßstäbe fixieren	06/1998	24-27
Zedtwitz, von M.	Marktorientiertes Forschungsmanagement	03/1996	138-144
Zeilmer, G.	Budgetverantwortung stärken	01/2002	12-18
Ziegele, F.	Zwischen Steuerung und Autonomie	03/1999	37-42
Ziller, G.	Die Wissenschaftsstiftung CAESAR	05/1997	254-258
Zimmermann, H.	Der Globale Wandel als Herausforderung für die deutsche Wissenschaft	01/1997	44-49
Zobel, D.	Kreativität braucht ein System	02/2001	16-23
Zucker, W.	Technologietransfer durch Innovationsmarketing	05/1995	220-225
Zweck, A.	Technologiefrüherkennung	02/2002	25-30

Entwicklung von Transferkonzepten

Im Folgenden soll skizziert werden, an welchen Punkten angesetzt werden kann, um die Vermittlungschancen von Forschungswissen im Allgemeinen zu verbessern. Ausgangspunkt soll dabei die These sein, dass das Transferproblem kein Problem darstellt, das sich auf einen einzelnen Bereich der Institutstätigkeit bezieht, sondern dessen Lösung vielmehr einer umfassenden **systemischen Betrachtungsweise** bedarf.

Leitideen und Arbeitsziele für eine Beratung oder ein Coaching könnten etwa sein:

- ◆ Systematische Identifikation von Transferformen für Forschungsergebnisse,
- ◆ Erarbeitung eines methodischen Vorgehens zur „Vermarktung“ von Forschungs- und Serviceleistungen,
- ◆ Schaffung dazu förderlicher institutioneller Rahmenbedingungen,
- ◆ Anstöße zu einem verbesserten Einsatz vorhandener Ressourcen und Kompetenzen im Rahmen der Ergebnisvermittlung sowie das Aufspüren ungenutzter Anwendungspotenziale und die daraus abgeleitete
- ◆ Entwicklung institutsspezifischer Transferkonzepte.

Folgende **Vorgehensweise** wäre denkbar:

- ◆ Problemanalyse mit Bestandsaufnahme und Reflexion von Transferformen, Prüfung strukturell-organisatorischer Bedingungen, die den Transferprozess beeinflussen und die bislang genutzt wurden, Identifikation von Handlungsbarrieren,
- ◆ Erarbeitung von institutsspezifischen Grundsätzen, Zielvorstellungen, Strategien etc., die den Transferprozess leiten.

Handlungsansätze:

- ◆ Integration des Ergebnistransfers in den Forschungsprozess durch eine permanente forschungsbegleitende Reflexion der Anwendungspotenziale (Implementierung einer anwendungsoffenen Forschungskultur unter anderem durch Entwicklung von Anreizstrukturen zur Wissensvermittlung in den außerwissenschaftlichen Bereich)
- ◆ Kooperativer Forschungsansatz: Wissensgenerierung im Anwendungskontext, Nutzung von Verbundformen mit Praxispartnern zur gemeinsamen Problembearbeitung (Politikberatung kann beispielsweise in einer Art von Gegenstromverfahren wichtige Inputs für die Forschung hervorbringen) sowie langfristige Pflege von Netzwerken zwischen Forschungseinrichtungen und Praxispartnern, unter anderem für die Erbringung von Serviceleistungen oder für die Bildung gemeinsamer Plattformen für Wissenstransfer;
- ◆ „Bringschuld“ der Wissenschaft: Benennung kontinuierlicher Ansprechpartner für Themenfelder, Stellungnahmen zu aktuellen Themen beziehungsweise Bereitstellung aufbereiteten Wissens durch Praxisbereiche auf Abruf;
- ◆ Überführung von personengebundenem Transfer-Erfahrungswissen in Institutswissen;
- ◆ Adressatenorientierte Aufbereitung, Zusammenstellung und Vermittlung von Forschungsergebnissen durch differenzierte Öffentlichkeitsarbeit und Erweiterung von Kompetenzen der Mitarbeiter zur Wahrnehmung von Transferaufgaben (durch beispielsweise Kommunikations-, Medien- oder Mediationstraining);

**„Bringschuld“ der Wissenschaft:
Benennung kontinuierlicher Ansprechpartner für Themenfelder,
Stellungnahmen zu aktuellen
Themen beziehungsweise Bereitstellung aufbereiteten Wissens
durch Praxisbereiche auf Abruf.**

Literatur

Gibbons, M. et al., *The new production of knowledge*, London 1994.

Hauser, R./Wagner, G. G./Zimmermann, K. F., *Neue Entwicklungen in der Wirtschaftswissenschaft*, Berlin 2002.

Keim, K. D., *Politikberatung (unveröffentlichtes Manuskript)*, 2002.

Röbbecke, M./Simon, D., *Reflexive Evaluation*, edition sigma, Berlin 2001.

Nullmeier, F., *Wissen und Policy-Forschung*, in: Héritier, A. (Hrsg.), *Policy-Analyse. Kritik und Neuorientierung*, PVS-Sonderheft 24, S. 175-196, 1993.

Wissenschaftsrat, *Systemevaluation der HGF – Stellungnahme des Wissenschaftsrates zur Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren*, Köln 2001.

Wissenschaftsrat, *Stellungnahme zu den Instituten der Blauen Liste*, Band III, Köln 1998.

- ◆ Sensibilisierung für einen „umgekehrten“ Transferweg: Prospektion von Forschungslücken aus der Perspektive der Praxis (Zeichnen sich Problemlagen ab, die vordringlich einer wissenschaftlichen Bearbeitung bedürfen?);
- ◆ Prüfung der Nachfrageorientierung von Arbeitsprofilen: Identifikation von forschungsbasierten Serviceleistungen gegenüber der Praxis (Prozessmoderation, Expertisen, Politikberatung, Organisation von Arbeits- und Fachgruppen, Fachkonferenzen, fachlichen Wettbewerben etc. für Auftraggeber beispielsweise aus dem öffentlichen Sektor und Projektträgerschaften) und organisatorische Zuordnung der Erbringung von Serviceleistungen (gegebenenfalls unter Berücksichtigung eines zusätzlichen Personalbedarfs).

Anhand von Forschungsprojekten, die zum einen das Arbeitsspektrum, zum anderen die praktizierten Forschungstypen eines Instituts abdecken, könnten **modellhaft Problemanalysen und Bestandsaufnahmen** von Transfertypen durchgeführt werden und als Basis für die Erarbeitung von **Transferkonzepten** genutzt werden. Dabei sollen inhaltliche Anforderungen, strukturell-organisatorische Voraussetzungen sowie sozialkommunikative Basiskompetenzen gleichermaßen berücksichtigt werden.

Wissens- und Praxistransfer zu organisieren, gehört zu den Aufgaben, die im Rahmen sowohl des **Projekt-** als auch des **Institutsmanagements** anfallen. Die Vermittlungsprozesse sollten nicht nur dem einzelnen Wissenschaftler überlassen bleiben. Eine gemeinsam im Projektteam, intern im Forschungsinstitut, aber auch mit Institutsghremien abgestimmte Transferstrategie scheint in diesem Sinne zielführend zu sein.

Die vier großen deutschen Forschungsorganisationen

Wissens- und gegebenenfalls Technologietransfer ist essenzieller Bestandteil des Forschungsmanagements. Das gilt natürlich nicht nur für die Leibniz-Institute. Doch lehrt ein Blick auf die übrigen Forschungsorganisationen, dass ein Lernen voneinander hier nur begrenzt möglich ist, da das deutsche Forschungssystem funktional arbeitsteilig ausgestaltet ist. Die öffentlich geförderten außeruniversitären Einrichtungen sind nicht nur in ihrer institutionellen Verfasstheit unterschiedlich, sie differieren vor allem in ihrem staatlichen Auftrag und damit auch in ihrer inhaltlichen Ausrichtung. Das hat erhebliche Auswirkungen auf die Bedeutung, die die jeweiligen Forschungsinstitute oder Forschungszentren dem Ergebnistransfer beimessen (müssen). So haben Institute der **Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)** die Aufgabe, durch **Vertragsforschung** sowie Dienstleistungen für öffentliche und private Auftraggeber die **technologische Entwicklung** zu unterstützen und damit die **Wettbewerbsfähigkeit** der deutschen Wirtschaft zu stärken, wobei ein erheblicher Teil der Forschungsmittel von Aufträgen aus der Privatwirtschaft stammt. Das Leistungsspektrum – überwiegend technologie- und marktorientierte Forschung auf der einen, enge Wirtschaftskooperation auf der anderen Seite – legt nahe, dass die FhG in einem anders strukturierten Umfeld arbeitet und mit dem Transferproblem in der geschilderten Form weniger konfrontiert ist als die Leibniz-Gemeinschaft.

Als ebenfalls wenig vergleichbar erweist sich, wenn auch aus anderen Gründen, die **Max-Planck-Gesellschaft (MPG)**: Ihre Institute haben explizit den Auftrag, **Grundlagenwissen** zu erarbeiten, eigenständig ausgewählte thematische Schwerpunkte in der Spitzenforschung zu setzen, also Forschung in Bereichen zu leisten, die sich teilweise einem Anwendungsbezug ihrer Ergebnisse grundsätzlich verschließen – gleichwohl sich natürlich auch sie in ihrer Arbeit der Gesellschaft verpflichtet fühlt, so die MPG 1999 in ihrer Stellungnahme zum Bericht der internationalen Kommission zur Systemevaluation der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Max-Planck-Gesell-

schaft. MPG-Institute haben keinen satzungsgemäßen Auftrag zur problem- und anwendungsorientierten Forschung, doch sind ausgewählte Forschungsbereiche, wie etwa die Biotechnologie, im Wissens- und Technologietransfer aktiv, etwa bei Patentanmeldungen und -vermarktung.

Nicht nur der Gesellschaft, sondern insbesondere ihren Problemen sind die Forschungszentren der **Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)** verpflichtet. **Problemorientierung** ist ein wesentliches Merkmal des Forschungsprofils vieler Großforschungseinrichtungen, mit den thematischen Schwerpunkten Technologie, Naturwissenschaften sowie Biologie und Medizin. Die Helmholtz-Zentren aber arbeiten zum Teil auch an der Schnittstelle zwischen **Wissenschaft und Politik**, erbringen Dienstleistungen für ihren Zuwendungsgeber, den Bund, und sind für einige ihrer Projektträger auch politikberatend tätig. Verglichen mit den sozial- und geisteswissenschaftlich arbeitenden **Leibniz-Instituten** tritt das Transferproblem nur marginal in Erscheinung. Laut Wissenschaftsrat (2001) arbeiten Helmholtz-Zentren und Leibniz-Institute aber auf **komplementäre Weise**: Beide bearbeiten Forschungsziele, die im staatlichen Interesse liegen und eine längerfristige Perspektive haben, die ersteren (HGF) ausgerüstet mit einem großen **Bündelungspotenzial** und **technischer Infrastruktur**, die letzteren (Leibniz) in **kleineren spezialisierten Einheiten**. Während die Leibniz-Gemeinschaft über einen gut ausgebauten sozial- und geisteswissenschaftlichen Forschungsbereich verfügt, dienen diese Themenfelder den Helmholtz-Forschungszentren lediglich zu einer Arrondierung ihrer natur- und technikkwissenschaftlichen Forschung.

Forschung sollte grundsätzlich strukturelle **Offenheit gegenüber Anwendungsbezügen** zeigen und auch grundlagenorientierte Forschung sollte einen Anwendungsbezug ständig im Auge behalten. Denn in allen Instituten oder Forschungszentren, die im weitesten Sinne die Technologieentwicklung verfolgen, fließen praxisrelevante Probleme praktisch dauerhaft mit die Arbeitsprozesse ein und die Projektteams verfügen in der Regel über eingespielte **Kooperationsbeziehungen zur Industrie**. Darüber hinaus haben Institutionen, die Serviceleistungen für Technologieentwicklungen erbringen auch einen relativ festen und damit identifizierbaren **Abnehmerkreis**. Der Nutzen ist konkret messbar: die Verwendung der bereitgestellten Leistungen nachvollziehbar und damit prüfbar. Der Wissenschaftsrat (2001) hat im Zuge der Systemevaluation der HGF festgestellt, dass auch die HGF ihrem Technologietransferauftrag nur unzureichend nachkommt und er hat empfohlen, die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft auszuweiten und spezifische Kooperationsinstrumente zu entwickeln, wie etwa den **kooperativen Planungsprozess**. Dieser unterstützt den Transfer im Hinblick auf eine mögliche Verwertung von Patenten und Lizenzen, durch eine Ausgründungsbegleitung, durch Vernetzung in Struktur- und Berufungskommissionen sowie die Mobilität von Forschern zwischen Wissenschaft und Industrie.

Fazit

Während das Selbstverständnis in den Natur- und Technikwissenschaften bereits sehr viel stärker durch Wissens- und Technologietransfer geprägt ist und dementsprechend ausgereifte Transferkanäle institutionalisiert sind, ist das Praxisfeld der **Gesellschaftswissenschaften** hinsichtlich der Kooperationsformen weniger strukturiert und durch eine **Vielzahl von Akteuren und Interessenslagen gekennzeichnet**. Gleichwohl ist die Vermittlung von Forschungsergebnissen gegenüber Praxispartnern, also Adressaten im außerwissenschaftlichen Bereich, ein dauerhafter Anspruch an gesellschaftsorientierte Forschung. Strukturen und Vermittlungsmethoden müssen zeitgemäß und adressatenadäquat sein und einem ständigen Reflexionsprozess unterzogen werden. Neben zahlreichen individuellen Initiativen ist davon auszugehen, dass das als Selbsthilfeorganisation der deutschen Wissenschaft gegründete Zentrum für Wissenschaftsmanagement in Speyer auch in diesem Bereich einen Schwerpunkt setzen wird.

Strukturen und Vermittlungsmethoden müssen zeitgemäß und adressatenadäquat sein und einem ständigen Reflexionsprozess unterzogen werden. Neben zahlreichen individuellen Initiativen ist davon auszugehen, dass das als Selbsthilfeorganisation der deutschen Wissenschaft gegründete Zentrum für Wissenschaftsmanagement in Speyer auch in diesem Bereich einen Schwerpunkt setzen wird.

Kontakt:

Christiane Joerk
Geschäftsstelle der Leibniz-Gemeinschaft
Eduard-Pflüger-Str. 55
D-53113 Bonn
Tel.: +49 (0) 2 28/3 08 15-225
Fax: +49 (0) 2 28/3 08 15-355
E-Mail: joerk@wgl.de

METHODE

Wilhelm Dangelmaier und Andreas Emmrich

Dienstleistungen systematisch entwickeln

Produktorientierte Dienstleistungsentwicklung



Produkte sind gelegentlich kaum voneinander zu unterscheiden. Deshalb bringen mitgelieferte Service-Angebote entscheidende Wettbewerbsvorteile.

Foto: Trend!Office

In der Vergangenheit haben Dienstleistungen nicht nur im tertiären Sektor, sondern auch im produzierenden Gewerbe stetig an Bedeutung gewonnen. Anstelle isolierter Produktangebote gewinnen Leistungsangebote, die dem Kunden eine Kombination aus Produkten und Dienstleistungen bieten, zunehmend wettbewerbsdifferenzierende Bedeutung für Unternehmen. Vor diesem Hintergrund erfordert die Vernetzung von Industrie- und Dienstleistungssektor durch solche Systemgeschäfte ein methodisches Vorgehen sowie eine zielgerichtete Steuerung von Unternehmensaktivitäten.

Für Unternehmen lässt sich allein durch spezifische Merkmale zunehmend homogener werdender Produkte in stagnierenden Märkten oftmals **keine ausreichende Differenzierung zum Wettbewerb** erreichen. Aus Verwendersicht unterscheiden sich Eigenschaften und Qualität der Produkte nur in geringen Bandbreiten, so dass die Angebote grundsätzlich austauschbar sind. Dies stellt Sachgüterhersteller vor die Herausforderung, nicht länger nur eine Technologie- oder Kostenführerschaft im Wettbewerb anzustreben, sondern ein breites **Angebot zusätzlicher Dienstleistungen** im Umfeld der Produkte als Alleinstellungsmerkmal gegenüber der Konkurrenz zu nutzen. Dieser Trend zu hybriden Produkten ist seit einigen Jahren branchenübergreifend für alle Unternehmen des produzierenden Gewerbes zu beobachten.

Klassischerweise wurden Dienstleistungen zumeist in der **Nutzenphase** des Produktes vom Kundendienst erbracht und umfassten im Wesentlichen Maßnahmen zur Instandhaltung technischer Systeme. Der zunehmenden Bedeutung dieser produktbezogenen Dienst-

Phasen des Produktlebenszyklus	Forschung und Entwicklung	Produktion	Nutzung	Entsorgung bzw. Recycling
Beispiele produktorientierter Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> ● Engineering ● Auftragsforschung ● Beratung ● Fachplanung ● Feasibility-Studie ● Bereitstellung von Know-how 	<ul style="list-style-type: none"> ● Projektmanagement ● Dokumentation ● Schulung ● Fremdvergabe von Produktionsaufgaben 	<ul style="list-style-type: none"> ● Schulung ● Weiterbildung ● Wartung ● Reparaturen ● Inspektionen ● Ersatzteillieferung 	<ul style="list-style-type: none"> ● Abholung des Produktes ● Demontage des Produktes ● Recycling/Entsorgung von Altprodukten ● Beratung zum Ersatzprodukt

Abb. 1: Produktorientierte Dienstleistungen in den Phasen des ganzheitlichen Produktlebenszyklus (Beispiele in Anlehnung an Brauer 1996, Garbe 1998, Haupt 2000, Bieberstein 1998)

leistungen entsprechend, wurde das **Leistungsangebot unternehmensseitig stetig ausgebaut** und als wertschöpfende Maßnahme in allen Phasen des Lebenszyklus eines Produktes anerkannt (Abbildung 1).

Service Engineering

Zentrale Aufgabe des Fachgebietes „Service Engineering“ ist es, Unternehmen in der systematischen Entwicklung von Dienstleistungen zu unterstützen (Bullinger 1999). Hierbei angewandte Modelle und Methoden zielen darauf ab, diesen Prozess von der ersten Idee bis zur marktfähigen Dienstleistung systematisch zu begleiten. Die **Wahl eines Modells** erfolgt in Abhängigkeit vom Komplexitäts- und Innovationsgrad der Dienstleistung sowie der individuellen Unternehmenszielsetzung und Art der Dienstleistungsentwicklung (Luczak u.a. 2000). Zur methodischen Unterstützung der Planung und Steuerung von Dienstleistungsentwicklungsprozessen eignen sich vor allem **Phasenmodelle**. Diese legen definierte Abläufe und Strukturen sowie Verantwortlichkeiten in ihrer logischen und zeitlichen Reihenfolge fest (Hoffmann/Klein/Meiren 1998).

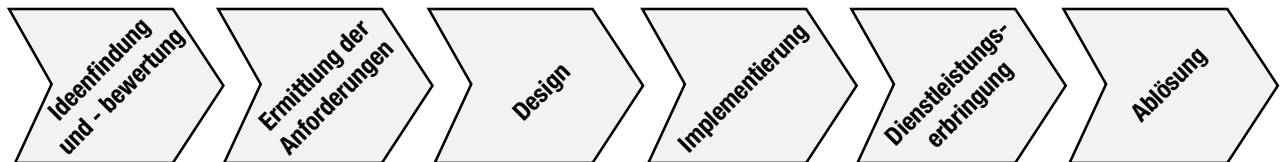


Abb. 2: Das Phasenmodell zum Service Engineering (DIN 1998)

Suche nach innovativen Dienstleistungen

Ausgangspunkt der Dienstleistungsentwicklung und Ziel der Phase **Ideenfindung und Ideenbewertung** ist es, möglichst viele geeignete Ideen für innovative Dienstleistungen systematisch zu erschließen. Informationsquellen für neue Ideen können von den Bedürfnissen der Kunden (etwa der Wunsch nach neuer Dienstleistung), von Wettbewerbern (zum Beispiel bestehende Dienstleistungen der Konkurrenz) oder den Mitarbeitern aus dem eigenen Unternehmen ausgehen (Luczak et al. 2000).

Im Rahmen des Service Engineering wird die Suche nach Dienstleistungsideen methodisch durch die Anwendung von Kreativitätstechniken unterstützt (Hoffrichter 1998). Kreativitätstechniken stützen sich auf unterschiedliche Denkprinzipien, welche die Phasen des kreativen Prozesses unterschiedlich voranbringen. Sie ermöglichen eine bessere Ausschöpfung des Suchraumes und erhöhen die Chancen für das Auffinden von erfolgsversprechenden Ideen. Für die Konkretisierung von aufgespürten Dienstleistungsideen im späteren Verlauf der Ideenfindung können Kriterien- und Merkmalskataloge eingesetzt werden, um die Ausprägungen der Dienstleistungen hinsichtlich Leistungsinhalten, einzusetzenden Ressourcen etc. zu bestimmen.

In der Praxis etablierte Modelle des Service Engineering stellen einen formalen Ablauf für den Entwicklungsprozess bereit und sind somit als „**Grobrahmen zur individuellen Gestaltung**“ (Zahn/Stanik 2002) zu bewerten. Für das vorliegende Phasenschema werden die Entwicklungsschritte sukzessive in Form von Teilschritten operationalisiert.

Allerdings erfolgt die Unterstützung nur auf einer sehr groben Diskursebene. Derzeit existieren keine adäquaten Merkmalskataloge, die im Rahmen des Dienstleistungsmanagements für die branchenneutrale Entwicklung von Dienstleistungen in der Praxis eingesetzt



Professor Dr.-Ing. habil. Wilhelm Dangelmaier ist Professor des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik am Heinz Nixdorf Institut der Universität Paderborn und Leiter des Fraunhofer Anwendungszentrums für Logistikorientierte Betriebswirtschaft.



Dipl.-Wirt.-Ing. Andreas Emmrich ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des Lehrstuhls Wirtschaftsinformatik am Heinz Nixdorf Institut der Universität Paderborn.

werden können. Zudem ist der Entwicklungsprozess von einem mehrdimensionalen Zielsystem abhängig, das maßgeblich von den unternehmensspezifischen Ressourcen und der individuellen Ausgangssituation des Unternehmens bestimmt wird.

Produktorientierte Dienstleistungsentwicklung

Für das erfolgreiche Entwickeln und Umsetzen von Dienstleistungsstrategien im Umfeld von Sachgütern erscheint daher ein Ansatz notwendig, der die Aspekte der **systematischen Dienstleistungsentwicklung** mit denen des „Produktorientierten Marketings“ (Schaper 1992) in integrativer Weise kombiniert. Die **produktorientierte Dienstleistungsentwicklung** betrachtet die Eigenschaften von Produkten bei der Vermarktung sowohl auf der Angebots- wie auch auf der Nachfrageseite in fünf verschiedenen Dimensionen, um mit Hilfe von identifizierten Einflussfaktoren und Merkmalsleisten den Entwicklungsprozess von Dienstleistungen zu unterstützen (Abbildung 3). Neben der Betrachtung des Produktlebenszyklus stehen das Unternehmen, differenziert in Potenziale und Prozesse, das Produkt als Eigenschaftsbündel der abzusetzenden Unternehmensleistungen sowie der Markt als Faktorsystem aus Angebots- und Nachfrageseite im Fokus der Betrachtung. Diesem Ansatz liegt ein Vorhaben zugrunde, das mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01HG0065 gefördert wurde.

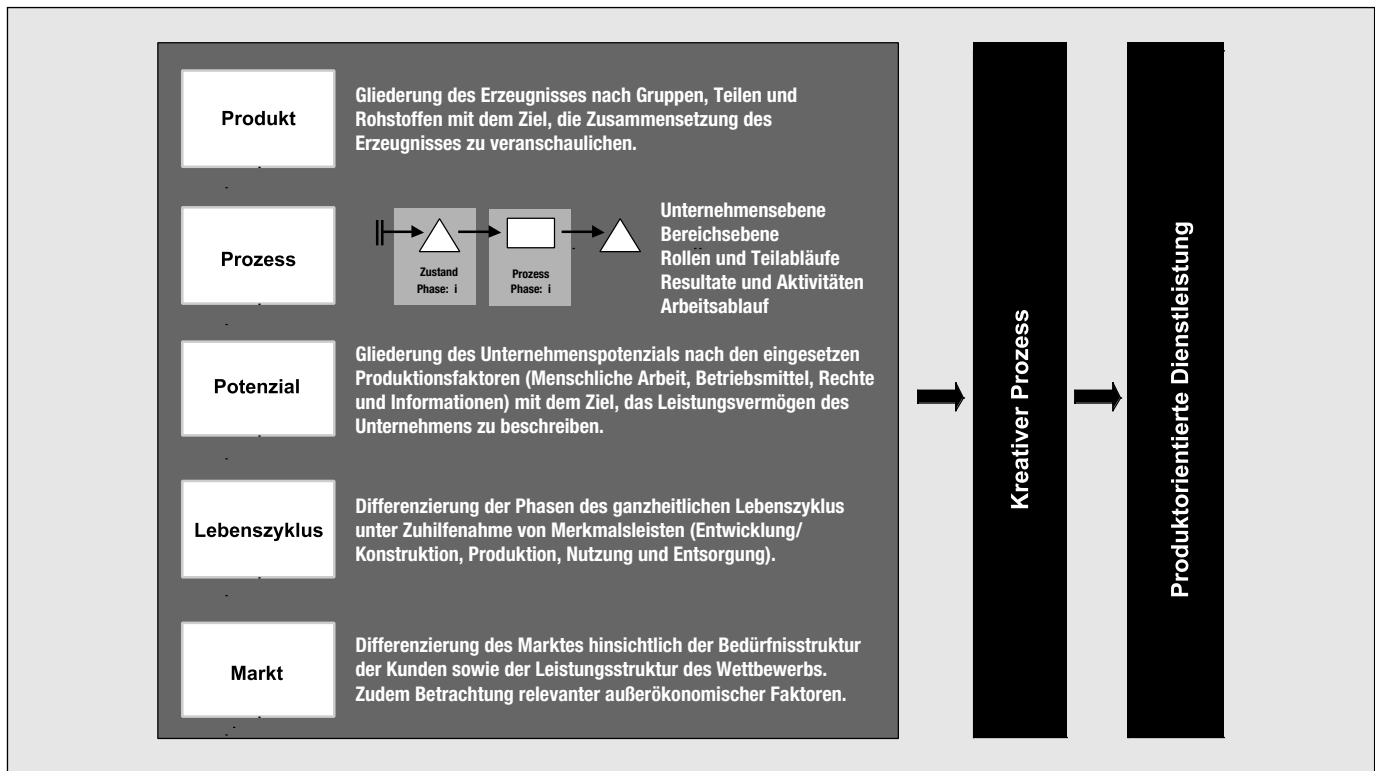


Abb. 3: Dimensionen der produktorientierten Dienstleistungsentwicklung

Innerhalb des Service Engineering wird diese Methode zur **systematischen Ideensuche und -bewertung** eingesetzt. Vorrangiges Ziel ist es, den kreativen Prozess zur Entwicklung von Dienstleistungen methodisch und umfassend vorzubereiten. Der kreative Prozess selbst wird hierbei als eine Black-Box betrachtet, deren Input die aufbereiteten Informationen sind. Output und damit Ergebnis dieses Prozesses ist die entwickelte produktorientierte Dienstleistung.

Produktdimension: Gegenstand der Entwicklung

Produktorientierte Dienstleistungen werden vor allem zur Unterstützung der Vermarktung von komplexen Sachgütern eingesetzt. Bei der Suche nach neuen Dienstleistungen ist es daher zunächst erforderlich, den Suchraum auf das relevante Produkt einzugrenzen. Dieses geschieht in der Produktdimension. Um die Komplexität zu reduzieren und ein einheitliches Verständnis aller Teilnehmer vom Gegenstand der Betrachtung zu schaffen, wird das Erzeugnis in seine materiellen Hauptkomponenten zerlegt.

Entsprechend der geplanten Anwendung kann die Gliederung grundsätzlich nach Dispositions-, Fertigungs- oder Funktionsebenen erfolgen. Wird die Gliederung nach Fertigungsebenen beziehungsweise -stufen gewählt, so lässt sich hiermit der **fertigungstechnische Ablauf nachvollziehen**. Insbesondere bei komplexen Produkten aus dem Anlagengeschäft erschließen sich Dienstleistungspotenziale nicht nur für das Gesamtprodukt, sondern auch für einzelne Funktionsgruppen.

Potenzialdimension: Leistungsvermögen des Unternehmens

Die Analyse der Fähigkeiten und Kompetenzen eines Unternehmens gewinnt bei der Entwicklung von Dienstleistungen eine besondere Bedeutung (Zahn/Stanik 2002). In der Potenzialdimension erfolgt eine Analyse des Unternehmenspotenzials in den identifizierten Fertigungsebenen nach den eingesetzten Produktionsfaktoren. Sind die Kompetenzen in den Fertigungsstufen qualitativ und quantitativ dokumentiert, erfolgt in einem nächsten Schritt die **Bewertung der Kompetenzfelder** hinsichtlich der Fragestellung „Eigenerstellung oder Fremdbezug?“ der Leistungen.

Lebenszyklusdimension: Suchraum für Dienstleistungen

Die Eigenschaften eines Produktes bleiben im Verlauf eines Produktlebens nicht unverändert. Um alle relevanten Zustände im Zeitablauf zu erfassen, bietet eine Analyse des Produktlebenszyklus von der Entwicklung bis zur Entsorgung einen geeigneten Bezugsrahmen bei der Suche nach neuen Dienstleistungsideen. Hierbei wird das spezifische Wissen um das Produkt, seine Produktmerkmale und weitere damit verbundene Problem- und Einsatzfelder für Dienstleistungen in Abhängigkeit von den Lebensphasen des Produkts identifiziert, bewertet und für die weiteren Entwicklungstätigkeiten (intuitive Phase) bereitgestellt.

Marktdimension: Bedürfnisse des Kunden

In dieser Dimension der produktorientierten Dienstleistungsentwicklung stehen folgende Aktivitäten im Mittelpunkt:

- ◆ Positionierung gegenüber der Mitanbieterkonkurrenz,
- ◆ Ermittlung der Bedürfnisse und Erwartungen aus Kundensicht.

Die Analyse der **Positionierung gegenüber dem Wettbewerb** umfasst die systematische Untersuchung aktueller Konkurrenzunternehmen, insbesondere deren Produkt- und Dienstleistungsspektrum. Als Instrumente werden vor allem Marktwahl-, Wettbewerbs- und Innovationsstrategien eingesetzt, die Bereiche aufzeigen, in denen das Leistungsspektrum des Unternehmens der Konkurrenz über- oder unterlegen ist. Hieran schließt sich in einer Konkurrenzanalyse die Bestimmung der Marktposition hinsichtlich der Preis- und Werbepolitik sowie die Organisation von Absatz und Vertrieb.

Stichwörter

Dienstleistungsmanagement
 Produktorientierte Dienstleistungsentwicklung
 Produktorientierung
 Produktlebenszyklus

summary

In the past services have not only gained increasing importance in the tertiary sector but also in the industry. Instead of isolated product offers the range of services offered that presents a combination of products and services to the customer is gaining increasing competition-differentiating importance for enterprises. Against this background the networking of industry and service sector by such system businesses nonetheless requires a systematic procedure and a purposeful control of enterprise activities.

Literatur

Bieberstein, I., **Dienstleistungsmarketing**, 2. Auflage, Ludwigshafen 1998.

Brauer, H. (Hrsg.), **Handbuch des Umweltschutzes und der Umweltschutztechnik, Bd.2, Produktions- und produktintegrierter Umweltschutz**, Berlin u.a. 1996, S. 691-704.

Bullinger, H.-J., **Entwicklung innovativer Dienstleistungen**, in: Bullinger, H.-J. (Hrsg.), **Dienstleistungen – Innovation für Wachstum und Beschäftigung, Herausforderungen des internationalen Wettbewerbs**, Wiesbaden 1999.

DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.), **DIN-Fachbericht 75, Service Engineering, Entwicklungsbegleitende Normung (EBN) für Dienstleistungen**, Berlin u.a. 1998.

Garbe, B., **Industrielle Dienstleistungen, Einfluss und Erfolgsfaktoren**, Wiesbaden 1998.

Haupt, R., **Industriebetriebslehre, Einführung, Management im Lebenszyklus industrieller Geschäftsfelder**, Wiesbaden 2000.

Hoffrichter, M., **Service Engineering, Dienstleistungen systematisch entwickeln**, in: **Information Management & Consulting, Sonderausgabe Nr. 23, 1998, S. 26-30.**

Hofmann, H. R./Klein, L./Meiren, T., **Vorgehensmodelle für das Service Engineering**, in: **Information Management & Consulting, Sonderausgabe Nr. 23, 1998, S. 20-25.**

Luczak, H./Sontow, K./Kuster, J./Reddemann, A./Scherrer, U., **Service Engineering, Der systematische Weg von der Idee zum Leistungsangebot**, München 2000.

Schaper, T., **Produktorientiertes Marketing, Eine Analyse auf typologischer Basis**, Frankfurt a. M. 1992.

Zahn, E./Stanik, M., **Integrierte Entwicklung von Dienstleistungen in Netzwerken – Dienstleistungskooperationen als strategischer Erfolgsfaktor**, in: Bullinger, H.-J./Scheer, A.-W. (Hrsg.), **Service Engineering – Entwicklung und Gestaltung innovativer Dienstleistungen**, Stuttgart und Saarbrücken 2002.

keywords

 service management

 commodity-related service

 engineering

 commodity approach

 product-life-cycle

 service engineering

Wichtige Ideen, Anregungen und Informationen für die Entwicklung von Dienstleistungen lassen sich zudem aus der **Ermittlung der Kundenbedürfnisse** ableiten. Zunächst ist jedoch zu bestimmen, in welchem Umfang die Bedürfnisse einzelner Kundengruppen Einfluss auf den Entwicklungsprozess nehmen sollen. Hieran schließt sich eine Auswahl als relevant erachteter Bedarfsmerkmale an. Für die Datenerhebung stehen dem Unternehmen eine Vielzahl von Instrumenten und Methoden aus der Marktforschung zur Verfügung, wie beispielsweise Kundenzufriedenheitsstudien und Repräsentativ-Befragungen. Die so gewonnenen Ergebnisse tragen dazu bei, die Dienstleistung kundenorientiert zu gestalten.

Prozessdimension: Merkmalskatalog der Verrichtungen

Auf der Prozessebene werden die Phasen des Produktlebenszyklus – differenziert nach ihren Aufgaben, Teilaufgaben, Aktivitäten und zur Verfügung stehenden Lösungsansätzen sowie Methoden – in einem **Merkmalskatalog** klassifiziert. Dieser Merkmalskatalog basiert auf Analysen, die im Rahmen des Vorhabens bei den Verbundpartnern durchgeführt wurden. Mit dessen Hilfe können die Beteiligten einer kreativen Sitzung bei der Suche nach neuen Dienstleistungen in den unterschiedlichen Lebensphasen eines Produktes umfassend unterstützt werden.

Praxisbeispiel

Zur **Anwendung der Methode** stand ein Unternehmen aus der Biotechnologie-Branche als Verbundpartner zur Verfügung, dessen Kompetenz die technologische Umsetzung aus der Forschung gewonnener Ergebnisse zur Handhabung von Zellen und DNA-Sequenzen darstellt. Als Modellprodukt wurden Analysegeräte gewählt, die von dem Unternehmen entwickelt worden sind. In der Anfangsphase wurde den Kunden als Dienstleistung ein technischer Kundenservice zur Sicherstellung der technischen Funktionsfähigkeit der Anlagen und zur Behebung von Schäden, Störungen und Ausfall angeboten. Zusätzlich wurde eine Service-Hotline zur Annahme der Störmeldungen eingerichtet.

Durch den Einsatz der produktorientierten Dienstleistungsentwicklung wurde in Kundenstudien weiterer **Bedarf an Dienstleistungen erkannt**, der vor allem durch die technische Komplexität der Produkte begründet ist. Über die technischen Dienstleistungen in der Nutzenphase hinaus wurde Bedarf bei der Inbetriebnahme der Produkte sowie bei der Schulung und der Unterstützung der Mitarbeiter bei der Anwendung der Verfahren geäußert. Bei der Analyse der Fähigkeiten des Unternehmens in der **Potenzialebene** wurden insbesondere die fachspezifische Qualifikation der Mitarbeiter und die in dem Unternehmen vorhandene Reagenzienbibliothek als Potenzialfaktoren herausgestellt und in einem neuen Kompetenzfeld zusammengeführt. Innerhalb dieses neuen Kompetenzfeldes wird die Wirkstoffsuche und -entwicklung für Arzneimittel als eine weitere, eigenständige Dienstleistung in dem Unternehmen umgesetzt. Als **Ergebnis** liegt somit ein Leistungsportfolio vor, in dem Dienstleistungen, die sich sowohl aus der Einführung und Nutzung der Produkte als auch aus der Anwendung der Produkte und Verfahren im Unternehmen ergeben, enthalten sind (Abbildung 4).

Fazit

Vor dem Hintergrund des sektoralen Strukturwandels zur Dienstleistungsgesellschaft sehen sich Industrieunternehmen vor die Herausforderung gestellt, ihre Wettbewerbsposition durch ein breites Angebot zusätzlicher Dienstleistungen im Umfeld der Produkte als

Produktorientierte Dienstleistungen			
Fokus: Technologie	Fokus: Produkt	Fokus: Anwendung	Fokus: Know-how
<ul style="list-style-type: none"> ● Produkt- und Verfahrensinformationen ● Verfahrenstechnische Beratung ● Planung der Prozessabläufe ● Simulation der Prozessabläufe 	<ul style="list-style-type: none"> ● Kundenindividuelle Produkt- und Verfahrensplanung ● Lieferung ● Montage bzw. Demontage ● Inbetriebnahme ● Schulung ● Instandhaltung ● Ersatzteilservice ● Software-Update ● Umbau 	<ul style="list-style-type: none"> ● Störungsannahme im Service-Center ● Schulungen zur Anwendung ● Beratung bei der Anwendung 	<ul style="list-style-type: none"> ● Probenentwicklung ● Screening ● Trefferauswahl ● Aufbau kundenindividueller Reagenzien-Bibliotheken ● Prozessentwicklung ● Entwicklung aktiver Wirksubstanzen ● Durchführung von Testverfahren ● Industrielle Produktion von Arzneimitteln

Abb. 4: Portfolio der entwickelten Dienstleistungen

Alleinstellungsmerkmal gegenüber der Konkurrenz zu nutzen. Dieser Trend zu hybriden Produkten ist seit einigen Jahren branchenübergreifend für alle Unternehmen des produzierenden Gewerbes zu beobachten. Um dieses Ziel zu erreichen, bietet das Fachgebiet „Service Engineering“ ein breites Spektrum an Modellen und Verfahren zur methodischen Unterstützung. Allerdings erfolgt die Unterstützung nur innerhalb eines formalen Rahmens auf einer sehr groben Diskursebene. Zudem ist der Entwicklungsprozess von Dienstleistungen von einem mehrdimensionalen Zielsystem abhängig, das maßgeblich von den unternehmensspezifischen Ressourcen und der individuellen Ausgangssituation des Unternehmens bestimmt wird.

Die hier vorgestellte „produktorientierte Dienstleistungsentwicklung“ unterstützt das Unternehmen daher bei der Suche nach innovativen Dienstleistungen in den verschiedenen Phasen des Produktlebenszyklus durch eine systematische Analyse absatzrelevanter Faktoren ausgehend von Marktbedürfnissen, Unternehmenspotenzialen und Produktmerkmalen. Aufgabe der Dienstleistungsplanung ist die Organisation und Steuerung der Unternehmensressourcen zur Durchführung der operativen Leistungsprozesse. Hierzu wurde eine Modellierungsmethode entwickelt, die die existierenden Prozesse beschreibt, die erforderlichen Ressourcen allokiert und die Planung der Prozesse mit Projektcharakter unterstützt. Für die informationstechnische Gestaltung ist eine Plattform poDLE PLANUNG entwickelt worden, die bei unserem Verbundpartner bereits erfolgreich eingesetzt wird. Mit Hilfe dieses Systems können die organisatorischen Aufbaustrukturen abgebildet, Prozessabläufe modelliert und Leistungsprozesse auf Basis von Workflows geplant werden.

Kontakt:

Prof. Dr. Wilhelm Dangelmaier
 Heinz Nixdorf Institut
 Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik
 Universität Paderborn
 Fürstenallee 11
 D-33102 Paderborn
 Tel.: +49 (0) 52 51/60-64 84
 Fax: +49 (0) 52 51/60-64 82
 E-Mail: whd@hni.upb.de

AKTUELLER BEGRIFF

Axel Bauer

Due Diligence

Sicherheit beim Unternehmenskauf – Financial Due Diligence bei Technologieunternehmen



Der Kauf eines Unternehmens will wohl vorbereitet sein. Stärken und Schwächen gilt es abzuwägen.

Foto: PhotoDisc

Eine Due Diligence wird bei Unternehmenskäufen, Venture Capital-Finanzierungsrunden, Management-Buy-Outs, Unternehmensumstrukturierungen oder Börsengängen vom Investor oder der konsortialführenden Bank in Auftrag gegeben. Mit „Risiko- und Plausibilitätsprüfung durch eingehende Unternehmensanalyse“ wird wohl am besten beschrieben, was Due Diligence beinhaltet. Übersetzt bedeutet der Begriff soviel wie „die im Verkehr erforderliche Sorgfalt“ (u.a. Koch/Wegmann 1998; Harrer/Heidemann 2001).

Ziel von Due Diligence-Prüfungen ist es, alle wesentlichen **rechtlichen und wirtschaftlichen Risiken**, insbesondere steuerliche und marktseitige, sowie **Stärken und Schwächen** eines Unternehmens umfassend zu **identifizieren** und zu **quantifizieren**. Der klassische Ablauf des gesamten Due Diligence-Prozesses ist nachfolgend dargestellt. Die Dauer der Prozesse kann aber, in Abhängigkeit von Transaktionsgröße und -komplexität, deutlich variieren. Für den effizienten Ablauf einer Due Diligence ist es von besonderer Bedeutung, dass alle unternehmensrelevanten **Informationen** anhand einer Checkliste nach Themengebieten **zusammengestellt** und **katalogisiert** werden. Da es sich großteils um wettbewerbsrelevante und schützenswürdige Daten handelt, sollten zwischen dem Target und den Käufern **Regeln für die Informationssichtung** im Datenraum vereinbart werden. Hier wird das Schutzbedürfnis des Targets bei einem Kaufgesuch durch einen Konkurrenten naturgemäß deutlich höher sein, als bei einer geplanten Akquisition durch einen Finanzinvestor oder im Rahmen eines Börsengangs. Die **Prüfung der Plausibilität des Geschäftsmodells** und der darauf aufbauenden Geschäftsplanung ist zentraler Bestandteil der **Financial Due Diligence**. Die Financial Due Diligence lässt sich grundsätzlich in die Teilbereiche Organisationsanalyse, Vergangenheitsanalyse, Marktanalyse und Plausibilitätsprüfung des Business Plans untergliedern.

Organisationsanalyse

Im Rahmen der **Organisationsanalyse** werden Führungsteam, Leistungsspannen sowie Aufbau- und Ablauforganisation untersucht (u.a. Porter 1985). Dieser Bereich spielt besonders bei technologieorientierten Unternehmen eine wichtige Rolle, da die Fokussierung auf die Produktentwicklung und die Technologieaffinität der Gründer, gepaart mit einem oft rasanten Wachstum des Unternehmens, extreme Anforderungen an die Geschäftsführung stellen. Ein weiterer wichtiger Punkt, insbesondere bei innovativen und wissensbasierten Geschäftsmodellen, ist die Überprüfung der Vergütungssysteme und der Personalbeschaffungsstrategien. Deren Ausgestaltung spielt eine wesentliche Rolle bei der Vermeidung der Abwanderung von Humankapital. Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Rechnungswesens, der Managementinformationssysteme und des Risikomanagements rundet die organisatorische Überprüfung des Unternehmens ab.

Vergangenheitsanalyse

Durch die Analyse vergangener Jahresabschlüsse werden wichtige Erkenntnisse für die Beurteilung von Ertrags- und Aufwandsstrukturen gewonnen. Ein probates Mittel zur Auswertung der

Jahresabschlüsse und der Geschäftsplanung ist die **Kennzahlenanalyse**. Kennzahlen haben den Vorteil, einfach, schnell und zuverlässig erstellbar zu sein. Darüber hinaus können Kennzahlen unterschiedlicher Unternehmen leicht verglichen werden. Zu berücksichtigen ist jedoch die **uneinheitliche bilanzielle Behandlung** gleicher Sachverhalte in unterschiedlichen Rechnungslegungskonzepten etwa nach den International Accounting Standards (IAS), den United States Generally Accepted Accounting Principles (US-GAAP) oder dem deutschen Handelsgesetzbuch (HGB). Zur Stärkung der Plausibilität werden außerdem bestehende Rahmenverträge, langfristige Lieferverträge mit und Absichtserklärungen von Kunden herangezogen. Verhältnisse zu Kunden, von denen aufgrund der Umsatzanteile eine besondere Abhängigkeit besteht, werden besonders intensiv betrachtet. Bei jungen innovativen Unternehmen wird auch geprüft, ob geplante neue Produkte mit der vorhandenen Anzahl und Qualifikation von Mitarbeitern hergestellt und vertrieben werden können oder ob erst zusätzliche Know-how-Träger gefunden werden müssen. Weiteres Ziel der Untersuchungen ist die Identifizierung von für die Zukunft wichtigen **Erfolgsfaktoren**, der **Wachstumsgeschwindigkeit** oder der **Anpassungsfähigkeit an Marktveränderungen** (Porter 1985).

Marktanalyse

Zur Beurteilung der **Absatz- und Beschaffungsmärkte** werden das Branchenumfeld, die Konkurrenzsituation sowie Lieferanten- und Kundenbeziehungen untersucht. Neben der **generellen Wettbewerbssituation** in der Branche werden in einem weiteren Schritt die wesentlichen **direkten Konkurrenten** der Zielgesellschaft identifiziert und analysiert. Der Vergleich mit Konkurrenten gibt Aufschluss über die Zukunftsaussichten des Geschäftsmodells und deckt bevorstehende Risiken auf. Unternehmensbewertungen im Rahmen von Unternehmenstransaktionen bauen in der Regel auf den Ergebnissen der Due Diligence auf.

Plausibilität des Business Plans

Die Einschätzung des Wachstumspotenzials und die Aussage hinsichtlich der **Plausibilität des Business Plans** ergibt sich schließlich aus der **Summe der Erkenntnisse** der oben dargestellten Teilschritte. Die Untersuchungsergebnisse werden in einem Due Diligence-Report zusammengefasst und vermitteln ein abgerundetes Gesamtbild des untersuchten Unternehmens. In Form einer zusammenfassenden SWOT-Analyse (SWOT = strengths, weaknesses, opportunities, threats) dargestellt, ermöglichen die Ergebnisse der Due Diligence-Prüfung eine Beurteilung der Risiken des Unternehmens und können so zielgerichtet das **Informationsungleichgewicht** zwischen potenziellem Erwerber und Verkäufer **reduzieren**. Mögliche finanzielle, steuerliche und rechtliche Probleme oder „Herausforderungen“ können durch eine Due Diligence identifiziert werden und die daraus resultierenden Risiken beseitigt oder bei der Vertragsgestaltung entsprechend berücksichtigt werden. Von besonderer Bedeutung für den Auftraggeber ist hierbei die enge Zusammenarbeit der unterschiedlichen Due Diligence Teams.

Durch die intensive Analyse des Unternehmens werden Schwachstellen aufgedeckt und Handlungsempfehlungen ausgesprochen. Somit erhalten die potenziellen neuen Gesellschafter eine **Zusammenfassung aller wesentlichen Chancen und Risiken des Unternehmens**. Dieser Leitfaden unterstützt den Investor bei der erfolgreichen Fortführung des erworbenen Geschäftes.

Literatur

Harrer, H./Heidemann D. (Hrsg.), **Der Gang an die Börse**, Düsseldorf 2001.

Koch, W./Wegmann, J., **Praktiker-Handbuch Due Diligence**, Stuttgart 1998.

Porter, M., **Competitive Advantage**, New York 1985.

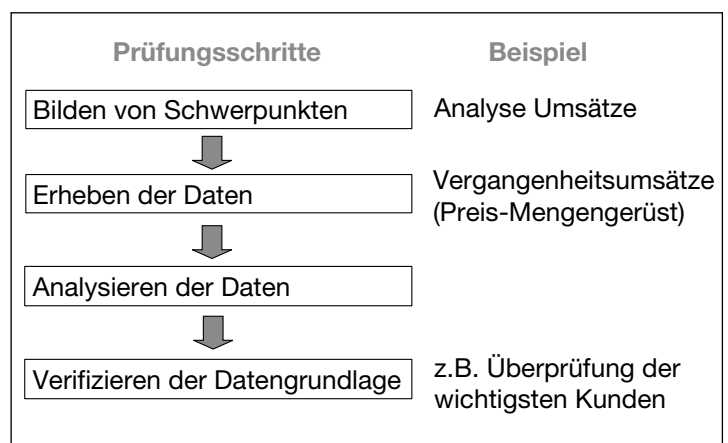
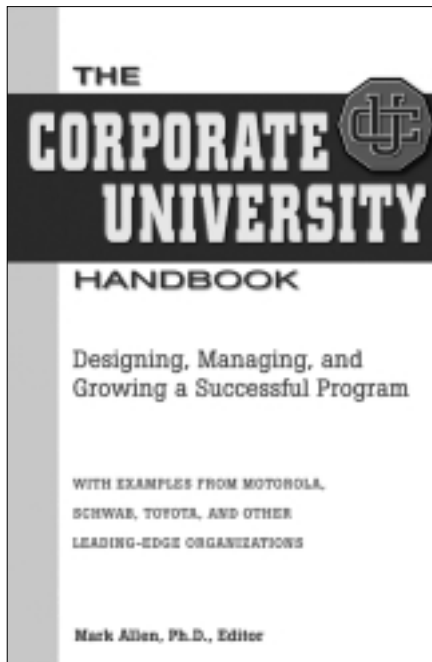


Abb. 1: Vorgehensweise beim Erstellen der Financial Due Diligence



Mark Allen (Ed.)

The Corporate University Handbook
Designing, Managing, and Growing a Successful
Program, 2002, 278 Seiten, Hardcover, AMACOM
New York, 32,95 US-Dollar, ISBN 0-8144-0711-0

Mark Allen (Ed.)

The Corporate University Handbook

Designing, Managing, and Growing a Successful Program

Corporate Universities (CUs) haben nach wie vor Konjunktur. Spätestens seit Ende der neunziger Jahre ist das Thema weltweit ein „emerging topic“, so auch in Deutschland. Das von Mark Allen herausgegebene Handbuch untersucht die Motivationen für den Aufbau von „CUs“, unternimmt eine Bestandsanalyse, untersucht das Phänomen in den derzeit existierenden Formen und thematisiert Zukunftsperspektiven der immer zahlreicher werdenden Corporate Universities. Das Buch konzentriert sich auf den US-amerikanischen Markt und bezieht dabei nur eingeschränkt internationale Trends ein. Der Blickwinkel ist eindeutig der des US-amerikanischen Insiders.

Das Buch ist klar strukturiert. Der Hauptteil ist dreigliedrig, umfasst die Bereiche Design, Management und Internationalisierung von Corporate Universities (CUs). Den Hauptteil umrahmen eine knappe Einleitung und ein Schlusskapitel, in dem der Herausgeber aus den Aufsätzen seiner Mitautorinnen und -autoren prägnante Trends ableitet. Bemerkenswert ist, dass die Autorinnen und Autoren vor der Veröffentlichung des Bandes untereinander bereichsübergreifend ihre Artikel ausgetauscht haben. Davon zeugen nicht zuletzt die Querverweise. Obwohl ein Dutzend Autoren mitgeschrieben haben, wirkt es als „Handbuch“ sehr kompakt, von einer ganzheitlichen Sicht getragen und besticht als Teamwork-Produkt.

Die **Einleitung** beschränkt sich auf die Erarbeitung einer Definition der Corporate University aus dem Fundus etablierter CUs: „A corporate university is an educational entity that is a strategic tool designed to assist its parent organization in achieving its mission by conducting activities that cultivate individual and organizational learning, knowledge, and wisdom“ (S. 9). Allens Definition ist hier, obwohl sie etwas schwerfällig wirkt, vollständig wiedergegeben, denn in ihr sind all die Elemente genannt, die im Fortlauf des Buchs immer wieder als Leitfaden aufgegriffen werden. Eine CU ist demnach nicht vorrangig Trainingseinheit, sondern mehr als das: „That extra something is a clear tie to company strategy“ (S. 7).

Im **ersten Teil** des Buchs, der sich mit dem **Design** und dem Zweck von CUs befasst, stehen Begriffe wie „mission“, „collectively designed vision“ und „strategy“ in diversen Ausprägungen im Mittelpunkt. Der Grund für die Etablierung und Weiterentwicklung von CUs sei, so die Quintessenz aus den fünf Beiträgen, die Realisierung übergeordneter Unternehmensziele. So stand etwa bei Toyota „performance improvement“ als Unternehmensziel fest, bevor über die Realisierung nachgedacht und dann dieses Ziel durch den Aufbau der unternehmensinternen Universität in Angriff genommen wurde (S. 21). Ausbildung sei eben lediglich Mittel zum Zweck und müsse in „the corporate culture and framework“ eingebunden werden (S. 64). Die bestehende beziehungsweise zu erreichende Unternehmenskultur sei dabei von besonderer Bedeutung – CUs „create and sustain a culture“ (S. 259). „Specifically, partnership is the cornerstone of the model and the guiding force behind the design and management of a corporate university“ (S. 62).

Im **zweiten Teil** des Buchs wird in direkter Fortsetzung zum ersten Teil beschrieben, wie CUs die Schulung von Mitarbeitern mit einer umfassenden Unternehmenstrategie verbinden und dass sie im Ergebnis zu einem verbindenden einheitsfördernden Element von Organisationen werden (S. 107). Letzteres setzt voraus, dass das Training zielgerichtet institutionalisiert wird, sowohl

Empfehlung

Das Buch gibt einen detaillierten Einblick in die Praxis und Ausrichtung US-amerikanischer CUs. Zahlreiche Case Studies können anregend und hilfreich beim Aufbau neuer Formen der CU auch in Deutschland sein.

zum Nutzen des Unternehmens – vor allem unter dem Aspekt des „return on investment“ (dezidiert ausgeführt in Kapitel 10: „Measuring ROI“) – und der Belegschaft insgesamt als auch zum Wohl jedes einzelnen Beschäftigten, der an der Schulung teilnimmt.

Die **Evaluation der CUs** orientiere sich dabei (in den hier besprochenen US-amerikanischen CUs) am Vier-Stufen-Modell Kirkpatrick. Ihm entsprechend ist nicht „customer satisfaction“ entscheidend. Vielmehr sind die „final results“, wie zum Beispiel „increased production, improved quality, decreased costs, reduced frequency and/or severity of accidents, increased sales, reduced turnover, and higher profits“, von Bedeutung (S. 171). Der Erfolg einer CU richte sich nach ihrer Aufgabe, ihrem Zweck, nach den Unternehmenszielen und sei zu messen am Grad der Erreichung dieser Ziele.

Dies ist wichtig festzuhalten, wird doch bei **Evaluierungen an deutschen Hochschulen zumeist** vornehmlich die Zufriedenheit der Studierenden, also der „customer“, abgefragt. Der Grund hierfür könnte sein, dass sich im Gegensatz zum pragmatic turn des angelsächsischen Kulturkreises auf dem europäischen Festland in Nachfolge von Descartes (cogito ergo sum) eine einseitige Betonung des individuellen, expliziten und theoretischen Wissens ausprägte. Die dem entgegengesetzte „Fokussierung auf kollektives, implizites und praktisches Wissen“, das Henschel in pauschaler Verkürzung nur Japan zuspricht, hat es daher in (Kontinental-) Europa schwer damit, sich als Wissensverständnis zu etablieren. So könnte auch erklärt werden, dass nur drei europäische CUs das Kirkpatrick-Modell benutzen: Ivor Fiat, Unilever und ST Microelectronics (S. 229).

Im **dritten Teil** des Buchs, der leider quantitativ und qualitativ abfällt, wird aufgezeigt, wo und wie sich CUs außerhalb der Vereinigten Staaten etabliert haben. Zwei geografische Räume werden dabei unterschieden, Europa und Australien zusammen mit Südostasien. Renaud-Coulon, der sich mit den **europäischen CUs** beschäftigt, ist der Ansicht, dass ein europäisches Modell der CU bereits existiere; eine These, die er leider nicht näher ausführt.

In **Südostasien** und insbesondere in **Australien** hat sich der Besuch einer CU – anders als in Europa – als eigenständiger und anerkannter Ausbildungsweg institutionalisiert. Als Hauptgründe hierfür wird – ex negativo zur (kontinental-)europäischen Sicht – verwiesen auf „the strong history of distance and flexible tertiary education“ (S. 250).

Im **Schlussteil** stellt der Herausgeber die Frage nach dem Wohin von CUs. Mit Blick auf die Vorüberlegungen und die im Hauptteil getroffenen Aussagen glaubt Allen, dass die Bedeutung von CUs quantitativ und qualitativ weiter zunehmen wird. Quantitativ sei in den Vereinigten Staaten nach wie vor ein linearer, imposanter Anstieg zu verzeichnen: „about one new corporate university every workday“ (S. 251). Qualitativ gesehen führe der Trend zu CUs als strategisch ausgerichteten Unternehmenseinheiten: „I think there will be genuine growth in the number of true corporate universities and a reduction in the number of name-only corporate universities“ (S. 253).

Fazit

Das „Handbuch“ gibt einen detaillierten Einblick in die strategische Ausrichtung und Praxis **US-amerikanischer** CUs. Gelungen ist die facettenreiche Darstellung der Hauptaspekte in Design und Management von CUs. Vor allem für die mit Human Resources Development befassten Praktiker in den Betrieben könnten die zahlreichen und aufschlussreichen Case Studies für die eigene Arbeit anregend und hilfreich sein.

Georg Simet

Message

Corporate Universities (CUs) sind auf dem Vormarsch. Dabei sind die US-amerikanischen Konzepte nicht ohne Weiteres auf Europa zu übertragen. Im Unternehmen kann die CU zum wesentlichen Antrieb für die interne Vernetzung werden.

Zielgruppe

Leitungsebenen in Unternehmen und an Modellen eines modernen Wissensmanagements
Interessierte

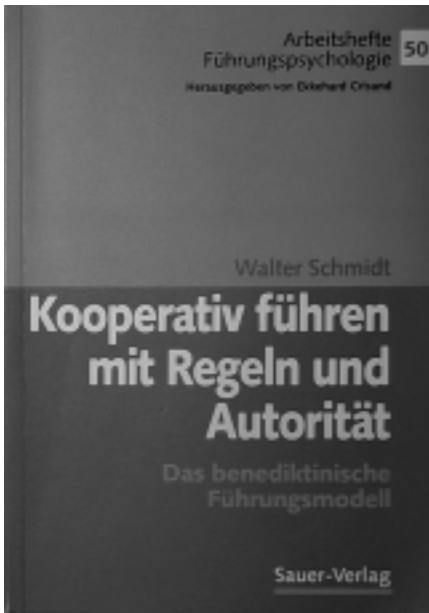
Literatur

Henschel, A., **Communities of Practice, Plattform für organisationales Lernen und den Wissenstransfer (Diss.)**, Wiesbaden 2001.

Neumann, R., Vollath, J. (Hrsg.), **Corporate University, strategische Unternehmensentwicklung durch massgeschneidertes Lernen**, Hamburg/Zürich 1999.

Schreiterer, U., **Corporate Universities, Zukunftsmodell – oder viel Lärm um wenig?**, in: **Wissenschaftsmanagement 8 (2002) 4, S. 40-42.**

Wissenschaftsrat, **Duale Studiengänge an Fachhochschulen, Empfehlungen zur Differenzierung des Tertiären Bereichs**, Bielefeld 1997.



Walter Schmidt
Kooperativ führen mit Regeln und Autorität

Walter Schmidt

Kooperativ führen mit Regeln und Autorität

Das benediktinische Führungsmodell

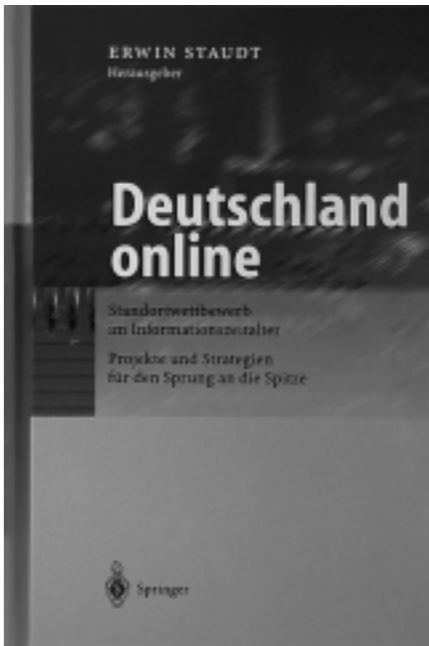
2002, 109 Seiten, broschiert, 13 Euro

Reihe: Arbeitshefte Führungspsychologie Band 50

Sauer-Verlag, ISBN 3-7938-7278-5

Auf der Suche nach dem „ultimativen Führungsstil“ löst im Bereich der Personalführung ein Managementmodell das andere ab. Denn immer wieder wird festgestellt: Der heute meistens bevorzugte partnerschaftliche Führungsstil führt häufig nicht zum gewünschten Erfolg. Vielmehr ist eine von den Mitarbeitern anerkannte Autorität des Vorgesetzten für das Erreichen betrieblicher Ziele notwendig. Der Autor folgt dieser Erkenntnis und greift in seiner Untersuchung auf ein traditionelles praxiserprobtes Führungsmodell zurück, das sich bereits über einen längeren Zeitraum bewährt hat: Die 1.400 Jahre alten benediktinischen Führungsgrundsätze, die durch Regeln und Autorität gekennzeichnet sind, werden auf ihre Aktualität hin untersucht. Dabei zeigt sich, dass sie auch für Menschen, die kein monastisches Leben führen, von Nutzen sein können.

Kennzeichnend für das vorliegende Buch ist die Gegenüberstellung dieses überlieferten Führungskonzeptes mit dem kooperativ-partnerschaftlichen Führungsstil unserer Tage. Aus den Beobachtungen dieser Konfrontation heraus werden praktische Anregungen für eine innovative und effiziente Personalführung abgeleitet.



Erwin Staudt (Hrsg.)
Deutschland online

Erwin Staudt (Hrsg.)

Deutschland online

Standortwettbewerb im Informationszeitalter –

Projekte und Strategien für den Sprung an die Spitze

2002, 243 Seite, Hardcover, 24,95 Euro

Springer Verlag, ISBN 3-540-43435-6

Alle großen Industrienationen befinden sich heute in einer kritischen Transformationsphase. Dabei durchdringen die neuen Kommunikations- und Informationstechnologien – allen voran das Internet – sämtliche wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Aktivitäten. Allein dies garantiert Innovationen und Produktivitätsvorteile, um den immer schärferen globalen Wettbewerb zu meistern. Deutschland, das zu Beginn der informationstechnologischen Revolution während der neunziger Jahre in Rückstand geraten war, erhält in dieser allgemeinen Transformationsphase eine zweite Chance.

Prominente Autoren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik schildern in dem Buch neue Ansätze: Wie traditionelle Industrieunternehmen als Netzwerke neu organisiert werden, wie sich staatliche Bürokratien in effiziente und transparente Dienstleistungseinrichtungen verwandeln, wie das Internet althergebrachte Bildungssysteme und Ausbildungswege transformiert, wie unser gesamter Lebensalltag – von der Informationsbeschaffung bis zum Konsum, von der Freizeit bis hin zur Teilnahme aller am politischen Prozess – den Umwälzungen des Informationszeitalters unterliegt.

Klaudia Gerhardt



news & facts

Alwert, Kay
Wachstum mit Wissen
Neue Trends im Wissensmanagement 6/6

Durth, K. Rüdiger
Das Geld sitzt nicht mehr so locker
Die Wirtschaft plant vorsichtiger
Neue Statistik des Stifterverbandes 2/2

Mehr Engagement für die Forschung im Osten Deutschlands
Leibniz-Institute und ihr Präsident Henkel sorgen sich um die Entwicklung in den neuen Bundesländern 3/5

Zukunftsfähige Forschung
Wahlprogramme der Parteien im Überblick 4/2

Finetti, Marco
Überforderte Türhüter
Der „Fall Schön“ entlarvt die Unzulänglichkeiten des Peer-Review-Verfahrens bei wissenschaftlichen Zeitschriften 5/5

Gardner, Mike
Mehr als der Kampf um die Besten
Tagung zum Personalmanagement in Forschungseinrichtungen und Hochschulen 5/7

Grützner, Felix
Auf dem Prüfstand
Qualitätsbewertung in Hochschulen und die Rolle der Dekane 6/4

Hanft, Anke
Qualifikation Wissenschaftsmanager
Hemmende Strukturen aufbrechen
Ein Kommentar zu längst überfälligen Studiengängen 2/13

Heidel, Uschi
Privat-Unis auf dem Prüfstand
Stifterverband lud zum Frage-Antwort-Marathon 1/5

Einstieg zum Aufstieg
Europäische Molekularbiologen vergeben Wiedereinstiegs-Stipendien 2/6

Weiter Weg nach Europa
Hochschulen diskutieren über „Studieren und Forschen in der Welt“ 3/7

Wiederaufbau mit internationaler Hilfe
„Kabul Summer School“ – Afghanische Wissenschaftler zu Gast an deutschen Hochschulen 5/4

Horschkotte, Hermann
Politische Tabus verhindern Reformen
Die Leibniz-Gemeinschaft lässt ihre Experten sprechen: Die Wissenschaft und der Weg aus der Bildungsmisere 2/4

Bildung als Handelsware?
Das WTO-Abkommen zum Freihandel mit Dienstleistungen berührt auch die deutsche Bildungsreform 3/7

Rechtsform gerät in Bewegung
In Niedersachsen planen sechs Universitäten einen umstrittenen Reformschritt 5/2

Anregungen aus den USA
Fundraising als Chefsache begreifen 6/2

Interview
Hanns H. Seidler, Vorstandsvorsitzenden des neu gegründeten Zentrums für Wissenschaftsmanagement in Speyer 3/2

Interview
Thomas Faber, Leiter der Agentur „secure-it-nrw.2005“
Fit für die digitale Zukunft 6/9

Kuwawi, Laura
Lebenslanges Lernen
Vierte öffentliche Ausschreibung des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung 1/6

Fokus Hochschulen
Schwachstelle Wissenschaftsmanagement
Das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) konstatiert: Gut ausgebildete Akteure müssen her – der Ausbildungsrückstand ist enorm 2/10

Lemmens, Markus
Großbritannien
Europäischen Kontinent im Visier
Die Universität Bath bietet Ausbildung im „Higher Education Management“ – Teilnehmer mit Berufserfahrung aus Deutschland willkommen 2/14

Maassen, Peter
European Perspective
Master Programme on Higher Education
The University of Oslo offers a unique, broad European Degree Course 2/12

Meyer-Guckel, Volker
Das Konzept
Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft schreibt aus: Neuer Studiengang zur Professionalisierung des Hochschul- und Wissenschaftsmanagements 2/8

Mosch, Kristin
Forschung im globalen Labor
Paradigmenwechsel in der internationalen Zusammenarbeit 1/2

IT-Outsourcing in der Wissenschaft
Zugewinn von Kompetenzen oder Verlust eigenen Fachwissens?
Fachtagung vermittelt Überblick 3/8

Preuß, Alfred
Strategien für mehr Sicherheit
NRW-Initiative bietet Aufklärung und Service 6/7

management

Bodin, Günter
Budgetverantwortung stärken
Optimierte IT-Unterstützung bei der Bewirtschaftung von Forschungsmitteln an der Charité Berlin 1/12

Brockhoff, Klaus
Forschung an privaten Hochschulen
Das Beispiel Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung (WHU) Vallendar 2/16

Buchholz, Carsten
Partner und Wettbewerber gewinnen
Internationalisierung deutscher Hochschulen in den Ingenieurwissenschaften 3/10

Bullinger, Hans-Jörg
Leben, Arbeiten und Lernen in einer vernetzten Gesellschaft
Eine Positionsbestimmung der Fraunhofer-Gesellschaft 5/15

Bülow-Schramm, Margret
Wer sind die Akteure der Entwicklung?
Leitbildorientierte Zielvereinbarungen an Universitäten 2/20

Duden, Antje
Die Ehemaligen sind die wertvollsten Informanten
Die Befragung von Absolventen der FH Vorarlberg 5/25

Greb, Robert
Organisation und Erfolg bedingen einander
Internationale Forschung und Entwicklung in Unternehmen der chemischen Industrie 3/19

Hanft, Anke
Karrierepfad Wissenschaftsmanager
Professionalisierung der Leitungsfunktionen in Wissenschaftseinrichtungen durch einschlägige Studienangebote 1/7

Hasanagas, Nikolaos
Chancen liegen im Übertragen
Überlebens- und Entwicklungschance eines Forschungssystems – Europa und Nordamerika im empirischen Vergleich 4/26

Hassan, Ali
Organisation und Erfolg bedingen einander
Internationale Forschung und Entwicklung in Unternehmen der chemischen Industrie 3/19

Heinze, Thomas
Evaluation von Forschungsleistungen
Konzeptionelle Überlegungen und Situationsbeschreibung für Deutschland 6/14

Henkel, Hans-Olaf
Leistungsorientierte Wissenschaft
Programmbudgets als modernes Steuerungs- und Führungsinstrument von Wissenschaftseinrichtungen 6/10

Hirsch, Bernhard
Vitales Beziehungsgeflecht auf Vertrauensbasis
Entstehung und Förderung regionaler Innovationsnetzwerke 4/9

Krcal, Hans-Christian
Das Modell bring Profit
Der Praxis-Workshop als universitäres hochschuldidaktisches Instrument 4/14

Lienhard, Patrice
Dienstleistungsentwicklungsmanagement
Dienstleistungen kunden- und kompetenzorientiert gestalten 4/20

Mayer, Horst O.
Die Ehemaligen sind die wertvollsten Informanten
Die Befragung von Absolventen der FH Vorarlberg 5/25

Meusburger, Daniela
Die Ehemaligen sind die wertvollsten Informanten
Die Befragung von Absolventen der FH Vorarlberg 5/25

Meyer, Sebastian
Dienstleistungsentwicklungsmanagement
Dienstleistungen kunden- und kompetenzorientiert gestalten 4/20

Otto, Erik
Hochschulreform in großen Schritten
Österreichs Universitäten auf dem Weg zur Autonomie 3/15

Post, Alfred
Die Stärken und Schwächen des Partners sind bekannt
Für die TU Dresden kein neues Thema:
Public Private Partnership 5/9

Schäfer, Martina
Leben, Arbeiten und Lernen in einer vernetzten
Gesellschaft
Eine Positionsbestimmung der Fraunhofer-
Gesellschaft 5/15

Schöch, Heidrun
Die Ehemaligen sind die wertvollsten Informanten
Die Befragung von Absolventen der FH Vorarlberg 5/25

Stanik, Martin
Dienstleistungsentwicklungsmanagement
Dienstleistungen kunden- und kompetenz-
orientiert gestalten 4/20

Tidelski, Olaf
Vitales Beziehungsgeflecht auf Vertrauensbasis
Entstehung und Förderung regionaler
Innovationsnetzwerke 4/9

Timm, Jürgen
Strategien für eine leistungsfähige Forschungs-
universität
Das Beispiel Bremen 5/20

Weule, Hartmut
Partner und Wettbewerber gewinnen
Internationalisierung deutscher Hochschulen
in den Ingenieurwissenschaften 3/10

Zellmer, Gernot
Budgetverantwortung stärken
Optimierte IT-Unterstützung bei der Bewirtschaftung
von Forschungsmitteln an der Charité Berlin 1/12

industrieanwendung

Gassmann, Oliver
Technologiemanagement in der Sensorik
Ergebnisse einer empirischen Studie aus
Anwendersicht 1/19

Kottmann, Jörg
Technologiemanagement in der Sensorik
Ergebnisse einer empirischen Studie
aus Anwendersicht 1/19

Lun, Klaus
Anwendung des Tools noch zögerlich
Projektbewertung in Forschung und Entwicklung (F&E)
über Realoptionen – Ergebnisse einer empirischen
Analyse bei deutschen Biotechnologie-Unternehmen 4/34

Nelles, Michael
Arzneimittelforschung optimieren
Steuerung von industrietypischen F&E-Prozessen
über interdisziplinäre Realoptionen 3/24

Peske, Thorsten
Anwendung des Tools noch zögerlich
Projektbewertung in Forschung und Entwicklung (F&E)
über Realoptionen – Ergebnisse einer empirischen
Analyse bei deutschen Biotechnologie-Unternehmen 4/34

Schmitt, Markus
Systematische Informationsgewinnung
Innovationsmanagement gewinnt durch das
Methodentableau 6/23

Stemmann, Mario
Arzneimittelforschung optimieren
Steuerung von industrietypischen F&E-Prozessen
über interdisziplinäre Realoptionen 3/24

Treptow, Gregor
Arzneimittelforschung optimieren
Steuerung von industrietypischen F&E-Prozessen
über interdisziplinäre Realoptionen 3/24

Weinmann, Thomas
Der Blick in die Statistik enthüllt das Innovations-
potenzial
Forschungsintensität von Unternehmen in
Baden-Württemberg 5/31

Zweck, Axel
Technologiefrüherkennung
Ein Instrument der Innovationsförderung 2/25

weiterbildung

Albers, Sascha
Supply Chain Management 2/31

Cassack, Ingo
Realoptionen 3/30

Langer, Markus F.
Hochschulbindung 1/25

Schreiterer, Ulrich
Corporate Universities
Zukunftsmodell – oder viel Lärm um wenig? 4/40

Stanik, Martin
Full-Service-Leistungen 5/34

Stuck, Nicole
Studienkonten-Modell 6/28

Wickinghoff, Constantin
Supply Chain Management 2/31

buchbesprechung

Hanft, Anke (Hrsg.)
Hochschulen managen?
Zur Reformierbarkeit der Hochschulen nach
Managementprinzipien 2/34

Horváth & Partner (Hrsg.)
Balanced Scorecard umsetzen 6/32

Liefner, Ingo
Leistungsorientierte Ressourcensteuerung in
Hochschulsystemen
Ein internationaler Vergleich 4/43

Palass, Brigitta/Servatius, Hans-Gerd
WissensWert
Ratgeber zum Knowledge Management 1/27

Woll, Artur
Reform der Hochschulausbildung durch Wettbewerb 5/36

Wördenweber, Burkard/Wickord, Wiro
Chance oder Risiko?
Erfolgreiche Technologieentwicklung mit
Innovationsmanagement 3/32



9. Jahrgang 2003

Impressum

Geschäftsführende Herausgeber

Prof. Dr. Jürgen Blum,
Zentrum für Wissenschaftsmanagement e.V.
Prof. Dr. Péter Horváth,
Lehrstuhl Controlling, Universität Stuttgart
Dr. Markus Lemmens,
Lemmens Verlags- & Mediengesellschaft mbH, Bonn
Prof. Dr. Detlef Müller-Böling,
Centrum für Hochschulentwicklung
Dr. Johannes Neyses, Universität zu Köln

Herausgeberbeirat

Prof. Dr. Karl Heinrich Oppenländer
Prof. Dr. Werner Popp, Institut für internationales
Innovationsmanagement, Universität Bern
Prof. Klaus-Dieter Vöhringer,
DaimlerChrysler AG, Stuttgart
Prof. Dr. Claus Weyrich, Siemens AG, München
Prof. Dr.-Ing. Hartmut Weule,
Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebstechnik,
Universität Karlsruhe

Chefredakteur

Dr. Felix Grützner, Bonn

Redaktion Stuttgart

Dipl.-Kfm. Achim Czichowsky
Tel.: +49 (0)7 11/1 21-31 68
E-Mail: achim.czichowsky@po.uni-stuttgart.de
Dipl.-Kfm. Ingo Cassack
Tel.: +49 (0)7 11/1 21-31 65
E-Mail: ingo.cassack@po.uni-stuttgart.de
Lehrstuhl Controlling, Universität Stuttgart
Keplerstraße 17, D - 70174 Stuttgart

Verlag, Redaktion und Anzeigen

Lemmens Verlags- & Mediengesellschaft mbH
Matthias-Grünewald-Str. 1-3, D - 53175 Bonn
Telefon: +49 (0)2 28/4 21 37-0
Telefax: +49 (0)2 28/4 21 37-29
E-Mail: info@lemmens.de
Internet: http://www.lemmens.de

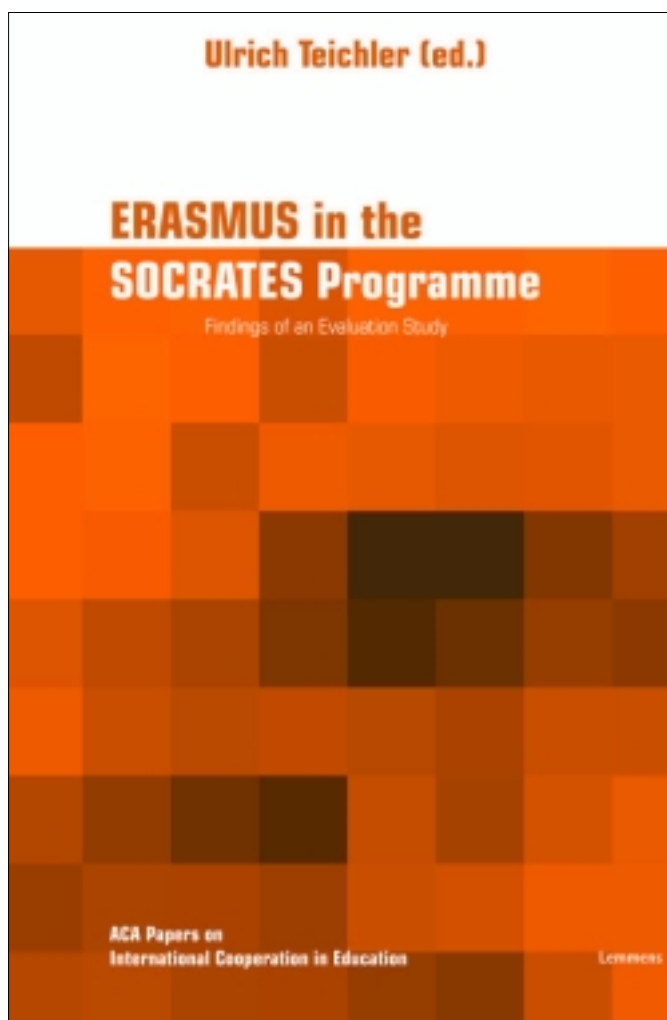
Bezugsbedingungen:

Jahresabonnement € 107,00
Einzelheft € 18,50; zuzüglich Versandkosten;
Erscheinungsweise zweimonatlich; Bestellungen über
Buchhandel oder Verlag; Anzeigenpreisliste Nr. 6 (2002);
Inhalte sind urheberrechtlich geschützt.
Das Abonnement kann mit einer dreimonatigen Frist jeweils
zum Jahresende gekündigt werden.

Herstellung Courir-Druck GmbH, Bonn

ISSN 0947-9546

ACA Papers on International Cooperation in Education



Ulrich Teichler (ed.)

ERASMUS in the SOCRATES Programme

Findings of an Evaluation Study

2002; paperback; 232 pages; 19,80 €
ISBN 3-932306-41-4

ERASMUS, the “flagship” among the educational programmes of the European Union, underwent substantial programmatic and structural changes when it became a sub-programme under the umbrella of the SOCRATES programme in the mid-1990s. The role of the centre of the university was strengthened at the expenses of the networks of departments, and more emphasis was placed on curricular innovation, teaching staff mobility and on involvement of the non-mobile students.

This study, being part of the SOCRATES 2000 Evaluation Study, aims to examine the changes occurred in ERASMUS in the late 1990s. It draws from available documents and statistics, and comprises surveys of students, graduates and academics as well as interviews with those involved in curricular innovation and “thematic networks”.

The authors call for efforts to keep academics involved, to establish administrative procedures based on trust and to ensure a stronger role of curricular innovation.

For any further information and orders contact:



Lemmens Verlags- & Mediengesellschaft mbH
Matthias-Grünewald-Str. 1-3
D-53175 Bonn

phone: +49-(0)2 28/4 21 37-0
fax: +49-(0)2 28/4 21 37-29
e-mail: info@lemmens.de
homepage: www.lemmens.de



KONFERENZ MIT PRAXISORIENTIERTEN WORKSHOPS

Standortfaktor Wissenschaft

Erfolgreiche Vernetzung von Bildung, Forschung und Wirtschaft mittels Marketing

Vermittlung lokal-regionaler, nationaler und europäischer Instrumente für eine innovative Standortentwicklung im Netzwerk Wissenschaft – Wirtschaft – Politik

Die Konferenz mit Plenardebatten und Workshop-Angeboten will die von Bildung und Wissenschaft als Standortfaktoren dargestellten Chancen dokumentieren und über neueste Entwicklungen im Marketing von Bildungs-, Lehr und Forschungsinstitutionen informieren. Das Ziel ist die Vermittlung der Kriterien des standortbezogenen Marketing für die Umsetzung im Arbeitsalltag.

Die 1,5-tägige Veranstaltung richtet sich an alle

- Entscheider, Planer und Manager in ministeriellen und kommunalen Verwaltungen
- in Forschung und Entwicklung tätige privatwirtschaftliche Unternehmen und deren Interessenvertretungen
- Mitglieder der Scientific Community
- Verantwortliche für Marketing, Fundraising, Alumnibetreuung, Technologietransfer, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Drittmittelbetreuung

Das komplette Konferenz-Programm finden Sie als PDF unter: www.lemmens.de

12./13. Mai 2003

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Berlin

Idee & Konzeption:



Lemmens Verlags- & Mediengesellschaft mbH,
Bonn – Berlin – London

Competo – Strategisches
Hochschulmarketing,
Berlin

