

die hochschule. journal für wissenschaft und bildung

Herausgegeben vom Institut für Hochschulforschung (HoF)
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Verantwortlich:
Peer Pasternack

Redaktionskollegium:
Gero Lenhardt, Robert D. Reisz, Manfred Stock, Martin Winter

Redaktionsadministration:
Daniel Hechler (daniel.hechler@hof.uni-halle.de)

Institut für Hochschulforschung, Collegienstraße 62, D-06886 Wittenberg
<http://www.diehochschule.de>

Kontakt:

Redaktion: Tel.: 03491-466 147, 0177-32 70 900; Fax: 03491-466 255;
eMail: daniel.hechler@hof.uni-halle.de; peer.pasternack@hof.uni-halle.de
Vertrieb: Tel 03491-466 254, Fax: 03491-466 255, eMail: institut@hof.uni-halle.de
ISSN 1618-9671, ISBN 978-3-937573-16-8

Die Zeitschrift „die hochschule“ versteht sich als Ort für Debatten aller Fragen der Hochschulforschung sowie angrenzender Themen aus der Wissenschafts- und Bildungsforschung.

Manuskripte werden elektronisch erbeten. Ihr Umfang sollte 25.000 Zeichen nicht überschreiten. Weitere Autorenhinweise sind auf der Homepage der Zeitschrift zu finden: <http://www.diehochschule.de>

Von 1991 bis 2001 erschien „die hochschule“ unter dem Titel „hochschule ost“ in Leipzig (<http://www.uni-leipzig.de/~hso>). „die hochschule“ steht in der editorischen Kontinuität von „hochschule ost“ und dokumentiert dies durch eine besondere Aufmerksamkeit für ostdeutsche und osteuropäische Hochschul- und Wissenschaftsentwicklungen sowie -geschichte.

Als Beilage zur „hochschule“ erscheint der „HoF-Berichterstatter“ mit aktuellen Nachrichten aus dem Institut für Hochschulforschung Wittenberg.

HoF Wittenberg, 1996 gegründet, ist ein An-Institut der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (<http://www.hof.uni-halle.de>). Es hat seinen Sitz in der Stiftung Leucorea Wittenberg. Den Institutsvorstand bilden Reinhard Kreckel (Institut für Soziologie der Universität Halle-Wittenberg), Anke Burkhardt und Peer Pasternack.

Neben der Zeitschrift „die hochschule“ mit dem „HoF-Berichterstatter“ publiziert das Institut die „HoF-Arbeitsberichte“ (ISSN 1436-3550), die Buchreihe „Wittenberger Hochschulforschung“ im Lemmens-Verlag Bonn sowie Forschungsberichte bei der Akademischen Verlagsanstalt Leipzig.

Cartoon 4. Umschlagseite: Ernst Böse

HOCHSCHULEN IN KRITISCHEN KONTEXTEN

Forschung und Lehre in den ostdeutschen Regionen

Peer Pasternack:

Hochschulen in kritischen Räumen. Zur Einführung 6

Carsten von Wissel:

Von Silikon- und Sonnentälern. Der Neue Regionalismus und die Bedeutung von Wissenschaft und Forschung in der Region 16

Michael Fritsch:

Was können Hochschulen zur regionalen Entwicklung beitragen?..... 39

Klaus Dörre; Matthias Neis:

Ist der Kaiser nackt? Reformervorstellungen und Innovationswirklichkeit: Befunde zur regionalen Wirkung der „unternehmerischen Universität“ 53

Michael Behr; Christoph Thieme:

Von den Paralleluniversen zur neuen Kooperationsdynamik. Warum die Zukunft der ostdeutschen Wirtschaft von Qualität und Intensität der Forschungsk Kooperationen abhängt 69

Peer Pasternack; Roland Bloch; Daniel Hechler; Henning Schulze:

Die ostdeutsche Fachkräftelücke und die ostdeutschen Hochschulen. Hochschule-Praxis-Kooperationen in Studium und Lehre 86

Roland Bloch; Henning Schulze:

Hochschulen: Konjunkturabhängige Personaldienstleister oder Kooperationspartner für die Praxis? Eine Tiefensonidierung in zwei ostdeutschen Regionen 113

Brigitta Ziegenbein:

Universität als Stadtbaustein. Potenziale einer wissensbasierten Stadtentwicklung in den neuen Bundesländern 128

Peer Pasternack:

Jenseits der Exzellenzinitiative. Alternative Optionen für die ostdeutsche Hochschulentwicklung 142

FORUM

Volker Jahr:

Spiele mit Innovation und Macht im Fachbereich..... 155

Anke Schwank; Hans Wilhelm Alfen:

Lebenszyklusorientierte Konzepte für das Management deutscher
Hochschulliegenschaften. Zustandsbeschreibung und

Konzeptvorschläge 170

PUBLIKATIONEN

Ulrich Schreiterer: Traumfabrik Harvard. Warum amerikanische

Hochschulen so anders sind (*Carsten von Wissel*) 185

Peer Pasternack; Daniel Hechler:

Bibliografie: Wissenschaft & Hochschulen in Ostdeutschland

seit 1945 189

Autorinnen & Autoren197

Peer Pasternack
(Hrsg.)

Hochschulen in kritischen Kontexten
Forschung und Lehre in den ostdeutschen
Regionen

Hochschulen in kritischen Räumen

Zur Einführung

Peer Pasternack
Halle-Wittenberg

Kontexte der Hochschulentwicklung sind gesellschaftliche Strukturen, das wirtschaftliche Umfeld und kulturelle Rahmenbedingungen, aber auch demografische Entwicklungen oder außerhochschulische Wissenschaftsstrukturen. Gemeinsam sind diesen Kontexten ihre Raumbezüge. Das ostdeutsche Siedlungsgebiet ist gekennzeichnet durch einerseits eine ver-

gleichsweise gute Ausstattung mit Hochschulen in der Fläche. Andererseits werden die ökonomischen Probleme wie Produktivitätsrückstände der Industrie, mangelnde Kapitalausstattung der Unternehmen oder das geringe Vertretensein privat finanzierter wirtschaftsnaher Forschung flankiert von raumbezogenen Problemen: Abwanderung, Veralterung der Bevölkerung, schrumpfende Städte, unterkritische Größen erreichende Dörfer und Finanzierungsschwierigkeiten hinsichtlich der öffentlichen Infrastruktur. Diese stärken dann kritische Entwicklungen bei den so genannten weichen Faktoren: verbreitete Orientierungsprobleme, Fremdenfeindlichkeit, Popularitätsstärke rechtsextremer Parteien, generationsübergreifende Verfestigung prekärer Sozial- und Bildungsmilieus, unausgeglichene Geschlechterbilanz infolge Abwanderung vor allem junger Frauen usw. Als eine der konkludierenden Schwierigkeit all dieser Einzelprobleme bahnt sich z.B. eine massive Fachkräftelücke im ostdeutschen Beschäftigungssystem an.

Ein Großteil dieser Prozesse wird unter dem Begriff der „Schrumpfung“ zusammengefasst werden. Genauer wäre zu sagen: Durch die Schrumpfung der Bevölkerungszahlen stehen bedeutsame Veränderungen von Raumkonstellationen an. Aus diesen wiederum werden sich massive Schwierigkeiten für die ostdeutschen Hochschulen ergeben: Auslastungsprobleme, Ausstattungsprobleme, Legitimationsprobleme.

In der populären Literatur zur Bewältigung von allerlei Lebenslagen wird gern empfohlen, Probleme zu Herausforderungen umzudeuten. Das ist nicht ganz unplausibel. Eine solche Umdeutung kann Neugieverhal-

ten wecken, und sie wirkt drohender Schicksalsergebenheit entgegen. An Hochschulen freilich dürften ihre Dauerangehörigen nicht einmal von dieser befallen werden. Sie sind im Beamtenstatus abgesichert und können ihrer Neugier so komfortabel fröhnen, dass deren Neuerweckung gar nicht nötig scheint. Die sich gleichwohl anbahnenden Probleme der ostdeutschen Hochschulen sind daher auch weniger individuelle ihrer Angehörigen als vielmehr solche der langfristigen institutionellen Bestandssicherung.

Sie *müssen* sich nicht ergeben, sofern die Hochschulen rechtzeitig gegensteuern. Die daraus ggf. zu ziehenden Vorteile für die je einzelne Hochschule werden um so größer sein, je früher die Einrichtung mit der vorausschauenden Problembearbeitung beginnt und sich damit einen Vorsprung vor anderen Hochschulen verschafft. Beispiele, wie dies bereits heute gelingt, und Beispiele für einstweilen bestehende Suboptimalitäten analysieren die Beiträge im vorliegenden Heft.

Darauf einstimmend können zwei Perspektiven auf die raumbezogenen Aspekte des Themas unterschieden werden. Mit ihrer Hilfe lassen sich Handlungsanforderungen präzisieren, die sich im Zuge der entsprechenden Entwicklungen, wie sie heute bereits in Ostdeutschland, demnächst in der gesamten Bundesrepublik zu gestalten sein werden, ergeben: „Die demografische Schrumpfung als Thema der Hochschulen“ (nachfolgend Punkt 1.) und „Die Hochschulen als Thema der demografischen Schrumpfung“ (Punkt 2.).

1. Die demografische Schrumpfung als Thema der Hochschulen

Indem Hochschulen in flächiger Verteilung unterhalten werden, sind politische Erwartungen materialisiert: Die Einrichtungen der Lehre und Forschung sollen – neben ihren übergreifenden Aufgaben in Lehre und Forschung – regionale Impulse geben, ihre jeweilige Heimatregion an überregionale Wissenskisläufe anbinden und niedrigschwellig den Jugendlichen der Region akademische Bildungsmöglichkeiten eröffnen. Wie weit gelingt dies in Ostdeutschland? Betrachten wir es anhand eines Beispiels, das auf die kognitiven Leistungspotenziale der Hochschulen abhebt.

Wenn man ein organisationales Interesse an der eigenen Bestandssicherung unterstellt, dann müssten auch die ostdeutschen Hochschulen an der Beantwortung der schrumpfungsinduzierten Fragen existenziell interessiert sein: Die mit Beginn des kommenden Jahrzehnts einbrechenden

Studierendenberechtigten-Zahlen um mehr als 50 % bei gleichzeitig sich verschärfenden Haushaltssituationen stellen akute Gefahren für die Existenz einiger Hochschulen und für die bisherige Ausstattung und Größe der anderen Hochschulen dar. Die Hochschulen und die Hochschulpolitik der ostdeutschen Länder haben weniger als ein halbes Jahrzehnt Zeit, sich auf diese Situation einzustellen.

Anders als sonstige Akteure sind die Hochschulen prädestiniert, dies nicht einfach geschehen zu lassen, sondern einen strategischen Umgang damit zu entwickeln: Sie haben die intellektuellen Kapazitäten, um die Aufklärung der Problemlagen zu betreiben, im jeweils eigenen Haus. Überdies vereinen allein Universitäten die Vielfalt und Konzentration an Fachperspektiven, die für eine erfolgreiche Bearbeitung schrumpfungsbezogener Fragestellungen erforderlich sind.

Diese zu bearbeiten benötigt eine Bündelung wissenschaftlicher Kapazitäten, die zwingend die Sozial- und Geisteswissenschaften einschließen, ebenso aber auch Medizin, Natur- und Ingenieurwissenschaften integrieren muss. Auf Architekten, Ingenieur- und Naturwissenschaftler/innen warten bauliche, Verkehrs- und technische Infrastrukturfragen sowie – Stichwort Stadtumbau – materialwissenschaftliche Probleme. Mediziner, Gesundheits- und Pflegewissenschaftler/innen finden in den Problemen, die sich aus dem veränderten Altersaufbau der schrumpfenden Bevölkerung ergeben, zahlreiche Forschungsfragen. Die Sozialwissenschaften werden benötigt, um angemessen auf sich ändernde Generationenbeziehungen, Suburbanisierung, Verwaltungsprobleme dünn bevölkerter Siedlungsgebiete oder Segregations- und soziale (Des)Integrationsprozesse reagieren zu können. Erziehungswissenschaftler/innen und Bildungsforscher/innen sind gefragt, wenn auf die Veränderungen der Relation von inner- und außerfamilialem Bildungs- und Kompetenzerwerb reagiert werden muss. Ökonomen und Agrarwissenschaftler werden von der Notwendigkeit regionalisierter Stoff- und Güterkreisläufe herausgefordert. Für Landschaftsplaner stehen Fragen nach der Gestaltung des Verhältnisses besiedelter und entsiedelter Räume. Geisteswissenschaftler/innen finden Herausforderungen in den einhergehenden Orientierungsproblemen und der Notwendigkeit, dass sich die ostdeutschen Städte gleichsam neu erfinden müssen.

Vor diesem Hintergrund wäre es nahe liegend, dass sich an wenigstens einer ostdeutschen Universität ein weiträumig interdisziplinärer Kompetenzschwerpunkt zum Thema „Demografischer Wandel und schrumpfende Regionen“ findet. Indes: Eine entsprechende Suche bleibt ergebnislos. Zwar werden zahlreiche Fragestellungen dieses Themenfeldes auch an

ostdeutschen Hochschulen erforscht – allerdings auf eine bis maximal drei fachliche Perspektiven eingeschränkt.¹ Eine integrierte Behandlung der zahlreiche Probleme integrierenden Entwicklungen findet nicht statt. Sollte es dabei bleiben, lässt sich eines festhalten: Werden zur wissenschafts-gestützten Bewältigung dieser Probleme nicht in angemessener, d.h. interdisziplinärer Weise die wissenschaftlichen Potenziale der ostdeutschen Länder selbst mobilisiert, dann bleiben sowohl die Entwicklungen selbst als auch die Problembearbeitungsprozesse analytisch unterbelichtet. Denn von außen wird diese Expertise in der erforderlichen Komplexität nicht kommen; von dort sind allenfalls sporadische Beiträge zu erwarten, als Ausdruck eines Interesses an einem – einstweilen – mehr oder weniger außergewöhnlichen Fall.

Umgekehrt aber lässt sich sagen: Widmeten sich eine oder mehrere ostdeutsche Hochschulen diesen Themen in komplexer Weise, so würden sie damit keineswegs lediglich ein temporäres und räumlich isoliertes Problem bearbeiten. Vielmehr verschafften sie sich einen strukturell verankerten kognitiven Vorsprung, insoweit der ostdeutsche Problemvorsprung ein quasi-experimentelles Beispiel für Entwicklungen bereitstellt, die in den nächsten Jahren gesamtdeutsch zu bearbeiten sein werden. Dieser bezöge sich, neben anderem, auch auf raumbezogene Fragen der Hochschulentwicklung, die gleichfalls mit hoher Wahrscheinlichkeit auch gesamtdeutsch an die Spitze der hochschulpolitischen Agenda rücken dürften.

2. Die Hochschulen als Thema der demografischen Schrumpfung

In ganz Deutschland wird, wie in anderen frühindustrialisierten Ländern, infolge des demografischen Wandels in den nächsten Jahrzehnten raumbezogene „Schrumpfung“ zu gestalten sein – lediglich die Zeitpunkte, zu denen sich der entsprechende Problemdruck als unabweisbar darstellt, werden regional unterschiedlich ausfallen. Das Statistische Bundesamt prognostiziert eine Reduzierung der deutschen Wohnbevölkerung auf unter 62 Millionen bis 2050 bzw. unter der Annahme jährlicher Wanderungs-

¹ Etwa das „Görlitz Kompetenzzentrum Revitalisierender Städtebau“ der Architektur-fakultät der TU Dresden mit der Stiftungsprofessur Stadtumbau und Stadtforschung (vgl. Schellenberg/Sulzer/Winkel 2005). Auch werden die Themen an einzelnen außeruniversitären Instituten bearbeitet, etwa dem Leibniz-Institut für Regional- und Strukturentwicklung Erkner (IRS) (vgl. z.B. Matthiesen 2004) oder der Stiftung Bauhaus Dessau (vgl. etwa Oswald 2005). Diese aber verfügen naturgemäß nicht über die disziplinäre Breite, wie sie Hochschulen, insbesondere Universitäten, auszeichnen.

gewinne von 100.000 Personen auf 68 Millionen (Statistisches Bundesamt 2006).

Dies hat Implikationen für die Hochschulen und ihrer Situierung im Raum. Gemeint sind mit dem Thema „Hochschulen im Raum“ nicht (nur) die seit Jahrzehnten unter dem Titel „Hochschule und Region“ diskutierten und untersuchten Fragen. Vielmehr sind hierunter, deutlich grundsätzlicher, Fragen zu rubrizieren, welche die Hochschulentwicklung (und die Hochschulforschung) zu Schnittstellen raumwissenschaftlich-soziogeografischer Themen führen. Es wird um weit mehr gehen als den Umfang künftiger Studienberechtigten-Kohorten, sondern darum, wie sich die Hochschulen unter diesen Bedingungen im Raum so zu positionieren vermögen, dass sie eine überlebensrelevante Stabilität gewinnen.

Die Schrumpfungsfolgen lassen sich in all ihren Einzelheiten noch nicht absehen. Mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit aber kann zweierlei prognostiziert werden: Es werden sich Fragen nach der (Zulassung der) Differenzierung des Raumes in Prosperitätsinseln und Abschwungkorridore sowie nach dem Umfang öffentlich unterhaltbarer Infrastrukturen stellen. Daraus abzuleitende, unmittelbar hochschulbezogene Fragen beziehen sich einerseits auf die Struktur und Dichte des Hochschulsystems, andererseits auf etwaige Funktionswandlungen der Hochschulen:

- Ist die Entstehung weitgehend wissensfreier Zonen vorstellbar, gleichsam der Ozonlöcher der Wissensgesellschaft, beispielsweise deshalb, weil die Einschränkung öffentlich vorgehaltener Infrastrukturen auch auf die Hochschulen ausgedehnt wird – mit ökonomischen, sozialen und politischen Auswirkungen, welche die heute übliche Vorstellungskraft weit überschreiten?
- Oder aber: Werden die Hochschulen dereinst in bestimmten Regionen die alleinigen Träger einer Kultur der Neugierde, Forschung und Innovation in ansonsten kulturell entkernten Räumen sein?
- Wird es ggf. ausgerechnet der vielgescholtene deutsche Hochschulföderalismus sein, der dafür sorgt, dass es zu keinen hochschulfreien Siedlungszonen kommt, da föderalistische Strukturen leistungsfähiger sind, um regionale Versorgung auch außerhalb von Verdichtungsräumen zu gewährleisten?
- Oder aber: Wird das seit der westdeutschen Hochschulexpansion gültige Paradigma der Versorgung mit Hochschulangeboten in der Fläche schon allein deshalb aufzugeben sein, weil die prokopfbезogenen Kosten jeglicher Infrastrukturen umgekehrt proportional zum Rückgang der Siedlungsdichte ansteigen? (Vgl. Müller 2007: 30)

- Stehen die Hochschulen vor der Aufgabe, sich zu den zentralen Inkubatoren regionaler Mode-II-Strukturen der Wissensproduktion zu entwickeln, da sie als einzige Akteure in der Lage sind, ihre jeweilige Region an überregionale Wissenskreisläufe anzudocken?
- Neben der absoluten Bevölkerungsschrumpfung ändert sich auch die Struktur der nachwachsenden Generationen. Damit wird bereits die Sicherung der heute gegebenen Anteile der Hochschulbildungsbeteiligung je Altersjahrgang zur Herausforderung. Wenn der Fachkräftenbedarf nur halbwegs aus den in Deutschland aufgewachsenen jungen Menschen bedient werden soll, dann wird es sich als nötig erweisen, die weitgehend hochschulbildungsferne Bevölkerungsgruppe der schwächer qualifizierten Einkommensschwachen für Hochschulbesuche ihrer Kinder zu motivieren (und letztere entsprechend zu qualifizieren). Die Frage, auf die überzeugende Antworten einstweilen ausstehen, lautet: Wie soll das erreicht werden?
- Eine spezielle Herausforderung stellen dabei die Migrantengruppen dar. Dass dieses Thema bereits eines der Gegenwart ist, wird deutlich, wenn man sich folgendes vergegenwärtigt: Die deutsche Hochschulgeneration des Jahres 2030 wird bis 2010 geboren. Der hohe Anteil, den Kinder mit Migrationshintergründen daran haben werden, stellt das deutsche Schulsystem vor eine ganz außergewöhnliche Herausforderung: Es muss bis etwa 2015 die Grundlagen dafür schaffen, dass in diesen Gruppen der Nachwachsenden 15 Jahre später eine tendenziell gleiche Hochschulbildungsbeteiligungsquote wie in den nichtmigrantischen Bevölkerungsteilen erreicht werden kann. Nur so wird der aktuelle Wert von 38 % Studienanfänger/innen am Altersjahrgang zu halten sein – von Steigerungen an dieser Stelle noch gar nicht zu reden. Auch hier ist die Frage: Was wird unternommen, um dies zu erreichen?
- Sofern noch zu entwickelnde Strategien, die Hochschulbildungsbeteiligung zumindest relativ auf den gegenwärtigen Stand zu halten, von Erfolg gekrönt sein werden, stellt sich in den kritischen Regionen eine nächste Frage: Wie wird mit dem Steuerungsparadox umzugehen sein, dass Investitionen allein in Bildung in strukturschwachen und abwanderungsgeschwächten Räumen die Problemlage eher verschärfen statt sie zu entspannen, da für die dann besser Qualifizierten immer auch weiträumigere Arbeitsmärkte attraktiv werden? (Vgl. Matthiesen 2007: 21)
- Bezogen auf die unterschiedlichen Standortqualitäten der Hochschulstädte werden sich Fragen von folgender Art stellen: Wird es zu einer

Differenzierung der Hochschulen in solche innerhalb eines global interagierenden Metropolennetzes und solchen außerhalb dieses Netzes kommen? Werden sich unter den letzteren die in Mittelstädten angesiedelten Hochschulen als Retter der Innenstädte positionieren und entwickeln müssen?

- Und schließlich: Welche Korrespondenzen zu all dem erzeugt der Umstand, dass sich der Hochschulsektor in Teilen ortlos organisieren wird – durch Virtualisierung von Lehrangeboten, die je marktabhängige Eröffnung und Schließung von Dependancen, verbunden damit, dass faktisch ortlose Hochschulen weder willens noch in der Lage sein werden, regionale Integrationsleistungen zu erbringen? In einer politischen Landschaft, die Hochschulen immer auch als Elemente regionaler Strukturpolitik und flächig organisierter sozialer Inklusion durch Bildung sieht, wäre auch das ein erst noch zu verarbeitendes neues Phänomen, für das bislang keine Routinen bereitstehen.

3. Multiperspektivität

Wie erwähnt: Das Thema benötigt interdisziplinäre Perspektiven. Diese bauen auf der Verankerung im Einzeldisziplinären auf, generieren aber, im Unterschied zu bloßer Multidisziplinarität, einen spezifischen kooperationsbedingten Mehrwert. Ein solcher ergibt sich daraus, dass Personen miteinander interagieren, die mehr als nur einen fachlichen Problemhorizont überschauen, in mehr als einer Fachsprache heimisch sind und daher Übersetzungsleistungen erbringen können. Auf diese Weise kann der Mangel bloßer Multidisziplinarität ausgeglichen werden, dass die innerhalb von fachspezifischen Communities bestehende Kohärenz des jeweiligen Vorverständnisses nicht gegeben ist. Das vorliegende Heft führt unterschiedliche Forschungsperspektiven auf unser Thema zusammen:

- *Carsten von Wissel* nähert sich dem Thema mit wissenssoziologischem Blick: Er zeichnet historisch die Entwicklung nach, die zu der heute dominanten Diskurskonfiguration von „innovativen Regionen“ geführt hat. Sodann fragt er, wie ein regionaler Beitrag von Hochschulen jenseits von Humankapitalmodellen bestimmt werden könne. Am Ende steht die Prognose, dass sich die Innovativität von Regionen daran entscheiden werde, die Grenzen zwischen Handlungsfeldern wie Wissenschaft und Wirtschaft nicht zu überwinden, sondern vielmehr diese Grenzen wirksam zu managen.

- *Michael Fritsch* widmet sich aus Sicht der wirtschaftswissenschaftlichen Innovationsforschung der Frage, was Hochschulen zur regionalen Innovationsentwicklung beitragen können. Er sieht Forschungsqualität als die zentrale Stellgröße und identifiziert deren – im ganzen betrachtet – Unterdurchschnittlichkeit in Ostdeutschland als ein wesentliches Entwicklungshemmnis. Demgemäß plädiert er dafür, dass Politik und Hochschulen für eine hohe Qualität der Forschungsleistungen sorgen, was insbesondere bedeute, entsprechende Berufungen zu ermöglichen.
- *Matthias Neis* und *Klaus Dörre* fokussieren das Thema mit innovationssoziologischem Objektiv: Sie fragen danach, wie sich das Leitbild einer unternehmerischen Universität mit der für Innovationsprozesse unabdingbaren kreativen Arbeit verträgt. Ein empirischer Vergleich einer westdeutschen und zweier ostdeutscher Universitäten (Dortmund, Chemnitz, Halle) rückt die Inkubation akademischer Spin-Offs in den Mittelpunkt. Er gelangt zu akteurzentrierten Ergebnissen. Zwei Akteurstypen werden als zentrale Voraussetzungen gelingender Spin-Offs identifiziert: zum einen „unsichtbare Entrepreneurs“, dem formalen Status nach Hochschulangehörige, die aber nicht auf Akkumulation von Wissenschaftskapital, sondern von Anwendungskapital orientiert sind; zum anderen „visible scientists“, die als Partner und Garanten der wichtigen Freiräume für die unsichtbaren Entrepreneurs fungieren. Beide benötigten Freiräume, die sich damit als wesentlicher struktureller Erfolgsfaktor bestimmen ließen. Entsprechend seien Hochschulreformen (auch) danach zu bewerten, ob und wie sie diese Bedingungen gelingender Transferprozesse ermöglichen.
- *Michael Behr* und *Christoph Thieme*, als Industriesoziologen, erkennen in Ostdeutschland eine inzwischen wieder viel versprechende Szene an engagierten Akteuren betrieblicher und überbetrieblicher Innovationskooperation. Um diese aufrecht zu erhalten und die Intensivierung des Forschungstransfers als Überlebensaufgabe für die Unternehmen zu sichern, seien die Hochschulen unverzichtbar. Wolle man weiterhin einen Positivkreislauf aus Verjüngung, Innovationskraft und Verbesserung der Stellung der Unternehmen in internationalen Wertschöpfungsketten in Gang halten, sei man eminent auf die Schlüsselrolle der Hochschulen angewiesen.
- In den bisher genannten Beiträgen geht es vorrangig um das Thema forschungs- und innovationsbezogener Wissenskooperation zwischen Hochschulen und externen Partnern. Dagegen widmen sich *Peer Pas-*

ternack, Roland Bloch, Daniel Hechler und Henning Schulze aus der Perspektive der Hochschulforschung dem komplementären Kernleistungsbereich der Hochschulen: Lehre und Studium – und zwar im Blick auf die Frage, was die ostdeutschen Hochschulen leisten können, um die Fachkräftelücke in ihren Sitzregionen zu verkleinern. Angesichts der hohen Abwanderungsneigung unter aufstiegsorientierten jungen Menschen müssten, so die Ausgangsthese, Aktivitäten, welche die Verbleibsneigung stärken, frühzeitig einsetzen, nämlich *bevor* sich ein Abwanderungswunsch herausgebildet und ggf. verfestigt hat. Dazu sei überzeugend zu vermitteln, dass im Osten Deutschlands Berufs- und Lebenschancen bestehen, was wiederum durch Hochschule-Praxis-Kooperationen in Studium und Lehre bewirkt werden könne. Stand und Aussichten solcher Kooperationen, incl. eines Handlungsmodells, präsentiert der Beitrag.

- *Roland Bloch und Henning Schulze* vertiefen diese Fragen der Hochschule-Praxis-Kooperationen in Studium und Lehre in der Darstellung zweier Fokusregionen, eine eher strukturstark (Jena-Weimar), die andere eher strukturschwach (Cottbus-Spree-Neiße). Wichtigstes Ergebnis: Die unterschiedlichen strukturellen Rahmenbedingungen haben keinen erkennbaren Einfluss auf den Aktivitätenmix und die Aktivitätsdichte in den beiden Regionen. Wichtiger seien Problembewusstsein bei Akteuren und öffentliche Förderungen aus Sonderprogrammen.
- *Brigitta Ziegenbein* blickt als Stadtplanerin auf die „Universitäten als Stadtbaustein“: Sie geht von der These aus, dass eine bessere und gezieltere Ausnutzung der universitäts- und wissensbezogenen Potenziale der Schlüssel zur erfolgreichen Behauptung der ostdeutschen Universitätsstädte im Wettbewerb der Regionen sei. Anhand dreier Fallstädte (Potsdam, Dresden und Weimar) wird nach den wichtigsten Rahmenbedingungen gefahndet, die Potenziale einer wissensbasierten Stadtentwicklung freisetzen könnten. Die drei untersuchten Städte könnten, so das Fazit, bislang noch nicht als Prototypen der Stadt in der Wissensgesellschaft gelten – gleichwohl Potenziale dafür vorhanden seien.
- *Peer Pasternack* mobilisiert schließlich nochmals den hochschulforscherischen Blick und fragt nach alternativen Optionen für die ostdeutsche Hochschulentwicklung „jenseits der Exzellenzinitiative“. Dazu wird vorgeschlagen, dass die Hochschulen ihre überregionalen Einbindungen nutzen, um Zukunftsstrategien unter dem Titel „Hochschule als Motor regionaler Innovationsstrukturen“ zu entwickeln – und da-

mit zum einen ihre Sitzregionen an überregionale Wissenskreisläufe anzuschließen und zum anderen ihre regionale Unentbehrlichkeit trotz einbrechender Studienanfängerquoten zu plausibilisieren.

Literatur

- Matthiesen, Ulf (Hg.) (2004): Stadtregion und Wissen. Analysen und Plädoyers für eine wissensbasierte Stadtpolitik, Wiesbaden.
- Matthiesen, Ulf (2007): Stadtentwicklung, Wissen und Lernen unter Schrumpfungsbedingungen, in: Leibniz-Gemeinschaft (Hg.), Raumwissenschaftliche Forschung für die Praxis, Bonn, S. 19-23.
- Müller, Bernhard (2007): Demographische Schrumpfungprozesse: Anforderungen aus Sicht der ökologischen Raumentwicklung, in: Leibniz-Gemeinschaft (Hg.), Raumwissenschaftliche Forschung für die Praxis, Bonn, S. 24-32.
- Oswalt, Philipp (Hg.) (2005): Schrumpfende Städte, Band 2: Handlungskonzepte, hrsg. im Auftrag der Kulturstiftung des Bundes, Osterfildern-Ruit.
- Schellenberg, Heiko/Jürg Sulzer/Rainer Winkel (2005): Das Leben der Menschen in Stadt und Region. Kooperation der Bereiche Raumplanung, Stadtentwicklung und Städtebau an der TU Dresden, in: Demographischer Wandel – Demographic Change (=Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 3-4/2005), Dresden 2005, S. 137-140.
- Statistisches Bundesamt (2006): Bevölkerung Deutschlands bis 2050. Übersicht der Ergebnisse der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden; URL <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pk/2006/Bevoelkerungsentwicklung/Varianten.property=file.pdf> (Zugriff 5.1.2009).

Von Silikon- und Sonnentälern

Der Neue Regionalismus und die Bedeutung von Wissenschaft und Forschung in der Region

Carsten von Wissel
Halle-Wittenberg

Innovation findet in der Region statt, Innovationspolitik muss primär regionale Politik sein. Diese Überzeugung hat sich in Wissenschaft, Politik und Wirtschaft spätestens seit den 1990er Jahren ebenso verfestigt wie jene (damit gekoppelte) vom Wiederaufstieg der Regionen – eine Auffassung (kritische Stimmen sprechen von einer Orthodoxie), die hier mit dem

Begriff Neuer Regionalismus (Lovering 2002) bezeichnet werden soll. Beim Neuen Regionalismus handelt es sich gleichermaßen um ein wissenschaftliches Paradigma (in den Disziplinen Geographie, Raumplanung sowie den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften) und einen politischer Handlungsrahmen. Auffällig ist, dass der Regionenbegriff insbesondere auf der Ebene überstaatlicher Politik eine herausgehobene Rolle spielt. So ist auf der Ebene europäischer Politik von einem Europa der Regionen¹ die Rede, die OECD hat *Regionale Innovation und Regionale Innovationssysteme* als primär zu befördernde Handlungsfelder bezeichnet.

Durch den Aufstieg des Neuen Regionalismus² rücken subnationale Einheiten unterschiedlichster Provenienz in den Fokus und werden mit dem Etikett Region versehen. Da der Begriff Region alles andere als ein-

¹ Der Begriff des Europas der Regionen geht auf den Schweizer Philosophen und Politikwissenschaftler Denise de Roguemonat zurück und ist eine Reaktion der unmittelbaren Nachkriegszeit auf vorangegangenen Erfahrungen mit Nation und nationalistischen Politiken. In historischen Debatten hat die Aussage, Europa werde aus Regionen gebildet, keinen Neuigkeitswert. Das Neue am Neuen Regionalismus wäre aus dieser Perspektive eine Wiederkehr des im 19. Jahrhunderts zugunsten des Nationalen Verdrängten (vgl. Applegate 1999: Abschnitte 4ff.).

² Der untrennbar mit einer Bedeutungsabnahme des Nationalstaates verbunden ist – der Nationalstaat geriet als Gegenstand von Beobachtung und Analyse ebenso wie auf der Gestaltungsebene mehr und mehr in den Hintergrund, während Regionen immer stärker in den Mittelpunkt rückten.

deutig definiert und historisch betrachtet ähnlich schillernd und unpräzise ist wie z.B. der Begriff Land,³ sind Versuche, den Begriff räumlich konkret anzuwenden, teils mit erheblichen Schwierigkeiten behaftet. Die drei Bundesländer Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen etwa können als eine Region *Mitteldeutschland* bezeichnet werden;⁴ ebenso aber finden sich Betrachtungen, nach denen allein Sachsen als aus sechs Regionen bestehend beschrieben wird.⁵

Der Diskurs des Neuen Regionalismus leidet jedoch nicht nur unter der begrifflichen Unschärfe seines namengebenden Begriffes *Region*.⁶ Vielmehr weisen auch weitere Grundbegriffe des Neuen Regionalismus wie *Innovation* und Wettbewerb erhebliche Unschärfen auf. Auffällig und für die hier diskutierte Frage nach der Rolle der Hochschulen besonderes relevant ist zudem die geringe Varietät von Diskurs und daran anschließenden Politiken: All zu oft werden die gleichen High-Tech-Strategien verfolgt; nicht minder häufig ist von Netzwerken, von Vertrauen, von Clustern, von Wettbewerb der Regionen die Rede. Immer wieder stehen die gleichen Regionen im Fokus, die meistdiskutierten und in den meisten Veröffentlichungen zu findenden sind Wales, Silicon Valley, einige Regionen

³ Der Begriff Land bezeichnete ursprünglich Land und Leute einschließlich ihrer Sitten und Gebräuche und näherte sich im Verlauf der Frühen Neuzeit der heutigen Bedeutung *Territorium* an (vgl. Schubert 1998). Seine Nachfolge hat in der (späteren) Moderne der Begriff *Region* übernommen; allerdings ist dieser Begriff nicht eindeutiger, er kann sich auf naturräumliche, wirtschaftsräumliche oder politisch erzeugte Entitäten beziehen, kann demzufolge politisch oder ökonomisch definiert sein. Dementsprechend kann der Begriff *Region* einen rein wirtschaftlichen (wie in den Publikationen der OECD), aber ebenso einen historischen Legitimationshintergrund aufweisen, wie das von der EU vertretene *Europa der Regionen*, oder eben einen rein politischen, wie im Fall des bundesrepublikanischen Länderföderalismus.

⁴ Ein Anhaltspunkt kann der von der EU verwendete NUTS Code (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) sein. Dieser Code kennt drei Ebenen, wobei NUTS 1 grob gesagt den Bundesländern entspricht, NUTS 2 kleinen Bundesländern oder Regierungsbezirken in großen Bundesländern und NUTS 3 den Kreisen. Sachsen wird aus drei NUTS 2-Regionen gebildet, Sachsen Anhalt und Thüringen sind jeweils eine NUTS 1- bzw. NUTS 2-Region vgl. http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nuts/home_regions_en.html (Zugriff am 23.12.2008). Zum Begriff der *Region* in der raumplanerischen Debatte (vgl. Paasi 2002; Blotevogel 1996).

⁵ Vergleiche die Homepage der Tourismus Marketing Gesellschaft Sachsen <http://www.sachsen-tour.de/start/click.system?navid=5> (Zugriff am 23.12.2008).

⁶ Aus Sicht der Forschung sind all die genannten Unklar- und Ungereimtheiten unter anderem deshalb von Bedeutung, weil nicht zu jeder möglichen Ausfüllung des Regionenbegriffs Daten vorliegen, vorzugsweise liegen Daten für politisch definierte Regionen (Bundesländer, Regierungsbezirke, Kreise) vor, in weitaus geringerem Umfang jedoch für kulturräumlich-historisch definierte Regionen wie z.B. das Mansfelder Land oder gar für länderübergreifende Regionen wie z.B. die Region Halle-Leipzig.

in Norditalien (das Veneto oder die Emilia Romagna) und Baden-Württemberg. Diese Häufungen sind im Falle von Wales mit der Produktivität und feldspezifischen Dominanz der *Cardiff School of City and Regional Planning* zu erklären.⁷ Im Falle des Silicon Valley (Saxenian 1990) sind sowohl seine technologische Bedeutung wie einschlägige frühe Veröffentlichung für die regionalwissenschaftliche Bedeutung verantwortlich. Für die regionalwissenschaftliche Bedeutung norditalienischer Regionen ist die Prominenz der Forschungsperspektive *industrial districts* (Beccatini 1990) verantwortlich.

Das dem Neuen Regionalismus zugrunde liegende Generalnarrativ, die dazugehörige *story line* (vgl. Hajer 1997: 2004) lautet stets ähnlich: Die Region erlebe einen Wiederaufstieg, eine Renaissance der verarbeitenden/produzierenden Industrie, und damit verbundenes Wachstum sei zu erleben. Getragen werde dieser Aufschwung vom Wachstum *Neuer Industrien*. Politiken und Akteure in der betreffenden Regionen seien – z.B. orientiert an der Lissabon-Erklärung der EU – daran orientiert, die *Wettbewerbsfähigkeit* der Region sicherzustellen und gar zu steigern. In der betreffenden Region sei die Entwicklung gut verlaufen, aber um dies auch für die Zukunft sicherzustellen – also diesen Prozess nachhaltig zu verankern –, sei es notwendig, Direktinvestitionen anzuziehen und jetzt und in Zukunft *regional einzubetten*. Dies zusammen mit mehr regionaler *Vernetzung* und der Entwicklung von *Vertrauen* werde einen *Innovationschub* und die Entstehung einer *regional business culture* ermöglichen. Glücklicherweise seien die regionalen ökonomischen Institutionen in der Lage, sich den *Herausforderungen der Globalisierung* zu stellen, ja den Unabweisbarkeiten von *Glokalisierung* (Baumann 1996; Swyngedouw 1997) Rechnung zu tragen.⁸

Maßgeblich für den Erfolg von Regionen, so ist angesichts der Diskursentwicklung der letzten zehn Jahre zu ergänzen, ist *Wissen*. Diese Aussage wird von nahezu allen heute Prominenz genießenden Modellen

⁷ Auch viele der in diesem Artikel zitierten Autoren stammen von dieser Einrichtung (z.B. Gilian Bristow, John Lovering, und Kevin Morgan) und schließlich Philip Cooke, der wohl international bekannteste und wohl meistpublizierende Vertreter des Ansatzes der Regionalen Innovationssysteme.

⁸ Wiedergegeben ist das Generalnarrativ nach Lovering für eine klassische europäische Industrieregion, hier insbesondere Wales, gleichwohl ist es übertragbar und kann um den Kreativitätsbegriff erweitert werden. Kreativität tritt dann an die Stelle von Innovation. Die Erzählung ist dann für eine beliebige Großstadt ohne nennenswerte Industrie bzw. die Renaissance produzierender Industrien adaptierbar, z.B. für Berlin. Wachstumskern solcher Städte/Stadtregionen ist die Kreativwirtschaft. Für das Narrativ von der innovativen Region (vgl. Lovering 2002: 380 f.).

territorialer Innovation – sei es das von den *Regionalen Innovationssystemen*, das der *Lernenden Region* oder das auf Kreativwirtschaft abstellende Humankapitalmodell Floridas (*creative cities*) – geteilt (Florida 2002). Vor diesem Hintergrund ist die den Hochschulen zuerkannte (regionalwirtschaftliche) Bedeutung eine ganz entscheidende, denn Hochschulen erzeugen Nachfrageeffekte, attrahieren Investitionen, bringen Wissen in die Region, sorgen dafür, dass in der Region Humankapital (Becker 1993 [1963]) gebildet wird. Humankapital wiederum wird als ursächlich für die Innovativität von Regionen (z.B. Ermert 1998; Hecht 1998; Pfähler et al. 1999; Blume/Fromm 2000; Spoechl et al. 2007; Pavel 2008) und selbstredend auch für die Kreativität in den *creative cities* (Florida 1999) gesehen.

Soweit das Generalnarrativ des Neuen Regionalismus. Angesichts seines hohen Allgemeinheits- und geringen Präzisionsanspruches ist eine Veri- oder Falsifizierung hier kaum möglich. Die Frage danach, ob dieses Generalnarrativ richtig liegt oder in die Irre führt, ist daher wenig zielführend. Aufschlussreich hingegen ist es, seine Struktur und Konfiguration in den Blick zu nehmen. Schließlich ist die Prominenz vieler Aspekte, die das Narrativ des Neuen Regionalismus ausmachen, jüngeren Datums. Die aktuell in Innovationskontexten und -diskursen allgegenwärtigen Begriffe *Netzwerk*⁹ und in jüngster Zeit auch *Cluster* mussten zunächst entdeckt, adaptiert und popularisiert werden. Die Diskurskonfiguration des Neuen Regionalismus ist, wie jede andere auch, Ergebnis einer theoriehistorischen Entwicklung. Neu am Neuen Regionalismus ist weniger die Erkenntnis, dass es Regionen gibt, sondern deren Bedeutungszunahme und die in Bezug-Setzung des Regionsbegriffs mit Innovation und Wissen. Einem Wirtschaftspolitiker oder Regionalforscher der 1960er Jahre hätte ein Zusammenhang von Regionen und Wissen nicht ohne weiteres eingeleuchtet, denn Wissen, insbesondere wissenschaftliches Wissen, hätte er als etwas nicht Ortsgebundenes betrachtet. Was also ist in der Diskurslandschaft geschehen?

Im Folgenden soll zum einen die Entwicklung, die zu der heute dominanten Diskurskonfiguration von „innovativen Regionen“ geführt hat, nachgezeichnet werden, zum anderen soll bestimmt werden, wie ein regionaler Beitrag von Hochschulen jenseits von Humankapitalmodellen bestimmt werden kann.

⁹ Für eine kulturwissenschaftlich inspirierte Auseinandersetzung mit dem Netzwerkbegriff vgl. Schüttpelz (2007).

1. „Innovative Region“: (Vor-)Geschichte einer Diskurskonfiguration

1.1. *Klassische Modernisierung*

In den Jahrzehnten nach dem II. Weltkrieg war mehr von Entwicklung bzw. Modernisierung denn von Innovation die Rede. Träger von Entwicklung und Modernisierung war der Nationalstaat. Die Region war Gegenstand von Modernisierungsbemühungen von Seiten des Nationalstaates, nicht jedoch der Ausgangspunkt von Modernisierung und Entwicklung. Demzufolge war Modernisierung und Entwicklung gegen die regionalen Eigenheiten gerichtet und bestand der Vorstellung nach in einer Angleichung der Verhältnisse und Praxen. Innovation galt als eine gleichsam natürliche Folge *wissenschaftlicher* Bemühungen in der Forschung. Wissenschaftliches Wissen *sickerte* von der Grundlagenforschung über die anwendungsorientierte Forschung in das Wirtschaftssystem ein, der Innovationsprozess war damit klar sequenziert (Verworn et al. 2000). Wirtschaftliche Entwicklung basierte dieser Vorstellung nach im wesentlichen auf Austausch und Handel, Wissen wurde wirtschaftstheoretisch als etwas Externes gedacht, dessen Zustandekommen außerhalb des Wirtschaftssystems und jenseits wirtschaftswissenschaftlicher Erklärungsmodelle lag. Diese Austauschprozesse – so könnte man das klassische Entwicklungsparadigma fortbuchstabieren – waren durch eine Verbesserung der Infrastruktur zu befördern.

Eine Region konnte im Rahmen dieses Modellzusammenhangs entweder entwickelt bzw. modern oder aber nicht bzw. unterentwickelt und somit zurückgeblieben sein. Im letzteren Fall sollte sie Gegenstand von politischen Bemühungen um eine nachholende Modernisierung werden. Politik setzte sich zum Ziel, Wachstumskerne oder -pole (Perroux 1970) zu generieren und auf die anderen Regionen abstrahlen zu lassen. Regionale Spezifika wurden als Hindernisse für eine Modernisierung wahrgenommen, da traditionelle Strukturen in den Regionen einer Entwicklung wahrhaft moderner Strukturen entgegenstanden. Unter Modernisierung wurde verstanden, zurückgebliebenen Regionen eine Entwicklung zu ermöglichen, die die Entwickelten bereits durchlaufen hatten.

Früher oder später – so die diesem Modell zugrunde liegende These – würden alle Regionen modernisiert sein; unentwickelte Regionen und Staaten verkörperten damit die Vergangenheit entwickelter Regionen und Staaten. Mittel dieser Politik waren, sofern es um innerstaatliche Politik ging, Infrastrukturinvestitionen des Staates. Normativ waren diese an ei-

nem Ideal der Herstellung gleichartiger Lebensverhältnisse überall in einem Land und der Einebnung von Stadt-Land Unterschieden orientiert. In Deutschland kam es zu einer diskursiven Verknüpfung von Benachteiligung mit Zurückgebliebenheit und Ländlichkeit sowie mit Katholizismus. Die Ralf Dahrendorff (Peisert 1967) zugeschriebene Figur des katholischen Arbeitermädchens vom Lande wurde im bildungspolitischen Diskurs zur Personifizierung von Benachteiligung.

Hochschulen spielten im Rahmen dieses Konzeptes zunächst eine recht marginale Rolle. Seit den 1960er Jahren wurden Hochschulen als Teil der staatlichen Infrastruktur in den Regionen gesehen und begannen in raumordnungspolitischen Konzepten eine Rolle zu spielen (vgl. Becker 1975). Ihre Aufgabe bestand darin, eine angleichende Modernisierung in zurückgebliebenen Regionen zu befördern. In diesem Zusammenhang kam es zu einer Reihe von Hochschulgründungen in Gegenden, denen ein Entwicklungsbedarf attestiert wurde. Derartig motivierten Hochschulgründungen wurde ein regionales Gegencurriculum zugrundegelegt, d.h. dass Hochschulgründungen in schwach industrialisierten Räumen überwiegend technisch orientiert sein sollten, wohingegen Gründungen in industrialisierten Regionen ein stärker geistes- und sozialwissenschaftliches Profil aufweisen sollten (Geipel 1975: 195).

1.2. Modernisierung und Innovation auf dem Prüfstand

Die Erwartungen der modernisierungstheoretischen Angleichungsvorstellungen wurden von der tatsächlichen Entwicklung nicht eingelöst. Es gelang zwar eine Verbesserung der Infrastruktur und der Verhältnisse in benachteiligten Regionen, es traten aber neue Disparitäten hinzu. Alte Industrieregionen erlebten einen relativen und absoluten Niedergang; Regionen, denen in vergangenen Zeiten ein Nachholbedarf attestiert worden war, erlebten Aufschwünge. Unterschiedlichkeiten zwischen Regionen hörten nicht auf zu bestehen, ja sie wurden nicht einmal geringer. Vor diesem Hintergrund trat die Frage nach den Ursachen des Fortbestehens regionaler Ungleichheiten in den Mittelpunkt. Staatliche infrastrukturorientierte Politik alleine – so schien es – konnte das Problem der ungleichen Entwicklung nicht lösen.

Beinahe zeitgleich war es in ganz anderen Wissenschaftsbereichen, insbesondere in der sozialwissenschaftlichen Technik- und Innovationsforschung, zu Verschiebungen gekommen (zum Überblick Braun-Thürmann 2005). Zyklische Modelle traten an die Stelle von linearen; neben dem kodifizierten gesicherten und niedergeschriebenen Wissen wurde die

Bedeutung von nicht-kodifiziertem, dem sog. *tacit knowledge* betont (Polanyi 1966; Krogh et al. 2000; Rammert 2004). Das traditionelle Modernisierungskonzept war seinerseits in den Verdacht geraten, einer Revision zu bedürfen (Offe 1986). In den 1970er Jahren war deutlich geworden, dass die traditionellen Modernisierungskonzepte nicht zuletzt wegen ihrer Fixierung auf quantitatives Wachstum an ihre Grenzen geraten waren. Umweltverbrauch und Verschmutzung wurden zu einem Thema für Politik und Wissenschaft. In Politik und Wissenschaft bildeten sich umweltbezogene Zweige, und langsamer wurden auch in den nicht auf die Umwelt bezogenen Zweigen umweltpolitische Relevanzen diskutiert. Neue soziale Bewegungen kritisierten das traditionelle Modernisierungskonzept, gleichzeitig trat eine Vielzahl von Post-Konzepten in Politik und Wissenschaft auf den Plan (Fuller 2005) – wie Postindustrialismus (Bell 1985), Risikogesellschaft (Beck 1986), Postmoderne (Inglehart 1977; Harvey 1989), Postfordismus (Hirsch/Roth 1986). Immer stand das *Post* dafür, dass eine Ära der Gewissheiten zu Ende gegangen sei und eine neue Ära der Ungewissheiten bevorstehe. Begegnen wollte man der Ungewissheit mit neuen soziotechnischen Arrangements, mit Arrangements, die eine Modernisierung der Moderne, ihre Weiterentwicklung erlauben würden.

Innovation wurde nun anders gedacht: Nicht mehr linear als ein von selbst stattfindender Sickerprozess von der Grundlagenforschung über die angewandte Forschung hin zur Entwicklung, sondern als ein rekursiver Prozess, der in Schleifen verläuft und einer Begleitung bedarf. Dementsprechend war es auf der einen Seite möglich, viele Handlungsgelegenheiten zu identifizieren, mittels derer es möglich erschien, Innovation voranzutreiben (Forschungspolitik, Finalisierung von Wissenschaft,¹⁰ Schaffung von Transferstellen bzw. -gelegenheiten etc.). Auf der anderen Seite wurde deutlich, dass Innovation nicht natürliches Ergebnis von wissenschaftlichen Bemühungen ist.

In der wirtschaftswissenschaftlichen Theorie kam es zu einer Hinwendung zur endogenen Wachstumstheorie (Romer 1990), nach der Wissen nicht mehr ein externer Faktor war, sondern in ökonomische Modelle einzubeziehen ist. Nach der endogenen Wachstumstheorie ist die Zukunft eines Wirtschaftssystems davon bestimmt, wie teuer Innovation ist. Endogene Wachstumstheorie erwies sich für regionale Politikkonzepte nicht zuletzt deshalb als außerordentlich anschlussfähig, weil sie Entwicklung nicht mehr in Abhängigkeit von Handelsaustausch sah, sondern auch für periphere Regionen und Staaten Chancen sah, wenn es diesen gelingen

¹⁰ Zur neuen Prävalenz der Finalisierungsthese vgl. Weingart (1997).

sollte, ihre endogenen Potentiale zu heben. Nach diesen Theorien war es zum Beispiel für Regionen (und Staaten) möglich, erfolgreich zu sein, wenn sie ihre Bildungs- und Wissenschaftssysteme ausbauten. Insgesamt ermöglichte endogene Wachstumstheorie regionalen und nationalen Eliten die Hoffnung, aus eigener Kraft aufzuschließen zu können.¹¹

1.3. *Theorien Territorialer Innovationsmodelle*

Diese Gemengelage aus Kritik an der traditionellen Moderne, Kritik an quantitativem Wachstum und Kritik der Politik führte im Zusammenhang mit einer Betonung von Wissen zu dem Paradigma räumlich bezogener Innovationsmodelle. Zunächst wurden diese Modelle auf der Ebene von Staaten entwickelt und diskutiert. Ausgangspunkt dafür war in den 1980er Jahren das japanische Vorbild (Arbo/Benneworth o. J. [2007]: 11). Bereits vorher standen System-Ansätze, die einen Raumbezug aufwiesen, in engem Zusammenhang mit technologischen Lücken.¹² Es ging in aller Regel um Vergleich, um das Zurückbleiben des jeweils eigenen Systems hinter anderen; bezogen auf eine Handlungsebene konnte dies politisch in Optimierungsbedarf übersetzt werden, gleich worauf sich dieser bezog. Die daran anschließenden Politiken setzten demzufolge zunächst bei Infrastrukturen an, später und noch heute bei Transfer- und Vermittlungsstrukturen.

In den späten 1980er und insbesondere in den 1990er Jahren kam es zu einer Hinwendung zu Regionen – aus einer Vielzahl von Motiven und Gründen. Auf Seiten der Politik werden die ambivalenten Erfahrungen mit Infrastrukturpolitiken ausschlaggebend gewesen sein? Auf Seiten der Ökonomie wird die Vorstellung, eine regionale Ebene sei besser kontrollierbar als die Ebene ganzer Staaten und ihrer nationalen Innovationssysteme, von einer nicht zu unterschätzenden Bedeutung gewesen sein (Martin

¹¹ Aus volkswirtschaftlicher Sicht kann endogene Wachstumstheorie als eine Globalisierungskritik gelesen werden, denn sie reagiert auch auf die ambivalenten Wirkungen von Handel und Austausch und stellt sich der Tatsache, dass von Handelsbeziehungen nicht notwendigerweise beide Seiten der Beziehung profitieren müssen.

¹² Vorgänger des Nationalen Innovationssystems war in theoretischer Hinsicht das nationale Forschungssystem (National Research Systems) der 1970er Jahre. Bereits Ende der 1950er Jahre war im Zusammenhang dieses Ansatzes für Europa eine Rückständigkeit bzw. Stagnation des Forschungssystems in Bezug auf die USA und die Sowjetunion konstatiert worden, Japan war zu dieser Zeit noch nicht Konkurrent: „Between the highly development, science based industries of the United States and explosive development of Russian technology, Europe sits uneasily ... Europe has, as a region, been slow to exploit in production the discoveries of its laboratories ...” (OEEC: A Program for European Co-operation in Science and Technology (C/WP26/W/4), Paris 1959, zitiert nach Godin 2007: 12).

1999: 71.). Von Anbeginn an standen System-Ansätze in einem Zusammenhang mit Quantifizierung und Quantifizierbarkeitserwartungen.

Verschiedene Autoren bezeichnen die ganze Gruppe von raumbezogenen Innovationstheorien, die heute ausschließlich einen Regionalbezug aufweisen, als TIM-Family (*Theory of Innovation Models*) (Lagendijk 2003; Moulaert/Sekia 2003). Diese Theoriefamilie weist hinsichtlich ihrer Bausteine eine außerordentliche Vielfalt auf. Im Ergebnis finden sich Theorien, die so unvereinbare Ausgangspunkte wie neoklassische und marxistische Wirtschaftstheorien absorbiert haben. Kritiker sprechen in diesem Zusammenhang von Inkonsistenz; das pragmatische Integrieren von ursprünglich unvereinbaren Theoriebausteinen bezeichnen sie als Oberflächlichkeit (vgl. Lovering 2002: 383 f.). So verzichten beinahe alle Theorien darauf, den Innovationsbegriff näher zu bestimmen und begnügen sich mit recht pragmatischen Begriffskernen wie Fähigkeit der Firmen zu innovieren (*milieu innovateur*) (Aydalot 1986), Fähigkeit der Akteure, Innovation zu implementieren (*industrial district, local production system*) (Beccatini 1990; Crouch et al. 2004), Innovation als interaktiver und kumulativer Prozess (*Regionale Innovationssysteme, Lernende Region*) (vgl. für beides Cooke 1999; 2001; 2004).¹³ Weiter in der Debatte vorfindliche Vorwürfe sind die Tendenz, sich zuungunsten von der Betrachtung von Strukturen nur noch Prozessen zuzuwenden (Markusen: 703) und eine gezielt unpräzise Gegenstandsdefinition (ebd.: 707).

Dieser Pragmatismus wird darauf zurückgeführt, dass die praktischen Anwendungsbezüge der TIM-Theorien vergleichsweise eng sind und diese Theorien dadurch nicht selten in politiklegitimatorischen Produktionskontexten mit regionalen Wettbewerbspolitiken entstanden sind (Moulaert/Sekia 2003: 295). Lovering geht darüber hinaus davon aus, dass diese Theorien einem aktuellen wissenschaftsorganisatorischen Trend folgend schnell entstanden sind und nicht selten einer Konfusion von analytischer Theoriebildung und normativer Modellierung anheimfallen (Lovering 2001; 2002: 383 f.).

Bei aller Strittigkeit dieser insbesondere von Lovering vertretenen Politikorientierungsthese lässt sich nicht bestreiten, dass die TIM-Theorieentwicklung eine Orientierung an allgemeinen Trends erkennen lässt. Mit ihrer Orientierung auf Wissen liegt die Theoriefamilie im politischen und gesellschaftlichen Trend, von einer Wissensgesellschaft zu reden und Wissen zentral zu machen, wenn nicht zu hypostasieren (Bittlingmayer

¹³ Überblickshafte Mindmaps und graphische Genealogien zur TIM-Theorielandschaft finden sich sowohl bei Moulaert und Sekia (2003: 295), als auch bei Lagendijk (2003: 722).

2005: 45ff.; Srubar 2006: 141 f.). Eine gleichlautende Aussage kann mit Bezug auf die Netzwerkorientierung und in jüngster Zeit auf die Clusterorientierung der Debatte über regionale Innovationsstrukturen gemacht werden. Zunächst spielten in einer Vielzahl von TIM-Theorien Netzwerke als (All-)Heilmittel für das Korrigieren von Fehlentwicklungen, die weder von staatlichem noch von marktlichem Handeln korrigierbar waren, eine ganz entscheidende Rolle. Nun treten in vielen Arbeiten *Cluster* an ihre Stelle, erneut – und auch dies teilen sie mit Netzwerken – nicht nur als ein analytisches, sondern auch als ein politisches und organisationales Handlungskonzept.¹⁴

In der Regionalforschung ist die Prominenz des Cluster-Begriffs im wesentlichen auf die Arbeiten Porters zurückzuführen (Porter 1998; 2003). Der Cluster-Begriff Porters hat seine Wurzel in der Beschäftigung mit Nationalen Innovationssystemen (NIS) (Martin/Sunley 2003: 6f.).¹⁵ Die Ingredienzien des Cluster-Begriffs sind in groben Zügen die gleichen wie die des Netzwerkbegriffs: Vertrauen, *institutional thickness*, *embeddedness*, Wettbewerb, lokales Humankapital etc. (Taylor 2005; 2).

Darüber hinaus bleibt der Cluster-Begriff amorpher als der Netzwerk-begriff. Letzterer kann zumindest darüber Klarheit gewinnen, dass er in Richtung seiner Struktur- oder seiner Governancedimension entwickelt wird. Somit vermag das damit Bezeichnete entweder zu etwas mit quantitativen Mitteln Beobachtbarem (wie in der strukturalen Netzwerkanalyse) oder zumindest (wie in der Organisationsforschung) mit einem organisationalem Konzept versehen zu werden (*network mode of organization*) (vgl. Windeler 2003). Dagegen bleibt beim Clusterbegriff nur die Unterscheidung, ob es sich bei Clustern um eine soziale Struktur oder vielmehr ein Policy-Konzept handelt.

Aus dieser Policy-Nähe rührt – wie dies schon bei anderen Theorien der TIM-Familie zu beobachten war – eine normative Aufladung der gesamten Betrachtungsweise. Das Handeln von Individuen in der Region scheint dem Zweck zu dienen, Wissen, Vertrauen und Vernetzung zu gene-

¹⁴ Cluster kommen sowohl in Organisationen als auch organisationsübergreifend und verbindend zur Anwendung. Ähnlich wie bei den Anwendungszusammenhängen von Netzwerken scheinen der kompositorischen Erweiterbarkeit des Cluster-Begriffs in analytischen, normativen und Policy-Zusammenhängen keine Grenzen gesetzt, so ist von Wissens-, Innovations-, Kompetenz-, Exzellenz- und Spitzenclustern etc. die Rede.

¹⁵ In diesem Zusammenhang hatte Porter mit Blick auf nationale Systeme und die internationale Wettbewerbsfähigkeit von darin befindlichen Unternehmenseinheiten seinen *competitive diamond* entwickelt. Dieser basierte auf vier Faktorensätzen: *strategy of firms, structure and rivalry; factor input conditions; demand conditions; related and supporting industry* (vgl. Porter 1990 zitiert nach Martin/Sunley 2003: 7).

rieren. Macht- und Gelderwerb – so scheint es – sind danach zweitrangige Anliegen. Taylor stellt in ironischer Tonlage fest, die große Nissan-Fabrik in der strukturschwachen und von industriellem Niedergang stark betroffenen Sunderland-Region im Nordosten Englands sei nicht etwa deshalb aufgebaut worden, um staatliche Subventionen abzuschöpfen, und auch nicht wegen der dort verfügbaren recht preisgünstigen und streikabstinenten Arbeitskraft und ebenso nicht, um Zugang zum EU-(Binnen-)Markt zu bekommen, sondern einzig und allein, um die regionale Wissensökonomie zu befruchten (Taylor 2005: 3).

An diesem Beispiel wird deutlich, dass die Clustertheorie zu einer Vernachlässigung von Machteffekten und kapitalistischen Imperativen neigt, und dies paradoxerweise bei gleichzeitiger Überbetonung des Wettbewerbsaspektes: Es wird von einem Wettbewerb der Regionen ausgegangen, und Wettbewerbsfähigkeit von Regionen wird beinahe ausschließlich auf die Wettbewerbsfähigkeit der Firmen in der Region zurückgeführt, ja mit dieser gleichgesetzt, die Wettbewerbsfähigkeit von Firmen wiederum wird in Porters Clusterkonzept mit ihrer Produktivität gleichgesetzt (Martin/Sunley 2003: 15).¹⁶

Die Finalisierungstendenz der Theorie neigt dazu, die Entstehung von Vernetzung der sog. *institutional thickness* und sozialem Kapital als Selbstzweck zu betrachten, ohne sich mit tatsächlichen Auswirkungen auseinanderzusetzen, ohne die Kehrseiten von Vernetzung (in Hinblick auf Gefälligkeitsverstrickungen, Lock Ins etc. vgl. Luhmann 1995; Völlker/Flap 2001; Grabher 2004; Grabher/Ibert 2006) und die dunklen Seiten von Sozialkapital in den Blick zu nehmen (Portes/Landolt 1995). Stattdessen kommt es zu einer Gleichsetzung von Sozial- und Humankapital, und es entsteht ein Imperativ, Human- bzw. Sozialkapital zu steigern.

Auch die regionale Wirkung von Hochschulen wird in einer Vielzahl von regionalökonomischen Studien in genau diesen Steigerungszusammenhang eingeordnet. Hochschulen haben danach die Aufgabe, zu einer Steigerung des in einer Region befindlichen Sozial-/Humankapitalstocks oder Wissenskapitals beizutragen.

¹⁶ Die starken Wettbewerbsbezüge sind aus einer Vielzahl von Gründen problematisch. Zum ersten, weil Regionen organisiert werden, d.h. in Hinblick auf ihre Kohärenz und Akteurshaftigkeit kaum von Organisationen unterschieden werden, zum zweiten, weil zu sehr auf Inter-Firm-Relation abgestellt wird und zu wenig auf binnenorganisationale Beziehungsmuster (Martin/Sunley 2003; 16), zum dritten, weil die Vorstellung, Regionen stünden im Wettbewerb und alle Regionen könnten gewinnen, unrealistisch ist, denn Wettbewerb kennt immer Gewinner und Verlierer (vgl. Peck 2003; Bristow 2005).

2. Regionale Beiträge der Hochschulen

Vielfältige wissenschaftliche Unternehmungen sind den regionalen wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen von Hochschulen auf der Spur (Ermert 1998; Hecht 1998; Pfähler, Bönte et al. 1999; Blume/Fromm 2000; Fritsch et al. 2007; Spoehl et al. 2007), nicht zuletzt, weil es von Seiten der Politik eine Nachfrage nach Hochschulinvestitionen legitimierenden Forschungsergebnissen gibt (vgl. Rosenfeld/Roth 2004). In diesem Zusammenhang wird viel Material über direkte und indirekte Nachfrageeffekte von Hochschulen und Forschungseinrichtungen zusammengetragen, Wirkungen werden somit belegt – Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind definitiv Wirtschaftsfaktoren. Soziale und qualitative Auswirkungen auf die Entwicklung von Regionen können allerdings nur dann erfasst werden, wenn auch nichtökonomische Auswirkungen von Hochschulen in den Fokus genommen werden – ein Unterfangen, dessen Gelingen in hohem Maße von der Klarheit seiner Innovativitäts- und Modernitätsvorstellungen abhängt. Hierzu ist es hilfreich, die im Diskurs vorfindlichen Ansätze nach Metaphergruppen zu unterscheiden. Auch wenn diese in der Diskurswirklichkeit selten in Reinform anzutreffen sind, ist die Identifikation der Grundmuster ein wichtiger Baustein für die Entwicklung eines angemessenen Analyseinstrumentariums.

2.1. *Unterschiedliche Ausgangspunkte und Ansätze: Die Metaphergruppen des Diskurses*

Vier Metaphergruppen dominieren den Diskurs um die regionalen Wirkungen von Universitäten und Hochschulen: Motor, Brutkasten, Netzwerk/Cluster und Zukunft resp. Licht (Benneworth/Arbo 2007). Diese sollen hier kurz mit ihren begrifflichen Bezügen angerissen werden.

Zunächst eine technizistische Motorenmetaphorik. Sie operiert mit Begriffen wie *engine, powerhouse, driver, dynamo, booster, accelerator for regional growth or prosperity* etc. Insbesondere, wenn von Technologietransfer durch Hochschulen die Rede ist (Krücken/Meier 2005), wird auf diese Metaphorik zurückgegriffen, ebenso dann, wenn es um ausschließlich ökonomische Zusammenhänge geht. Diese Metaphorik ist am ehesten mit dem alten Wachstumspole-Konzept vereinbar, denn Hochschulen lassen sich ohne Schwierigkeiten als zentrale Punkte einer wissensbezogenen Infrastruktur konzeptionalisieren. Vor diesem Hintergrund ist Motorenmetaphorik vergleichsweise traditioneller als die folgenden und dementsprechend eingeführter.

Einen zweite Metapherngruppe ist an biologischen/biotechnologischen Sprachbildern orientiert: Es ist die Rede von *hothouse*, *seedbed*, *breeding ground* etc. Eine auf Wachsen und Brüten bezugnehmende Metaphorik ist untrennbar mit wissenschaftsgesellschaftlichen Debattensträngen verbunden. Diese bemühen gerade, wenn es um einen strategischen, managerialen Zugriff auf Wissen geht, Begriffe des primären Sektors (*mining*, *growing*, *breeding*), Wissen ist explizit nicht *manufactured* (Fuller 2002: 24).¹⁷ Im Unterschied zur technizistischen Linie müssen im Zusammenhang von wissenschaftsgesellschaftlich argumentierenden Theoriesträngen die Wirkungen von Hochschulen nicht in gleichem Ausmaß auf Einzelhandlungen und konkrete Wissenstransfers zurückgeführt werden, denn Wissen durchdringt gängigen Theorien aus Wissenschaftsforschung und -politik zufolge die Gesellschaft regional, national und global, „knowledge seeps“ (Gibbons et al. 1994). Dies heißt allerdings nicht, dass Hochschulen einer Mitwirkungspflicht in Bezug auf die gesellschaftliche Verbreitung von Wissen entbunden wären; ihrer aktiven Rolle dabei wird gerade für regionale Zusammenhänge eine ganz zentrale Bedeutung zugewiesen (Benneworth/Arbo 2007: 32 f.).¹⁸

Zum Dritten gibt es eine netzwerk- und transaktionsorientierte Metaphorik, die Hochschulen als *hub*, *node*, *transmission center* etc. einführt. Explizit netzwerkmetaphorisch wird in diesem Zusammenhang argumentiert, wenn von Hochschulen als Knoten die Rede ist. Diesen Ansätzen ist eine Neigung gemeinsam, Hochschulen in das Zentrum zu rücken. Es gibt an dieser Stelle einen begrifflichen Zusammenhang zur *Multiversity* Kerrs (2001), die Hochschulen als universale, der Tendenz nach alles inkludierende Organisationen einführt. In einen regionalen Kontext gesetzt, läuft ein solcher Ansatz Gefahr, Hochschulen als ein Allheilmittel zum Bearbeiten regionaler Defizitkonstellationen anzusehen und damit einen wechselseitigen Kreislauf aus Erwartungsüberfrachtung und Enttäuschung auszulösen.

¹⁷ Die Diskursvariante Wissen als Rohstoff hat darüber hinaus in Deutschland eine historische Tradition, denn Deutschland ist und gilt sich als ein rohstoffarmes Land und deshalb auf den Rohstoff Wissen angewiesen, bereits im Kontext der Stein-Hardenbergschen Reformen wurde von ihren Protagonisten auf die Rohstoffarmut (Preußen-)Deutschlands hingewiesen.

¹⁸ In diesem Zusammenhang wird deutlich, dass der Begriff Wissensgesellschaft sich weniger auf das natürliche Ausbreiten von wissenschaftlichem Wissen, sondern vielmehr auf das Strategisch-Werden des Umgangs mit Wissen und Wissenschaft bezieht (vgl. Weingart 2001) und durchaus auch neue Steuerungsoptimismen entstehen lässt (vgl. Morandi 2004).

Eine vierte Metaphorik ist an der Zeit orientiert, es kommt zu einer kombinierten Verwendung der Begriffe Licht und Zukunft. Hochschulen werden hier mit einer neuen Ära, mit der lichten Zukunft verknüpft, sie sind Avantgarde oder seit einigen Jahren Leuchtturm, d.h. sie ragen heraus und erhellen das Dunkel. Es wird damit Bezug genommen auf ein traditionelles Verständnis von Aufklärung und *science-policy interaction*. Wissenschaft hellt danach das Dunkel der Politik auf, alle Prozesse jenseits der wissenschaftlichen bedürfen einer Erleuchtung durch die Wissenschaft (Hoppe 2005: 207f.). Diese traditionelle Konzeption des Verhältnisses von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft findet ihren Nachhall in den „Leuchttürmen“ der Exzellenzinitiative.

2.2. *Geteilte Ausgangspunkte und Denkansätze: Öffnen der Hochschulen, Organisationales Unternehmertum und dritte Missionen*

Bei aller Unterschiedlichkeit auf der Ebene von Metaphern haben alle Ansätze und Politiken, die sich gegenwärtig mit den regionalen Wirkungen von Hochschulen beschäftigen, eine Gemeinsamkeit. Sie sehen eine Stärkung der organisationalen Dimension von Hochschulen vor und stellen die Akteurschaft von Hochschulorganisationen in den Mittelpunkt (Krücken/Meier 2006), d.h. sie sehen die Hochschulen als Einrichtungen mit klaren Organisationszielen, deren Erreichen im Rahmen eindeutig bestimmter Rollenstrukturen, Hierarchien und individueller Tätigkeitsmerkmale angestrebt wird. Immer wieder geht es um Transferleistungen, die nicht von selbst entstehen, nicht ohne Eingreifen der Organisationsebenen von den wissenschaftlich Tätigen geleistet werden. Die Konzepte, die im Rahmen der Diskussion der regionalen Wirkungen von Hochschulen Verwendung finden, sind über Begriffe wie *community engagement* oder *third mission* (Krücken 2003), weiterhin über den Begriff Entrepreneurship bzw. *entrepreneurial university* (Etzkowitz et al. 2000; Etzkowitz 2002; 2003; Shattock 2005) vermittelt.

Community Engagement bezeichnet ein Engagement der Hochschule in Weiterbildung und Wissenstransfer vor Ort, unter dem Begriff der *third mission* (z.B. Krücken 2003) wird ebenso die Wissensvermittlung jenseits der traditionellen Verbreitung von Wissen durch Veröffentlichung oder Lehre verstanden. In beiden Fällen ist der Kern der Argumentation nach wie vor modernisierungstheoretisch und bei den weitaus meisten Diskussionsbeiträgen auch transgressionistisch unterfüttert. Es wird argumentiert, es gehe darum, Grenzen und Hindernisse, die die Hochschulen

an der Erfüllung ihrer Missionen hindern zu überwinden, nicht zuletzt, weil die Rollen und Handlungsfelder heute nicht mehr zu separieren seien (vgl. statt vieler Nowotny et al. 2001; Etzkowitz 2003). Daran anschließend wird die Aufgabe von Hochschulorganisationen in der Region oft darin gesehen, sich den sozialen und wirtschaftlichen Anforderungen der Region (*regional needs*) anzupassen. Diese Anpassung und daraus resultierende Passfähigkeit wird ganz überwiegend als eine Orientierung von Hochschulpolitik und -organisationen ihren Strukturen und ihrem Fächerangebot an regionalen Wirtschaftsstrukturen interpretiert.

3. Fazit

Hochschulen nehmen als wissensproduzierende Einrichtungen eine zentrale Position im Neuen Regionalismus ein. Ein erstes, sehr allgemeines Fazit der Debatte über die Rolle von Hochschulen in regionalen Innovationskontexten lautet: Die Frage der Innovativität einer Region entscheidet sich auch daran, inwiefern und wie Hochschulen in einer Region eingebunden sind, welche Position sie in regionalen Netzwerken einnehmen. Ein politischer Diskurs in einer sich als Wissensgesellschaft bezeichnenden Gesellschaft verlangt allerdings nach härteren Fakten. Sofern es um originär wirtschaftliche Zusammenhänge geht, lässt sich dieser Wunsch nach Daten durchaus erfüllen, für andere Dimensionen allerdings sind die beobachtbaren Wirkungen in hohem Grade abhängig von den analytischen Perspektiven, die den Beobachtungen zugrunde liegen. Auf welchen Wegen in den Hochschulen erzeugtes Wissen auf das Handeln der Menschen in einer Region Einfluss hat, ist bislang nur Gegenstand von Vermutungen; von gesichertem Wissen kann hier nicht die Rede sein. Die Bedeutung räumlicher Nähe für unterschiedliche Arten von Wissenstransfer ist ebenso ungesichert, wie die Bedeutung der Zugänglichkeit von Hochschuleinrichtung für verschiedene Bereiche der privaten Wirtschaft und gesellschaftliche Handlungsfelder. Die Resultate empirischer Studien legen vor allem nahe, dass es bei all diesen Zusammenhängen in sehr hohem Maße auf die je spezifischen Kontexte ankommt und Generalisierungen sich nicht vornehmen lassen. Antworten sind immer nur dann möglich, wenn das Transferproblem exakt definiert ist, die Variablen hochgradig kontrolliert sind und bestimmt ist, welche Art von in der Hochschule erzeugtem Wissen für welche Art von wirtschaftlichem oder gesellschaftlichem Handeln Verwendung finden soll.

Da genau dieses Wissen vielfach nicht vorliegt, ist die Ungewissheit in Bezug auf Wirkungszusammenhänge weiterhin groß. Angesichts eines politischen Drucks, für Hochschulen getätigte Ausgaben zu legitimieren, kann es daher zu hektischen, gelegentlich über das Ziel hinausschießenden Legitimationsaktivitäten kommen. Ebenso wie innerhalb von Organisationen Lösungen auf der Suche nach Problemen sein können (vgl. Cohen et al. 1973), können auch Lösungen aus den Hochschulen auf der Suche nach Problemen „da draußen“ sein – dann zumindest, wenn Außenwirkungen von Hochschulen zu eng in quasi-organisationalen Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen gedacht werden (wie dies nicht selten in der Cluster-Literatur geschieht).

In diesem Kontext ist auch das Postulat der Orientierung von Hochschulpolitik und -organisation an den regionalen Wirtschaftsstrukturen zu problematisieren. Ob dieses Narrativ der einzureißenden Grenzen und der damit zusammenhängend konzeptionalisierten Passfähigkeit von Wissenschaft und Wirtschaft in der Region eine Zukunft hat, nachhaltig und innovativ ist, oder ob in eben dieser Anpassung ein *lock in* und die Institutionalisierung von Nichtinnovativität liegt, wird sowohl übergreifend als auch im Einzelfall zu diskutieren sein. In der Wissenschaftsforschung häufen sich derzeit Hinweise, dass es nicht um Rollenvermischung und Überwinden von Grenzen zwischen Handlungsfeldern wie Wissenschaft und Wirtschaft, sondern vielmehr um das Management von Grenzen gehen müsste. Danach wäre nicht so sehr die Überwindung einer Grenze der entscheidende Aspekt, sondern ihre Identifikation und Bearbeitung (z.B. Shinn/Lamy 2005; Vestergaard 2007). Eine regionale Adaption der aus dieser Debatte zu ziehende Konsequenzen steht noch aus. Vieles spricht dafür, dass sich in Zukunft auf dieser Ebene die Innovativität von Regionen entscheiden wird.

Weiterhin spricht vieles dafür, dass die zentrale Transferleistung, die Hochschulen in der Region erbringen, nach wie vor ganz klassisch mit den Füßen in den Köpfen ihrer Absolventen und Absolventinnen vorgenommen wird. Wenn es gelingt, dass diese in der Region der Hochschule bleiben, dann wird der stetige Strom neuen Wissens in die Praxen vor Ort nicht versiegen, und es wird zu einem stetigen Kreislauf aus Produktion und Zerstörung von sozialem Kapital in der Region kommen (Fuller 2005). Dieser Kreislauf wird, weil er in der Region einen stetigen Umschlag von Wissen in Gang hält, dafür sorgen, dass neues Wissen auf Resonanz stößt. Diese regionale Absorptionsfähigkeit für neues Wissen wird entscheidend dafür sein, ob es gelingt, die ehemaligen Studierenden und Mitarbeiter ei-

ner Hochschule am Ort zu halten. Vielfalt und Diversität einer regionalen Ökonomie ist ein Anhaltspunkt dafür, dass dies gelingen kann.

Es tut sich somit eine eigenartige Dialektik auf: Je gewisser Wirkungszusammenhänge beschrieben werden können, desto kleinteiliger und weniger verallgemeinerbar sind sie. Mit der Verallgemeinerbarkeit steigt also auch die Unsicherheit und die diskursimmanente und vom politischen Prozess erzeugte Gefahr, Wirkungszusammenhänge überzubewerten. Zusammenhangsbehauptungen werden dann problematisch, wenn die wissenschaftlichen Theorien, auf die sie sich beziehen, Geltungszuschreibungen weniger ihrer wissenschaftlichen, denn ihrer politischen Prävalenz verdanken; denn dann wird es schwierig, Geltungsansprüche wissenschaftlich zu kritisieren (vgl. Martin/Sunley 2003: 29).¹⁹

Vergleichsweise gewiss hingegen sind die ganz klassischen Wirkungen von Universitäten, der Wissenstransfer auf Füßen. Diese sind aber umso weniger mit empirischen Methoden messbar, ein Umschlag von Sozialkapital ist zwar mit theoretisch geschulten soziologischem Auge erkennbar und auch beschreibbar,²⁰ quantifizierbar sind diese Effekte jedoch nicht. Diese Effekte besser beschreib- und beobachtbar zu machen, ist ein primäres Forschungsdesiderat.

Literatur

- Applegate, Celia (1999): A Europe of Regions: Reflections on the Modern Historiography of Sub National Places in Modern Times. *The American Historical Review* 104(4). (1999): 39 pars, <http://www.historycooperative.org/journals/ahr/104.4/ah001157.html> (Zugriff am 22.12.2008).
- Arbo, Peter/Paul Benneworth (o. J. (2007)): Understanding the Regional Contribution of Higher Education Institutions: A Literature Review. A Research Report Prepared for the OECD Institutional Management in Higher Education Programme "The Contribution of Higher Education to Regional Development". Newcastle u. T., Tromsø: Center for Urban & Regional Development Studies, Department of Social and Marketing Studies, Universitetet Tromsø.
- Aydalot, Philipe (1986): *Milieux Innovateurs en Europe*. Paris: GREMI.
- Baumann, Zygmunt (1996): Globalisierung oder Was für die einen Globalisierung, ist für die anderen Lokalisierung. *Das Argument* Heft 217, 653-664.

¹⁹ Die Clustertheorie fungiert dann nicht mehr als eine wissenschaftliche Theorie, sondern als eine Marke, deren Stärke abstrahlt und beeinflusst, vgl. auch Gibson/Clocker (2004), zur Soziologie der Marke vgl. Hellmann (2003).

²⁰ Nichts anderes tut ja die neuere raumsoziologisch inspirierte Stadtsoziologie (Berking/Löw (Hg.) 2005; Löw/Berking (Hg.) 2008) – und aus eben diesem Grund interessiert sie sich für Städte.

- Beccatini, Giacomo (1990): The Marshallian Industrial District as a Socio-Economic Notion, in: Pyke, Frank/Giacomo Beccatini/Werner S. Sengenberger (Hg.): *Industrial District and Inter-Firm-Cooperation in Italy*, Genf: International Institute for Labour Studies, 37-51.
- Beck, Ulrich (1986): *Risikogesellschaft*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Becker, Gary S. (1993[1963]): *Human Capital*. Chicago: University of Chicago Press.
- Becker, Willi (1975): Hochschulstandorte und Regionalisierungskonzept, in: Lohmar, Ulrich/Gerhard E. Ortner (Hg.): *Der doppelte Flaschenhals. Die deutschen Hochschulen zwischen Numerus Clausus und Akademikerarbeitslosigkeit*. Hannover: Schroedel, 201-218.
- Bell, Daniel (1985): *Die nachindustrielle Gesellschaft*. Frankfurt/Main, New York: Campus.
- Benneworth, Paul/Peter Arbo (2007): *Understanding the Regional Contribution of Higher Education Institutions: A Literature Review*. Newcastle Upon Tyne, Tromsø: University of Newcastle/Center for Urban and Regional Development Studies, Norges fiskerihøgskole/Institut for samfunns- og markedsfag.
- Berking, Helmut/Martina Löw (Hg.) (2005): *Die Wirklichkeit der Städte. Soziale Welt Sonderband 16*. Baden-Baden: Nomos.
- Bittlingmayer, Uwe H. (2005): *Wissensgesellschaft als Wille und Vorstellung*. Konstanz: UVK Verlag.
- Blotvogel, Hans-Heinrich (1996): Auf dem Wege zu einer Theorie der 'Regionalität'. Die Region als Forschungsobjekt der Geographie, in: Brunn, Gerhard (Hg.): *Region und Regionsbildung in Europa. Konzeptionen der Forschung und empirische Befunde*. Baden-Baden: Nomos, 44-68.
- Blume, Lorenz, Oliver Fromm (2000): *Regionalökonomische Bedeutung von Hochschulen. Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Universität Gesamthochschule Kassel*, Wiesbaden: Gabler/Deutscher Universitäts Verlag.
- Braun-Thürmann, Holger (2005): *Innovation*. Bielefeld: transcript.
- Bristow, Gillian (2005): Every 'ones a 'Winner': Problematising the Discourse of Regional Competitiveness. *Journal of Economic Geography* 5(3), 285-304.
- Cohen, Michael D./James G. March/Johan Olsen (1972): A Garbage Can Theory of Organizational Choice. *Administrative Science Quarterly* 17(1), 1-25.
- Cooke, Philip (1998): Introduction. Origins of the Concept, in: Braczyk, Hans Joachim/Philip Cooke/Martin Heidenreich (Hg.): *Regional Innovation Systems the Role of Governance in a Globalized World*. New York: Routledge, 1-17.
- Cooke, Philip (2001): Regional Innovation Systems, Clusters and the Knowledge Economy. *Industrial and Corporate Change* 10(4), 857-882.
- Cooke, Philip/Kevin Morgan (1999): *The Associational Economy. Firms, Regions and Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Cooke, Philip/Andrea Picaluca (Eds.) (2004): *Regional Economies as Knowledge Laboratories*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Crouch, Colin/Patrick le Galles/Carlo Trigilia/Helmut Voelzkow (2004): *Local Production Systems in Europe: Rise or Demise?* Oxford: Oxford University Press.

- Ermert, Klaus (1998): Hochschule in der Region – Forschungslage und Forschungsperspektiven, in: Schramm, Werner (Hg.): *Humanpotential und Landesentwicklung*. Hannover: Institut für Entwicklungsplanung und Strukturfor- schung an der Universität Hannover, 43-64.
- Etzkowitz, Henry (2002): *MIT and the Rise of Entrepreneurial Science*, London, New York: Routledge.
- Etzkowitz, Henry (2003): Research Groups as ‚Quasi-Firms‘: The Invention of the Entrepreneurial University. *Research Policy* 32(1), 109-121.
- Etzkowitz, Henry/Andrew Webster/Christiane Gebhardt/Branca Regina Cantisano Terra (2000): The Future of the University and the University of the Future: Evolution of Ivory Tower to Entrepreneurial Paradigm. *Research Policy* 29(2), 313-330.
- Florida, Richard (1999): *The Role of University: Leveraging Talent, not Tech- nology*. *Issues in science and technology*(Summer 1999), <http://www.issues.org/15.4/florida.htm>, (Zugriff am 20.11.2008).
- Florida, Richard (2002): *The Rise of the Creative Class ... and how it's Transform- ing Work, Leisure, Community, & Everyday Life*. New York: Basic Books.
- Franz, Peter, Martin Rosenfeld, Diana Roth (2002): Was bringt die Wissenschaft für die Wirtschaft in einer Region? Empirische Ergebnisse zu den Nachfrageef- fekten und Hypothesen über mögliche Angebotseffekte der Wissenschaftsein- richtungen in der Region Halle. Halle: Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH).
- Fritsch, Michael/Tobias Henning/Viktor Slavtchev/Norbert Steigenberger (2007): *Hochschulen, Innovation, Region. Wissenstransfer im räumlichen Kontext*. Berlin: edition sigma.
- Fuller, Steve (2002): *Knowledge Management Foundations*. Boston et al.: Butter- worth-Heinemann.
- Fuller, Steve (2005): What Makes Universities Unique? Updating the Ideal for an Entrepreneurial Age. *Higher Education Management and Policy* 17(3), 27-50.
- Geipel, Robert (1975): Hochschulgründungen und Regionalpolitik, in: Lohmar, Ulrich/Gerhard E. Ortner (Hg.): *Der doppelte Flaschenhals. Die deutsche Hochschule zwischen Numerus Clausus und Akademikerarbeitslosigkeit*. Han- nover: Schroedel, 185-200.
- Gibbons, Michael/Camille Limoges/Helga Nowotny/Simon Schwartzman/Peter Scott/Martin Trow (1994): *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage.
- Gibson, Chris/Natascha Clocker (2004): Academic Publishing as ‚Creative Indus- try‘, and Recent Discourses of ‚Creative Economics‘: Some Critical Remarks. *Area* 36(4), 423-434.
- Godin, Benoit (2007): *National Innovation System: The System Approach in Historical Perspective*. Montreal, Project on the History and Sociology of STI Studies.
- Grabher, Gernot (2004): The Weakness of Strong Ties. The Lock-In of Regional Development in the Ruhr-Area, in: Grabher, Gernot/Walther W. Powell (Hg.): *Networks*. Cheltenham: Edward Elgar, 527-549.

- Grabher, Gernot/Oliver Ibert (2006): Bad Company? The Ambiguity of Personal Knowledge Networks. *Journal of Economic Geography* 6(3), 251-271.
- Hajer, Marten (1997): Ökologische Modernisierung als Sprachspiel. Eine institutionell-konstruktivistische Perspektive zum Umweltdiskurs und zum institutionellen Wandel. *Soziale Welt* 47(3), 107-131.
- Hajer, Marten (2004): Argumentative Diskursanalyse. Auf der Suche nach Koalitionen, Praktiken und Bedeutung, in: Keller, Reiner/Andreas Hirsland/Werner Schneider/Willy Viehöver (Hg.): *Handbuch sozialwissenschaftliche Diskursanalyse*, Bd. 2: Forschungspraxis. Wiesbaden: VS Verlag, 271-298.
- Harvey, David (1989): *The Condition of Postmodernity*. Cambridge/Ms.: Basil Blackwell.
- Hecht, Martin (1998): Innovationspotentiale in der Region. Die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Universität Greifswald. Regensburg: transfer verlag.
- Hellmann, Kai-Uwe (2003): *Soziologie der Marke*, Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Hirsch, Joachim/Roland Roth (1986): *Das neue Gesicht des Kapitalismus – Vom Fordismus zum Post-Fordismus*. Hamburg: VSA.
- Hoppe, Robert (2005): Rethinking the Puzzle of the Science-Policy Nexus: From Knowledge Utilization and Science Technology Studies to Types of Boundary Arrangements. *Poiesis & Praxis: International Journal of Technology Assessment and Ethics in Science* 3(3), 199-215.
- Inglehart, Ronald (1977): *The Silent Revolution. Changing Values and Political Styles among Western Publics*. Princeton: Princeton University Press.
- Kerr, Clark (2001): The Idea of the Multiversity, in: Kerr, Clark (Hg.): *The Uses of University*. Cambridge/Ms.: Harvard University Press, 1-34.
- Kroqh, Georg v./Ichijo Kazuo/Ikujiro Nonaka (2000): *Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery fo Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Krücken, Georg (2003): "Mission Impossible?" Institutional Barriers to the Diffusion of the "Third Academic Mission" at German Universities. *International Journal of Technology Management* 25(1/2), 18-33.
- Krücken, Georg/Frank Meier (2005): Der gesellschaftliche Innovationsdiskurs und die Rolle von Universitäten. Eine Analyse gegenwärtiger Mythen. *Die Hochschule* 1/2005, 157-170.
- Krücken, Georg/Frank Meier (2006): Turning the University into an Organizational Actor, in: Drori Gili S./John W. Meyer/Hokyu Hwang (Hg.): *Globalization and Organization: World Society and Organizational Change*. Oxford: Oxford University Press, 241-257.
- Legendijk, Arnoud (2003): Towards Conceptual Quality in Regional Studies: The Need for Subtle Critique – A Response to Markusen. *Regional Studies* 37(6&7), 719-727.
- Lovering, John (2001): The Coming Regional Crisis (and how to Avoid it). *Regional Studies* 35(4), 349-354.
- Lovering, John (2002): Theory Led by Policy: The Inadequacies of the 'New Regionalism' (Illustrated from the Case of Whales). *International Journal of Urban and Regional Research* 23(2), 379-395.

- Löw, Martina/Helmut Berking (2008): Die Eigenlogik der Städte. Frankfurt/Main: Campus.
- Luhmann, Niklas (1995): Kausalität im Süden. Soziale Systeme (1/95), 7-28.
- Markusen, Ann (1999): Fuzzy Concepts, Scanty Evidence, Policy Distance: The Case for Rigour and Policy Relevance in Critical Regional Studies. *Regional Studies* 33(9), 869-884.
- Martin, Ron (1999): The New 'Geographical Turn' in Economics: Some Critical Reflections. *Cambridge Journal of Economics* 23, 65-91.
- Martin, Ron/Peter Sunley (2003): Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy Panacea? *Journal of Economic Geography* 3(1), 5-35.
- Morandi, Pietro (2004): Der Wille zum Risiko in modernen Gesellschaften. Oder: Woher stammt der Steuerungsoptimismus der 90er Jahre? Ein kommunikationswissenschaftlicher Beitrag zur Erforschung der Genese von kollektiver Risiko-orientierung in modernen Gesellschaften, in: Edeling, Thomas/Werner Jann/Dieter Wagner (Hg.): *Wissensmanagement in Politik und Verwaltung*. Wiesbaden, VS-Verlag, 37-56.
- Moulaert, Frank/Farid Sekia (2003): Territorial Innovation Models: A Critical Survey. *Regional Studies* 37(3), 289-303.
- Nowotny, Helga/Peter Scott/Michael Gibbons (2001): Rethinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty. Cambridge: Blackwell.
- Offe, Claus (1986): Die Utopie der Null-Option. Modernität und Modernisierung als politische Gütekriterien, in: Berger, Johannes (Hg.): *Die Moderne – Kontinuitäten und Zäsuren*. Soziale Welt Sonderband 4. Göttingen: Otto Schwarz, 97-118.
- Paasi, Aansi (2002): Place and Region: Regional Worlds and Words. *Progress in Human Geography* 26(6), 802-811.
- Pavel, Ferdinand (2008): Wirtschaftsfaktor TU Berlin. Welchen Einfluss hat die TU Berlin auf die Berliner Wirtschaft?, Berlin, DIW econ.
- Peck, Jamie (2003): Fuzzy Old World: a Response to Markusen. *Regional Studies* 37(6&7), 729-740.
- Peisert, Hansgert (1967): *Soziale Lage und Bildungschancen in Deutschland*. München: R. Piper & Co.
- Perroux, Francois (1970): Note on the Concept of 'Growth Poles', in: McKeen, David L./Robert D. Dean (Hg.): *Regional Economics: Theory and Practice*. New York: The Free Press, 93-104.
- Pfähler, Wilhelm/Werner Bönthe/Christian Gabriel/Anja Kettner (1999): *Wirtschaftsfaktor Bildung und Wissenschaft. Die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Hochschulbildungs- und Wissenschaftseinrichtungen in Bremen*. Frankfurt/Main: Peter Lang.
- Polanyi, Karl (1966): *The Tacit Dimension*. Garden City/NY: Doubleday.
- Porter, Michael E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. London: Macmillan.
- Porter, Michael E. (1998): *Location, Clusters and the New Economics of Competition*. *Business Economics* 33(1), 7-17.
- Porter, Michael E. (2003): *The Economic Performance of Regions*. *Regional Studies* 37(6/7), 549-578.

- Portes, Alejandro/Patricia Landolt (1995): The Downside of Social Capital. *American Prospect* 26, 18-22.
- Rammert, Werner (2004): The Rising Relevance of Non Explicit Knowledge under a New Regime of Knowledge Production, in: Stehr, Nico (Hg.): *The Governance of Knowledge*. New Brunswick: Transaction Publishers, 85-102.
- Romer, Paul (1990): Endogenous Technological Change. *The Journal of Political Economy* 98(5), 71-102.
- Rosenfeld, Martin T. W/Diana Roth (2004): Wissenschaftseinrichtungen und regionale Wirtschaftsentwicklung? Ergebnisse einer Untersuchung am Beispiel der Wissenschaftseinrichtungen in der Region Halle. *Diskussionspapiere*, Nr. 190. Halle: Institut für Wirtschaftsforschung.
- Saxenian, Anna Lee (1990): Regional Networks and the Resurgence of Silicon Valley. *California Management Review* 33(1), 89-112.
- Schubert, Ernst (1998): Der rätselhafte Begriff "Land" im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit. *Concilium medii aevi* (1/98), 15-27.
- Schüttpelz, Erhard (2007): Ein absoluter Begriff. Zu Genealogie und Karriere des Netzwerkbegriffs, in: Kaufmann, Stefan (Hg.): *Vernetzte Steuerung. Soziale Prozesse im Zeitalter technischer Netzwerke*. Zürich: Chronos, 25-46.
- Shattock, Michael (2005): European Universities for Entrepreneurship: Their Role in the Europe of Knowledge. *The Theoretical Context. Higher Education Management and Policy* 17(3), 13-26.
- Shinn, Terry/Erwan Lamy (2005): Paths of Commercial Knowledge: Forms and Consequences of University-Enterprise Synergy in Scientist Sponsored Firms. *Research Policy* 35(10), 1465-1476.
- Spoehl, Harald/Klaus Sauerborn/Martin Sauer/Jan Maurer/Hans-Dieter Feser/Christian v. Malottki/Rebecca Schmidt/Peter M. Schultze/Martin Flohr (2007): Regionalwirtschaftliche Wirkungen der Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Rheinland-Pfalz. Phase II: Effekte wissenschaftlicher auf Humankapital, Gründungen, Wissens- und Technologietransfer sowie Wachstum und Innovation (Leistungsabgabe). Trier: Taurus Institut.
- Srubar, Ilja (2006): Die Unwissensgesellschaft. Moderne nach dem Verlust von Alternativen, in: Tänzler, Dirk/Hubert Knoblauch/Hans-Georg Soeffner (Hg.) (2006): *Zur Kritik der Wissensgesellschaft*. Konstanz: UVK, 139-154.
- Swyngedouw, Eric (1997): Neither Global nor Local: "Glocalization" and the Politics of Scale, in: Kevin R. Cox (Hg.): *Spaces of Globalization. Reasserting the Power of the Local*. New York: Guilford Press, 137-166.
- Taylor, Martin (2005): 'Clusters': The Mesmerizing Mantra. Konferenzbeitrag präsentiert auf der Regional Studies Association Conference, Mai 2005, Aalborg/Dk., <http://www.regional-studies-assoc.ac.uk/events/aalborg05/taylor.pdf> (Zugriff am 18.12.2008), 16 S.
- Verworn, Birgit/Cornelius Herstatt (2000): Modelle des Innovationsprozesses, TU Hamburg-Harburg Arbeitspapier Nr. 6, Hamburg: TU-Hamburg-Harburg.
- Vestergaard, Jacob (2007): The Entrepreneurial University Revisited: Conflicts and the Importance of Role Separation. *Social Epistemology* 21(1), 41-54.
- Völlker, Beate/Henk Flap (2001): Weak Ties as a Liability: The Case of East Germany. *Rationality and Society* 13(4), 397-428.

- Weingart, Peter (1997): From „Finalization“ to „Mode 2“: Old Wine in New Bottles? *Social Science Information* 36(4), 591-613.
- Weingart, Peter (2001): *Die Stunde der Wahrheit. Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft*. Weilerswist: Velbrück.
- Windeler, Arnold (2003): Spuren im Netzwerkdschungel: Typen von Unternehmensnetzwerken und Besonderheiten ihrer Koordination, in: Hirsch-Kreinsen, Hartmut/Manfred Wannöffel (Hg.): *Netzwerke kleiner Unternehmen. Praktiken und Besonderheiten internationaler Zusammenarbeit*. Berlin: edition sigma, 35-60.

Was können Hochschulen zur regionalen Entwicklung beitragen?¹

Michael Fritsch
Jena

Die Wirkungen von Hochschulen in ihrer jeweiligen Region sind aus verschiedenen Gründen von Interesse. Erstens gibt es diverse Beispiele dafür, dass Hochschulen sehr wesentlich zur Regionalentwicklung beigetragen haben. Besonders bekannt geworden ist etwa die Rolle der Stanford University bei der Entstehung und Entwicklung des Silicon Valley oder die Bedeutung des Massachusetts Institute of Technology für die Entwicklung der Region um Boston herum. Zweitens haben viele Studien gezeigt, dass Innovationsprozesse in ein regionales Umfeld eingebettet sind, und dass dieses regionale Umfeld einen wichtigen Einfluss ausübt. Und drittens wird die Errichtung und der Ausbau von Hochschulen nicht selten als ein Mittel der regionalen Entwicklungspolitik genutzt. Beispielsweise spielten beim Ausbau der westdeutschen Hochschullandschaft in den 1970er Jahren regionalpolitische Erwägungen eine prominente Rolle. Auch in anderen Ländern, wie etwa in Großbritannien, wurde die Errichtung von Hochschulen häufig explizit mit dem Ziel der Förderung der regionalen Entwicklung verknüpft. Dabei stellt sich natürlich die Frage, inwieweit eine solche Strategie sinnvoll ist, also ob Hochschulen tatsächlich einen geeigneten Ansatzpunkt für die regionale Entwicklungspolitik darstellen?

Die Wirkungen von Hochschulen in ihrer jeweiligen Region sind aus verschiedenen Gründen von Interesse. Erstens gibt es diverse Beispiele dafür, dass Hochschulen sehr wesentlich zur Regionalentwicklung beigetragen haben. Besonders bekannt geworden ist etwa die Rolle der Stanford University bei der Entstehung und Entwicklung des Silicon Valley oder die Bedeutung des Massachusetts Institute of Technology für die Entwicklung der Region um Boston herum. Zweitens haben viele Studien gezeigt, dass Innovationsprozesse in ein regionales Umfeld eingebettet sind, und dass dieses regionale Umfeld einen wichtigen Einfluss ausübt. Und drittens wird die Errichtung und der Ausbau von Hochschulen nicht selten als ein Mittel der regionalen Entwicklungspolitik genutzt. Beispielsweise spielten beim Ausbau der westdeutschen Hochschullandschaft in den 1970er Jahren regionalpolitische Erwägungen eine prominente Rolle. Auch in anderen Ländern, wie etwa in Großbritannien, wurde die Errichtung von Hochschulen häufig explizit mit dem Ziel der Förderung der regionalen Entwicklung verknüpft. Dabei stellt sich natürlich die Frage, inwieweit eine solche Strategie sinnvoll ist, also ob Hochschulen tatsächlich einen geeigneten Ansatzpunkt für die regionale Entwicklungspolitik darstellen?

¹ Dieser Aufsatz faßt wesentliche Ergebnisse des Projektes „Die Bedeutung von Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen für das regionale Innovationssystem (Regionale Forschungswirkungen)“ zusammen, das der Verfasser gemeinsam mit Tobias Henning, Viktor Slavtchev und Norbert Steigenberger im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung durchgeführt hat (Projektnummer 2004-598-1). Die überarbeitete Fassung des Endberichtes ist als Buch bei der edition sigma erschienen (Fritsch, et al. 2007). Zu einer Kurzfassung siehe Fritsch et al. (2008). Zu den in Abschnitt 3.1 dargestellten Analysen siehe insbesondere Fritsch und Slavtchev (2007, 2009). Gegenüber dem publizierten Endbericht wurden die Angaben aus der Hochschulstatistik (Abbildung 1 und 2) aktualisiert. Ich danke Yvonne Schindele für die Aufbereitung der aktuellen Jahrgänge dieser Statistik.

Und, falls diese Frage mit „ja“ zu beantworten ist: Wie kann die Wirksamkeit von Hochschulen für die regionale Entwicklung gestärkt werden?

Um diese Fragen zu klären, wird im Folgenden zunächst ein Überblick über die verschiedenen möglichen Effekte von Hochschulen für die Regionalentwicklung gegeben (Abschnitt 1). Abschnitt 2 stellt dann wesentliche Ergebnisse eigener empirischer Untersuchungen vor, die zeigen, wovon diese regionalen Wirkungen abhängen. Schließlich wird der Frage nachgegangen, was von wem – der Politik und den Hochschulen selbst – getan werden kann, um den Beitrag der Hochschulen zur regionalen Entwicklung zu verbessern (Abschnitt 3).

1. Welche Effekt können Hochschulen für eine Region haben?

In fast allen bisherigen Studien, die eine Bewertung der regionalen Wirkungen von Hochschulen versucht haben, stehen die Einkommens- und Multiplikatoreffekte im Vordergrund, also die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen, die von den Hochschulangehörigen entfaltet wird.² Dies ist äußerst unbefriedigend, weil unangemessen, denn mit dieser Vorgehensweise behandelt man die Hochschulen im Prinzip wie eine beliebige Infrastrukturinvestition, wie ein Stück Autobahn oder eine Fußgängerzone. Man erfasst so überhaupt nicht das Spezifische, das die Hochschulen ausmacht. Bei diesen spezifischen Wirkungen der Hochschulen handelt es sich im Wesentlichen um:

- die Lenkung von relativ gut ausgebildeten Menschen (Studenten und Wissenschaftler) in die Region und damit die Stärkung der regionalen Wissensbasis;
- die Bereitstellung von (innovationsrelevanten) Inputs für die Wirtschaft, wie z.B.
 - qualifizierte Arbeitskräfte (Absolventen),
 - Laboreinrichtungen,
 - wissenschaftliche Dienstleistungen, sowie insbesondere von
 - Wissen, das den Grundstoff für Innovationen darstellt, die wiederum als der entscheidende Wachstumstreiber anzusehen sind;

² Siehe etwa Bathelt und Schamp (2002), Blume und Fromm (1999, 2000), Gloede et al. (1999), Niermann (1996), Pfähler et al. (1997, 1999).

- die Lenkung von privaten Investitionen in die Region, also etwa Firmen, die sich deshalb in einer Region ansiedeln, weil sie die Nähe zur Wissenschaft suchen und dort auch die benötigten Arbeitskräfte finden;
- die Erzeugung von Spin-off-Gründungen und damit von neuen, häufig wissensintensiven und innovativen Unternehmen, die sich erfahrungsgemäß meist in unmittelbarer räumlicher Nähe zum Wohnort oder dem vorherigen Tätigkeitsort des Gründers niederlassen;
- ganz allgemein die kreative Anreicherung des regionalen Innovationsmilieus, die empirisch schwer zu erfassen ist, faktisch aber wohl kaum verleugnet werden kann.

Hochschulen leisten also wesentlich mehr als „nur“ die Ausbildung von Studierenden, was ohne Zweifel eine sehr wichtige Aufgabe darstellt. Die Wirkungen der Hochschulen gehen weit über die Erzeugung kurzfristiger Einkommensströme hinaus. Als Quelle von Wissen sind sie ein zentraler Bestandteil des regionalen Innovationssystems und können damit entscheidend zur regionalen Entwicklung beitragen.

2. Was bestimmt die regionalen Wirkungen von Hochschulen?

Fragt man nach der regionalen Wirksamkeit der Effekte von Hochschulen, so wird klar, dass einige dieser Wirkungen stark von der Beschaffenheit des regionalen Umfeldes abhängen. Beispielsweise werden die von den Hochschulen ausgebildeten Studenten nur dann in der Region verbleiben, wenn dort in ausreichendem Maße adäquate Arbeitsplätze angeboten werden. Das Ausmaß, in dem die Ausbildungsinvestitionen der Hochschulen der jeweiligen Region zu gute kommen, hängt also stark von deren wirtschaftlichen Potenzialen und ihrer Prosperität ab. Aus diesem Grunde ist auch das gelegentlich vor allem von der Politik zu hörende Argument, man bilde eventuell „über den eigenen Bedarf hinaus aus“, recht zweifelhaft. Denn wenn die Hochschulen wesentlich zur wirtschaftlichen Entwicklung einer Region beitragen, dann wird hierdurch der Bedarf mit bestimmt. Allerdings ergeben sich diese Beiträge der Hochschulen weniger über die Ausbildung von Studenten, sondern über andere Kanäle, insbesondere durch Zusammenarbeit und Wissenstransfer zwischen Hochschulen und regionaler Wirtschaft. Anders herum: Beschränkt man die Mittel der

Hochschulen aufgrund von vermeintlich mangelndem Bedarf, so dürfte dieser Bedarf in der Folge weiter abnehmen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse zweier Ansätze zur Ermittlung der regionalen Wirkungen von Hochschulen vorgestellt. Zum einen handelt es sich um eine Untersuchung von regionalen Wissensflüssen, die in der Innovationsforschung gemeinhin als Spillover bezeichnet werden (Abschnitt 2.1), zum anderen um aufwändige regionale Fallstudien in vier ost-deutschen Regionen (Dresden, Halle, Jena und Rostock; Abschnitt 2.2).

2.1. Regionale Wissens-Spillover³

Eine weit verbreitete Methode zur Messung der Wissensflüsse zwischen verschiedenen Akteuren und Regionen, die wir angewandt haben, beruht auf dem Konzept der sogenannten Wissens-Produktionsfunktion (Griliches 1979). Dabei geht man von der ebenso einfachen wie plausiblen Annahme aus, dass Erfindungen bzw. Innovationen auf Forschungs- und Entwicklungsaufwand beruhen. Als Indikator für Erfindungen dienen hier die Patente, die unter Beteiligung der in einer Region ansässigen Erfinder entstanden sind. Das Maß für den Forschungs- und Entwicklungsaufwand sind die FuE-Beschäftigten im Privatsektor. Um Wissens-Spillover aus benachbarten Regionen zu identifizieren, werden die dort tätigen FuE-Beschäftigten einbezogen. Weiterhin wird auch der Beitrag der Hochschulen in der Region sowie in benachbarten Regionen untersucht.

Setzt man den regionalen FuE-Aufwand in eine Beziehung zu der Anzahl der aus der Region hervorgegangenen Patente, so erhält man einen recht engen und sehr stabilen Zusammenhang. Dies macht deutlich, dass Erfindungen bzw. Patente nicht „vom Himmel“ fallen, sondern dass ihnen in der Regel ein erheblicher Aufwand an Forschung und Entwicklung zu Grunde liegt. Bezieht man nun als weitere erklärende Variable den FuE-Aufwand der Unternehmen in benachbarten Regionen in das Schätzmodell mit ein, so hat auch dies einen positiven Effekt, der mit zunehmender räumlicher Entfernung dieser Unternehmen aber immer schwächer wird. Ab einer Entfernung von ca. 70 km erweist sich der Effekt von FuE-Aktivitäten in anderen Regionen als nicht mehr statistisch signifikant. Dies belegt, dass es positive Nachbarschaftseffekte der FuE-Tätigkeit gibt. Man profitiert davon, wenn in räumlicher Nähe auch andere Unternehmen Forschung und Entwicklung betreiben, was beispielsweise erklären kann, weshalb Innovationsaktivitäten häufig räumlich konzentriert auftreten.

³ Dieser Abschnitt beruht im Wesentlichen auf Fritsch und Slavtchev (2005, 2007).

Um die Bedeutung der Hochschulen zu erfassen, wurden verschiedene Maßzahlen getestet, die sich auf der Grundlage der Hochschulstatistik bilden lassen. Dabei zeigten sich, dass Indikatoren, die allein die Größe der Hochschulen abbilden, wie beispielsweise das Budget, die Anzahl der Studenten oder Absolventen oder die Anzahl der Professoren und Mitarbeiter, haben keinen messbaren Einfluss auf die Innovationstätigkeit der in der Region ansässigen Unternehmen. Dies bedeutet nichts anderes, als dass die schiere Existenz von Hochschulen für die FuE-Aktivitäten der Unternehmen offenbar nicht besonders wichtig ist.

Ein statistisch signifikant positiver Effekt der Hochschulen zeigte sich allerdings für die pro Professor eingeworbenen Drittmittel. Diese Maßzahl kann als Indikator für die Qualität der Forschung angesehen werden, denn Drittmittel werden in der Regel in wettbewerblichen Verfahren vergeben. Dabei kann die Intensität dieses Wettbewerbs je nach Drittmittelgeber unterschiedlich ausgeprägt sein. Beispielsweise ist es in der Regel wesentlich schwerer, Forschungsgelder von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zu erhalten als etwa von einem Landesministerium. Genau dies zeigt sich auch in den Schätzungen: die eingeworbenen DFG-Drittmittel haben einen deutlich stärkeren Einfluss auf die regionale Innovationsleistung als etwa die Drittmittel von staatlichen Stellen. Dabei strahlt der so gemessene Effekt der Hochschulforschung auch auf angrenzende Regionen aus, bricht aber – ebenso wie das bei den FuE-Aktivitäten der privaten Unternehmen der Fall ist – nach einer Entfernung von ca. 50 bis 70 km ab.

Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang der Indikator „Drittmittel von privaten Unternehmen“ pro Professor. Diese Maßzahl lässt zum einen auf die Qualität der Forschung schließen. Darüber hinaus zeigt sie aber auch die Intensität der Zusammenarbeit mit der privaten Wirtschaft an, was auf einen entsprechenden Wissenstransfer schließen lässt. Unsere Schätzungen ergeben, dass auch von den pro Professor eingeworbenen Industrie-Drittmitteln ein deutlich positiver Effekt auf die regionale Innovationstätigkeit ausgeht.

Eine wesentliche Schlussfolgerung, die aus diesen Ergebnissen zu ziehen ist, lautet: Es ist nicht die Masse, sondern die Qualität der Hochschulforschung, die für regionale Entwicklung wichtig ist. Und: Es reicht nicht aus, das Wissen zu haben, man muss es auch weitergeben und anwenden! Für die Politik lautet eine wesentliche Schlussfolgerung: Es reicht nicht aus, Hochschulen zu errichten und zu unterhalten; man sollte neben der

Qualität der Ausbildung insbesondere auch die Qualität der dort betriebenen Forschung sicherstellen.⁴

2.2. Regionale Fallstudien

Um die Zusammenhänge genauer zu untersuchen, wurden intensive Fallstudien in vier ostdeutschen Regionen durchgeführt: Dresden, Halle, Jena und Rostock.⁵ Man kann diese vier Regionen anhand ihrer Innovationsleistung in eine klare Rangfolge bringen: Dresden und Jena als Spitzengruppe in etwa gleich auf, dann Halle und als Schlusslicht die Region Rostock.

Die regionalen Fallstudien umfassten folgende Erhebungen:

- Analyse der Entwicklung der Hochschulen und anderer öffentlicher Forschungseinrichtungen in den Regionen anhand der Hochschulstatistik und weiterer Informationen,
- Befragung von regionalen Experten,
- postalische Befragung von Hochschullehrern, die vor allem auf die Erfassung ihrer Kooperationsaktivitäten abzielte,
- vertiefende Interviews mit einer Reihe von besonders intensiv kooperierenden Hochschullehrern sowie
- Gespräche mit den Leitungen der größeren Hochschulen in den Untersuchungsregionen.

Betrachtet man zunächst die Entwicklung der Hochschulen in den vier Fallstudienregionen sowie auch in den neuen Ländern insgesamt, so zeigt sich, dass hier in Bezug auf die Ausstattung mit Sachmitteln sowie mit wissenschaftlichem und nicht-wissenschaftlichem Personal seit geraumer Zeit vergleichbare Verhältnisse wie in Westdeutschland herrschen. Zum Teil weisen die Hochschulen in den neuen Bundesländern sogar eine deutlich bessere Ausstattung auf als die Hochschulen in Westdeutschland. Wo die ostdeutschen Hochschulen in der Regel deutlich hinterher hinken, ist die Forschungsqualität, jedenfalls wenn die Forschungsqualität anhand des Umfangs der eingeworbenen Drittmittel bewertet wird.

Zur Illustration sind in Abbildung 1 die im Jahr 2006 pro Professor eingeworbenen DFG-Drittmittel der in dieser Hinsicht führenden Universitäten der alten und neuen Bundesländer zusammengestellt. Dabei wur-

⁴ Die Exzellenzinitiative von Bund und Ländern belegt, dass diese Erkenntnis inzwischen die Politik erreicht hat, wobei man über die konkrete Ausgestaltung dieser Exzellenzinitiative sicherlich trefflich streiten kann.

⁵ Betrachtet wurde dabei jeweils nicht nur die betreffende Stadt, sondern die gesamte Raumordnungsregion, die sich aus der Kernstadt und den umliegenden Kreisen zusammen setzt.

den die DFG-Drittmittel deshalb ausgewählt, weil diese Drittmittelquelle für sämtliche Fakultäten relevant ist und die Gelder nach einem bundes-einheitlichen und standardisierten Selektionsverfahren vergeben werden. Nun mag man einwenden, dass auch bei DFG-Drittmitteln die Technischen Universitäten fachspezifische Vorteile aufweisen, weil Projekte in den Ingenieurwissenschaften mit mehr Aufwand und damit höheren Einwerbungsbeträgen verbunden sind als in anderen Fachrichtungen. Aber auch, wenn man die in dieser Hinsicht führenden westdeutschen Voll-Universitäten Konstanz und Würzburg mit der ostdeutschen Spitzengruppe – Halle und Jena – vergleicht, erkennt man einen gravierenden Abstand. Noch deutlicher ist der Unterschied zwischen den ost- und westdeutschen Hochschulen in Bezug auf die Drittmittel pro Professor aus privaten Quellen (ohne Gelder von Stiftungen, Abbildung 2), wobei es sich in der Regel um Entgelte für Auftragsforschung handelt sowie um Mittel, die im Rahmen gemeinsamer Forschungsprojekte fließen. Die Drittmittel aus privaten Quellen geben Aufschluss über die Intensität des Wissenstransfers in den Privatsektor und über die Vernetzung mit der Wirtschaft. Auch hier liegen die führenden westdeutschen Hochschulen deutlich vorn. In Bezug auf die DFG-Drittmittel pro Professor kämen die führenden ostdeutschen Hochschulen im gesamtdeutschen Maßstab nicht auf einen der vorderen zehn Plätze. Bei den Drittmitteln aus privaten Quellen schafft dies allein die TU Freiberg (gesamtdeutsch Rang 7).⁶ Wenn also die ostdeutschen Hochschulen bisher in der Exzellenzinitiative des Bundes nicht zum Zuge gekommen sind, so gibt es hierfür durchaus nachvollziehbare Argumente.

Die Befragung der Hochschullehrer hat keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Regionen in Bezug auf die Einstellung zur Kooperation und vieler damit zusammenhängender Aspekte ergeben. Tatsächlich sind sich die Hochschullehrer in den verschiedenen Regionen und Hochschulen in dieser Hinsicht geradezu erstaunlich ähnlich. Die Unterschiede im tatsächlichen Kooperationsverhalten waren zu einem wesentlichen Teil durch das räumliche Umfeld bedingt. Die Bedeutung des räumlichen Umfelds ergibt sich insbesondere daraus, dass man in aller Regel einen Kooperationspartner in räumlicher Nähe bevorzugt, da dies den direkten persönlichen Kontakt erleichtert. Ist in der Region kein geeigneter Kooperationspartner vorhanden, so wird mit Unternehmen in größerer räumlicher Entfernung zusammengearbeitet, was zur Folge hat, dass das Wissen

⁶ Die Friedrich-Schiller-Universität Jena liegt mit ca. 14 Tsd. € privater Drittmittel pro Professor unter den ostdeutschen Hochschulen auf Rang 12.

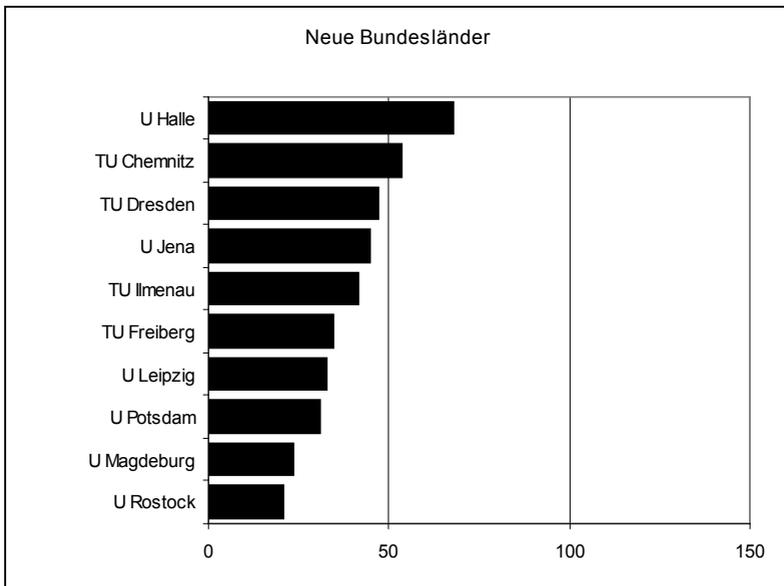
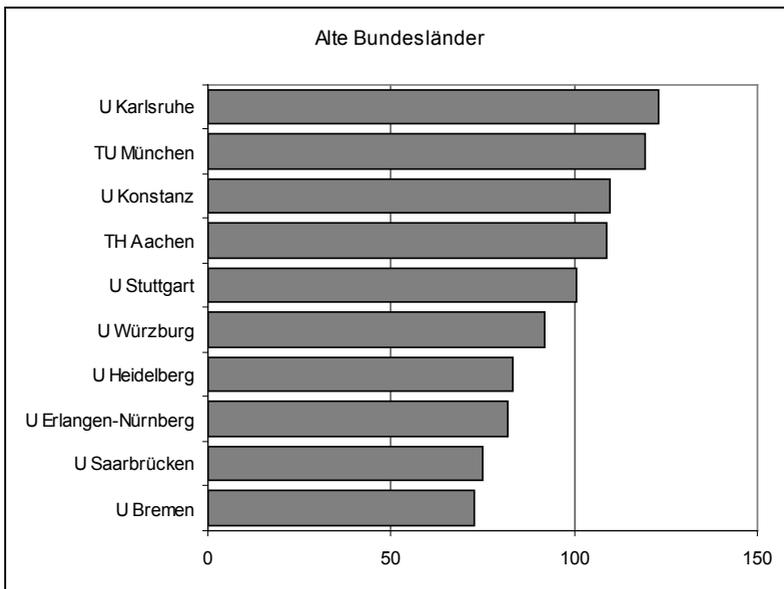


Abbildung 1: DFG-Drittmittel pro Professor 2006 (in 1.000 €)

Quelle: Hochschulstatistik (eigene Aufbereitung).

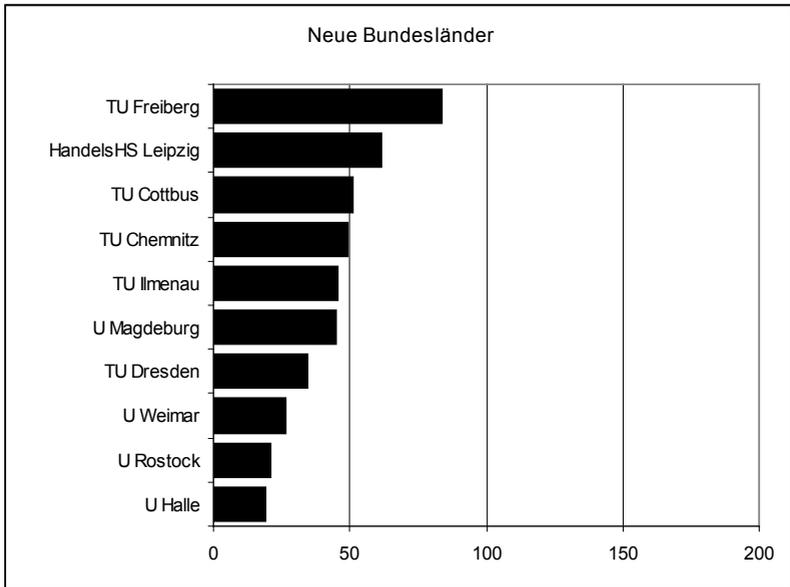
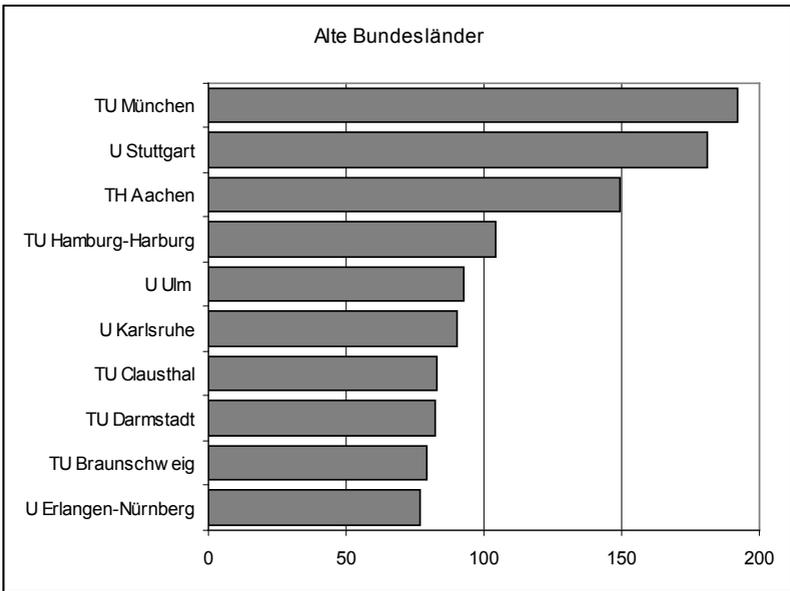


Abbildung 2: Private Drittmittel pro Professor 2006 (in 1.000 €)

Quelle: Hochschulstatistik (eigene Aufbereitung).

nicht in der Hochschul-Region selbst, sondern an anderen Orten kommerzialisiert wird.

Wenn etwa, wie im Falle von Rostock, wesentliche Forschungsschwerpunkte der Universität in Bereichen wie regenerative Medizin, Life-Science Engineering und Biosystemtechnik liegen, das wirtschaftliche Umfeld der Region aber vor allem durch Fischereiwirtschaft und eine seit langem im Niedergang befindliche Werftindustrie geprägt ist, dann gibt es in der Region für die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Hochschule kaum Abnehmer. Die Folge ist, dass auch kaum ein nennenswerter Wissenstransfer in die Region stattfinden kann. Der Region fehlt dann die „absorptive Kapazität“ für die von der Hochschule ausgehenden Impulse.

Auf die Frage nach weiteren Engpässen für die Kooperationstätigkeit werden von den Hochschullehrern häufig genannt:

- fehlende Personalkapazität für die Vor- und Nachbereitung von Drittmittelprojekten,
- die Befristung der Beschäftigungshöchstdauer für wissenschaftliche Angestellte an Hochschulen,
- hohe Lehrbelastung für forschungsintensive Hochschullehrer, womit insbesondere gemeint ist, dass die Forschungsleistung bei der Festlegung der Lehrdeputate weitgehend unberücksichtigt bleibt, sowie
- allgemein eine zu wenig leistungsorientierte Mittelvergabe innerhalb der Hochschulen.

Hinzu kommt – und hier unterschieden sich die Hochschulen z.T. ganz erheblich – die Hochschulverwaltung, die an einigen Hochschulen überwiegend als eher hemmend denn als hilfreich wahrgenommen wird. Man muss solche Angaben von Hochschullehrern über die eigene Hochschulverwaltung natürlich mit einer gewissen Vorsicht interpretieren. Fragt man aber nach den konkreten Anlässen für die Kritik, dann zeigt sich, dass die Hochschulverwaltung insbesondere im Personalwesen sowie bei der Vertragsgestaltung und Vertragsabwicklung wichtige Unterstützungsleistungen erbringen kann. Verbesserungen in diesem Bereich könnten zumindest an einigen der untersuchten Hochschulen viel zu einer Intensivierung der Zusammenarbeit mit Unternehmen und damit zu einer Intensivierung der Wirkungen der Hochschulen beitragen – mehr als beispielsweise die Technologietransfer- oder Patentverwertungsstellen, deren Tätigkeit nach unseren Erkenntnissen gründlich überdacht werden sollte.⁷

⁷ Das grundlegende Problem der Transferstellen besteht darin, dass sie in die betreffenden fachspezifischen Netzwerke eingebunden sein müssten, um einen effektiven Transfer zu leis-

Ein weiteres Ärgernis für kooperierende Hochschullehrer besteht darin, dass sie bei einer Abwicklung eines Projektes über die Hochschulen kein persönliches Einkommen beziehen können, also gewissermaßen umsonst arbeiten. Zwar ergeben unsere Untersuchungen eine außerordentlich stark ausgeprägte intrinsische Motivation der Hochschullehrer. Dennoch ist die extrinsische Motivation sicherlich nicht völlig zu vernachlässigen. Die neue W-Besoldung sieht hier als ersten Schritt zwar gewisse Möglichkeiten der Einkommenserzielung vor; für Professoren, die noch der C-Besoldung unterliegen – und dies ist derzeit noch die Mehrheit – besteht eine solche Möglichkeit aber nicht (hierzu auch Wissenschaftsrat 2007). In der Praxis führt die fehlende Möglichkeit zur Erzielung persönlicher Einkommen dann nicht selten dazu, dass bestimmte Projekte zumindest teilweise an den Hochschulen vorbei, in einer Grauzone abgewickelt werden.

Für das Problem einer fehlenden absorptiven Kapazität in der Region sind drei Lösungsansätze denkbar:

- *Erstens* die stärkere fachliche Ausrichtung der Hochschulforschung auf die regionale Wirtschaft. Allerdings sollte diese Spezialisierung nicht zu eng ausfallen, weil sonst u.U. die Entstehung neuer Wissensgebiete behindert wird. Außerdem entsteht Neues häufig über die Disziplinen hinweg, was eine gewisse Vielfalt an Wissensgebieten voraussetzt.
- *Zweitens* die Ansiedlung entsprechender Unternehmen in der Region mit Maßnahmen der Wirtschaftsförderung. Nach den langjährigen Erfahrungen, die man hiermit in der Regionalpolitik gesammelt hat, gelingen solche Ansiedlungen nur in Ausnahmefällen, so dass man hierauf realistischerweise kaum hoffen kann.
- *Drittens*, Spin-off-Gründungen aus den Hochschulen. Wissensintensive Spin-off-Gründungen aus Hochschulen haben den Vorteil, dass sie in der Regel auf Gebieten tätig sind, die auch an den Hochschulen

ten. Dies können die Transferstellen angesichts der Vielzahl der an einer Hochschule vorhandenen Fachgebiete kaum leisten. Aus diesem Grunde sollten sich die Transferstellen auf die Unterstützung von Transferaktivitäten des wissenschaftlichen Personals konzentrieren und nicht versuchen, den Transfer in eigene Hände zu nehmen. Analog hierzu kennt in der Regel ein Erfinder noch am ehesten die potenziellen Anwendungen und potenziellen Lizenznehmer für seine zum Patent angemeldete Erfindung. So sind Transferstellen und Patentverwertungsagenturen in der Regel nicht dazu in der Lage, die Patentwürdigkeit von Erfindungen und das Ausmaß möglicher Lizezeinnahmen abzuschätzen bzw. ein Patent adäquat zu vermarkten. Sie können also auch kaum beurteilen, ob die Anmeldung einer Erfindung zum Patent den damit verbundenen Aufwand lohnt. Eine Folge hiervon ist, dass die Hochschulen in der Regel nur die mit relativ geringem Aufwand verbundenen, dabei aber weitgehend wirkungslosen Inlandspatente anmelden. Ausführlicher hierzu Fritsch et al. (2007).

vertreten sind. Sie kennen die betreffenden Personen, so dass sich hier die Zusammenarbeit häufig gewissermaßen automatisch ergibt.

Zusammenfassend kann man sagen, dass für die Wirkungen von Hochschulen drei wesentliche Faktoren von Bedeutung sind:

- die Qualität der Hochschulforschung,
- die absorptive Kapazität der betreffenden Region, sowie
- die Vernetzung von Hochschulen und privaten Unternehmen, die Kooperation, ganz allgemein: die Arbeitsteilung der Akteure im Innovationsprozess.

Daneben ist insbesondere auch wichtig, über den eigenen regionalen Tellerrand hinauszuschauen und in globale Wissensströme eingebunden zu sein.

3. Was kann und sollte wer tun?

Aus den Untersuchungsergebnissen ergeben sich eine Reihe von Schlussfolgerungen für die Politik und für die Hochschulen selbst. Zunächst zur Politik. Will die Politik die Impulse der Hochschulen für die regionale Entwicklung stärken, dann sollte sie insbesondere für eine hohe Qualität der Forschungsleistungen sorgen. Die zu verzeichnende Fokussierung der Hochschulpolitik auf Studentenzahlen ignoriert diese wichtige Erkenntnis leider weitgehend. Hochschulen leisten weit mehr als nur Ausbildung, und dies sollte die Politik stärker berücksichtigen. Zur Verbesserung der Forschungsleistung der Hochschulen wäre es von Bedeutung, die Anreize für die Hochschullehrer zu stärken und hemmende Regeln abzuschaffen. Zu denken wäre hier etwa an

- die Aufhebung der Höchst-Beschäftigungsdauer für wissenschaftliches Personal an Hochschulen,
- die Flexibilisierung der Lehrdeputate entsprechend der Leistung in den Bereichen Forschung und Wissenstransfer,
- Möglichkeiten zulassen, aus der Kooperation mit Unternehmen Einkommen zu beziehen; die W-Besoldung ist nur ein erster, zaghafter Schritt in diese Richtung,
- eine Flexibilisierung des Dienstrechts, die einen zeitweisen Personaltransfer zwischen Hochschulen und privater Wirtschaft (den „Seitenwechsel auf Zeit“) zulässt.

Weiterhin könnten Maßnahmen angebracht sein, die eine stärkere Vernetzung von Hochschulen und privater Wirtschaft zum Ziel haben. Entsprechende Förderprogramme wie „BioRegio“, „InnoRegio“ oder „Regionale Wachstumskerne“ zielen hier definitiv in die richtige Richtung. Allgemein sollte die Politik den Hochschulen mehr Autonomie zugestehen, damit sie selbst im Wettbewerb mit anderen Hochschulen herausfinden können, was die für sie geeigneten Maßnahmen sind.

Für die Hochschulen selbst bieten sich insbesondere folgende Leitlinien an:

- angemessene Gewichtung der Forschungsqualität bei der Mittelverteilung;
- Ausschöpfen der auch im gegenwärtigen System vorhandenen Handlungsspielräume etwa zu einer leistungsorientierten Mittelvergabe an die Fakultäten, aber auch innerhalb der Fakultäten;
- Unterstützung der Forschungsk Kooperation und zweckmäßige Ausgestaltung des Innovationstransfers;
- das regionale Umfeld als Chance und auch als Aufgabe begreifen;
- Spin-off-Gründungen stimulieren, um auf diese Weise die absorptive Kapazität der Region zu stärken.

Viele Beispiele zeigen, dass Hochschulen einen ganz zentralen Beitrag zur regionalen Entwicklung leisten können. Allerdings ergeben sich diese Wirkungen in der Regel nicht automatisch. Es kann eine Menge getan werden, um die Wirksamkeit der Hochschulen zu erhöhen. Da die Länder seit einigen Jahren über die wesentlichen Kompetenzen in der Hochschulgesetzgebung verfügen, wäre zu hoffen, dass ein Systemwettbewerb entsteht, der in nicht allzu ferner Zukunft zu einer besseren Ausschöpfung der in diesem Bereich vorhandenen Potenziale führt.

Literatur

- Bathelt, Hartmut, Schamp, Eike W. (2002): Die Universität in der Region. Ökonomische Wirkungen der JWG-Universität in der Rhein-Main-Region. Frankfurter Wirtschafts- und Sozialgeographische Schriften, Heft 71, Frankfurt am Main: Institut für Wirtschafts- und Sozialgeographie der Universität Frankfurt.
- Blume, Lorenz, Fromm, Oliver (1999): Regionale Ausgabeneffekte von Hochschulen. In: Raumforschung und Raumordnung, 57, S. 418-431.
- Blume, Lorenz, Fromm, Oliver (2000): Regionalökonomische Bedeutung von Hochschulen. Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Universität-Gesamthochschule Kassel. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

- Buenstorf, Guido, Hummel, Martin, Ledebur, Sidonia (2009): University Patenting in Germany Before and After 2002: What Role did the Professors' Privilege Play? Jena: Max-Planck-Institut für Ökonomik (mimeo).
- Fritsch, Michael, Slavtchev, Viktor (2007): Universities and Innovation in Space. In: Industry and Innovation, Vol. 14, S. 201-218.
- Fritsch, Michael, Henning, Tobias, Slavtchev, Viktor, Steigenberger, Norbert (2007): Hochschulen, Innovation, Region. Wissenstransfer im räumlichen Kontext. Berlin: edition sigma,
- Fritsch, Michael, Henning, Tobias, Slavtchev, Viktor, Steigenberger, Norbert (2008): Hochschulen als regionaler Wachstumsmotor? Innovationstransfer aus Hochschulen und seine Bedeutung für die regionale Entwicklung. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung, Arbeitspapier 158. http://www.wiwi.uni-jena.de/uiw/publications/pub_since_2004/2008/Fritsch_Henning_Slavtchev_Steigenberger_2008.pdf
- Fritsch, Michael, Slavtchev, Viktor (2009): University Knowledge and Regional Innovation Performance: Impact and Geographical Scope of Market and Non-Market Transfer Channels. Jena: Friedrich-Schiller-Universität und Max-Planck-Institut für Ökonomik (mimeo).
- Gloede, Klaus, Schirmag, Toralf, Schöler, Klaus (1999): Ökonomische Wirkungen der Universität Potsdam auf die Region. Frankfurt am Main: Lang.
- Griliches, Zvi (1979): Issues in Assessing the Contribution of Research and Development to Productivity Growth, Bell Journal of Economics, 10, 92-116.
- Niermann, Ute (1996): Wirtschaftsfaktor Universität. Eine input-output-orientierte Analyse am Beispiel der Universität Bielefeld. Münster: Lit.
- Pfähler, Wilhelm, Clermont, Christian, Gabriel, Christian, Hofmann, Ulrich (1997): Bildung und Wissenschaft als Wirtschafts- und Standortfaktor. Die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Hamburger Hochschulbildungs- und Wissenschaftseinrichtungen. Baden-Baden: Nomos.
- Pfähler, Wilhelm, Bönte, Werner, Gabriel, Christian, Kettner, Anja (1999): Wirtschaftsfaktor Bildung und Wissenschaft: Die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Hochschulbildungs- und Wissenschaftseinrichtungen in Bremen. Frankfurt am Main: Lang.
- Rosenfeld, Martin T.W., Franz, Peter, Roth, Diana (2005): Was bringt die Wissenschaft für die Wirtschaft in einer Region? Regionale Innovations-, Wachstums- und Einkommenseffekte von öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen am Beispiel der Region Halle. Baden-Baden: Nomos.
- Wissenschaftsrat (2007): Empfehlungen zur Interaktion von Wissenschaft und Wirtschaft, Köln.

Ist der Kaiser nackt?

Reformerwartungen und Innovationswirklichkeit: Befunde zur regionalen Wirkung der „unternehmerischen Universität“

Klaus Dörre
Matthias Neis
Jena

In dem hinlänglich bekannten Märchen „Des Kaisers neue Kleider“ exerziert Hans-Christian Andersen vor, wie eine Illusion zu sozialer Realität werden kann, wenn sie nur mit der nötigen Autorität vertreten wird und dem Wünschbaren entspricht. Ist erst einmal der erste Minister überzeugt, dass sich auf den Webstühlen der kaiserlichen Schneider statt Luft die

kosbarsten Stoffe befinden, wagt kein anderer Würdenträger mehr zu widersprechen, bis der Kaiser schließlich selbst an seinen immateriellen neuen Anzug glaubt. Jeder Einzelne hat seine Zweifel, traut aber buchstäblich seinen Augen nicht, weil alle anderen so überzeugt scheinen.

Zumindest dieser Aspekt der Geschichte erinnert an die aktuelle Situation der Hochschulen. Ihnen wurde ein Reformanzug angemessen; nun werden nach und nach die Teile geschneidert, die aus der schwachen Organisation im „Zielwirrwarr“ (Schimank 2001), aus den „lose-gekoppelten Disziplinen“ (Kern 2000: 25) eine strategiefähige „unternehmerische Hochschule“ (stellvertretend für viele: Müller-Böling 2007: 21)¹ machen sollen. An die Stelle staatlicher Detailsteuerung und operationaler Selbstverwaltung tritt der Markt. Das neue Leitbild einer „guten Hochschule“ unterscheidet sich deutlich „von dem noch bis in die 1980er Jahre dominanten [...] der zweckfreien und in Isolation von gesellschaftlichen Einflüssen betriebenen akademischen Wissenschaft“ (Krücken 2006: 9).

¹ Der Begriff wird hier von Müller-Böling, ähnlich wie sein Konzeptbegriff der „entfesselten Hochschule“, als normativ wünschenswertes Szenario der Hochschulentwicklung gesetzt. Analytisch entwickelt und mit einer kritischen Würdigung versehen wird die „unternehmerische Universität“ dagegen von Maasen/Weingart 2006. Wir beziehen uns im Weiteren auf diese Grundlage.

Ungeachtet des dramatischen Marktversagens in der globalen Ökonomie sind die Weichen in den Hochschulen in Richtung auf den Wissensschatzmarkt gestellt. Allerdings agiert die „unternehmerische Universität“ einstweilen in einem simulierten Markt, den der Staat mit überwiegend öffentlichen Geldern konstituiert. Als Begründung für den Abschied von der Detailsteuerung wird denn auch keineswegs angeführt, dass der Staat sich der Verantwortung für die Hochschulen entledigen wolle. Vielmehr versprechen die „Schneider“ des Anzugs „marktzentrierte Steuerung“ den Hochschulen eine echte Multifunktionskleidung. Universitäten würden nicht nur flexibler, sondern auch effektiver, und vor allem steige ihre gesellschaftliche Relevanz.² Durchaus in der Verlängerung der Simonschen Kritik an den „im Kern verrotteten“ (Simon 1991) Hochschulen wird den Universitäten und Fachhochschulen organisierte Verantwortungslosigkeit, Inflexibilität und Blockierung von Innovationen vorgeworfen.

Die Hoffnung, all diese hochschulpolitischen Fliegen mit derselben Reformklappe zu schlagen, ist da verlockend. Entsprechend einhellig verläuft die politische Debatte, die sich bisher allerdings kaum auf Forschungen stützen kann, welche Reformerwartungen und Hochschulrealität empirisch aufeinander beziehen. An diesem Forschungsdefizit setzt ein Vorhaben an, das wir von 2006 bis 2008 durchgeführt haben. Im Zentrum stand die Frage, ob die einfache Gleichung, mehr Markt in den Hochschulen ergibt mehr Innovation auf dem Markt, tatsächlich zutrifft. Anders gesagt geht es uns um die Auswirkungen hochschulinterner Strukturen auf Innovationsprozesse, die wir exemplarisch anhand von erfolgreichen akademischen Spin-offs untersucht haben. Unsere These lautet: Je erfolgreicher sich Hochschulen dem Leitbild einer „unternehmerischen Universität“ angleichen, desto größer wird die Gefahr, dass Freiräume für kapitalschwache Gruppen verloren gehen, deren kreative Arbeit für Innovationsprozesse unabdingbar ist.

Untersuchung von akademische Spin-offs in drei Regionen

Unsere Untersuchung erfasst drei Universitäten in Regionen, die sich in einem tiefgreifenden Strukturwandel befinden. Die TU Dortmund diente uns zunächst als Referenzfall für eine gelungene Verzahnung regionaler Strukturpolitik und Hochschulentwicklung. Nach dem schmerzhaften Abschied

² Zu den veränderten Erwartungen der Öffentlichkeit an die Legitimierung und Transparenz der Wissenschaft siehe bereits Meyer/Rowan (1977).

vom altindustriellen Dreiklang „Kohle-Stahl-Bier“ hat man hier auf die Ansiedlung junger Unternehmen und moderner Hochtechnologiebranchen gesetzt und eine enge Beziehung zur regionalen Wissenschaftslandschaft hergestellt.³ Der Technologiepark Dortmund, auch räumlich eng verflochten mit dem Campus, beherbergt inzwischen mehr als 8.500 Arbeitsplätze, zum großen Teil in kleinen und mittelständischen Unternehmen, die aus den Wissenschaftseinrichtungen hervorgegangen sind.

Die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg wird im Gegensatz zur TU Dortmund nicht von den technischen Bereichen dominiert. Gleichwohl gibt es auch hier das Bestreben, mit dem Halleschen Weinberg-Campus einen Ort zu schaffen, an dem naturwissenschaftliche Einrichtungen der Universität mit High-Tech-Unternehmen, insbesondere aus dem Biotechnologie-Bereich, verzahnt werden. Allerdings ist die Region noch weit davon entfernt, die durch den Zusammenbruch der Großindustrie eingetretenen Verwerfungen kompensieren zu können.

Die TU Chemnitz ist zwar kleiner als die Dortmunder und auch die Hallesche Universität. In einer Region mit relativ wenigen Wissenschaftseinrichtungen ist sie jedoch der wichtigste Forschungsknotenpunkt. Ehemals der Hauptproduktionsort von Werkzeugmaschinen der DDR, verfügt Chemnitz längst nicht mehr über nennenswerte großindustrielle Strukturen. Die Gründung von Unternehmen, insbesondere aus der TU, war auch hier ein Mittel, um den Strukturwandel zu bewältigen. Allerdings geht die Region erst jetzt den Weg, Wissenschaft und High-Tech-Unternehmen auch räumlich zusammenzuführen. Die Zahl von Gründungen liegt wohl auch aus diesem Grund deutlich unterhalb der der beiden Vergleichsfälle.

In den drei Untersuchungsregionen galt es zunächst, Fälle gelungener Innovation im ökonomischen Sinne, also der Markteinführung neuartiger Problemlösungen, zu identifizieren. Unser Fokus verlangte zudem nach Innovationsfällen, deren Bezüge zu inneruniversitären Prozessen möglichst klar zu analysieren waren und die zudem einen ebenso deutlichen regionalen Bezug hatten. Akademische Spin-offs erfüllen diese Anforderungen geradezu idealtypisch. Es bot sich aus mehreren Gründen an, Unternehmen in den Blick zu nehmen, die sich der Info-Com-Branche zuordnen lassen (Tab. 2).

³ Näheres zur Entwicklung der Region Dortmund bei Dörre u.a. (2006), wo auch die Region Chemnitz untersucht wurde.

Tab. 1: Universitätsvergleich

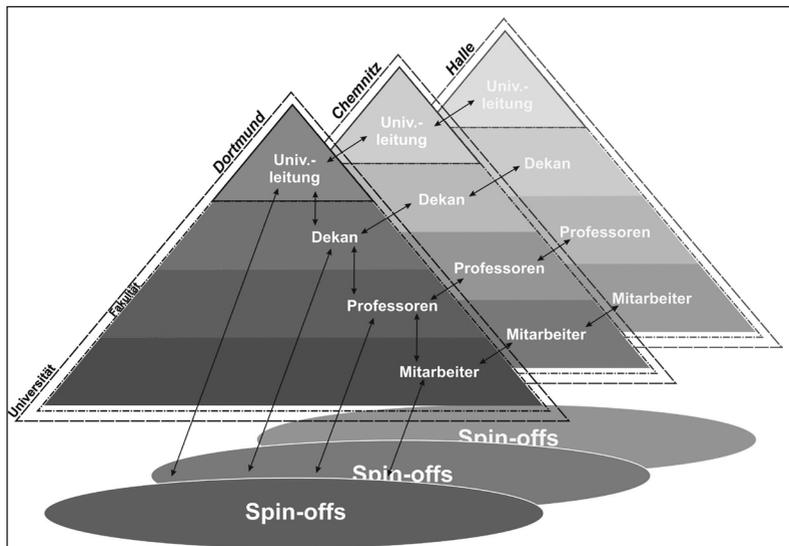
	TU Dortmund	TU Chemnitz	MLU Halle-Wittenberg
Studentenzahl (WS 07/08)	21.017	10.341	16.881
Professuren (2006)	284	160	335
Beschäftigte (2006)	2.089	1.650	2.400
Gegründet	1968	1836/1986	1694 (Halle)
Forschungsschwerpunkte	Produktion und Logistik, Chemische Biologie und Biotechnologie, Modellbildung, Simulation und Optimierung komplexer Prozesse und Systeme, Jugend-, Schul- und Bildungsforschung	Neue Materialien und neue Werkstoffe, Ganzheitliche Produktion, Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik, Kundenorientierte Gestaltung von vernetzten Wertschöpfungsketten, Kommunikation, Medien, Technik Modellierung, Simulation, Hochleistungsrechnen	Materialwissenschaften, Biowissenschaften, Aufklärung, Orient-/Asienwissenschaften
Außeruniversitäre Forschung in der Region	Hohe Dichte, grundlagen- und anwendungsorientiert, hohe Passung zu regionaler Wirtschaftsstruktur	Vergleichsweise geringe Dichte, eher anwendungsorientiert mit hoher regionaler Passung	Hohe Dichte, grundlagen- und anwendungsorientiert
Typus	Mittelgroße technisch-dominierte Universität mit starkem gesellschaftswiss. Element	Kleinere technisch-dominierte Universität mit starkem geistes- u. gesellschaftswiss. Element	Mittelgroße Volluniversität mit gleichgewichtigen Teilen

Tab. 2: Die Spin-offs

Unternehmen	Geschäftsfeld	Fall
Klute-Thiemann	Internet; Domainlokalisierung	Dortmund
Tradespark	B-Software Preisbildung	Dortmund
Digital Medics	Medizinische Bildgebungsverfahren	Dortmund
Chemmedia	B-Software	Chemnitz
Prudsys	Datamining	Chemnitz
Price[it]	B-Software Energiebranche	Halle
Pricelogic	B-Software Nahrungsmittelbranche	Halle

Erstens sind solche Gründungen in der Startphase häufig wenig kapitalintensiv. Damit haben hochschulexterne Faktoren wie die Akquisition von Risikokapital weniger Einfluss auf die Gründung. Zweitens verkörpern die Info-Com-Industrien einen ökonomischen Megatrend hin zu wissensintensiven Leitbranchen. Keine Region lässt solche Unternehmen in ihren Ansiedlungsbemühungen außen vor. Dementsprechend können wir im Umfeld aller Universitäten passende Spin-offs finden. Zum dritten sind in diesen Unternehmen stets Informatiker an der Gründung beteiligt. Das hat uns die Möglichkeit eröffnet, auf der Seite der Universität das institutionelle Setting der Ausgründungen in vergleichbaren Fachumfeldern zu untersuchen. Neben der Analyse der Gründungsprozesse, der Identifikation der wesentlichen Akteure und wichtigen Prozesse im Gründungsgeschehen haben wir so auch den Einfluss von Fakultäten und Universitätsleitungen auf Innovationen untersuchen können (Abb. 1).

Abb. 1: Analyseschema



Die rekonstruierten Innovationsprozesse haben wir dann zu Reformmaßnahmen in Beziehung gesetzt, die Schritte auf dem Weg zur „unternehmerischen Universität“ darstellen.

Die Untersuchung basiert auf leitfadengestützten Experteninterviews. Wir haben auf dieses Instrument zurückgegriffen, weil es uns um „ein Herantasten an bestimmte exklusive Wissensbestände der Befragten“ ging.

Die Experten stehen dabei für spezifische Strukturzusammenhänge; individuelle „Motiviertheiten und Begründungen“ in biografischen Entstehungszusammenhängen werden bewusst vernachlässigt (Liebold/Trinczek 2002: 41). Zu den befragten Experten (n=73) gehörten Wissenschaftler und Wissenschaftsadministratoren ebenso wie Unternehmensgründer und regionale Transferakteure (siehe Tab. 2). Da wir Innovationsprozesse von der gelungenen Ausgründung zurück in die Hochschule verfolgt und zugleich unterschiedliche Ebenen der Großorganisation Universität erfasst haben, waren umfangreiches Crosschecking und Mehrebenenbetrachtungen möglich.

Tab. 3: Das Sample

Akteursgruppe	Dortmund	Chemnitz	Halle	Gesamt
Intern				
Wissenschaftler	5	6	6	17
Wissenschaftsadministratoren	5	8	7	20
Interessenvertretungen	5	2	3	10
Extern				
Unternehmen	5	3	3	11
Regionale Verwaltung	3	1	2	6
Transferorganisationen	3	1	2	6
Gewerkschaften	1	1	1	3
Gesamt	27	22	24	73

Theoretisch haben wir auf die Feldtheorie Bourdieus und dessen Konzeption der Akkumulation von universitärem Kapital (vgl. Bourdieu 1988: 149) zurückgegriffen. Dieses Konzept bietet die Möglichkeit einer akteursbezogenen Analyse von Strategien in einem extrem von Wettbewerb und Hierarchie geprägten Milieu (vgl. ebd.: 153). Bourdieus Ansatz erklärt aus unserer Sicht sinnfällig das Verhalten der zwei Gruppen, die wir als treibende Kräfte hinter den innovativen Spin-offs gefunden haben: den „unsichtbaren Entrepreneurs“ und den „visible scientists“ (Goodell 1979). Bei unserer Analyse berücksichtigen wir, dass sich die „Pole des universitären Feldes“ (Bourdieu 1988: 151) seit den 1960er Jahren, aus denen Bourdieu's Forschungen stammen, erheblich verschoben haben. Die „Herrschaft über Instrumente zur Reproduktion der Körperschaft“ (ebd.: 142) und generell der Einfluss auf die Universität als Institution scheinen in den von uns untersuchten Bereichen gegenüber der Anerkennung in der Scientific Community, aber auch in der außerwissenschaftlichen Öffent-

lichkeit an Bedeutung zu verlieren. Wir operieren daher nicht mit dem Begriff des universitären, sondern mit dem des Wissenschaftskapitals. Hierin kommt zum Ausdruck, dass der Wissenschaftlertypus, den wir als Visible Scientist bezeichnen, sein Kapital nicht primär in der Universität akkumuliert und es auch nicht vorrangig in der Organisation einsetzt, in der er tätig ist.

Die unsichtbaren Entrepreneurs

Ein wesentliches Ergebnis unserer Untersuchung ist, dass – bei Unterschieden im Detail – alle drei Fälle erstaunliche Übereinstimmungen aufweisen. Diese Übereinstimmungen beginnen mit den Gründern der akademischen Spin-offs. Während die Teams in Größe und disziplinärer Zusammensetzung durchaus unterschiedlich sind, ist ihnen eines gemeinsam: Ihre Mitglieder stammen vor allem aus den Gruppen der wissenschaftlichen Mitarbeiter und der Studierenden. Dass Professoren bei der Ausgründung in Deutschland eher eine untergeordnete Rolle spielen, ist keine Überraschung. In welchem Ausmaß die Entrepreneurs aus dem sogenannten Mittelbau und der Studierendenschaft allerdings tatsächlich der Motor von Ausgründungen sind, ist durchaus bemerkenswert. In keinem Fall haben wir Professoren gefunden, die Fäden gezogen hätten, und Mitarbeiter, die nur ausführende Organe gewesen wären. Vielmehr zeichnen sich die Gründerteams dadurch aus, dass sie ihr Projekt oft schon während des Studiums beginnen und es über einen langen Zeitraum und weitgehend eigenverantwortlich entwickeln. Dies festzustellen heißt nicht, dass Professoren völlig ohne Einfluss auf die Gründungsprozesse sind. Es gibt jedoch so etwas wie eine unausgesprochene Vereinbarung, nach der die Hochschullehrer den Vorgang begleiten und nicht lenken.

Nach den Maßstäben des Global Entrepreneurship Monitors (GEM) lassen sich die von uns untersuchten Unternehmer als „Opportunity“-Gründer zu bezeichnen (vgl. Sternberg u.a. 2005). Allerdings entsprechen die Innovationen, die dem Geschäftsmodell zu Grunde liegen, nicht der klassischen Idee von der ökonomischen „Urbarmachung“ eines Forschungsprojektes. Eher ist es typisch, dass die späteren Gründer, oft durch wissenschaftsexterne Anstöße, ein Problem identifizieren und dann nach einer praktikablen Lösung suchen. Das kann durchaus einen langjährigen Forschungsprozess mit sich bringen. Schon früh steht aber der Anwendungsbezug im Vordergrund. Entsprechend arbeiten die Teams im Vorfeld der Gründung durchaus längerfristig an der Universität, zunächst als stu-

dentische Beschäftigte, dann oft als wissenschaftliche Mitarbeiter. Diese Beschäftigung wird aber nicht mit der Perspektive einer Wissenschaftskarriere verbunden, sondern zur gezielten Vorbereitung des Spin-offs genutzt.

An ihrer Reproduktionsstrategie gemessen, handelt es sich bei den Unternehmensgründern um „unsichtbare Entrepreneurs“. Obwohl sie formal Hochschulangehörige sind, folgen sie nicht der primären Handlungslogik des wissenschaftlichen Feldes, der Akkumulation von Wissenschaftskapital. Ihre Strategien sind auf eine Kapitalsorte gerichtet, die in der Universität von geringerer Bedeutung ist: Sie zielen auf Anwendungskapital. Die Kompetenz der Entrepreneurs, Anwendungsprobleme zu lösen, und diese Lösung in ein kommerzielles Produkt umzuwandeln, kann erst auf dem Markt eingesetzt werden. Diesem Markt möchten sie aber so lange ausweichen, bis sie sich in der Lage sehen, mit ihrem Anwendungskapital in der Konkurrenz zu bestehen. Die Position des unsichtbaren Entrepreneurs an der Universität bietet dafür eine Nische. Ein Gründer schildert beispielhaft die Freiräume, die ihm seine Beschäftigung an der Universität eröffnete. Solange er die vertraglich festgeschriebenen Aufgaben erledigte, konnte er in der übrigen Zeit Räume, Computer und sonstige Infrastruktur unkontrolliert zur Gründungsvorbereitung nutzen:

„Ich habe meine Arbeit gemacht, die dann tatsächlich halt auch innerhalb der Uni gemacht werden muss, und alles darüber hinaus war meine Sache – und ich habe da bis neun oder zehn Uhr abends gegessen; dann habe ich halt da gegessen. Das ist egal“ (Do-UN7).

Zugleich sind die Entrepreneurs aber noch in einer zweiten Hinsicht „unsichtbar“. Als wissenschaftliche Mitarbeiter oder Studierende verfügen sie nämlich über wenig Einfluss in der Hochschule. Die Ressourcen, auf die sie autonom zugreifen können, sind eng begrenzt. In den strategischen Überlegungen der Universitäts- und Fakultätsleitungen spielen sie eine untergeordnete Rolle. Gereicht den Entrepreneurs ihre Unsichtbarkeit infrastrukturell zum Vorteil, so erweist sie sich mit Blick auf ihre Kapitalschwäche als Hemmschuh. Die Freiräume, die zur Entwicklung von Innovationen nötig sind, können sich Gründungswillige selbst nicht erschließen. Die unsichtbaren Entrepreneurs benötigen Partner mit Einfluss, die ihnen Arbeitsmöglichkeiten und Spielräume für kreative Tätigkeiten eröffnen.

„Visible Scientists“ als ideale Partner

Als Partner bieten sich natürlich primär Professoren an. Hochschullehrer verfügen noch immer über eine hohe Ressourcen- und Handlungsautonomie. In der Tat ist eine Verbindung zwischen einem Gründerteam und einem Hochschullehrer eine häufige Konstellation. Diese Verbindung wird meist recht informell etabliert, wie ein Gründer beschreibt:

„Also, ich bin dann tatsächlich immer zu dem Lehrstuhl, wo ich später auch promoviert habe, hingegangen und habe gesagt: Kann ich hier irgendwo einen Zugriff haben – die hatten recht gute Rechner –, ich wollte das und das machen. Ich habe mit dem Prof geredet. Der sagte: Hört sich interessant an, ist schwierig, versuchen’s mal“ (Do-UN7).

Die Professoren garantieren die Freiräume, in denen sich die Entrepreneurs erproben können. Der Wert dieser Handlungsräume wird von den Gründern im Rückblick sehr hoch veranschlagt. Daneben bieten die Hochschullehrer häufig auch ihre fachliche Kompetenz an; sie agieren als Berater und Mentoren der eigentlichen Unternehmensgründer. Auffällig ist, dass die Professoren, die im Umfeld unserer Gründungen aktiv sind, ein gemeinsames Profil aufweisen. Typischerweise sind es Personen, die innerhalb der Hochschule als kooperationsoffen gelten und die vor allem auch außerhalb der Wissenschaft sichtbar sind. In zwei der drei Regionen können die Professoren, die von uns untersuchte Gründungen unterstützt haben, geradezu als Schlüsselpersonen der regionalen Gründerlandschaft gelten. Das Muster ist deutlich: Als Partner und Garant der wichtigen Freiräume für die unsichtbaren Entrepreneurs fungiert ein besonderer Typus von Wissenschaftlern:

„Es ist nicht mehr der alte Ordinarius, sondern das ist der Mehrsprachige und der Vernetzte, der international Publizierende, für den Publikationen in renommierten Zeitschriften wichtig sind, der internationale Kontakte hat – nationale Kontakte sowieso –, aber der internationale Kontakte hat und über diverse Forschungsprogramme vernetzt ist mit anderen“ (Ha-UA2).

An dieser Beschreibung wird deutlich: Es handelt sich keineswegs um Professoren, die ihr wissenschaftliches Kapital zugunsten ihrer wissenschaftsexternen Aktivitäten vernachlässigen würden. Das Gegenteil ist richtig. Ihre Bekanntheit außerhalb der Universität verbindet sich mit einer Strategie, die die betreffenden Professoren dann auch innerhalb der Wissenschaft einsetzen können, sei es um Drittmittel einzuwerben, den Namen renommierter Kooperationspartner für sich zu nutzen oder auch um auf politische Agenden Einfluss zu nehmen, die in die Wissenschaft zurückwirken. Einer der Mentoren bringt diese Motive auf den Punkt:

„Die Motivation liegt natürlich auch darin, dass man möglicherweise ein bisschen Außenwirkung erzielt, für die TU auf der einen Seite, für die eigene Person auf der anderen Seite, und natürlich irgendwo interessante Kontakte knüpfen kann. Das macht sich langfristig dann auch wieder bezahlt“ (Ch-UW3).

In Anlehnung an einen von Goodell geprägten Begriff bezeichnen wir diesen Wissenschaftler-Typus als *visible scientist*. Während die Entrepreneurs doppelt unsichtbar sind, machen sich diese Wissenschaftler auf besondere Weise sichtbar: zum einen außerhalb von Forschung und Lehre als Experten, Berater oder eben als Gründungsunterstützer; zum anderen aber auch mit ihrer starken Orientierung auf wissenschaftliche Produktivität innerhalb der Scientific Community. Zwischen unsichtbaren Entrepreneurs und Visible Scientists können Wissenschafts-Anwendungsnetzwerke entstehen, die Vorteile für alle Beteiligten generieren. Allerdings funktioniert eine solche Verbindung nur unter bestimmten Vorzeichen.

Wissenschafts-Anwendungsnetzwerke als Ausgangspunkt regionaler Innovation

Während Offenheit für externe Kooperationen und deren strategischer Einsatz die Visible Scientists zu idealen Partnern der Gründungswilligen machen, gibt es Faktoren, die solche Partnerschaften in Frage stellen. Für Wissenschaftler mit Standing innerhalb wie außerhalb der Universität bietet sich ein Spin-off nicht als erste Wahl der Kooperationstätigkeit an. Für seine Disziplin bestätigt das ein befragter Wissenschaftler mit folgenden Worten:

„Wenn Sie in der Informatik wissenschaftliche Erfolge feiern wollen, dann müssen Sie sich international orientieren. Und das ist nicht unbedingt das, was man hier bei einer mittelständischen Firma bekommen kann“ (Do-UA2).

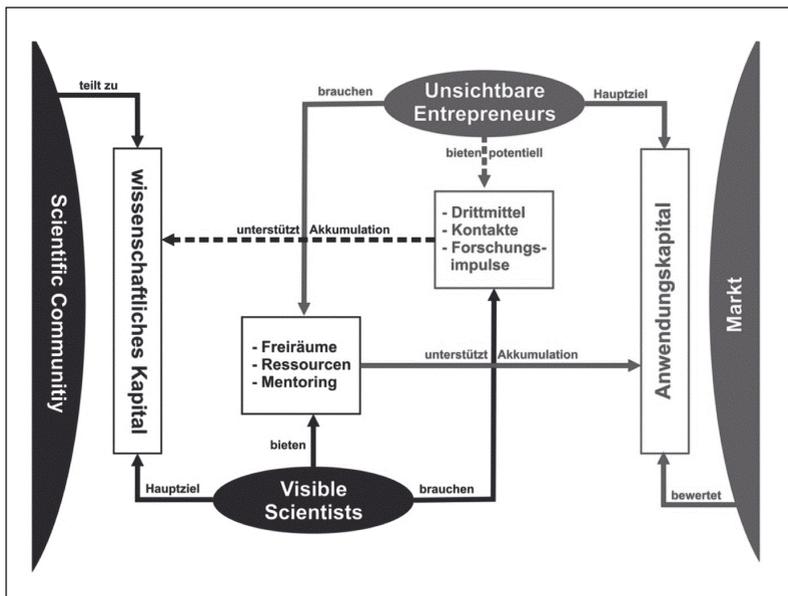
Warum sind dann aber die Wissenschafts-Anwendungsnetzwerke in den untersuchten Regionen so produktiv? Die Antwort liegt darin, dass beide Seiten in dieser besonderen Konstellation nicht nur ihren Nutzen steigern, sondern auch ihr Risiko minimieren können. Die Wissenschaftler verhelfen den unsichtbaren Entrepreneurs durch die Freiräume, die Ressourcen und die Unterstützung, die sie gewähren, zu einem „soft start“ (vgl. Haase/Lautenschläger 2006: 9) bei der Ausgründung. Etabliert sich das junge Unternehmen, so können später einmal Drittmittel an die Universität zurückfließen. Zudem arbeiten die innovativen Spin-offs so forschungsintensiv, dass sie auch neue Impulse für die Arbeit des Visible Scientists bieten

können. Beides verbessert die Chancen der Forscher im Wettkampf um wissenschaftliches Kapital.

Die Rückflüsse sind aber vom unsicheren Erfolg der Gründung abhängig. Daher ist es für den Visible Scientist nicht sinnvoll, zu viele Ressourcen, vor allem seine ohnehin knappe Zeit, in ein solches Projekt zu investieren. Das muss er in den Wissenschafts-Anwendungsnetzwerken aber auch nicht. Noch fallen die geringen Mittel, die zur Öffnung der Freiräume nötig sind, in der Universität sozusagen unter die Bagetellgrenze. Keine Effizienzkontrolle und kein Anreizsystem können bisher in diese Räume eindringen. Das verbleibende Risiko ist unter dieser Maßgabe durchaus tragbar.

Während sich für die Gründer also durch das Netzwerk Marktrisiken in einer für sie prekären Situation minimieren können, riskiert der Visible Scientist in dieser Konstellation nicht, sich zu weit von seiner primären Orientierung auf das wissenschaftliche Kapital zu entfernen (Abb. 2).

Abb. 2: Funktionsweise der Wissenschafts-Anwendungsnetzwerke



Für die Regionen und Universitäten, die wir untersucht haben, kann die Bedeutung dieser an sich schwachen Verbindung zwischen Gründern und Forschern kaum überbetont werden. Angesichts der geringen „absorptiven

Kapazität“ (Fritsch u.a. 2007; vgl. auch Cohen/Levinthal 1990) im Umfeld der Universitäten gibt es nur wenige andere Möglichkeiten, gerade die wichtigen sichtbaren Wissenschaftler in regionale Zusammenhänge einzubinden. Würden die empfindlichen Regelkreise der Wissenschafts-Anwendungsnetzwerke nachhaltig gestört, könnte das in den Regionen durchaus spürbare Folgen für die Strukturentwicklung haben.

Freiräume und Optimierung – Friktionen zwischen Innovation und unternehmerischer Universität

Die Frage, welche Freiräume welchen Akteuren in den Universitäten künftig noch zustehen sollen, gehört ins Zentrum der aktuellen Reformdiskussion. Die Kritik an den vermeintlich ineffektiven und strategiefähigen Hochschulen speist sich – so paradox das klingen mag – auch aus dem Charakter der Wissenschaft als kreativer Arbeit, die sich mit direkter Steuerung und strenger Kontrolle nur schlecht verträgt. Aus diesem Grund konnten Professoren als scheinbar alleinige Träger der wissenschaftlichen Arbeit lange Zeit ein Maß an inhaltlicher und organisatorischer Freiheit beanspruchen, das im Vergleich zu anderen Großorganisationen seinesgleichen sucht. Ziel der Reformen ist es nun, eine Balance zu finden, in der die für Kreativität notwendige Autonomie erhalten bleibt und zugleich eine verbindliche Orientierung an übergreifenden Zielen erreicht werden kann. Das Humboldtsche Diktum zur Hochschulsteuerung: „Man berufe eben tüchtige Männer und lasse das Ganze sich auskandieren“, passt selbst dann nicht mehr in die heutige Zeit, wenn man den patriarchalischen Gehalt der Aussage korrigiert.

Die politische Öffentlichkeit will aufgrund der Bedeutung von Innovationen, aber auch wegen der Risiken, die wissenschaftliche Ergebnisse produzieren können (vgl. Beck 1986), wissen, was ihre Wissenschaftler tun und vor allem, dass sie etwas tun. Süß fasst diesen Anspruch treffend zusammen: „Für die Wissenschaftler resultiert aus der gesellschaftlichen Diskussion ein verstärkter Druck, sowohl die Effektivität als auch die Effizienz ihrer Arbeit fortwährend unter Beweis zu stellen, um Legitimität für ihr Handeln zu erhalten“ (Süß 2006: 84). Diese veränderten Erwartungen werden in der „unternehmerischen Hochschule“ zum Beispiel durch indiktorisierte Mittelvergabe und Zielvereinbarungen in Managementinstrumente transformiert.

Wie wirken sich das neue Leitbild der „unternehmerischen Universität“ und dessen beginnende Institutionalisierung in den Hochschulen auf

die innovativen Netzwerke aus? Die Bedeutung von Freiräumen und einer produktiven Verschwendung von Ressourcen für die Spin-offs macht die Netzwerke anfällig für starke Optimierungsanreize. Für die Visible Scientists stellt sich angesichts der unsicheren Zukunft von Ausgründungen die Frage nach dem Sinn solcher Kooperationen bei jeder Veränderung des Universitätsregimes neu.

Augenfällig wird dies am Fall eines Mentors, der einem Gründer angeboten hat, ihn auch als Promovenden zu betreuen. Das tat er, wie er sagt, um den Kontakt zu den Entrepreneurs, die inzwischen die Universität verlassen hatten, zu institutionalisieren. Ein weiteres Motiv war aber, dem Unternehmer ein zweites Standbein zu bieten. Beide Seiten wissen, dass die Wahrscheinlichkeit, eine Promotion nebenberuflich erfolgreich abzuschließen, deutlich geringer ist als bei einem Vollzeitpromovenden. Gleichwohl empfinden beide das Arrangement als sehr positiv. In der alten Universität bleibt ein mögliches Scheitern der Promotion zunächst einmal für den Professor unproblematisch. Wird aber, wie in vielen Verteilungssystemen vorgesehen, die Zahl der erfolgreich abgeschlossenen Promotionen pro Jahr zu einem Indikator der Ressourcenverteilung, wird die Neigung des Mentors, solche Angebote zu machen, vermutlich sinken.

Die sinnvolle Absicht, den Betreuer zu zwingen, sich für den Erfolg der Promovierenden zu interessieren, streut hier Sand ins Getriebe eines Wissenschafts-Anwendungs-Netzwerks. In ähnlicher Weise kann die immer weiter steigende Bedeutung von Drittmitteln die Visible Scientists dazu bringen, ihre Aktivitäten so auf das relativ sicher Erfolgversprechende hin zu optimieren, dass sie auch die geringen Ressourcen für die Freiräume der Gründer anderweitig gewinnbringender einsetzen.

Damit stoßen wir auf einen geradezu paradox anmutenden Sachverhalt. Just jene Steuerungsinstrumente – Zielvereinbarungen, indikatorisierte Mittelvergabe, Exzellenzkriterien, Ratings und Rankings –, die größeren wissenschaftlichen Output und damit effizientere Abläufe sicherstellen sollen, können dazu beitragen, dass genau jene Handlungsspielräume verloren gehen, die für Innovationsprozesse unabdingbar sein.

Innovationen, so lässt sich verallgemeinern, entstehen in Universitäten als weitgehend ungeplante Prozesse in Nischen, die sich einer direkten Kontrolle entziehen. Sie beruhen auf kollektivem Lernen und setzen Vertrauen zwischen den handelnden Akteuren, wechselseitige Anerkennung voraus. Das Steuerungsmodell der „unternehmerischen Universität“ beansprucht, auch die ökonomischen Leistungen der Universitäten zu verbessern. Durch Verschulung des Studiums und strikte Effizienzorientie-

rung geraten aber kollektiv-assoziativen Arbeitsformen, Freiräume und Vertrauensbeziehungen unter Druck, die eine zentrale Voraussetzung zum Beispiel erfolgreicher Ausgründungen sind.

Sicher, so kann man einwenden, sind auch im alten Universitätsmodell längst nicht alle Freiräume innovativ genutzt worden. Doch wer schon in den alten Verhältnissen nicht daran interessiert war, sich der Konkurrenz um Reputation, Forschungsgelder und universitäre Ressourcen auszusetzen, der wird sein Verhalten im neuen Steuerungsmodell kaum ändern. Vielmehr kann ein größeres Gefälle innerhalb der Anerkennungspyramide Vermeidungsverhalten, Zynismus und Passivität bei den potentiellen Reformverlierern noch verstärken.

Produktive Freiräume und regionale Resonanzfähigkeit erhalten

Fassen wir zusammen: Akademische Spin-offs werden häufig von genau jenen „flexiblen und hybriden Netzwerken“ (Süß 2006: 85) getragen, die seitens der Politik als ideale Form für innovative Prozesse zwischen Wissenschaft und Wirtschaft betrachtet werden (vgl. Krücken/Meier 2003). Das ist in den drei untersuchten Universitäten nicht anders, auch nicht beim Referenzfall Dortmund. Freilich gibt es dort auf der Ebene der Hochschulleitung ein starkes Bewusstsein für den Bezugsraum Region. Schon in der – regional höchst bedeutsamen – Informatikfakultät ist eine solche Orientierung jedoch keineswegs ungebrochen zu finden. Dortmund bleibt durchaus eine Erfolgsgeschichte der Verzahnung von Universitäts- und Regionalentwicklung. Wie in Chemnitz oder Halle sind strategische Steuerungsversuche in realen Innovationsprozessen aber von nachrangiger Relevanz. Was Dortmund den beiden Vergleichsuniversitäten voraus hat, sind einige Jahre Entwicklung und die in dieser Zeit buchstäblich um die Universität gewachsene Selbstverständlichkeit des Innovationstransfers.

Die Bedeutung von Wissenschafts-Anwendungsnetzwerken gerade für Regionen, die keine großen, forschenden Unternehmen beherbergen, sollte also nicht unterschätzt werden. Spin-offs stellen eine wichtige Möglichkeit dar, auch solche Wissenschaftler in regionale Prozesse einzubinden, die eigentlich an überregionaler und wissenschaftlicher Sichtbarkeit interessiert sind. Das kann helfen, die „Resonanzfähigkeit“ (Pasternack 2007: 55) der Region zu erhalten, um an wirtschaftlicher Entwicklung überhaupt partizipieren zu können.

Insbesondere aus der Perspektive der akademischen Spin-offs gilt es, die Balance zwischen rationalem Ressourceneinsatz und produktiver Ungewissheit zu wahren. Übersteigerte Optimierungsanreize schaden kreativer Arbeit und damit auch Innovationsprozessen. Die hohen Erwartungen, die gerade aus ökonomischer Sicht mit der „unternehmerischen Hochschule“ verbunden werden, könnten sich daher in mancher Hinsicht als illusorisch erweisen. Schore (2004) konnte für die hierzulande oft als Vorbild ökonomischer Orientierung gepriesenen amerikanischen Universitäten zeigen, dass sie tatsächlich von einem Nebeneinander unternehmerischer Elemente und humanistisch-universalistischer Prinzipien geprägt sind. Diese Gleichzeitigkeit unterschiedlicher Leitbilder und Rationalitäten kann einen Beitrag dazu leisten, produktive Spannungen in den Universitäten hervor zu bringen. Diese Spannungen gilt es zu erhalten, statt sie der trügerischen Hoffnung auf den Multifunktionsanzug aus der kaiserlichen Reformschneiderei zu opfern.

Wir enden somit wieder dort, wo wir angefangen haben – bei Andersen. Im Märchen spricht irgendwann ein Kind das Offensichtliche aus und bricht damit den Bann. Ganz so einfach ist das im Falle der Hochschulreformen nicht. Sie sind gewiss keine Illusion. Um im Bild zu bleiben: Es gibt aber begründete Zweifel, ob der Anzug so vollständig ist, wie es oberflächlich betrachtet erscheint; ja, fraglich ist sogar, ob er überhaupt passt. Die „unternehmerische Universität“ ist nicht per se und schon gar nicht für ihr regionales Umfeld eine innovative Universität. Werden Freiräume geschleift und Optimierungsanreize überbetont, dann könnten Entwicklungsansätze in Regionen im Strukturwandel erstickt werden. In einem solchen Fall heißt es dann im Angesicht der Krise doch: Der Kaiser ist nackt.

Literatur

- Beck, U. (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in die andere Moderne. Frankfurt a.M.
- Cohen, W. M., D. A. Levinthal (1990): Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. In: Administrative Science Quarterly, vol. 35, 1990, 128-152.
- Dörre, K., B. Röttger, B. Beese (2006): Im Schatten der Globalisierung. Strukturpolitik, Netzwerke und Gewerkschaften in alten Industrieregionen, Wiesbaden.
- Fritsch M., T. Henning, V. Slavtchev, N. Steigenberger (2007): Hochschule, Innovation, Region. Wissenstransfer im räumlichen Kontext, Berlin.

- Goodell, R. (1977): *The Visible Scientists*, Boston.
- Haase, H., A. Lautenschläger (2006): *Die GET UP-Initiative – Best- Practice-Ansätze der Gründungsförderung an Hochschulen*, Köln.
- Kern, H. (2000): Rückgekoppelte Autonomie. Steuerungselemente in lose gekoppelten Systemen. In: Hanft A. (Hrsg.): *Hochschulen managen? Zur Reformierbarkeit der Hochschulen nach Managementprinzipien*, Neuwied, 25-38.
- Krücken, G., F. Meier (2003): „Wir sind alle überzeugte Netzwerkträger“. Netzwerke als Formalstruktur und Mythos der Innovationsgesellschaft. In: *Soziale Welt* 54, 71-92.
- Krücken, G., F. Meier (2005): Der gesellschaftliche Innovationsdiskurs und die Rolle von Universitäten. Eine Analyse gegenwärtiger Mythen. In: *die hochschule* 2005 (01), 157-170.
- Liebold, R., R. Trinczek, (2002): Experteninterview. In: Kühl, St., P. Strodtz (Hrsg.): *Methoden der Organisationsforschung. Ein Handbuch*, Hamburg, 33-70.
- Maasen, S., P. Weingart (2006): Unternehmerische Universität und neue Wissenschaftskultur. In: *die hochschule* 2006 (01), 19-45.
- Meyer, J. W., B. Rowan (1977): Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. In: *American Journal of Sociology*, No. 83, 340-363.
- Müller-Böling, D. (2001): Die unternehmerische Hochschule. Wissenschaftlichkeit ist unternehmerisches Ziel, in: *opensource*, 2001 (01), 21-22
- Pasternack, P. (2007): Hochschultransformationforschung. In: *die hochschule* 2007 (01), 49-57.
- Schimank, U. (2001): *Festgefahrene Gemischtwarenläden – Die deutschen Hochschulen als erfolgreich scheidende Organisationen*. In: Stölting, E., U. Schimank (Hrsg.): *Die Krise der Universitäten, Leviathan- Sonderheft* 20, 223-241.
- Shore, C. (2004): *Introductory Comments: Keeping the Bureaucratic Peace: Audit Culture and the Politics of Accountability*. http://www.angelfire.com/rpg/anthropologyinaction/aaa_articles.htm (Stand: 10. 1. 2009).
- Simon, D. (1991): Ihr habt viele niedergemäht? Spiegelgespräch mit dem Vorsitzenden des Wissenschaftsrates Dieter Simon. In: *Der Spiegel* 1991 (27), 40-47.
- Sternberg, R., U. Brixy, J.-F. Schlapfner (2005): *Global Entrepreneurship Monitor. Unternehmerründungen im weltweiten Vergleich. Länderbericht Deutschland*. www.gemconsortium.org/download.asp?fid=503 (Stand: 3.02.09).
- Süß, S. (2006): Wandel der Forschung und dysfunktionale Effekte des zunehmenden Wettbewerbs um wissenschaftliche Reputation. In: *die hochschule* 2006 (01), 84-97.

Von den Paralleluniversen zur neuen Kooperationsdynamik

Warum die Zukunft der ostdeutschen Wirtschaft von Qualität und Intensität der Forschungs-kooperationen abhängt

Michael Behr
Christoph Thieme
Jena

Der vorliegende Text versucht die Bedeutung der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen für die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit von Unternehmen am Beispiel ausgewählter Regionen der neuen Länder herauszuarbeiten.¹ Dabei werden empirische Befunde aus mehreren Projekten genutzt, in denen sich die Verfasser mit Fragen

der Fachkräfteentwicklung, des betrieblichen Innovationsgeschehens, der Entwicklung von Netzwerken und der Kooperation zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen befasst haben. Die Branchen mit ihrer traditionellen Verankerung in der jeweiligen Region, die dabei im Focus stehen, wurden über längere Zeiträume beobachtet, und viele Betriebe waren mehrfach Gegenstand intensiver quantitativer und qualitativer Untersuchungen.

Mit Blick auf die erarbeiteten betrieblichen Potentiale, aber mehr noch angesichts der erheblichen Herausforderungen, vor denen die Industrieunternehmen in den neuen Ländern zukünftig stehen (Umbruch auf dem Arbeitsmarkt, Fachkräftengpässe, Druck zur Schaffung attraktiverer Arbeits- und Entlohnungsbedingungen), gehen wir davon aus, dass die Unternehmen noch weit mehr als in den vergangenen Jahren auf Forschungstransfers angewiesen sein werden – zugleich aber auch mehr Ressourcen (Zeit, Geld, Personal) in gehaltvolle Forschungsk Kooperationen einbringen können. Die vorhandene Gelegenheitsstruktur für Forschungsk Kooperationen müssen sie nutzen, um in höherem Maße als in der Vergangenheit eigene Produkte für den Vertrieb durch das Unternehmen selbst zu entwi-

¹ Wir danken den Kollegen Matthias Neis, Martin Ehrlich und Ingo Singe für kritische Kommentare und konstruktive Anregungen.

ckeln sowie innerhalb der internationalen Wertschöpfungsketten höhere Positionen zu belegen. Dies wiederum ist die Voraussetzung für eine verbesserte Ertragslage, ohne die sie nicht in der Lage wären, die Anreize zu finanzieren, um jene Fachkräfte an die Unternehmen zu binden, auf die sie bei der Verteidigung einer gehobenen Wettbewerbsposition und einer Erhöhung der Produktivität der eigenen FuE-Kompetenzen eminent angewiesen sind.

1. Innovationsfähigkeit als Voraussetzung für die Konsolidierung im Verarbeitenden Gewerbe

Die gewerbliche Wirtschaft in den neuen Bundesländern hat sich in diesem Jahrzehnt – trotz der immer noch vorhandenen strukturellen Differenzen zu Westdeutschland und der weiterhin deutlich höheren Arbeitslosenquote – alles in allem optimistisch stimmend entwickelt. In der Bewältigung transformationsbedingter Strukturanpassungsprozesse sind die neuen Länder weiter vorangekommen. Insbesondere die Bundesländer Sachsen und Thüringen weisen bezüglich einiger wichtiger Strukturmerkmale nur noch geringe Unterschiede zu den alten Bundesländern auf. Inzwischen ist der Schrumpfungsprozess in der Bauwirtschaft und dem öffentlichen Sektor weitgehend abgeschlossen. Viele Industriebranchen und vor allem Unternehmen im Bereich der produktionsbezogenen Dienstleistungen verzeichnen Beschäftigungszuwächse bei gleichzeitiger Zunahme an Produktivität. Im Verarbeitenden Gewerbe lag der Produktivitätszuwachs zwischen 1996 und 2005 bei fast 80% wobei der Beschäftigungsaufbau vor allem im Bereich der unternehmensnahen Dienstleistungen mit 40 % mit Abstand am deutlichsten ausfiel (Kubis/Titze/Brachert 2008).

Angetrieben wird die Wirtschaft in Ostdeutschland durch die verbesserte nationale wie internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes. Das Rückgrat der gewerblichen Wirtschaft in Mitteldeutschland bilden neben einigen wenigen industriellen Leuchttürmen (z.B. VW Zwickau, BMW Leipzig, Opel Eisenach, Infineon Dresden, Dow Chemical Schkopau, Zeiss und Jenoptik Jena) kleine und mittelständische Unternehmen, die sich mit qualitativ hochwertigen Produkten und intelligenten Dienstleistungen inzwischen recht erfolgreich in gesamtdeutsche und internationale Wertschöpfungsketten integriert haben (Behr/Schmidt 2006). In Schlüsselbranchen wie der Automobilzulieferindustrie, dem Fahrzeugbau, dem Maschinen- und Werkzeugbau, der Halbleiterindustrie, der Optischen Industrie, der Chemie- und Kunststoffindustrie wei-

sen viele Firmen hohe Wachstumsraten und Wachstumserwartungen auf, wobei der Export eine immer größere Rolle spielt. So hat sich der Exportanteil der optischen Industrie kontinuierlich vergrößert und liegt mit 60% mittlerweile sogar über dem gesamtdeutschen Wert (55%) (Behr/Thieme 2007; Behr/Thieme 2005). Auch wenn viele Unternehmen noch durch typisch ostdeutsche Besonderheiten wie Eigenkapitalschwäche, kleineren Unternehmensgrößen und daraus resultierend geringeren Produktivitätsniveaus sowie geringeren FuE Kapazitäten strukturell benachteiligt sind, stellt sich die derzeitige Situation der Unternehmenslandschaft deutlich günstiger dar, als es noch vor einigen Jahren erwartetet wurde.

Das hier zu Grunde gelegte „Produktionsmodell Ost“ (Behr/Thieme 2008), wie es sich im industriellen Mittelstand etabliert hat, profitierte bisher deutlich von spezifischen Konstitutionsbedingungen, die bei genauem Besehen zukünftig nur noch bedingt zur Verfügung stehen: produktive ostdeutsche Leistungsgemeinschaften (Behr u.a. 2006b), hoch qualifizierte Fachkräfte, die bereit sind, zu niedrigen Löhnen und Gehältern zu arbeiten, weil die Mitarbeiter den betrieblichen Erfolg mit ihrer Berufsbiographie auf das Engste verknüpfen und schließlich Rekrutierungsmöglichkeiten auf den Arbeitsmärkten, wie sie – bedingt durch den massiven Freisetzungsprozess nach der Wende – singulärer Natur sind. In den nächsten Jahren brechen dem fachkräftebasierten „Produktionsmodell Ost“ die Voraussetzungen weg:

(a) Massiver personalwirtschaftlicher Umbruch in den nächsten 15 Jahren

Die neuen Länder stehen vor einem dramatischen Umbruch jener Rahmenbedingungen personalwirtschaftlichen Handels, die in den vergangenen knapp 20 Jahren aus unternehmerischer Sicht besonders günstig für den Konsolidierungs- und Reindustrialisierungsprozess waren. Bis 2015 wird sich die Zahl der 18- bis 25-Jährigen potentiellen Nachwuchskräfte halbieren, während die Zahl der Renteneintritte von Wissens- und Erfahrungsträgern deutlich zunehmen wird. Beim Erwerbspersonenpotential ist bis 2025 ein Rückgang um fast 30 % zu erwarten, während die Bevölkerung nur um 15 % zurückgehen wird. Zudem wird das Beschäftigungssystem mit einer erheblichen Alterung der Leistungsträger konfrontiert. Während gegenwärtig 27 % der Arbeitnehmer älter als 50 Jahre als sind, werden es bald 40 % sein.

(b) Fachkräftemangel als aktuelles und sich zukünftig verschärfendes Problem

Gelingt es nicht, das Qualifikationsniveau der Beschäftigten in der Region aufrechtzuerhalten, droht nicht nur ein Rückfall im Wettbewerbsstatus mit gravierenden Folgen für die in Gang gekommene Exportwirtschaft, sondern auch ein Absinken der allgemeinen Lebensqualität, wenn man etwa an personennahe Dienstleistungsangebote, kulturelle Vielfalt oder die medizinische Versorgung denkt. Obwohl sich die demographisch bedingten Veränderungen – als Spätfolge des Geburtenrückgangs nach der Wende – tatsächlich erst in den nächsten Jahren auf den Arbeitsmärkten auswirken werden, bezeichnen die meisten arbeitsmarktpolitischen Experten und Unternehmer den Fachkräftemangel bereits heute als zentrale Herausforderung. Alters- und qualifikationsselektive Abwanderung, Veralten von Qualifikationen bei Arbeitssuchenden und die konjunkturbedingt erfreulich starke Nachfrage nach Fachkräften führen insbesondere bei Ingenieuren und qualifizierten Facharbeitern bereits jetzt zu Engpässen. Die meisten Experten und ein Großteil der in der Vergangenheit befragten Unternehmer gehen davon aus, dass sich die Rekrutierungsbedingungen in den nächsten Jahren deutlich verschlechtern werden und der Kampf um die Köpfe intensiver werden wird.

(c) Lohnabstand zu Westdeutschland ist auf Dauer nicht zu halten

Zwar sprechen die meisten Unternehmensvertreter in den untersuchten Regionen davon, dass die geringeren Löhne und Gehälter in den neuen Ländern ein wichtiger Standortvorteil seien, auf den man in der Konkurrenz zu Westunternehmen auch zukünftig angewiesen sein wird. Allerdings müsse sich zukünftig die Schere zugunsten der ostdeutschen Arbeitnehmer ein Stück weit schließen – zumindest in Relation zu den Lebenshaltungskosten. Wirtschaftsvertreter aus dem mitteldeutschen Raum – zum Beispiel der Automobil- und Chemieregion Leipzig und Halle, Leuna, Bitterfeld, Schkopau – gehen davon aus, dass insbesondere aufgrund der steigenden Nachfrage nach Arbeitskräften die Region auch durch ein attraktives Entlohnungsniveau Anreize für Zuzüge sowie Rückkehrer liefern müsse.

Auch wenn es ein erheblicher Unterschied ist, ob die Ursachen für das Lohngefälle zwischen Ost- und Westdeutschland in der unterschiedlichen Marktmachtkonstellation vermutet werden (also die Unternehmen in Ostdeutschland eigentlich mehr zahlen könnten), oder ob man es der niedrigeren Leistungsfähigkeit der Unternehmen zuschreibt, die höhere Löhne kaum zulässt, muss man davon ausgehen, dass den Unternehmen in den industriellen Schlüsselbranchen der neuen Länder jener besondere

komparative Vorteil zumindest ein Stück weit verloren gehen wird, den sie bisher – wie selbstverständlich – nutzen konnten.

2. Phasen der betrieblichen Entwicklung seit 1989/90

Das Hauptfeld der von uns untersuchten Unternehmen, die ‚kundennahen Problemlöser‘, arbeiteten sich nicht zuletzt unter Rückgriff auf ihr technisch-naturwissenschaftlich hoch qualifiziertes Personal gleichsam in die Märkte hinein. Dabei wurden ein profundes Wissen und ein ausgeprägtes Gespür für die Bedürfnisse und Belange von Abnehmern aufgebaut. Die Abhängigkeit von wenigen Erstkunden erzwang von den Ingenieuren eine große Bereitschaft, sich auf deren spezifische Belange einzustellen.

Der zweite Schritt – in der Regel ab Mitte der 90er Jahre – wurde durch eine Erweiterung des Handlungsradius der Firmen auf den Märkten, nicht zuletzt dank innovativer Problemlösungen, markiert. Mit dem guten Ruf, hohe Qualität zu günstigen Preisen zu liefern, konnte die Basis von Stammkunden gesichert und ausgebaut werden. Dies ging einher mit der Erweiterung von Kenntnissen und Handlungsfähigkeit im Umgang mit Kundenbedürfnissen. Erfahrungen, die Ingenieure bei der Auftragsarbeit für einen Kunden gemacht haben, konnten jetzt zunehmend für innovative Problemlösungen in neuen Kundenbeziehungen genutzt werden.

Der dritte Schritt wird gegenwärtig zumindest von einem Teil der untersuchten innovativen Firmen gegangen. Er fußt auf einem breiten Fundus von Erfahrungen der Akteure mit kundenspezifischen Problemlösungen und umfassenden Marktbeobachtungen, die verallgemeinerungsfähiges Wissen generieren, welches wiederum in radikale Innovationen für den anonymen Markt fließen kann. Am ehesten ist dies jenen Firmen möglich, die über ein personell breiteres Fundament an Ingenieuren verfügen, die für hoch anspruchsvolle, komplexe – und oft auch risikoreiche – Entwicklungsprojekte eingesetzt werden können und die regelmäßige Kontakte zu Forschungsinstituten und Hochschulen unterhalten und so unkompliziert Expertenrat sowie technische Unterstützung organisieren können.

Festzuhalten bleibt zunächst, dass die wichtigste Quelle für innovative Anstöße die Anregungen bzw. Forderungen der Kunden waren. Diese Anstöße wurden von eng mit den Vertriebs- und Entwicklungsingenieuren kooperierenden Facharbeitern und Technikern in Produkte mit hohem kundenspezifischem Anwendungsbezug übersetzt.

Dieser Innovationsmodus kann als *betrieblich strukturierte Rezeption des Kundenwunsches* bezeichnet werden. Das heißt, die Realisation des

Kundenwunsches muss auf die betrieblichen Möglichkeiten abgestimmt und der Erwartungshorizont des Kunden behutsam mit dem eingeschränkten Variationspotential des Betriebes in Einklang gebracht werden. Die ‚Machbarkeit‘ ist nicht bloß technologisch limitiert, sondern auch betrieblich. Dabei waren und sind viele Unternehmen gezwungenermaßen bereit, zunächst hohe Risiken einzugehen. Das nicht unbeträchtliche Risiko eines Scheiterns wurde durch den Aufbau intensiver Vertrauensbeziehungen zu den Kunden zu mildern versucht. Viele ostdeutsche Mittelständler haben sich nach der Wende den ‚Markt‘ gleichsam über den Aufbau personengestützter Vertrauensbeziehungen aufgeschlossen.

Auf diese Weise konnten sich die Firmen in den vergangenen Jahren durchaus neue Märkte und neue Technologiefelder erschließen. Ein Ergebnis dieser Innovationsstrategie kann in der höheren Partizipation von Betrieben in den neuen Bundesländern an Innovationskooperationen gesehen werden (Ostdeutschland +15 %, Westdeutschland +13 % im Zeitraum 2002 bis 2003; Quelle: Mannheimer Innovationspanel 2003, Berechnung des IWH). Darüber hinaus lag im Zeitraum 2002 bis 2003 der Anteil der Unternehmen, in denen mindestens eine Produktinnovation stattfand, in den ostdeutschen Betrieben bei 43 % und damit sogar geringfügig über dem Anteil der westdeutschen Betriebe (40 %). Und auch bei dem Anteil der Betriebe mit Marktneuheiten lag das ostdeutsche Verarbeitende Gewerbe im Zeitraum von 2005 bis 2006 mit einem Wert von 14 % leicht über dem westdeutschen Durchschnitt von 13 % (Quelle: IAB Betriebspanel 2006, Berechnung des IWH). Dagegen ist der Anteil der Betriebe, die eigene FuE betreiben, mit 12 % niedriger als in Westdeutschland (15 %) (Günther 2007: 339).

2.1. Unternehmen brauchen Unterstützung, weil sie stärker geworden sind

Bisher gab es zwei Erklärungsmuster für die Kooperations- und Innovationsstätigkeit in der ostdeutschen Wirtschaft. Einerseits wurde das (deutlich) dynamischere Kooperationsgeschehen in der ostdeutschen Wirtschaft zunächst als Zeichen der Schwäche gewertet (Brussig/Dreher 2001, Brussig/Kinkel/Lay 2003), andererseits gab es die Auffassung, dass es noch Zeit braucht, bis das Engagement der Unternehmen sich in wirtschaftlichen Kennzahlen wie etwa einer höheren Produktivität auszahlt (Günther 2003). Auf der Basis unserer Erhebungen wird dagegen deutlich, dass Schwäche als Hauptmotiv für Kooperation (insbesondere Innovationskooperation)

eher dem Motiv *Stärke aus gewachsener Innovationskompetenz* Platz gemacht hat.

Ungeachtet der Motivlage für Kooperation sowie der Absatzstrategien gibt es in fast allen Unternehmen einen hohen Bedarf an wissenschaftlicher Expertise und Austausch mit Forschern in den Wissenschaftseinrichtungen. Der Anteil der Unternehmen, die angeben, in ihrer FuE-Arbeit nie an Probleme zu stoßen, die ohne externe Hilfe zu lösen sind, liegt bei in den meisten untersuchten Branchen bei etwa 10 % (Abb. 1).

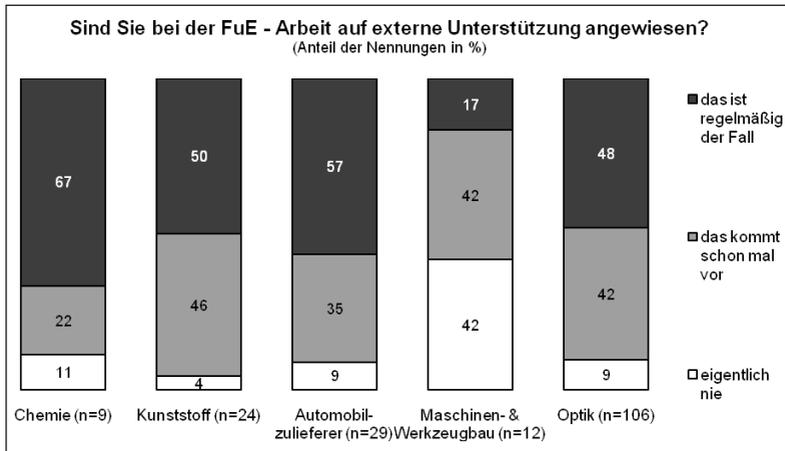


Abbildung 1

Wichtigste Ansprechpartner sind dabei die Forschungsabteilungen der Universitäten und Fachhochschulen sowie die außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Auch Unternehmen können wichtige Ansprechpartner bei der Suche nach Partnern im FuE-Bereich sein, wobei es Unterschiede zwischen den Branchen gibt.

2.2. Betriebliches Kooperationshandeln und Forschungskooperation

Bei der konkreten Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen und den Vertretern der Wissenschaft dominiert die projektbezogene Kooperation in Form der Konzentration auf weitgehend in sich geschlossenen Forschungsvorhaben. Insbesondere in den Unternehmen der Chemie- und Kunststoffbranche stellt dies die Hauptkooperationsform dar (Abb. 2).

Als wichtigste Partner in der Zusammenarbeit mit den Unternehmen haben sich die Universitäten sowie die Fraunhofer-Institute etabliert, wobei Fraunhofer den höchsten Anteil an einer häufigen Zusammenarbeit aufweist. Jeweils etwa zwei Drittel der Unternehmen geben an, mit einer Einrichtung dieser Art zusammenzuarbeiten; darüber hinaus spielen als Kooperationspartner für die Unternehmen auch Fachhochschulen eine wichtige Rolle. Etwas geringer ist die Bedeutung der anderen außeruniversitären Forschungseinrichtungen, mit denen etwa ein Viertel der Unternehmen in Kooperation steht, wobei berücksichtigt werden muss, dass deren Bedeutung in der gesamten Forschungslandschaft vergleichsweise klein ist.

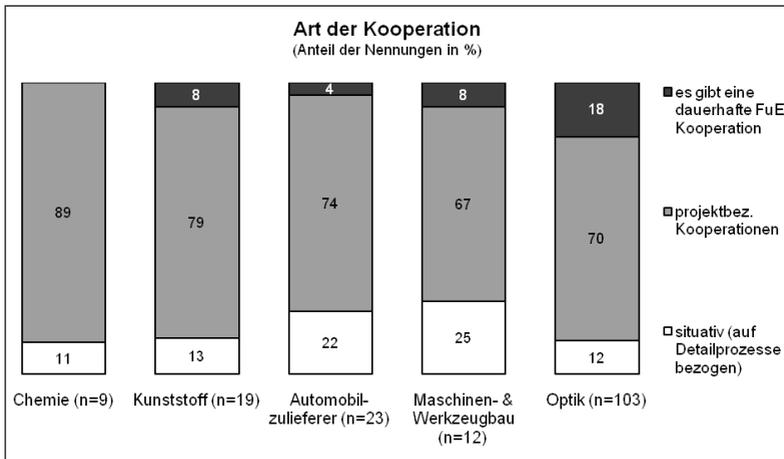


Abbildung 2

Auch in der Intensität der Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen Einrichtungen wissenschaftlicher Arbeit gibt es zum Teil erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Branchen bzw. den Clusterregionen. So spielen Universitäten in den Branchen Chemie, Kunststoff sowie Automobil eine dominierende Rolle (etwa 80% der Unternehmen verweisen auf entsprechende Kooperationen), wohingegen der Anteil in der Optik mit 66% deutlich darunter liegt. Das Fehlen einer eigenen Forschungsabteilung stellt nach Ansicht verschiedener Gesprächspartner prinzipiell kein Ausschlusskriterium dar.

2.3. Abgekoppelte Unternehmen

Ein besonders gravierendes Problem, auf das wir in Interviews mit Firmenvertretern, Regionalexperten und Lehrstuhlinhabern hingewiesen wurden, stellt die Tatsache dar, dass ein nicht unbeträchtlicher Teil der Unternehmen in Ostdeutschland von der wissenschaftlichen Infrastruktur regelrecht abgeschnitten ist. Wie Daten einer früheren Befragung zeigen, liegt in der Region Südwestsachsen der Anteil von „abgeschnittenen Unternehmen“ in den Branchen Maschinen- und Fahrzeugzuliefererindustrie bei etwa 40 %.²

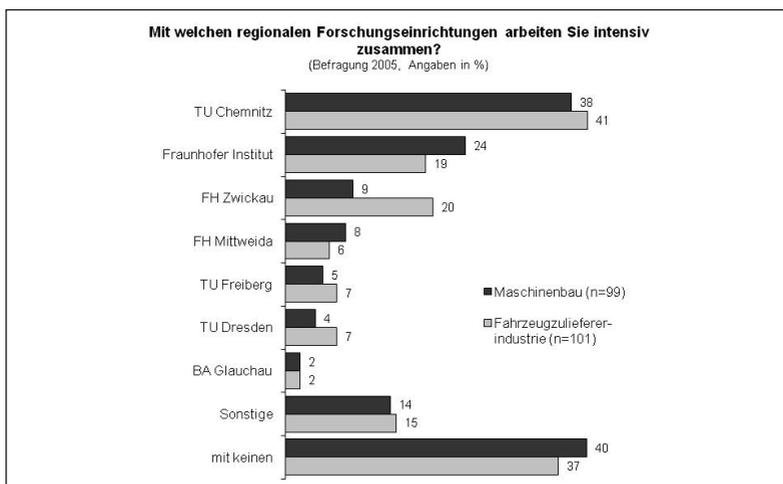


Abbildung 3

Zwischen den Unternehmen gibt es inzwischen deutliche Unterschiede in der Nutzung der öffentlichen Wissenschaftsinfrastruktur. Die stärksten Aktivitäten auf dem Gebiet der Innovationskooperation sind in einer eher überschaubaren Spitzengruppe von Unternehmen zu finden, die in regelmäßigem Austausch mit Vertretern aus dem Wissenschaftsbereich stehen und kontinuierliche Forschungsk Kooperation betreiben. Je nach Branche können dieser Spitzengruppe zwischen 40 % der Firmen in der Optischen Industrie und 20 % im Maschinen- und Fahrzeugbau zugerechnet wer-

² Im Jahr 2005 wurde in einer im Auftrag der Wirtschaftsregion Chemnitz-Zwickau (WI-REG) durchgeführten Studie das Verarbeitende Gewerbe der Region Südwestsachsen untersucht; vgl. Behr (2007b).

den.³ In dieser Gruppe stehen die Chancen für eine erfolgreiche und vor allem eigenständige Entwicklung daher auch am günstigsten.

Dahinter gibt es die insgesamt größte Gruppe von Unternehmen (Mittelfeld), die zwar Verbindungen zur Wissenschaft unterhalten, die auch im konkreten Bedarfsfall aktivierbar sind, aber keinen systematischen Charakter haben. Es findet keine kontinuierliche Forschungs Kooperation statt, sondern allenfalls sporadische, projektartige Zusammenarbeit. Deren Anteil liegt in allen Untersuchungsregion bei etwa 40 %. Am kritischsten ist jedoch die Gruppe der *Abgekoppelten* zu beurteilen. In diesen Unternehmen ist der Kontakt zur Forschungsinfrastruktur abgerissen oder war niemals vorhanden. Zwischen 20 % und 40 % der Unternehmen sind dieser Gruppe zuzuordnen (Tab. 1).

Tabelle 1: Verteilung der Unternehmen auf Kooperationstypen

	Optik (Thüringen)	Maschinen- / Fahrzeugbau (Südwestsachsen)	Chemie / Kunst- stoff (Sachsen-Anhalt/ Brandenburg)
Spitzengruppe (kontinuierliche Kooperation)	40 %	20 %	30 %
Mittelfeld (sporadischer Rückgriff auf reg. Forschungskapa- zitäten)	40 %	40 %	40 %
Abgekoppelte (fehlender Kontakt zur Forschungsinfrastruktur)	20 %	40 %	30 %

Im Hinblick auf die weitere wirtschaftliche Entwicklung in den neuen Ländern verdienen gerade die beiden letztgenannten Gruppen einer genaueren Betrachtung. Während bei den Unternehmen im Mittelfeld eine Aktivierung von Forschung und Kooperation etwa durch stärkere Netzwerkeinbindung und Fördermaßnahmen durchaus aussichtsreich erscheint, droht im Bereich der Abgekoppelten ein Teil der Unternehmenslandschaft zu verschwinden.

³ Die Einschätzungen beruhen auf den Ergebnissen der Unternehmensbefragung, der Befragung von Regional- und Branchenexperten, Hochschulrepräsentanten, von Netzwerkverantwortlichen und schließlich einer intensiven Gruppendiskussion mit Vertretern aller genannten Akteursgruppen im Rahmen der in den genannten Forschungsprojekten durchgeführten Workshops in Jena, Chemnitz und Schkopau.

3. Die Entwicklung der Kooperations- und Transferbeziehungen: Von den „Paralleluniversen“ zur „neuen Kooperationsdynamik“

3.1. Parallelentwicklung

Während in der betrieblichen Überlebens und Konsolidierungsphase, die für einen Großteil der ostdeutschen Unternehmenslandschaft für die Zeit bis etwa 1998 veranschlagt werden kann, wurden umfangreiche Investitionen in das ostdeutsche Wissenschafts- und Forschungssystem getätigt. Durch Erweiterung und Ausbau der bestehenden Universitäten und Fachhochschulen sowie durch die Neugründung vieler außeruniversitärer Einrichtungen, aber auch Neuausrichtungen bestehender Forschungseinrichtungen wurde eine leistungsfähige Forschungs- und Wissenschaftsinfrastruktur implementiert, deren Anbindung an die regionale Wirtschaft jedoch sehr schleppend in Gang kam. Funktionierende regionale Kooperationsbeziehungen zu kleinen und mittleren Unternehmen mit ostdeutschem Entstehungshintergrund waren in dieser Phase folglich die Ausnahme.

Für diese Entwicklung gab es im Wesentlichen zwei Ursachen: Ein Großteil der Forschungsleiter und Wissenschaftler kam aus den alten Bundesländern und verfügte bereits über zum Teil umfangreiche Forschungskontakte und Kooperationsbeziehungen und hatte zunächst nur ein bedingtes Interesse an Forschungsk Kooperationen mit den kleinen und jungen und vor allem nicht besonders finanzkräftigen Unternehmen. Zweitens waren vor der Wende etablierte und funktionierende Netzwerke durch die Ablösung der ehemaligen Führungseliten in kurzer Zeit verschwunden, so dass auch zwischen den verbliebenen Akteuren in den Forschungseinrichtungen und Unternehmen neue Kontakte und Netzwerke erst wieder mühsam geknüpft werden mussten.

Die Folge dieser Akteurskonstellation in der Konsolidierungsphase war eine Parallelentwicklung zwischen wissenschaftlichem und wirtschaftlichem System. Ein weit verbreiteter „betriebspolitischer Isolatismus“ sorgte dafür, dass vorhandene Bedarfe gegenüber potentiellen Ansprechpartnern aus der Wissenschaft gar nicht erst artikuliert wurden. Zudem gab es von Seiten der wissenschaftlichen Institute nur vereinzelt Initiativen, in Kontakt zu regionalen Wirtschaftsvertretern zu treten. Ein funktionierender, fruchtbarer Austausch zwischen beiden Seiten konnte sich erst allmählich aufbauen. Zum einen fehlten ganz einfach die persönlichen Kontakte zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, zum anderen entwickelten viele Universitäten und wissenschaftliche Einrichtungen kaum

ein regionaltypisches Profil, welches die Grundlage für Vernetzungsprozesse darstellt.

Universitäten und Fachhochschulen haben hinsichtlich der regionalen Ökonomie im Wesentlichen drei Funktionen: die Versorgung des regionalen (und überregionalen) Arbeitsmarktes mit akademisch qualifizierten Fachkräften (1), die Sicherstellung von Gelegenheiten für regionale Forschungskoooperation (2) und die Möglichkeit des Entstehens von Gründungen aus den Hochschulen (3).

Die Hochschulen können diese drei Funktionen im regionalen Kontext nur erfüllen, wenn sie dort auf *Abnehmer* von Hochschulabsolventen in den Unternehmen, *Kunden* in der Privatwirtschaft und dem öffentlichen Sektor für neue Produkte sowie *Partner* aus den Unternehmen treffen, die bereit und in der Lage sind, personelle und finanzielle Ressourcen in den Prozess der Forschungskoooperation einzubringen.

Die regionalpolitische Ausrichtung einer Hochschule und ihre Inkubationskraft für die Region hängen also wesentlich von der Beschaffenheit der regionalen Wirtschaftsinfrastruktur und den Interessen der betrieblichen und überbetrieblichen Akteure ab. So gesehen ist eine Hochschule in der Regel kein *Märchenprinz*, der in der Lage wäre, als Inkubator eine ansonsten verschlafene Region *wach zu küssen*. Unter einer solchen Konstellation wären Hochschulen „Kathedralen der Bildung“ in der industriellen Wüste. Solche Hochschulen – und auch Gründer aus den Hochschulen heraus – wären gezwungen, sich stark überregional auszurichten, weil sie nur dort ihre Partner und Abnehmer ihrer wissenschaftlichen Dienstleistungen finden. Umgekehrt lässt sich daher konstatieren: Eine ansonsten wache Region kann durch eine fehlende Hochschule oder durch fehlende Fachbereiche oder Forschungsschwerpunkte ausgebremst werden.

Neben dem zerrissenen Band zwischen Hochschulen und Unternehmen in der unmittelbaren Nachwendezeit in Sachen Forschung wirkt ein weiterer Umstand negativ auf das Wechselwirkungsverhältnis zwischen den beiden gesellschaftlichen Teilsystemen Wissenschaft und Wirtschaft: Infolge der geringen Nachfrage nach Absolventen in den ersten zehn Jahren nach der Wende schwächte sich der Kontakt zwischen Hochschule und Unternehmen ab. Ein großer Teil der Absolventen war gezwungen, ihre beruflichen Perspektiven größtenteils in Unternehmen der alten Bundesländer zu suchen oder in andere Beschäftigungsfelder abzuwandern.

Dies erklärt, warum sich der Aufbau von Hochschulen und die Profilierung von Fachbereichen, Instituten und Lehrstühlen zum Teil vollkommen unabhängig von der sich restrukturierenden Industrie entwickelte. Erst in

den vergangenen Jahren kommt der Matching-Prozess wieder in Gang. Dabei spielen drei Agenzien eine entscheidende Rolle:

1. Die Unternehmen – herausgefordert durch die verstärkte Innovationskonkurrenz, der sie sich stellen – setzen sich mehr und mehr ehrgeizige Ziele, bei denen sie sowohl auf externe Unterstützung angewiesen sind als auch das Personal benötigen, das die „richtigen“ Fragen hinsichtlich eines gemeinsamen Forschungsprojektes stellen kann.
2. Die Hochschulen – vermehrt angewiesen auf Industriemittel – finden in den Unternehmen mehr und mehr Partner, die bereit sind, Personal und Gelder in den Kooperationsprozess einzubringen.
3. Öffentlich geförderte Programme, durch die die Vernetzung der Partner in den Regionen Mitteldeutschlands (Unternehmer, politische Regionalakteure, Vertreter von Hochschulen und Instituten) stark vorangekommen ist.

Besonders die Unternehmen haben sich in den vergangenen Jahren so entwickelt, dass sie zu Partnern in der Forschungskooperation werden können. Nicht die Schwäche von Unternehmen und damit ihre besondere Bedürftigkeit in Sachen Forschungstransfers, sondern ihre Stärke erklärt die Zunahme an Kooperationsprojekten.

3.2. Und die Unis ziehen sich zurück?

Die öffentlichen Bildungs- und Forschungseinrichtungen sind ein wichtiger Baustein im Gefüge der ostdeutschen Clusterstrukturen. In Bezug auf die untersuchten wissenschaftlichen Einrichtungen kann in Mitteldeutschland bzw. in den neuen Bundesländern folgendes idealtypische Bild gezeichnet werden: Zentrum und Ausgangspunkt der wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung sind in erster Linie die Universitäten mit der akademischen Lehre sowie der Grundlagenforschung als Hauptaufgabe. Dabei besteht – insbesondere bei einer zunehmend reputationsorientierten Exzellenzausrichtung der Universitäten – die Gefahr, dass das Nahfeld aus kleineren Unternehmen wenig interessant erscheint, wenn deren Forschungsbedarf eher in Problemlösungen mit mittlerer Technologiekomplexität besteht.⁴

⁴ Diese Gefahr wurde im Rahmen der Erhebungen für das Optik-Cluster in Thüringen sowohl von einem Ministeriumsvertreter des Landes Thüringen als auch von einigen Forschern benannt. So generiere das Einwerben von Landesmitteln und Gelder aus der Industrie deutlich weniger Reputation, da seitens der Universitätsleitung – so die Einschätzung der Forscher und Ministeriumsvertreter – Forschung mit Regionalbezug oft geringer bewertet

Aus Sicht der aktiven Partner aus den Universitäten und Hochschulen fehlen klare Steuerungsaktivitäten aus den Kultus- und Wirtschaftsministerien der Länder und des Bundes. Gegenwärtig entscheiden häufig zufällige Faktoren darüber, ob und wie Hochschulen mit den Firmen in der Region kooperieren. Da Wirtschaft und Wissenschaft je eigenen Systemlogiken folgen, ist der Prozess der Verschränkung von betrieblichen Innovationsaktivitäten und Forschungsaktivitäten in den Hochschulen zudem sehr voraussetzungsreich. So entstehen beispielsweise Zielkonflikte aus dem Umstand, dass Unternehmen an einer schnellen Realisierung und Verwertbarkeit der Ergebnisse interessiert sind, während der Fokus der Forscher eher auf der Lösung des jeweiligen technischen oder technologischen Problems sowie der Generierung von wissenschaftlicher Reputation liegt. Daher sind vor allem personale Faktoren wie die Ausrichtung der Universitätsleitung sowie die Forschungsorientierung von Lehrstuhlinhabern und Institutsdirektoren für die Etablierung von Forschungskoope-ration entscheidend. Mitunter können negative Erfahrungen, die von Seiten der Unternehmen mit einzelnen Vertretern der Universitäten gemacht werden, das Klima für Kooperationen nachhaltig schädigen.

Die Universitäten stehen also vor der nicht ganz einfachen Aufgabe, Industrieforschung, Grundlagenforschung sowie die Lehre in einen möglichst fruchtbaren Einklang zu bringen. Dabei tritt insbesondere das Problem auf, dass die Arbeitsfelder Grundlagenforschung und Industrieforschung quasi als Gegenspieler und nur schwer miteinander vereinbar angesehen werden. Die Leiter von Instituten, die in engem Kontakt mit regionalen Unternehmen Forschungsprojekte realisieren, beklagen, dass sie von Seiten der Universitätsleitung teilweise keinen Rückhalt erhalten. Grundlagenforschung mit renommeeträchtigem Förderhintergrund werde durch die Universitätsleitung goutiert und belohnt, während industrienaher Kooperationsprojekte, teilweise selbst solche, die durch das BMBF gefördert werden, deutlich weniger Reputation einbringen.

Drittmittelaktive Lehrstühle mit einer starken Industrieorientierung fühlen sich von den Universitätsleitungen nicht immer unterstützt. Es gibt selten zusätzliche Ausstattung, so dass aus Sicht der engagierten Forscher der Eindruck entsteht, dass Industrieprojekte die Reputationsbilanz unabhängig von Verdiensten in der Grundlagenforschung belasten.

Aktivitäten im Bereich Industrieforschung hängen also stark von der Motivation und dem Engagement der Lehrstuhlinhaber bzw. Institutsleiter

bzw. Mitteln aus DFG, VW, EU, Stiftungs- und Bundesmitteln im Ranking höher eingestuft würden.

ab, die entsprechende Forschungsprojekte zumeist in Eigenregie vorantreiben und dabei die Defizite bei der Grundausrüstung bewältigen müssen. Dabei kann durchaus ein Konsens darüber festgestellt werden, dass eine konkurrenzfähige und für die Unternehmen attraktive Anwendungsforschung eine längerfristig laufende Grundlagenforschung notwendigerweise zur Voraussetzung hat.

Es kommt also auf eine differenzierte Funktionswahrnehmung an: Eine Frontstellung zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung ist wenig zielführend. Angewandte Forschung kann nicht gegen die Grundlagenforschung ausgespielt werden, denn auch die Grundlagenforschung bezieht ihre Legitimation letztlich aus der Option, dass Erkenntnisse schließlich über Transferprozesse in marktgängige Produkte münden, kurz: Grundlagenforschung stellt das Fundament dar, ohne das industriell verwertbare Forschungsergebnisse von vornherein überhaupt nicht denkbar sind.

4. Resümee

Wir haben versucht zu zeigen, dass in den neuen Bundesländern – nach einer längeren Phase der Parallelentwicklung zwischen Hochschulen und Unternehmen – wieder eine äußerst viel versprechende Szene an engagierten Akteuren betrieblicher und überbetrieblicher Innovationskooperation entstanden ist. Getragen werden diese Transferprojekte auf betrieblicher Seite durch Forschungsleiter und Entwicklungsingenieure in den Unternehmen, die erkannt haben, dass sie sich nur durch eigene Produktentwicklung Zukunftsfähigkeit als Standort und als Unternehmen sichern. In den Hochschulen und Universitäten, den An-Instituten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen gibt es inzwischen eine Reihe von Lehrstuhlinhabern und Institutsleitern, die die Chancen der Kooperation mit Partnern in der Region erkannt haben und durch die anwendungsorientierte Grundlagenforschung zu echten Impulsgebern und Inkubatoren im regionalen Clusterbildungsprozess werden.

Für die Institute ist die Kooperation mit den Firmen in mehrfacher Hinsicht von Nutzen. Nicht selten helfen gerade die Industriemittel, stabile Forschungsgruppen aufzubauen, mit denen über längere Zeiträume – und darauf ist gehaltvolle Grundlagenforschung angewiesen – an komplexen Fragestellungen gearbeitet werden kann. Mittel aus der Industrie ermöglichen die Anschaffung teurer Geräte und kompensieren damit die knappen Finanzzuweisungen seitens der Universität. Zudem verbessern sich auch

die späteren Beschäftigungsmöglichkeiten und Einmündungsmöglichkeiten für die Absolventen.

Für die Unternehmen dagegen wird die Intensivierung des Forschungstransfers zur Überlebensaufgabe. Im Kampf um die Köpfe sind sie in den nächsten zehn Jahren gezwungen, eine bessere Ertragslage zu realisieren. Dies schaffen sie nur, wenn es ihnen gelingt, durch eigene Produkte die Innovationsrendite selbst einzustreichen. Dies ist die Voraussetzung für die Etablierung eines Gehaltsniveaus, mit denen die an den Universitäten gut ausgebildeten Fachkräfte und Jungakademiker in der Region gehalten werden können.

Die Verjüngung der Produktionsintelligenz ist wiederum eine Voraussetzung für die weitere Verbesserung der Wettbewerbsposition von Unternehmen. Will man weiterhin einen Positivkreislauf aus Verjüngung, Innovationskraft, Verbesserung der Stellung der Unternehmen in internationalen Wertschöpfungsketten in Gang halten, ist man eminent auf die Schlüsselrolle der Hochschulen angewiesen.

Einen Rückzug der Spitzenforscher in die reine Grundlagenforschung würde diesen gerade erst in Gang gekommenen Prozess empfindlich stören und damit die vorhandenen Potentiale des Clusterbildungsprozesses in den neuen Ländern schwächen, von dem nach unseren Analysen, die Möglichkeit einer eigenständigen Regionalentwicklung jenseits der Transferökonomie entscheidend mit abhängt.

Literatur

- Behr, Michael, Thieme, Christoph (2008a): Betriebliches Innovationshandeln und Innovationskooperation in Wachstumsregionen der neuen Länder Warum der ostdeutsche Mittelstand verstärkt auf regionale Forschungsk Kooperationen angewiesen ist. In: Matthias Neiss, Wirtschaftsfaktor Wissenschaft, HBS Beiträge 2009, im Erscheinen.
- Behr, Michael, Thieme, Christoph (2008b): Akteurskonstellationen in der „zweiten Wende“. Die Bedeutung von Netzwerken und Clusterbildungsprozessen für überbetriebliche Innovationskoalitionen, in: Berliner Debatte Initial 19 (2008) Heft 3, S. 47-60 Berlin
- Behr, Michael, Engel, Thomas, Hinz, Andreas (2008): Blockierte Modernisierung ostdeutscher Unternehmen als Standortrisiko – Wie die Erosion des ‘Nachwendepaktes’ die weitere Konsolidierung der Industrie gefährdet. In: Rainer Benthin, Ulrich Brinkmann (Hg.): Unternehmenskultur und Mitbestimmung – Betriebliche Integration zwischen Konsens und Konflikt. Frankfurt/New York
- Behr, Michael, Thieme, Christoph (2007a): Die optische Industrie in Thüringen – Hightech-Branche weiter auf Wachstumskurs. Eine Studie des Kompetenznetzes für optische Technologien. Jena

- Behr, Michael, Schmidt, Rudi (Hg.) (2007b): Potenziale und Beiträge ostdeutscher Hochschulen und Forschungseinrichtungen bei der Entwicklung regionaler Innovationspotenziale am Beispiel von Clusterbildungsprozessen im mitteldeutschen Raum – Abschlußbericht des gleichnamigen Projekts im Auftrag des BMVBS (wird erscheinen in Jenaer Beiträge zur Soziologie, Heft 20 (mit Beiträgen von Rudi Schmidt, Michael Behr, Martin Ehrlich und Christoph Thieme)
- Behr, Michael, Schmidt, Rudi (Hg.) (2006a): Aufbau Ost – Innovation durch Kooperation und Fachkräfteentwicklung. In: Jenaer Beiträge zur Soziologie, Heft 16 Jena: Friedrich Schiller Universität Jena (mit Beiträgen von Michael Behr, Andreas Hinz und Thomas Engel)
- Behr, Michael, Engel, Thomas, Hinz, Andreas, Möller, Mario (2006b). Produktive Leistungsgemeinschaften und erzwungene Arrangements. Ergebnisse einer Beschäftigtenbefragung in der Metall- und Elektroindustrie 2005/2006 in allen fünf neuen Bundesländern- Jena: Jenaer Zentrum für empirische Sozial- und Kulturforschung. Friedrich- Schiller Universität Jena (Forschungsbericht)
- Behr, Michael, Engel, Thomas, Thieme, Christoph (2005): Die Optische Industrie in Thüringen – starker Mittelstand setzt auf Export. Eine Studie des Kompetenznetzes für optische Technologien, Jena
- Behr, Michael (2000): Ostdeutsche Arbeitsspartaner. Die politische Meinung. Monatsschrift zu Fragen der Zeit, Nr. 369, August 2000 S. 27-38.
- Brussig, Martin; Kinkel, Steffen; Lay, Gunter (2003): Verbreitung und Nutzung regionaler Netzwerke in der deutschen Investitionsgüterindustrie. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, H. 1, S. 29-41.
- Brussig, Martin; Dreher, Carsten (2001): Wie erfolgreich sind Kooperationen? Neue Ergebnisse zur Kooperationspraxis in Ostdeutschland. In: WSI Mitteilungen, H. 9, S. 566-572
- Cohen, W. M.; Levinthal, D. A.(1990): Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation, in: Administrative Science Quarterly, Vol. 35, 1990, pp. 128-152.
- Günther, J.; F. Peglow (2007): Forschung und Entwicklung wichtige Quelle für Produktinnovationen auch in Ostdeutschland. In: Wirtschaft im Wandel 9/2007, S.337-343. Halle
- Günther, Jutta (2005): Innovationskooperationen deutscher Unternehmen im europäischen und innerdeutschen Vergleich. In: Friederike, Welter (Hg.)Der Mittelstand an der Schwelle zur Informationsgesellschaft. Berlin
- Günther, Jutta (2003): Innovationskooperationen in Ost- und Westdeutschland: überraschende Unterschiede. In: Wirtschaft im Wandel 4/2003 S.104–109. Halle
- Kubis, A., M. Titze, M. Brachert (2008): Leuchttürme und rote Laternen – Ostdeutsche Wachstumstypen 1996 bis 2005. In: Wirtschaft im Wandel 4/2008, S. 144-153. Halle.
- Lutz, Burkhardt (2008): Aktuelle Strukturen und zu erwartende Entwicklungen von Beschäftigung und Arbeitsmarkt in den neuen Bundesländern und ihre Bedeutung für die Interessenvertretung. Kurz-Expertise für die Otto Brenner Stiftung. Halle
- Schwarz, M., C.Hornych, M. Brachert (2008): Hightech-Firmen in Ostdeutschland: Disperses Standortmuster und ungleiche Entwicklungschancen. In: Wirtschaft im Wandel 4/2008, Halle.

Die ostdeutsche Fachkräftelücke und die ostdeutschen Hochschulen

Hochschule-Praxis-Kooperationen in Studium und Lehre

Peer Pasternack
Roland Bloch
Daniel Hechler
Henning Schulze
Halle-Wittenberg

Wenn von Hochschule-Praxis-Kooperationen, zumal in strukturschwachen Kontexten, gesprochen wird, dann sind regelmäßig forschungs- und transferbezogene gemeint. Es gibt indessen Entwicklungen, die es nahe legen, solche Kooperationen auch verstärkt im Bereich Studium und Lehre zu entfalten: In den ostdeutschen Bundesländern bahnt sich eine massive

Fachkräftelücke an und ist in einigen Beschäftigungssektoren bereits heute spürbar. Der Rentenübertritt der Transformationsgeneration innerhalb eines Zeitfensters von 15 Jahren trifft auf eine Situation, die gekennzeichnet ist durch anhaltende Ost-West-Mobilität bildungs- und aufstiegsorientierter junger Menschen, eine geringe West-Ost-Mobilität in dieser Altersgruppe, eine im Vergleich zu den westlichen Bundesländern niedrigere Übergangsquote vom Gymnasium an die Hochschule, und all das bei einem deutlich reduzierten Umfang der nachwachsenden Generation in Folge des Geburtenknicks nach 1990. Zusammengefasst gefährdet dies den Generationsübergang in Unternehmen und bei sonstigen Beschäftigten (vgl. Lutz 2005: 10f.).¹

1. Problemwahrnehmungen und Problemlösungen

Ein Weg, die Fachkräftelücke regional zu mildern, kann darin bestehen, Abwanderungsneigungen des akademischen Nachwuchses zu dämpfen.

¹ Diese ostdeutsche Problemlage ist indes keine, die allein regionale Bedeutung hat. Die Fachkräftelücke tritt hier aufgrund einer Sondersituation nur besonders zeitig und massiv auf. Die Herausforderung selbst steht auch für zahlreiche andere Regionen in der Bundesrepublik – in einigen Fächern, so den Ingenieurwissenschaften, auch dort bereits heute spürbar.

28 % der ostdeutschen Hochschulabsolventen und -absolventinnen verlassen heute die ostdeutsche Region zum Zwecke der Erwerbstätigkeit (insgesamt sind nur 38 % der Absolventen in ihrem jeweiligen Bundesland berufstätig, allerdings verbleibt ein Teil der Wanderer in anderen Ländern Ostdeutschlands; auch das im inner-ostdeutschen Vergleich relativ prosperierende Sachsen vermag nur 46 % seiner Hochschulabsolventen nach dem Studium zu halten). Nutznießer der Absolventenwanderung sind in erster Linie die süddeutschen Länder. (Fabian/Minks 2008: 4f.)

Sowohl der Übergang ins Studium als auch der Wechsel von der Hochschule in die Berufstätigkeit stellen kritische Statuspassagen dar, in denen Studieninteressierte bzw. Hochschulabsolventen die Region verlassen (können). Sie werden dazu wesentlich durch das Image der jeweiligen Region, keine attraktiven Berufs- und Lebensperspektiven zu bieten, veranlasst. Solche Images ändern sich nur langsam und typischerweise schwerfälliger als die reale Situation. In Ostdeutschland lässt sich zwar unterdessen für viele Studienrichtungen eine faktische Arbeitsplatzgarantie in der Region geben. Doch darf dies, wenn es Lebensentscheidungen beeinflussen soll, nicht nur behauptet, sondern muss erlebbar gemacht werden. Hier setzen unsere zentralen Thesen an:

- (a) Eine frühzeitige studienintegrierte Verbindung zur beruflichen Praxis bei regionalen Beschäftigten könnte genau diese Erlebbarkeit erzeugen und – in der Folge – die Neigung ostdeutscher Hochschulabsolventen und -absolventinnen stärken, ihre beruflichen wie privaten Lebensperspektiven in der Hochschulregion zu finden.
- (b) Entsprechende Aktivitäten müssen einsetzen, *bevor* sich ein Abwanderungswunsch herausgebildet und ggf. verfestigt hat, d.h. in einem frühen Stadium des Studiums.²
- (c) Die Hochschulen allein sind damit organisatorisch und inhaltlich überfordert; sie benötigen hierfür zwingend Kontakte und Partnerschaften mit der regionalen Wirtschaft und sonstigen Beschäftigten.

Die Frage steht im Raum, was Hochschulen dazu beitragen und beitragen können, ihre aller Voraussicht nach künftig weniger werdenden Studierenden auch über den Studienabschluss hinaus in der jeweiligen Region zu halten.

Um die Voraussetzungen, auf denen aufgebaut werden kann und muss, zu klären, haben wir untersucht, wie sich die aktuelle Situation darstellt

² Nicht behandelt wird hier die Frage, was vor der Studienaufnahme getan werden kann, um der Abwanderungsneigung bereits an der Schwelle Schule-Hochschule entgegenzuwirken.

und welche Erkenntnispotenziale sie bereithält:³ Welche Hochschule-Praxis-Kontakte bestehen im Bereich von Studium und Lehre bereits? Wie die regionale Aktivitätsdichte und die Studienfachbindungen verteilt? Wer sind regionale Promotoren? Lassen sich Erfolgs- bzw. Misserfolgskontakte gelingender Praxiskontakte identifizieren? Welche Anregungs- und Übertragbarkeitspotenziale bergen die ermittelten Aktivitäten? Lässt sich daraus ein verallgemeinerungsfähiges Handlungsmodell entwickeln?

Dabei kann es nicht um eine unzutraglich einengende Verzweckung von Hochschulstudien gehen. Es ist in Rechnung zu stellen, dass einerseits allgemein die Praxisferne der Absolventen deutscher Hochschulen beklagt wird, andererseits die einschlägige Fachdebatte differenzierter argumentiert: Dort wird darauf aufmerksam gemacht, dass die *Distanz* zur Welt der Arbeit ein zentrales Merkmal von Bildung sei – und zwar um Befähigungen zu erwerben, eben diese Welt der Arbeit und andere Lebenssphären erfolgreich zu bewältigen (Teichler 2003: 15). Lebenskluge Beschäftigte verlangen auch genau das, denn: Praktiker wissen, „daß Praxis blind macht. Sie suchen nicht nach Leuten, die ihre Blindheit teilen“ (Baecker 1999: 64). Die unterschiedlichen Akzentsetzungen formulieren eine traditionelle Spannung, die in Hochschulstudien gelebt und produktiv gemacht werden muss: die Spannung zwischen Bildung und Ausbildung. Dabei geht es darum, den hochschulischen Bildungsauftrag mit dem Ausbildungsauftrag zu vermitteln: „Ausbildung sagt uns, wie wir überleben, und Bildung sagt uns, wozu“ (Hartmut v. Hentig). Es geht um die *Verbindung* von Theorie- und Praxisperspektive: Studierende und Absolventen müssen in die Lage versetzt werden, sowohl theoretisch angeleitet auf die Praxis schauen als auch die Praxisrelevanzen ihrer Theorieschulung erkennen und fruchtbar machen zu können.

2. Empirische Bestandsaufnahme

Um die aktuelle Situation an den ostdeutschen Hochschulen hinsichtlich studien- und lehrbezogener Kooperationen zwischen Hochschule und Praxis zu ermitteln, wurde zunächst eine Totalerhebung durchgeführt. In einer schriftlichen Befragung waren alle 46 ostdeutschen Hochschulen (incl. der einschlägigen Aktivitäten ihrer Studierendenschaften), die 15 ostdeutschen IHKs und 22 Verbände bzw. Initiativen – insgesamt 83 Adressa-

³ Durchgeführt im Auftrag des BMBF. Vgl. den kompletten Abschlussbericht Pasternack et al. (2008) und die Komplettübersicht aller recherchierten Aktivitäten unter <http://www.hof.uni-halle.de/cms/download.php?id=142>.

ten – einbezogen.⁴ Der Rücklauf betrug 34 %. Die verbliebenen Lücken wurden durch Internetrecherche und Dokumentenanalysen geschlossen. Der vertiefenden qualitativen Informationserhebung dienten 20 Experteninterviews, wiederum Dokumentenanalysen sowie Tiefensondierungen zu zwei Fokusregionen.⁵

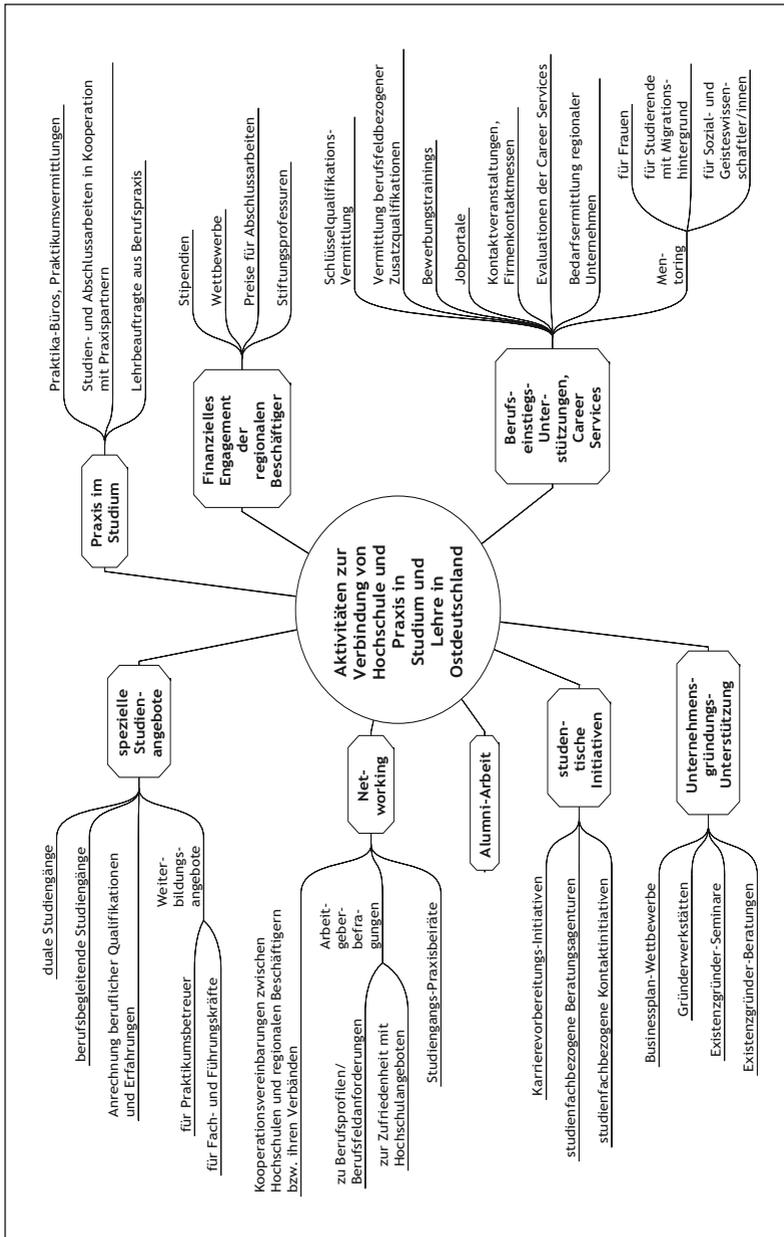
2.1. Aktivitätsschwerpunkte

Insgesamt konnten 310 laufende lehr- und studienbezogene Hochschule-Praxis-Aktivitäten recherchiert werden, die in den sechs ostdeutschen Ländern aktuell laufen. Daneben ließen sich 23 netzwerkförmige Kooperationsverdichtungen identifizieren. Die Kooperationen lassen sich hinsichtlich ihrer zeitlichen Platzierung im Studienverlauf nach (a) *studienbegleitenden und -integrierten Aktivitäten* sowie (b) *Aktivitäten zur Förderung des Berufseinstiegs* und studienachgelagerten Aktivitäten unterscheiden. Daneben können zwei Aktivitätsgruppen herausgehoben werden: Zum einen *Stipendien, Preise, Wettbewerbe und Stiftungsprofessuren*, da diese ‚harte‘ Faktoren darstellen, die besonders anschaulich werden lassen, was die Beteiligten (finanziell) einzusetzen bereit sind, um frühzeitig Studierende zu fördern und an die Region zu binden. Zum anderen *studentische Initiativen*, da sich in solchen exemplarisch das Maß an Entrepreneurship zeigt, welches nach allgemeiner Auffassung heutige Studierende und damit künftige Absolventen, die möglichst in der Region gehalten werden sollen, ausprägen sollen: Dies sind studentische Unternehmensberatungen und Karrierevorbereitungs-Initiativen sowie studentisch organisierte Firmenkontaktmessen. Als weitere Schwerpunkte der Hochschule und Praxis verbindenden Aktivitäten, soweit sie in Studium und Lehre wirksam werden, ließen sich destillieren (Übersicht 1):

- *Alumni-Arbeit*: An sämtlichen ostdeutschen Hochschulen wurde entweder in den letzten Jahren begonnen, aktive Alumni-Arbeit zu betreiben, oder werden gegenwärtig Alumni-Initiativen vorbereitet. Eines der damit verfolgten Ziele ist im hiesigen Kontext relevant: die Mobilisierung der Berufserfahrungen und Praxiskontakte früherer Studierender der Hochschule für die heutige Studierendengeneration;

⁴ März–Mai 2008; unter Einschluss Berlins

⁵ Zu letzteren vgl. Roland Bloch/Henning Schulze: Hochschulen: Konjunkturabhängige Personaldienstleister oder Kooperationspartner für die Praxis? Eine Tiefensondierung in zwei ostdeutschen Regionen, in diesem Band.



Übersicht 1: Aktivitäten zur Verbindung von Hochschule und Praxis in Studium und Lehre in Ostdeutschland: Überblick

- *duale Studiengänge*: Studienangebote, die zu einem Studien- und gleichzeitig einem beruflichen Abschluss führen;
- *Praxis im Studium*: Praktika-Büros zur Praktikumsvermittlung und -betreuung, Studien- und Abschlussarbeiten in Kooperation mit Praxispartnern, Lehrbeauftragte aus der Berufspraxis usw.;
- *Career-Service-Aktivitäten*: Bewerbungstrainings, Jobportale, Kontaktveranstaltungen, Mentoring-Programme;
- *Unterstützungen für Unternehmensgründungen*: Businessplanwettbewerbe, Existenzgründerberatung, Gründerwerkstätten sowie die Bereitstellung von sächlichen und räumlichen Ressourcen durch die Hochschulen.

Hinsichtlich des Zustandekommens dieser lehr- und studienbezogenen Kooperationen ist auffällig, dass von den Hochschulen immer wieder angegeben wurde, deren Ausgangspunkt habe jeweils in gemeinsamen FuE-Projekten gelegen. Dies verweist darauf, dass lehr- und studienbezogene Zusammenarbeit eher und leichter gelingt, wenn sie in eine funktionierende Forschungsk Kooperation zwischen Hochschule und Partnern eingebettet ist bzw. auf dieser aufbauen kann. Insoweit scheint die Einheit von Forschung und Lehre als Kennzeichen einer avancierten und attraktiven Hochschule auch eine Voraussetzung für lehr- und studienbezogene Hochschule-Praxis-Kooperationen zu sein.

2.2. Regionale Aktivitätsverteilung

Eine Totalerhebung, wie wir sie für Ostdeutschland unternommen haben, weist in der Regel Lücken auf, da die Informationslage unzulänglich ist. Gleichwohl können den Daten doch hinreichend deutliche Tendenzen zur regionalen Verteilung der Aktivitäten entnommen werden (Übersicht 2):⁶

- Besonders dicht kommen Hochschule-Praxis-Kooperationen in *Berlin, Brandenburg, Ost-Sachsen* und *Ost-Thüringen* vor.
- Wird die Aktivitätsdichte auf die Anzahl der regional vorhandenen Hochschulen bezogen, dann liegt *Ost-Thüringen* einsam an der Spitze, gelangt auch das *nördliche Sachsen-Anhalt* in die Führungsgruppe, und *Ost-Sachsen, Brandenburg* sowie *Berlin* erreichen gute Werte.
- Sowohl absolut als auch relativ sind die Hochschule-Praxis-Kooperationen in fünf der ostdeutschen Hochschulregionen unterdurchschnitt-

⁶ Wir haben zu diesem Zweck zehn ostdeutsche Hochschulregionen gebildet (vgl. Übersicht 2).

Übersicht 2: Regionale Verteilung von Schwerpunkttaktivitäten

Land	Region	Hochschulanzahl	Duale Studiengänge / Studierende	Praxis im Studium	Career Service-Aktivitäten	Finanzielle Engagements der (künftigen) regionalen Beschäftigter	Studentische Engagements	Unterstützungen für Unternehmensgründung	
									Bewerbungsstrategien, Jobportale, Kontaktveranstaltungen usw.
Anzahl der Aktivitäten									
Meckl.-Vorpommern	regionenübergreifend	U: 2 FH: 3	5 / 215	+				+++	
	Mecklenburg	U: 1 FH: 2		+++	+		+	++	++
	Vorpommern	U: 1 FH: 1		++				++	+
Brandenburg		U: 3 FH: 5	2 / 27	+++++	+++++		++++	++++	
				+++	+++	+++	+++	+++	+++ (10)
Berlin		U: 3 FH: 7	19 / 1.604	+++++	+++++		++++	++++	
				+++	+++	+++	+++	+++ (12)	+++ (9)

Hochschulanzahl ohne Verwaltungs-FHs und künstlerische Hochschulen.

Duale Studiengänge ohne Berufsakademien (Quelle: http://www.ausbildungplus.de/duale_studien/pdf/PDF_Duale_Studiengaenge.pdf, Stand 4/2007, Zugriff 12.4.2008)

Land	Region	Hochschulanzahl	Duale Studiengänge / Studierende		Praxis im Studium Praktika-Büros, Abschlussarbeiten in Unternehmen usw.	Career Service-Aktivitäten Bewerbungsportale, Kontaktveranstaltungen usw.	Finanzielle Engagements der regionalen Beschäftiger Preise, Stipendien, Stiftungsprofessuren	Studentische Engagements stud. Unternehmensberatungen, stud. organisierte Konfirmationen, ...	Unterstützungen für Unternehmensgründung Businesspläne, Wettbewerbe, Existenzgründerberatung usw.
			9 / 171	Anzahl der Aktivitäten					
Sachsen-Anhalt	regionenübergreifend	U: 2 FH: 3	+++	+					+++
	Nördliches S-A	U: 1 FH: 2	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+
	Südliches S-A	U: 1 FH: 1	+++		+			++	
Sachsen	regionenübergreifend	U: 4 FH: 5	+	+					+
	Ostsachsen	U: 3 FH: 3	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++
	Westsachsen	U: 1 FH: 2	+++	+	+			++++	+
Thüringen	regionenübergreifend	U: 4 FH: 3	+						+++
	Ost-Thüringen	U: 2 FH: 1	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++
	West-Thüringen	U: 2 FH: 2	+++	++	++			+++	+++

lich: in *Mecklenburg* und *Vorpommern*, im *südlichen Sachsen-Anhalt*, in *West-Sachsen* sowie in *West-Thüringen*.

2.3. *Fachliche Spezifika der Aktivitätsstruktur*

Die überwiegende Zahl der Hochschule-Praxis-Aktivitäten ist nicht explizit fachspezifisch adressiert. 34 % dieser Aktivitäten aber richten sich speziell an Studierende eines bestimmten Faches bzw. einer Fächergruppe (Übersicht 3). Eine entsprechende Auswertung ergibt einige Auffälligkeiten:

- Die eindeutig aktivste Fächergruppe stellen, wenn es um Hochschule-Praxis-Kooperationen geht, die *Wirtschaftswissenschaften* dar: 38 % aller fächergebundenen Aktivitäten gehen auf ihr Konto.
- Es folgen die *Ingenieurwissenschaften* mit 26 % aller fächergebundenen Aktivitäten.
- Erstaunen kann es, dass die Anzahl der Initiativen in den *Naturwissenschaften* (incl. *Medizin*) und den *Sozial- und Geisteswissenschaften* (ohne *Wirtschaftswissenschaften*) identisch ist (jeweils 18 % aller fächergebundenen Aktivitäten). Da der Fachkräftemangel in Ostdeutschland eher naturwissenschaftliches Personal als Sozial- und Geisteswissenschaftler/innen betrifft, hätte man auch erwarten können, dass stärkere Aktivitäten bestehen, um naturwissenschaftliche Absolventen und Absolventinnen in der Region zu halten.
- Insgesamt sechs Initiativen richten sich an *Mediziner/innen*. Dies verweist auf den sich gleichfalls anbahnenden Ärztemangel in Ostdeutschland, insbesondere in den kleinstädtisch und ländlich geprägten Regionen.

2.4. *Akteursstruktur*

Hinsichtlich der Akteursrollen innerhalb der Kooperationen lässt sich zwischen drei Rollen unterscheiden: *zentrale* (Promotor, d.h. der Akteur ist initiiierend tätig gewesen und/oder hält die Kooperation maßgeblich aufrecht), *kooperierende* (der Akteur spielt in der Zusammenarbeit eine wichtige Rolle, ohne initiiierend und/oder maßgeblich aufrechterhaltend tätig zu sein) und *periphere* (der Akteur hat im konkreten Kooperationsfall eine randständige Bedeutung; er ist an der Kooperation beteiligt, doch

Übersicht 3: Verteilung der fächergebundenen Aktivitäten auf Fächergruppen

Land	Hochschulanzahl	Ingenieurwissenschaften		Naturwissenschaften		Sozial- und Geisteswissensch.	
		ohne Medizin	Medizin	ohne Medizin	Medizin	Wirtschafts- wissenschaften	ohne Wirtschaftswiss.
		Anzahl					
Meckl.-Vorpommern	U: 2 FH: 3					++	
Brandenburg	U: 3 FH: 5	++++++ (12)				++	+
Berlin	U: 3 FH: 7	+	++ ++			++ ++	++ ++
Sachsen-Anhalt	U: 2 FH: 3	+++	+			++++++ (11)	+++
Sachsen	U: 4 FH: 5	+++++	+++	+++	+++	++++++ (15)	++++ ++++
Thüringen	U: 4 FH: 3	+++ +++	++ +++	++	++	+++	++
Summen		28	13 19	6	6	40	19
		47				59	
		106					

Hochschulanzahl ohne Verwaltungs-FHs und künstlerische Hochschulen.
 Einzelne regionale Verzerrungseffekte können daraus resultieren, dass zu den Regionen Jena-Weimar und Cottbus-Spree-Neiße Tiefensondierungen und zu vier Good-Practice-Beispielen Sonderrecherchen durchgeführt worden waren, während die Informationen zu den sonstigen Regionen ausschließlich den Befragungen und Internetrecherchen entstammen.

würde eine Aufkündigung dieser Beteiligung die mehrseitige Kooperation nicht wesentlich beeinträchtigen). Die Auswertung⁷ ergibt das folgende Bild (Übersicht 4):

- In 82 % aller Aktivitäten sind es *Hochschulakteure* (Hochschulleitungen, Zentrale Einrichtungen, Fachbereiche, Institute oder Studierende), die initiierend tätig gewesen sind und/oder die Kooperation maßgeblich, z.B. durch Koordinationsleistungen, aufrecht erhalten. Dagegen wirken Praxispartner nur in 18 % der Fälle als zentrale Akteure.
- Dem entspricht, dass die *Unternehmen* dreimal so häufig als kooperierende und periphere Akteure in Erscheinung treten, wie sie es als zentrale Akteure tun. 19 %, also ein Fünftel aller Aktivitäten würden auch dann funktionieren, wenn sich die Unternehmen – da nur in peripherer Rolle beteiligt – aus der Kooperation zurückziehen würden.
- *Innerhalb der Hochschulen* gehen die meisten Initiativen von der *zentralen Ebene* aus – mit 45 % fast die Hälfte der hochschulinternen ausgelösten Aktivitäten. Hier kann ergänzend angemerkt werden, dass dies vor allem auf die zunehmend etablierten Career Centers zurückgeht.
- Auffällig ist der hohe Anteil *studentischer Initiativen*. 14 % aller hier ausgewerteten Aktivitäten würden nicht stattfinden, wenn sie nicht von Studierenden initiiert worden wären und maßgeblich getragen würden.
- *Beschäftigter, die keine kommerziellen Unternehmen sind*, spielen bislang kaum eine Rolle in der Gestaltung von lehr- und studienbezogenen Hochschule-Praxis-Kooperationen. Der öffentliche Dienst oder freie Wohlfahrtsträger sind in diesem Bereich faktisch (noch) nicht präsent. Hier dürfte sich auswirken, dass in diesen Bereichen der Fachkräftemangel zeitversetzt auftreten wird,⁸ da dort einstweilen häufig noch Personal abzubauen ist, um westdeutsche Ausstattungsnormative zu erreichen.

⁷ Sie bezieht die Fälle ein, bei denen es die verfügbaren Informationen zuließen, die Akteursrollen hinreichend präzise zu qualifizieren.

⁸ Ausnahme, die bereits heute kritisch ist: ärztliches Personal, wozu auch sechs Aktivitäten ermittelt werden konnten (in Sachsen und Thüringen).

Übersicht 4: Bedeutung der beteiligten Akteure innerhalb der Hochschule-Praxis-Kooperationen

		Akteursrolle (Anzahl innerhalb sämtlicher Kooperationen)		
		zentral	kooperierend	peripher
Anzahl	Hochschulleitungen/ Zentrale Einrichtungen	97	7	
	Hochschulfachbereiche/ -institute	72	5	
	Studierende	45		
	Unternehmen	36	68	48
	Wirtschaftsverbände/ Kammern	10	28	4
	Sonstige	1	3	2

3. Risiko- und Erfolgsfaktoren

Aus unseren Recherchen und den erhobenen Einschätzungen der Akteure können verallgemeinernd sowohl hemmende als auch förderliche Faktoren für das Gelingen lehr- und studienbezogener Hochschule-Praxis-Kooperationen destilliert werden. Diese seien nachfolgend in stichwortartig verknappter Form präsentiert, um damit das anschließend zu entwickelnde Handlungsschema zu plausibilisieren. Die einzelnen Faktoren sind aus unterschiedlichen Interessenperspektiven formuliert und transportieren mithin auch voneinander abweichende Wahrnehmungen der befragten Akteure.

3.1. Hindernisse und Risikofaktoren

Die hemmenden Faktoren lassen sich gruppieren in Ressourcenprobleme, Organisationsprobleme an den Hochschulen, unternehmensbezogene Probleme, kulturelle Hindernisse sowie Probleme der Abstimmung und Organisation von Kooperationen (Übersicht 5).⁹

⁹ Ausführlicher vgl. Pasternack et al. (2008: 103-108).

Übersicht 5: Hindernisse und Risikofaktoren für Hochschule-Praxis-Kooperationen

Ressourcenprobleme

- unzulängliche Ausstattung der kooperationswilligen Funktionseinheiten an den Hochschulen
 - unzureichende finanzielle Unterstützung durch Förderprogramme
 - befristete Projektfinanzierung
 - fehlender Mittelbau als zentraler Träger der Kooperation an den FHs
 - mangelnde Ressourcen oder fehlende Bereitschaft für ein finanzielles oder personelles Engagement seitens der Unternehmen
 - mangelnde Zeitrressourcen an den Hochschulen
-

Organisationsprobleme in den Hochschulen

- Mangel an sichtbarem Profil der Hochschulen, verwirrende Außendarstellung
 - Installation von Anreizsystemen scheitert an haushaltsrechtlichen Restriktionen
 - Folgen der Studienstrukturreform (Verminderung von Praxisanteilen und -initiativen während des Studiums, mangelnde Zeit für Gründungsaktivitäten, erschwelter Zugang zu fortgeschrittenen Studierenden durch Hochschulwechsel an der Schwelle vom Bachelor- zum Masterstudium)
 - Unter- oder Überkomplexität des eingesetzten Instrumentariums
 - Kooperations- bzw. Netzwerkbürokratie
 - fehlende Gesamtstrategie für Kooperationsaktivitäten der Hochschule
 - fehlende Aufmerksamkeit seitens der Hochschulleitung
 - Konkurrenzängste zwischen Hochschullehrern
 - durch gremiengebundene Entscheidungserzeugung in der Hochschule andere Planungs- und Zeithorizonte als in kooperationswilligen Unternehmen
 - Dominanz der Kooperationen der Career Services mit (künftigen) Absolvent/inn/en gegenüber Unternehmenskooperationen
 - begrenzt attraktive Bezahlung des Personals in Career Centers und ähnlichen Hochschuleinrichtungen
 - erschwerte Erfahrungsakkumulation und Vertrauensbildung in Folge Mitarbeiterfluktuation in den entsprechenden Hochschuleinrichtungen
 - fehlende Anreize, z.B. keine Möglichkeit, Hochschule-Praxis-Kooperationsaktivitäten auf das Lehrdeputat anzurechnen
-

Unternehmensbezogene Probleme

- Neigung zu kurzfristigem Engagement zur Deckung des konkreten aktuellen Personalbedarfs
- fehlender Informationsfluss von Beschäftigern zu den Hochschulen hinsichtlich potenzieller Entwicklungen
- Konsumhaltung/mangelnde Eigeninitiative der Beschäftigter
- Beschäftigter erwarten kostenlose Dienstleistungen der Hochschulen
- fehlende Bezahlung von Praktika

- geringere Gehälter in regionalen Unternehmen Ostdeutschlands fördern Fortzug von Absolventen
- Kooperation mit überregionalen Großunternehmen mangels regionaler Partner fördert mit der Hochschule-Praxis-Integration und dem Berufserfolg der Absolventen auch deren Abwanderung

Kulturelle Hindernisse

- unterschiedliche Organisationskulturen in Hochschulen und Unternehmen
- Kooperationsvorbehalte an Hochschulen und in Unternehmen
- Skepsis in Hochschulen gegenüber Kooperationen mit Unternehmen aus Furcht vor zu starker Ausrichtung der Studieninhalte an ökonomischen Verwertungsinteressen
- unterschiedliche Zeitvorstellungen und Planungshorizonte
- Unklarheiten bei den Studierenden hinsichtlich der für das Berufsleben erforderlichen Kompetenzen und Qualifikationen führen zu mangelnder Wahrnehmung von berufsvorbereitenden Qualifikationsangeboten in den Hochschulen

Probleme der Abstimmung und Organisation von Kooperationen

- Zielkonflikte
 - fehlendes gemeinsames Problembewusstsein
 - unzulängliche Definition der konkreten Leistungen der Partner und der Zielsetzung der Kooperation
 - unklare Netzwerkstruktur und/oder fehlendes Netzwerkmanagement
 - mögliche Autonomieverluste
 - hohe Transaktionskosten beim Aufbau von Kooperationsbeziehungen, insbesondere bei deren vertraglicher/juristischer Absicherung und durch die Notwendigkeit des permanenten Interessensausgleichs
 - Diversifikationsgrad oder Zahl der Kooperationspartner übersteigt Koordinationspotenzial oder erzeugt fehlende Einbindung einzelner Akteure
 - mangelnde Durchlässigkeit des Personals in beide Richtungen
 - mangelnde Passung der gegenseitig offerierten Leistungen
 - insbesondere Kooperationen ohne Einbindung der Unternehmerverbände und IHKs decken zumeist kurzfristigen Bedarf von einzelnen Unternehmen und fördern Konjunkturabhängigkeit von Kooperationen
 - mangelnde Transparenz von Einzelkontakten
 - mangelnder Informationsfluss
 - hoher Kommunikationsaufwand zum Erhalt der Kooperation, permanente Terminfindungsprobleme
 - Konkurrenzsorgen und persönliche Spannungen
 - unklare Lösungsroutinen zum Management von Interessensgegensätzen
 - fehlende (Zwischen-)Resümées und Erfolge
-

3.2. Erfolgsfaktoren

Allgemeiner Konsens herrscht über den zentralen Erfolgsindikator von Hochschule-Praxis-Kooperationen: die erfolgreiche Beschäftigung der

Absolventen und Absolventinnen. Damit ist die Wirkungsdimension angesprochen – wenn auch nicht vollständig, denn zu den beschäftigungsbezogenen Wirkungen eines erfolgreichen Studiums zählt neben dem einfachen Umstand, eine Beschäftigung gefunden zu haben, auch die längerfristige Berufslaufbahn- bzw. Karriereentwicklung, die Einkommensentwicklung und die Berufszufriedenheit. Soll als dies wahrscheinlicher gemacht werden, lässt sich – neben der größtmöglichen Vermeidung der o.g. Risikofaktoren – eine Reihe von Erfolgsfaktoren berücksichtigen. Sie bezeichnen Elemente und Charakteristika, die optimal funktionierende Hochschule-Praxis-Kooperationen mit Lehr- und Studienbezug auszeichnen und deren Erfolgswahrscheinlichkeit steigern. Die von uns ermittelten Erfolgsfaktoren lassen sich in solche strategischer und solche operativer Art unterteilen (Übersicht 6).¹⁰

Übersicht 6: Erfolgsfaktoren für Hochschule-Praxis-Kooperationen

Strategieentwicklung

- elementare formale Voraussetzung jeglicher Kooperation: aufgabenadäquate personelle, sächliche und finanzielle Ressourcen
 - elementare inhaltliche Voraussetzung jeglicher Kooperation: Bestehen inhaltlicher Anknüpfungspunkte zwischen Hochschulen und Unternehmen
 - verbindliche Vereinbarung über Ziele und Inhalte der Partnerschaft
 - Einsicht in den je eigenen Nutzen der Kooperation, idealerweise Positivsummenspiele
 - langfristiges Denken und Kooperationshandeln der Unternehmen, ihrer Verbände und Kammern
 - Vorhandensein einer Gesamtstrategie
 - wechselseitige Bereitstellung elementarer Informationen, Formulierung von Bedarfvorstellungen durch die Unternehmen
 - Synchronisierung von Zeitvorstellungen und Planungshorizonten
 - organisatorische Absicherung der Kontinuität der Kooperationsbeziehung
 - Integration der Absolventen (Alumni)
-

Operatives Geschäft

- Unterstützung durch die Hochschuladministration und das politische Umfeld
- Netzwerkstruktur mit klaren Zuständigkeiten, verbindlicher Arbeitsteilung und festen Ansprechpartnern
- leistungsfähige Netzwerksteuerung durch einen oder mehrere Netzwerkpromotoren
- persönliches Engagement der Beteiligten
- Offenheit für spezifische Bedürfnisse und Probleme aller Beteiligten

¹⁰ Ausführlicher vgl. Pasternack et al. (2008: 108-110).

- Existenz von Lösungsroutinen zum Management von Interessengegensätzen bei möglichst ausgeglichener Machtbalance
 - Kooperationsgewinne übersteigen kooperationsbedingte Transaktionskosten
 - schnelle Erfahrung des Nutzens einer Kooperation zur Motivationssteigerung
 - übersichtliche und niedrigschwellige Außendarstellung der Hochschulen
 - klare Kontaktstrukturen
 - kontinuierliche Information
 - Kommunikation innerhalb der beteiligten Unternehmen
 - Kontinuität und Weiterentwicklung positiv verlaufender Kooperationen
 - Vermeidung von Unter- oder Überkomplexität des eingesetzten Instrumentariums
 - Vermeidung von Kooperations- bzw. Netzwerkbürokratie
 - Förderliche Gestaltung der Bachelor/Master-Studienstrukturreform: Erhalt bzw. Wiedergewinnung von studentischen Freiräume für Praktika, den Erwerb von Zusatzqualifikationen und außercurriculare Aktivitäten
 - Vergütung von Praktika zur Verhinderung praktikumsinduzierte Abwanderung
-

4. Handlungsschema zum Aufbau von Hochschule-Praxis-Netzwerken

Punktuelle Aktivitäten können wertvoll sein, und sie sind im Regelfall zumindest besser, als auf problembearbeitende Initiativen überhaupt zu verzichten. Allerdings haben sie auch einige strukturelle Nachteile. Insbesondere sind punktuelle Aktivitäten typischerweise von konjunkturellen Problemwahrnehmungen, einigen wenigen Personen und deren wechselseitigem Vertrauen sowie häufig von befristeten Projektfinanzierungen abhängig. Ab einer bestimmten Komplexität der zu bearbeitenden Probleme wird daher eine systematisierte Problembearbeitung benötigt, die Stetigkeit und relative Personenunabhängigkeit sichert.

Zur Systematisierung problembearbeitender Initiativen stehen zwei Varianten zur Verfügung: Zum einen lässt sich ein hierarchisch aufgebautes und *zentral gesteuertes Modell* entwerfen, das alle beteiligten Partner integriert, sie hinsichtlich des Kooperationsanliegens einer einheitlichen Leitung unterwirft, und innerhalb dessen dann ein Top-down-Programm umgesetzt wird. Dies geht jedoch häufig mit dem Nachteil einher, dass es als fremdbestimmt und aufgezwungen erlebt wird. Derart werden intrinsische Motivationen erstickt. Ohne diese aber ist die naturgemäß spannungsreiche Kooperation recht heterogener Partner praktisch nicht aufrechtzuerhalten.

Als Alternative kommt die Bildung von *Netzwerken*, hier: Hochschule-Praxis-Netzwerken, in Betracht. Netzwerke vermeiden sowohl allein punktuelle Aktivitäten als auch das systematisierte Top-down-Programm. Sie können ein Weg sein, um möglichst viele der Erfolgsfaktoren gelingender Hochschule-Praxis-Kooperationen zu bündeln und möglichst viele der Risikofaktoren zu vermeiden. Netzwerke – als Synthese der ‚unsichtbaren Hand‘ des Marktes und der sichtbaren Hand der Organisation – können als Koordinationsmechanismus zweierlei vermeiden: sowohl das Versagen reiner Marktsteuerung angesichts von Unsicherheit und langen Zeithorizonten als auch die innovationstötende Indifferenz von Organisationen gegenüber den feinen Unterschieden und ihre Unfähigkeit, Zeithorizonte offen zu halten (Rammert 1997).

4.1. *Schrittfolge*

Als allgemeines Handlungsschema zum Aufbau von Hochschule-Praxis-Kooperationen können vier Schritte empfohlen werden:¹¹

- (1) Problem(e) und Ziele definieren; dabei Prioritäten und Posterioritäten, mithin eine Zielhierarchie festlegen,
- (2) Struktur aufbauen,
- (3) Akteure gewinnen, binden und Akteursbeziehungen qualifizieren,
- (4) Prozesse entwickeln.

(1) Problembestimmung, Zieldefinition, Zielhierarchie:

Der Ausgangspunkt ist die exakte Bestimmung des lösungsbedürftigen Problems bzw. der Probleme. Grundsätzlich geht es im gegebenen Falle um zweierlei: (a) regionale Beschäftigter in Ostdeutschland haben Fachkräftebedarfe, und lassen diese sich (b) mit geringerem Aufwand bedienen, wenn ostdeutsche Hochschulabsolventen in der Region gehalten werden, als wenn Fachkräfte aus anderen Regionen angeworben werden müssen. Im konkreten ist dieses grundsätzliche Problem jedoch regional unterschiedlich akzentuiert, etwa branchenspezifisch. Das ist im Rahmen der Problembestimmung herauszuarbeiten. Im Anschluss daran können solche Handlungsziele definiert werden, deren Erreichung mit hoher Wahrscheinlichkeit problemlösend wirkt – etwa frühzeitige Verbindungen zur beruflichen Praxis bereits in Studium und Lehre, wofür dann ganz unterschiedliche Umsetzungsmaßnahmen in Frage kommen können.

¹¹ Detaillierter ist das Handlungsmodell begründet in Pasternack et al. (2008: 116-126).

Zu berücksichtigen ist, dass dabei grundsätzlich keine wie auch immer geartete Vollständigkeit der Problembearbeitung zu erreichen ist: Da zur Struktur eines Problems seine Rahmenbedingungen gehören, ist die Problemkomplexität durch Erweiterung des Betrachtungsrahmens makroskopisch potenziell unendlich steigerbar; und da ein Problem auch intern in immer noch eine weitere Tiefendimension hinein ausdifferenziert werden kann, findet dessen Komplexität mikroskopisch erst dort ihre Grenze, wo die Geduld der Akteure und Bezugsgruppen längst erschöpft ist. Daher bedarf es einer Zielhierarchie, innerhalb derer Prioritäten und Posterioritäten festgelegt werden. Prioritäten sind vorrangig zu verfolgen; Posterioritäten können entweder in Angriff genommen werden, soweit daneben weitere Problemlösungsressourcen vorhanden sind, oder werden aufgeschoben auf spätere Zeitpunkte, wenn die prioritären Probleme bereits gelöst sind.

Zu beachten ist dabei, dass einzelne Zielerreichungen die Voraussetzungen für eine oder mehrere andere Zielerreichungen sein können. Ebenso kann es sein, dass die Umsetzung einzelner Ziele grundlegende Leistungslücken schließt, so dass es sinnvoll ist, diese vor allen anderen zu verfolgen. Entsprechend darf das Priorisierungsschema nicht dogmatisiert, sondern muss die Reihenfolge der hierarchisierten Ziele ggf. prozessbegleitend angepasst werden.

(2) Strukturaufbau:

Strukturell kommen drei Möglichkeiten in Frage: Die definierten problemlösenden Ziele können (a) im Rahmen einer vorhandenen Organisation, (b) einer neu zu schaffenden Organisation oder (c) im Rahmen eines Netzwerkes verfolgt werden. Bei den Problemen der Befriedigung regionalen Fachkräftebedarfs in einer Situation sich anbahnenden Fachkräftemangels handelt es sich um solche, die komplexe Lösungsstrategien benötigen – komplex hinsichtlich der zu entfaltenden Aktivitäten, der zu bearbeitenden Ebenen, der einzubeziehenden Akteure und der zu berücksichtigenden Kulturen. Für Problembearbeitungen, die Lösungsstrategien derartiger Komplexität erfordern, bieten sich Netzwerke als am ehesten geeignete Strukturen an: Im Vergleich zu tendenziell hierarchischen Organisationen erhöhen sie die Umweltsensitivität und senken die Transaktionskosten, verhindern opportunistisches Verhalten von Kooperationspartnern, ermöglichen ein schnelles Diffundieren von Informationen, erlauben eine Umverteilung von Risiken sowie das Poolen von Ressourcen. In ihnen werden wechselseitige Lernprozesse angestoßen, und über die heterogene Zusammensetzung der Netzwerkteilnehmer finden interorganisatorische

Abstimmungsprozesse zwischen verschiedenen sozialen Kontexten wie etwa Wissenschaft, Wirtschaft oder Politik statt. (Vgl. Windolf/Nollert 2001: 53; Gulati/Gargiulo 1999: 1443ff.)

Um innerhalb von Netzwerken zu erfolgreichen Problembearbeitungen zu gelangen, sind einige erfolgsfördernde Faktoren zu erzeugen. Dazu zählen insbesondere: gemeinsame Ziele, mindestens ein als Netzwerkmotor wirkender Akteur, konfliktarme und konsensfähige Themenbereiche, konkrete Projekte, gemeinsames Grundverständnis für das Arbeitsfeld, Nutzen für alle Beteiligten, klare Strukturen, d.h. klare Zuständigkeiten und eine verbindliche Arbeitsteilung, Benennung fester Ansprechpartner, guter Informationsfluss, Offenlegung der jeweiligen Eigeninteressen, ausreichende Finanz- und Personalressourcen, persönliche Kontakte, gute Öffentlichkeitsarbeit, institutionelle Unterstützung der Zusammenarbeit, Netzwerkgröße, die Face-to-Face-Interaktion aller Beteiligten zulässt, sowie Vorhandensein persönlicher Kompetenzen (vgl. Hamm 2007: 123).

(3) Akteure gewinnen, binden und Akteursbeziehungen qualifizieren:

Die Netzwerke, welche zur Lösung der hier interessierenden Probleme nötig sind, verbinden ebenso Organisationen und Struktureinheiten unterschiedlicher Subsysteme, Funktionslogiken und Kulturen wie auch Personen. Die Gewinnung der Netzwerkpartner muss sich am Netzwerkzweck orientieren. Die beteiligten Personen sind, sofern das Netzwerk funktioniert, dessen Kontinuitätsträger und stellen daher einen Schlüsselfaktor des Gelingens dar. Dabei kann ein konkretes Anliegen inhaltlich hervorragend fokussiert und technisch exzellent ausgestaltet sein und dennoch scheitern, weil die Kommunikation zwischen den Beteiligten nicht funktioniert oder z.B. ein Vorgesetzter die verfolgten Absichten unterläuft. Daher ist es ratsam, die Bildung eines Netzwerks mit einer Diagnose des sozialen Systems, innerhalb dessen die Ziele umgesetzt werden sollen, zu verbinden. Hierfür sollten fünf Fragen beantwortet werden:¹²

- Welche Personen des sozialen Systems sind für das Netzwerkanliegen relevant?
- Was sind die subjektiven Deutungen der betreffenden Personen in Bezug auf das das Netzwerkanliegen?
- Welche Regeln des sozialen Systems können den Erfolg des Netzwerks beeinflussen?
- Welche Interaktionsstrukturen beeinflussen den Erfolg?

¹² in Anlehnung an das Systemische Projektmanagement nach König/Volmer (1999: 12)

- Wie ist der Entwicklungsstand des sozialen Systems hinsichtlich des Netzwerks?

Die Frage nach den relevanten Personen zielt auf eine Unterscheidung zwischen dem Gesamtsystem, in das ein Vorhaben eingebunden ist, und dem sog. Primärsystem. Das Primärsystem umfasst alle Personen, die den Netzwerkerfolg maßgeblich beeinflussen und damit das Netzwerk relevant behindern oder unterstützen können – gleichgültig, ob diese Personen im Einzelfall etwas miteinander zu tun haben oder nicht, ob sie dem Netzwerk direkt angehören oder von ihm betroffene Personen sind. Das Primärsystem ist damit weniger von der Struktur des Netzwerks abhängig als von den tatsächlichen Machtverhältnissen (vgl. König/Volmer 1999: 12). Wird dieses Primärsystem erfolgreich identifiziert, dann lässt sich z.B. abschätzen, woher Einwände und Widerstände zu erwarten sind, und es kann dementsprechend agiert und vorgebeugt werden. Da es sich beim Wissen über das Primärsystem häufig um ‚latentes Wissen‘ handelt, das nicht unmittelbar zugänglich ist, muss eine entsprechende Analyse erfolgen. Gleiches gilt für die netzwerkbezogenen Deutungen der relevanten Personen sowie die erfolgskritischen Regeln, Interaktionsstrukturen und den Entwicklungsstand des sozialen Systems hinsichtlich des Netzwerks.

(4) Prozessentwicklung:

Die Prozessentwicklung dient der Bearbeitung der definierten Probleme. Sie ist folglich als Problembearbeitungsprozess zu organisieren. Dessen Grundmuster lässt sich als ein Phasenschema fassen, das mit einer Vier-Schritt-Abfolge beschrieben werden kann: Problemdefinition → Programmierung → Implementation → Evaluation [→ Beendigung oder Neu-Problemdefinition, usw.] (Schubert 1991: 69ff.; Scharpf 1982: 93):

- Am Anfang steht die Problemidentifizierung und präzise -formulierung (Problemdefinition).
- Diese führt zur Zieldefinition, wird verbunden mit einer Analyse der vorhandenen und benötigten Ressourcen – sächliche, personelle und finanzielle – sowie der Formulierung eines Handlungsprogramms (Programmierung). Hier spielt die Prioritätensetzung eine entscheidende Rolle (s.o.).
- Es folgt die konkrete Umsetzung der Absichten incl. der ggf. notwendigen Akquisition benötigter, aber noch nicht vorhandener Ressourcen (Implementation).

- Diese erzeugt Wirkungen, die sich beobachten lassen und bewertet werden können (Evaluation).
- Sind die gewünschten Wirkungen eingetreten und unerwünschte Nebenwirkungen ausgeblieben, kann der Vorgang beendet werden. Andernfalls ist die Phase der Evaluation an die Phase der Programmformulierung rückzukoppeln: Das Programm wird mit dem Wissen aus der Evaluation reformuliert – der Zyklus des Problembearbeitungsprozesses ist geschlossen und kann erneut durchlaufen werden.

Selbstredend ist diese Modellierung keine 1:1-Abbildung der Realprozesse. Die Phasen des Problembearbeitungsprozesses sind analytische Abstraktionen und kommen in der Realität nie derart getrennt vor. Nicht nur überlappen sie sich zeitlich, sondern sind durch feedbackgesteuerte Rückkopplungsschleifen auch komplex miteinander verflochten.

4.2. Umsetzungsstufen

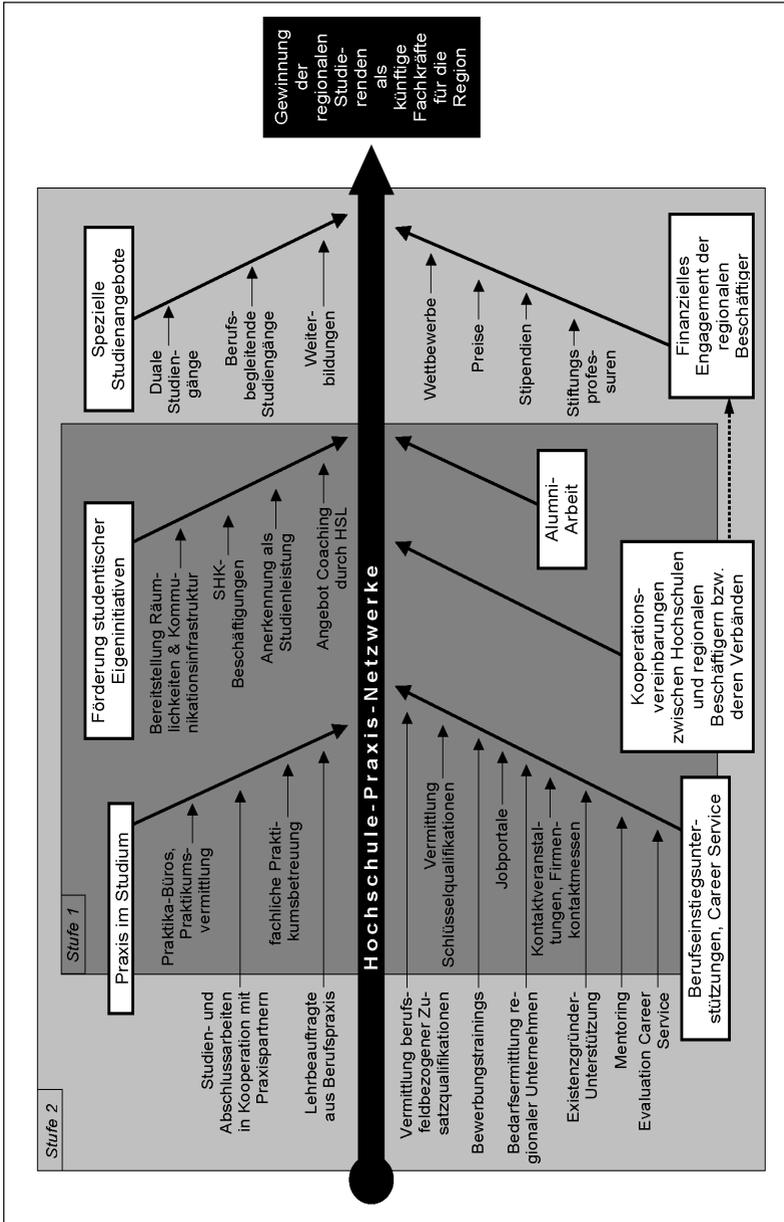
Soll nun in abschließender Zusammenfassung dieser Hinweise ein allgemeines, d.h. von jeweils örtlichen Spezifika unberührtes Modell des Aufbaus von studien- und lehrbezogenen Hochschule-Praxis-Netzwerken vorgeschlagen werden, dann lässt sich folgendes formulieren:

(a) Um Prozess und Akteure nicht zu überfordern, die Ressourcenbegrenzung zu berücksichtigen und in einigen Bereichen auch möglichst schnell sichtbar werdende Erfolge zu erreichen, die wiederum die Mitwirkungsbereitschaft zunächst zögerlicher Partner fördern, sollte ein Hochschule-Praxis-Netzwerk in *Ausbaustufen* projiziert und mit Leben erfüllt werden.

(b) Werden drei Ausbaustufen zugrundegelegt, dann lassen sich auf *Stufe 1* die Prioritäten, d.h. die Unverzichtbarkeiten umsetzen, auf *Stufe 2* diejenigen (weiteren) Initiativen starten, die zwar nicht prioritär, aber dringend wünschenswert sind, und auf *Stufe 3* die Projekte realisieren, die zunächst noch konfliktbehaftet sind, für die also erst ein jeweiliger Konsens unter den Beteiligten gefunden werden muss. Übersicht 7 visualisiert die Handlungsschritte der Ausbaustufen 1 und 2.

(c) Die Ausbaustufe 1 – Prioritäten, d.h. Unverzichtbarkeiten – sollte umfassen:

- *elementare Schritte der Integration von Praxiserfahrungen ins Studium*: Einrichtung von Praktika-Büros bzw. sonstige institutionelle Unterstützungen für die Studierenden bei der Suche nach Praktikumsplät-



Übersicht 7: Umsetzungsstufen zur Etablierung von Hochschule-Praxis-Netzwerken

zen; fachliche Betreuung der Praktika an der Hochschule bzw. seitens der Fachbereiche;

- *Förderung studentischer Eigeninitiativen* – studentisch organisierte Firmenkontaktmessen, studentische Unternehmensberatungen usw. –, da hierbei die Hochschule intrinsisch motivierte Aktivitäten, die keine eigenen Personalressourcen kosten, mit vergleichsweise geringfügigem Einsatz stabilisieren kann: Naheliegend ist es hier, Räumlichkeiten und Kommunikationsinfrastruktur bereitzustellen, Beschäftigungen einzelner Protagonisten als studentische Hilfskräfte zu ermöglichen, die Mitwirkung als Studienleistung anzuerkennen (Scheinwerb für ein bestimmtes Modul oder Teilanerkennung) und anzubieten, die studentische Initiative durch eine/n Hochschullehrer/in zu coachen;
- *elementare Elemente der Berufseinstiegsunterstützung*, etwa in Gestalt eines Career Centers: die Vermittlung multifunktionaler Fähigkeiten, sog. Schlüsselqualifikationen; die Einrichtung virtueller Jobportale; die Organisation von Kontaktveranstaltungen und Firmenkontaktmessen;
- *Abschluss von Kooperationsvereinbarungen* zwischen Hochschulen und regionalen Beschäftigern bzw. deren Verbänden, um frühzeitig zu sichern, dass begonnene Kooperationen stabilisiert und mit Verbindlichkeit versehen werden;
- *Alumni-Arbeit*, um eine Beziehungsressource zu nutzen, die wesentlich emotional grundiert ist – weshalb Alumnis, auf Unterstützungen für ihre Hochschule angesprochen, üblicherweise nicht vorrangig oder allein Kosten-Nutzen-Abwägungen folgen.

(d) Die Ausbaustufe 2 – Initiativen, die zwar nicht prioritär, aber dringend wünschenswert sind – sollte umfassen:

- *avancierte Schritte der Integration von Praxiserfahrungen ins Studium*: die Schaffung von Möglichkeiten, Studien- und Abschlussarbeiten in Zusammenarbeit mit Praxispartnern und also anhand praxisrelevanter Probleme zu schreiben; die Gewinnung von Berufspraktikern als Lehrbeauftragte;
- *weitere Elemente der Berufseinstiegsunterstützung*, vorzugsweise in Gestalt eines Career Centers: Vermittlung berufsfeldbezogener Zusatzqualifikationen; Bewerbungstrainings; Bedarfsermittlung regionaler Unternehmen; Existenzgründer-Unterstützung; Mentoring-Programme; Evaluation der Career-Service-Angebote und deren entsprechende Weiterentwicklung;

- *spezielle Studienangebote*: duale sowie berufsbegleitende Studiengänge und Weiterbildungen;
- *finanzielles Engagement der regionalen Beschäftigter*: Wettbewerbe, Preise, Stipendien und Stiftungsprofessuren.

(e) Die Ausbaustufe 3 – Projekte, die zunächst noch konfliktbehaftet sind, so dass erst Konsense über Ziele und Umsetzungen erzeugt werden müssen – kann jegliche weitere Initiativen und Aktivitäten umfassen. Das betrifft etwa Verbleibsstudien, um den Berufserfolg der eigenen Studierenden dokumentieren zu können, oder gemeinsame Personalvermittlungsiniciativen von Hochschulen und Kammern.

5. Fazit

Das empirische Bild, das gewonnen werden konnte, ist erratisch: Initiativen der Landesregierungen sind bislang selten. Die Aktivitäten der Beschäftigter sind durch eher diffuse Reaktionen auf erste Anzeichen der Fachkräftelücke gekennzeichnet. Die vereinzelt Problemwahrnehmungen verdichten sich einstweilen noch nicht zu einem hinreichend antizipierenden Problembewusstsein. Die überwiegend klein- und mittelbetriebliche Struktur der ostdeutschen Wirtschaft erschwert zudem gezielte Aktivitäten einzelner Unternehmen zur vorausschauenden Personalakquise, da hierfür die Kapazitäten fehlen. Es gibt zwar keine Hochschule, die keine entsprechenden Aktivitäten unterhält, doch streut die Zahl der Aktivitäten beträchtlich: zwischen eins und 20 je Hochschule. Die Hochschulen versuchen typischerweise, mit unzulänglich ausgestatteten Einrichtungen zu viele Initiativen in Gang zu setzen, ohne eine klare Prioritätenordnung zu besitzen. Einige Aktivitäten, wie Career Centers und Alumni-Arbeit, sind mittlerweile selbstverständlich, aber nicht aufgrund der spezifischen ostdeutschen Situation, sondern weil es sich um gesamtdeutsche Trends handelt. Kooperationen zwischen Unternehmen und Hochschulen in Lehre und Studium sind höchst unterschiedlich ausgestaltet und beruhen oftmals auf persönlichen Kontakten. Zahlreich finden sich punktuelle Zusammenarbeiten. Seltener sind dagegen systematische Bemühungen, die in Gestalt verstetigter Hochschul-Praxis-Netzwerke den Studierenden studienintegrierte Möglichkeiten des Kontakts zur künftigen beruflichen Praxis bieten.

Als besonders heikel erweist sich regelmäßig die Frage, wieweit Unternehmen und sonstige Beschäftigter bereit sind, auch mit finanziellen

Mitteln dazu beizutragen, dass die Studierenden der ostdeutschen Hochschulen als Absolventen in den ostdeutschen Regionen verbleiben. Die bisherigen Engagements – Preise, Wettbewerbe, Stipendien und Stiftungsprofessuren – wirken einerseits im aktuell gegebenen Umfang nur sehr punktuell. Andererseits sind den Unternehmen, da überwiegend klein- und mittelbetrieblich, auch recht enge Grenzen ihres finanziellen Engagements gesetzt.

Insgesamt bedarf es einer Verzahnung an der Schnittstelle Hochschule und Beschäftigungssektor, die über Career Centers oder sonstige berufsorientierende Angebote in der Schlussphase eines Studiums hinausgeht. Eine solche Verzahnung hat mehrere Vorteile: Sie erzeugt in den Hochschulen verbesserte Kenntnisse der beruflichen Praxisanforderungen, erleichtert den individuellen beruflichen Einstieg, schafft für die Beschäftigten Planungssicherheit in der Personalentwicklung, verringert auf Unternehmensseite die betriebsintegrierenden Adaptionskosten und verschafft nicht zuletzt den Hochschulen eine höhere Legitimität ihrer Ausstattungsbedürfnisse, da sie offensiver mit ihrer regionalen Unverzichtbarkeit argumentieren können.

Bei aller Orientierung an künftigen beruflichen Einsatzfeldern der heutigen Studierenden dürfen die Hochschulen allerdings eines nicht aus dem Blick verlieren: Eine ihrer unaufgebbaren Kernaufgaben besteht darin, ihre Studierenden auch zum distanzierten Blick auf die Praxis zu befähigen. Nicht nur wird die zunehmende Beweglichkeit von Berufsbildern ebenso kurvenreiche wie individuell unvorhersehbare Berufsbiografien erzeugen, auf die ein jegliches Studium nur bedingt konkret vorbereiten kann und daher vor allem allgemein vorbereiten muss. Vielmehr werden die Hochschulabsolventen und -absolventinnen später – im Berufsleben auf Entscheiderpositionen angelangt – Situationen zu bewältigen haben, die durch Komplexität, Ungewissheit, offene bzw. widersprüchliche Deutungen, Normenkonflikte und hohen Zeitdruck gekennzeichnet sind. In solchen Situationen müssen sie sicher handeln, d.h. folgelastige Entscheidungen treffen und umsetzen können.

Von Hochschulabsolventen wird erwartet, dass sie auch dann entscheiden und handeln können, wenn für eine konkrete Situation noch kein erprobtes Handlungswissen vorliegt. Darauf kann keine noch so gute Praxisintegration in das Studium allein vorbereiten. Die Praxisintegration vermag Vorstellungen von der Art der Herausforderungen zu vermitteln, die im beruflichen Alltag zu bewältigen sein werden. Doch um die Herausforderungen selbst in all ihrer Vielfalt zu bestehen, werden Fähigkeiten

benötigt, die allein im Praxiskontakt nicht zu erwerben sind. Hochschulabsolventen müssen souverän über Fähigkeiten zur Differenzierung und Horizontüberschreitung, zum multikausalen Erklären und Einbeziehen von Paradoxien, Dilemmata, Zielkonflikten, Alternativen sowie Optionalitäten verfügen und dies mit stabilen Selbst- und Sozialkompetenzen verbinden. Solcher Fertigkeitserwerb ist nur im Rahmen von Hochschulstudien zu leisten, insoweit solche Studien jenseits kanonisierter Bildungsgüter dreierlei vermitteln: den eigenständigen Umgang mit Wissen, die Fähigkeit zur methodisch geleiteten Kritik und die Befähigung, über das einfache Wissen hinaus Strukturen und Prozesse zu verstehen. Hochschulbildung zielt auf die Bewältigung von Situationen jenseits der Routine. Das unterscheidet sie von anderen Bildungswegen.

Literatur

- Baecker, Dirk (1999): Die Universität als Algorithmus. Formen des Umgangs mit der Paradoxie der Erziehung, in: Berliner Debatte Initial 3/1999, S. 63-75.
- Fabian, Gregor/Karl-Heinz Minks (2008): Muss i denn zum Stättele hinaus? Erwerbsmobilität von Hochschulabsolventen, in: HIS Magazin 3/2008, S. 4-5.
- Gulati, Ranjay/Martin Gargiulo (1999): Where Do Interorganizational Networks Come From?, in: The American Journal of Sociology 5/1999, S. 1439-1493.
- Hamm, Bernd (2007): Netzwerke als Überlebensstrategie peripherer Regionen. Regionale Netzwerke und Erneuerbare Energien. Abschlussbericht, Trier, http://www.netzwerk-exzellenz.uni-trier.de/?dl=yes&file_id=50&ctrlhash=14907-44a62367c282a67f62e7d6932eb (Zugriff 10.4.2008).
- König, Eckard/Gerda Volmer (1999): Was ist Systemisches Projektmanagement?, in: dies. (Hg.), Praxis der systemischen Organisationsberatung, Deutscher Studien Verlag, Weinheim, S. 11-25.
- Leutz, Burkart (2005): Geburtenberg und Überalterung. Herausforderungen für die Arbeitsmarktpolitik in Ostdeutschland, in: Forum Ostdeutschland der Sozialdemokratie (Hg.), Wo liegen die Entwicklungspotenziale des Ostens? Konsequenzen aus Bevölkerungsentwicklung und Strukturwandel für den Arbeitsmarkt, die Regionen und die Wirtschaftsförderung in Ostdeutschland, Berlin, S. 8-11.
- Pasternack, Peer/Roland Bloch/Daniel Hechler/Henning Schulze (2008): Fachkräfte bilden und binden. Lehre und Studium im Kontakt zur beruflichen Praxis in den ostdeutschen Ländern (HoF-Arbeitsbericht 4/2008), Wittenberg 2008.
- Rammert, Wolfgang (1997): Innovation im Netz. Neue Zeiten für technische Innovationen: heterogen verteilt und interaktiv vernetzt, in: Soziale Welt 4/1997, S. 397-416; http://www2.tu-berlin.de/~soziologie/Crew/rammert/articles/Innovation_im_Netz.html (Zugriff 6.4.2008).
- Scharpf, Fritz W. (1982): Der Erklärungswert ‚binnenstruktureller‘ Faktoren in der Politik- und Verwaltungsforschung, in: Joachim Jens Hesse (Hg.), Politikwissenschaft und Verwaltungswissenschaft, Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft 13, Westdeutscher Verlag, Opladen, S. 90-104.

- Schubert, Klaus (1991): Politikfeldanalyse, Leske + Budrich, Opladen.
- Teichler, Ulrich (2003): Hochschule und Arbeitswelt. Konzeptionen, Diskussionen, Trends; Campus, Frankfurt a.M./New York.
- Windolf, Paul/Michael Nollert (2001): Institutionen, Interessen, Netzwerke. Unternehmensverflechtung im internationalen Vergleich, in: Politische Vierteljahresschrift 42, S. 51-78.

Hochschulen: Konjunkturabhängige Personaldienstleister oder Kooperationspartner für die Praxis?

Eine Tiefensondierung in zwei ostdeutschen Regionen

Roland Bloch
Henning Schulze
Halle-Wittenberg

Das im vorangegangenen Artikel gezeichnete allgemeine Bild soll im Folgenden durch exemplarische Tiefensondierungen von Hochschule-Praxis-Kooperationen in zwei Fokusregionen präzisiert werden. Es wurden zwei Fokusregionen ausgewählt, von denen – im ostdeutschlandinternen Vergleich – eine als eher strukturstark (Jena-Weimar) und eine als eher strukturschwach (Cottbus-Spree-Neiße) gelten kann. Jede dieser Regionen verfügt über Hochschulen aus den beiden Hauptsegmenten des deutschen Hochschulsystems, also Universität und Fachhochschule. Die Tiefensondierungen basieren neben eigenen Recherchen auf Experteninterviews mit Hochschulleitungen, Career Center-Mitarbeiter/innen, Projektverantwortlichen und Vertretern der regionalen Industrie- und Handelskammern.¹ Sie sollen einen qualitativen Einblick in die Aktivitäten und Kooperationen ermöglichen sowie Erfolgsfaktoren und Hindernisse aufzeigen. Mittels der Varianz der Strukturmerkmale der beiden Fokusregionen wird auf den Einfluss der Rahmenbedingungen auf Hochschule-Praxis-Kooperationen eingegangen.

1. Die Fokusregionen: Jena-Weimar und Cottbus-Spree-Neiße

Die Stadt Jena weist eine stabile Bevölkerungsentwicklung auf; die Einwohnerzahl stieg leicht von 99.000 (1998) auf 102.000 (2006). Ähnlich ist

¹ Im nachfolgenden Text werden Aussagen, die aus den Interviews stammen, codiert nachgewiesen (JW = Jena-Weimar, CB = Cottbus-Spree-Neiße).

die Situation in Weimar: Dort pendelt die Einwohnerzahl zwischen 62.000 (1998) und 64.000 (2006).² Der stabilen Bevölkerungszahl entsprechen vergleichsweise niedrige Arbeitslosenquoten: 13,6 Prozent in der Stadt Weimar, 11,1 Prozent im Weimarer Land, 9,4 Prozent in der Stadt Jena und 9,8 Prozent im Saale-Holzland-Kreis (MWFT 2008b: 1). Jena gilt nach dem „Prognos Zukunftsatlas 2007“ als eine der zukunftsträchtigen Städte Deutschlands.³ Von den rund 3.200 Unternehmen in der Stadt Jena haben 88 Prozent weniger als 10 Beschäftigte. 75 Unternehmen beschäftigen mehr als 50 Personen und 19 Großunternehmen mehr als 250 Personen. In Weimar sind rund 2.500 Unternehmen aktiv, von denen 90 Prozent weniger als 10 Personen beschäftigen; 52 Unternehmen haben mehr als 50 Beschäftigte, und sechs Unternehmen mehr als 250.⁴ Hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung, Arbeitslosenquote, Wirtschaftsstruktur und Zukunftsfähigkeit kann Jena-Weimar innerhalb der ostdeutschen Länder als eher strukturstarke Region angesehen werden.

An der Friedrich-Schiller-Universität Jena studieren knapp 21.000 Studierende. Ohne die medizinische Fakultät beschäftigt die Universität Jena 268 Professoren und Professorinnen sowie 800 wissenschaftliche Mitarbeiter/innen.⁵ An der Fachhochschule Jena sind zur Zeit knapp 5.000 Studierende eingeschrieben, beschäftigt werden 122 Professoren und Professorinnen sowie 165 Mitarbeiter/innen.⁶ An der Bauhaus-Universität Weimar sind rund 4.000 Studierende immatrikuliert.⁷

Die Stadt Cottbus hat 103.000 Einwohner und der Landkreis Spree-Neiße 134.000.⁸ Zwar ist der Binnenwanderungssaldo Brandenburgs insgesamt ausgeglichen (Statistisches Bundesamt 2008: 54), jedoch hat Cottbus im Zeitraum 1992-2007 insgesamt rund 28.000 Einwohner ver-

² Thüringer Landesamt für Statistik: Daten und Fakten – Thüringer Daten (<http://www.statistik.thueringen.de/datenbank/startmenue.asp>, Zugriff 21.5.2008)

³ Im Zukunftsatlas werden Daten zu Dynamik, Stärke, Demografie, soziale Lagen und Wohlstand, Arbeitsmarkt, Wettbewerb und Innovation aufbereitet. Jena belegt Platz 20 von 439 Städten und Kreisen. Weimar verfügt über einen ausgeglichenen Chancen-Risiken-Mix (Platz 239) (Prognos AG 2007: 7).

⁴ Thüringer Landesamt für Statistik: Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklassen und Kreisen, URL <http://www.tls.thueringen.de/seite.asp?aktiv=dat01&startbei=datenbank/default2.asp> (Zugriff 13.6.2008)

⁵ http://www.uni-jena.de/Daten_Fakten_Zahlen.html (Zugriff 21.5.2008).

⁶ <http://www.fh-jena.de/index.php/browse/228> (Zugriff 21.05.2008).

⁷ Thüringer Landesamt für Statistik, <http://www.statistik.thueringen.de/datenbank/startmenue.asp> (Zugriff 21.5.2008)

⁸ Zahlen vom 30.4.2007 (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2008b)

loren und der Landkreis Spree-Neiße 14.000.⁹ Die Arbeitslosenquote beträgt im Landkreis Spree-Neiße 15,7 Prozent und in Cottbus 15,1 Prozent (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2008a). Im „Prognos Zukunftsatlas 2007“ belegt der Landkreis Spree-Neiße den letzten Rang (439) mit „sehr hohen Zukunftsrisiken“. Innerhalb der Region weist die Stadt Cottbus jedoch ein stabiles Profil mit „ausgeglichene[m] Chancen-Risiken-Mix“ (2007: Rang 184) und offenbar wachsenden Zukunftspotential auf (zum Vergleich 2004: Rang 346). 91 Prozent der 2007 in Brandenburg aktiven Unternehmen beschäftigten weniger als 10 Personen, weitere 7 Prozent weniger als 50. 2007 waren in Cottbus 12 Industriebetriebe mit einer Beschäftigtenzahl von über 50 Personen angesiedelt, im Landkreis Spree-Neiße 25 (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2008c). Cottbus-Spree-Neiße kann daher innerhalb der ostdeutschen Länder als eher strukturschwache Region gelten.

An der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) Cottbus sind zurzeit rund 5.000 Studierende eingeschrieben. Von den insgesamt rund 1.150 Beschäftigten sind rund 630 wissenschaftlich tätig, darunter 125 Professorinnen und Professoren.¹⁰ An der Fachhochschule Lausitz sind rund 3.400 Studierende immatrikuliert, davon studieren 2.000 zurzeit am Standort Senftenberg. Beschäftigt werden 342 Mitarbeiter, knapp die Hälfte als Professorinnen und Professoren.¹¹

2. Aktivitäten

An den untersuchten Hochschulen in den Regionen Jena-Weimar und Cottbus-Spree-Neiße findet sich eine Vielfalt von Aktivitäten an der Schnittstelle zur Praxis. Zum Standardrepertoire der untersuchten Hochschulen gehören (Übersicht 1):

- die Einrichtung von Career Centers zur Bündelung beschäftigungsmittelnder und berufsvorbereitender Aktivitäten,
- zentrale wie dezentrale Angebote zur Vermittlung von Praktika und Jobs,
- die Förderung von Gründeraktivitäten,
- die Einrichtung von Stiftungsprofessuren.

⁹ Eigene Berechnungen auf der Grundlage der Angaben in Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg (2006) und Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2008b).

¹⁰ Alle Angaben: <http://www.tu-cottbus.de/btu/de/universitaet/leitbild/> (Zugriff 18.5.2008)

¹¹ Angabe der Mitarbeiterzahl laut Hochschule, die Anzahl der ProfessorInnen an der Fachhochschule Lausitz betrug 2006 176 (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2007).

Aktivität	Jena-Weimar			Cottbus-Spree-Neiße	
	Uni Jena	FH Jena	Uni Weimar	Uni Cottbus	FH Lausitz
Career Center / Career Service	ja	ja	ja	ja	nein
Vermittlung von Praktika und Beschäftigungsangeboten	Career Service	Jobportal „STAFF-fitter.de, Praktikums-, Diplomarbeiten-, Jobbörse, Praktikantenämter	Career Service	Kooperation mit ansässigen Unternehmen	Kooperation mit ansässigen Unternehmen, Jobbörse
Firmenkontaktmesse	Jenaer Unternehmenstage (stud. Initiative), eTransfer-Forum, Jenaer Kontaktmesse für Mediziner	Servicezentrum Forschung und Transfer	organisiert vom Career Service	organisiert vom Career Service	Firmenkontaktmesse „campus-X-change“ (stud. Initiative)
Duale Studiengänge	nein	3	nein	nein	3
studentische Aktivitäten	Jen Vision e. V. (Unternehmensberatung)		Backup Filmfestival	Jalta Consultants (Unternehmensberatung), Microsoft Student Program*	

* Offenbar ruhend, Aktivität bis 2007 dokumentiert.

Aktivität	Jena-Weimar		Cottbus-Spree-Neiße	
	Uni Jena	FH Jena	Uni Weimar	Uni Cottbus
Gründerförderung	Gründer Service, Gründer- und In- novationscampus Jena-Weimar	Existenzgründer- programm	Gründerwerkstatt neudeli, Gründer- und Innovations- campus Jena- Weimar	Zentrum für Grün- dungsförderung und -forschung (BIEM an der TU Cott- bus), Technologe- transferstelle, Roland- Berger-Gründerpreis der BTU Cottbus
Stiftungsprofessur	2 Prof., 1 Juniorprof.	2 Prof.	1 Prof.	1 Prof.
Stipendien, Preise für Abschluss- arbeiten und Promotionen			Peter-Schulmacher- Preis, Stipendien für Studierende der Werkstoffwissen- schaft, Förderpreis für herausragende Diplomarbeiten	BASF Process Engineering Award, Betriebsstipendien für Studierende des Baugenieieurwesens, der Elektro- und der Versorgungstechnik

*Übersicht 1: Studien- und lehrbezogene Hochschule-Praxis-Kooperationsaktivitäten an den Hochschulen der
Regionen Jena-Weimar und Cottbus-Spree-Neiße*

Ein besonderer Fokus der Aktivitäten der untersuchten Hochschulen liegt auf der Vermittlung von Kontakten zu Unternehmen. Angesichts des sich abzeichnenden Fachkräftemangels in der Region Jena-Weimar steigt die Nachfrage der regionalen Unternehmen nach Angeboten der Hochschulen zur Personalvermittlung. Die Unternehmen betreiben bereits während des Studiums Personalrekrutierung, sprechen die Hochschulen direkt auf Kontaktmöglichkeiten hin an und setzen auch Unternehmenspräsentationen ein, um mit Studierenden in Kontakt zu treten (JW3, JW6). Firmenkontaktessen stellen dabei die direkteste Form der Personalrekrutierung dar.

Ein Beispiel für eine solche Firmenkontaktmesse sind die „Jenaer Unternehmenstage“ (JUT), die von Studierenden der Universität Jena organisiert werden. Auf der 2008 zum zweiten Mal durchgeführten fünftägigen Veranstaltung führen Unternehmen eigene Workshops durch, für die sich Studierende im Vorfeld bewerben müssen und von den Unternehmen ausgewählt werden. Die Studierenden kooperieren sowohl mit überregionalen Unternehmen (den Unternehmensberatungen Ernst & Young und Boston Consulting Group) als auch mit regionalen Niederlassungen (Bosch AG, Commerzbank AG) und regionalen Unternehmen (Schott AG). Die Firmenkontaktmesse entspringt wesentlich studentischer Eigeninitiative. Die Universität Jena stellt lediglich ihr Prestige und die Räumlichkeiten zur Verfügung. Gerade die Anforderungen der Eigeninitiative werden von den beteiligten Studierenden positiv gesehen, weil Selbstständigkeit auf dem Arbeitsmarkt gefragt sei (JW4, JW5).

Auch an der Bauhaus-Universität Weimar fand 2008 eine Firmenkontaktmesse statt. Hier zeigt sich der Einfluss der konjunkturellen Lage deutlich: Vor zwei Jahren war eine vergleichbare Veranstaltung noch am mangelnden Interesse der Arbeitgeber gescheitert (JW3). Das hat sich deutlich geändert: An der 2008 erstmalig veranstalteten Firmenkontaktmesse der Bauhaus-Universität Weimar beteiligten sich 30 Firmen, Verbände und Beratungseinrichtungen (Bauhaus-Universität Weimar 2008). Ähnlich ist die Situation an der FH Jena. Dort „reicht der Platz schon nicht mehr aus. Man merkt, wie der Arbeitsmarkt aussieht, dass nämlich dringend die Ingenieure gebraucht werden, die wir ausbilden“, beschreibt der Prorektor für Studium und Lehre die Unternehmensnachfrage nach der hiesigen Firmenkontaktmesse.

Der Einfluss der konjunkturellen Lage wird allerdings durch den Blick auf die eher strukturschwache Region Cottbus-Spree-Neiße relativiert. Auch hier lassen sich Aktivitäten der Personalvermittlung beobachten. So

fand die Firmenkontaktmesse „campus-X-change“ an der Fachhochschule Lausitz 2008 bereits zum siebten Mal statt. Die Messe versteht sich als „Plattform für die Vermittlung von Praktika, Diplomarbeiten und Arbeitsplätzen an alle Studenten, Absolventen und Abiturienten“ und „ideale Basis für den Dialog zwischen Unternehmen, Hochschulen, Nachwuchskräften, Absolventen und Studierenden“ (FH Lausitz 2008: 3). Sie ist mit 54 Ausstellern die größte Veranstaltung ihrer Art in der Region, die Schirmherrschaft hat der Wirtschaftsminister des Landes Brandenburg. Organisation und Durchführung liegen vollständig in der Verantwortung von Studierenden; Betreuung und Coaching erfolgen durch einen Professor der Hochschule. Das Organisationsteam setzt sich aus vier Studierenden mit den Arbeitsbereichen Projektleitung, allgemeine Messeorganisation, Messebau/Finanzen sowie Kongressorganisation zusammen. Die Beschäftigung erfolgt auf der Basis von Studentische-Hilfskraft-Verträgen an der Hochschule. Die Studierenden können sich zudem ihre im Rahmen der Messeorganisation geleistete Arbeit als Studienleistung (Praktikums- oder Leistungsschein) anrechnen lassen. Die FH Lausitz stellt ausgestattete Büroräume auf dem Campus in Senftenberg zur Verfügung.

Neben diesen Gemeinsamkeiten existieren Hochschule-Praxis-Kooperationen in unterschiedlicher Ausprägung. Darunter fallen beispielsweise die studentischen Unternehmensberatungen an den Universitäten Jena und Cottbus sowie die Studienstipendien und Preise für Abschlussarbeiten an der Universität Weimar und der FH Lausitz. Eine Besonderheit stellt dabei das zum Wintersemester 2008/09 an der FH Lausitz initiierte Betriebsstipendienprojekt dar. Die Studierenden werden nach erfolgreicher Bewerbung von Studienbeginn an in die betrieblichen Abläufe der kooperierenden regionalen Unternehmen integriert und erhalten ein Stipendium von anfangs monatlich 200 Euro, das sich mit jedem erfolgreichen Semester steigert.

Insgesamt unterscheiden sich die beiden Regionen zwar hinsichtlich einzelner Aktivitäten; aber nicht in der Aktivitätsdichte: Das Bestreben nach Kooperationen mit der Praxis ist an den untersuchten Hochschulen deutlich.

3. Kooperationen

Die IHK Ostthüringen hat Kooperationsvereinbarungen mit der FH Jena und der Universität Jena geschlossen,¹² die allerdings wesentlich Kooperationen in der Forschung und der wissenschaftlichen Weiterbildung betreffen. So ist etwa ein Vertreter der FH Jena stellvertretender Vorsitzender des Weiterbildungsausschusses der IHK Ostthüringen.¹³ Aber auch in Studium und Lehre existieren in der Region Jena-Weimar institutionalisierte Kooperationsbeziehungen.

Wie mittlerweile allgemein üblich, sind Unternehmen an der FH Jena sowohl im Hochschulrat als auch in den Fachbereichsbeiräten vertreten (JW6). Der Zugang zu Unternehmen und bestehenden Netzwerken wird dabei als entscheidend für die Anbahnung von Kooperationen gesehen (JW1, JW4, JW5). Die studentischen Unternehmensberater etwa werden regelmäßig zu ‚Visitenkarten-Partys‘ vom Regionalverband der Bundesvereinigung der Mittelständischen Wirtschaft eingeladen. Hierfür ist die Unterstützung durch die Universität notwendig, um Vorurteile gegenüber studentischen Beratungsleistungen abzubauen (JW4). Die Gründerwerkstatt ‚neudeli‘ an der Universität Weimar wird nicht nur von der eigenen Hochschulleitung unterstützt, sondern profitiert auch von den Kontakten ihres Hauptsponsors Microsoft, der als ‚Türöffner‘ zu anderen Unternehmen fungiert. Mehrere Veranstaltungen mit Praxisvertretern wie z.B. der ‚neudeli-Tag‘ dienen der systematischen Kontaktpflege (JW1). Für die FH Jena sind hier auch die Kontakte der Professoren, die FH-typisch über mehrjährige Berufserfahrung verfügen, von großem Nutzen (JW6).

Den quantitativ wie qualitativ höchsten Stellenwert haben studien- und lehrbezogene Praxis-Kooperationen der BTU Cottbus und der FH Lausitz auf der Fachbereichsebene mit Konzentration auf die naturwissenschaftlich-technischen Studiengänge. Die Kontakte sind punktueller Natur und haben in erster Linie die praxisseitige Ergänzung des jeweiligen Lehrangebots zum Ziel. Hauptpartner sind in der Region ansässige Unternehmen; es bestehen daneben überregionale Kooperationen¹⁴ und verstetigte Kontakte zu regionalen Stadtverwaltungen (CB 4). Kooperationsvarianten um-

¹² mdl. Mittlg. Frank Zimmermann, Sachgebietsleiter Technische und IT-Weiterbildung, IHK Ostthüringen, 20.5.2008

¹³ IHK Ostthüringen, http://www.gera.ihk.de/servicemarken/wir_ueber_uns/ausschuesse/ausschuss_weiterbildung.jsp (Zugriff: 20.5.08).

¹⁴ Die BTU verzeichnet im Sommersemester 2008 insgesamt knapp 90 Hochschulkooperationsverträge mit Industrieunternehmen (<http://www.tu-cottbus.de/btu/de/forschung/kontakt/kooperationen-im-in-und-ausland/>; Zugriff: 18.5.2008)

fassen an der BTU Cottbus die Vergabe sogenannter kleiner Lehrdeputate an Unternehmensvertreter/innen, fachspezifische Unternehmenskooperationen mit abgestimmten Lehrangeboten, praxisbezogene Themenstellungen in der Lehre sowie die Vermittlung und begleitende Organisation von Praktika bzw. Diplomvorhaben.

Kooperationspartner	Studiengänge (Abschlüsse)	Beiträge der Kooperationspartner	Kooperationsgrundlage und -dauer
DB Systemtechnik / DB ProjektBau GmbH	Elektrotechnik (Bachelor, Master, Diplom); Civil Engineering (Master)	3 Lehraufträge mit insgesamt 16 SWS	Kooperationsvertrag seit 2002
MTU Aero Engines GmbH	Maschinenbau (Bachelor, Master, Diplom)	2 Lehraufträge mit insgesamt 4 SWS	Vereinbarung zur Unterstützung und Durchführung der Lehrbeiträge seit 2003 über zunächst 5 Jahre
Rolls Royce Deutschland Ltd & Co KG	Maschinenbau (Bachelor, Master, Diplom)	6 Lehraufträge mit insgesamt 12 SWS	Rahmenvereinbarung über die Zusammenarbeit bei Forschungs- und Entwicklungsarbeiten seit 2003, Einzelvereinbarung über die Durchführung der vereinbarten Lehrmodule seit 2008 für weitere 5 Jahre
Siemens	Power Engineering (Master); Elektrotechnik (Master)	0,5 Finanzierung Gastprofessur mit 8 SWS Lehrdeputat	k. A.
Vattenfall Europe Mining AG und Vattenfall Europe Generation AG & Co KG	Structural Engineering (Master), Studienschwerpunkt Bau und Betrieb von Kraftwerken	Beteiligung an der Lehre durch Vortragsreihen, Lehraufträge, Bereitstellung (zunächst) eines Arbeitsplatzes für Masterarbeit	Vertragliche Vereinbarung seit 2008, ergänzt um Vereinbarungen zur Forschungskoope-ration auf gleichem Gebiet

Übersicht 2: Fachspezifische Unternehmenskooperationen mit abgestimmten Lehrangeboten der BTU Cottbus (nur abgeschlossene Kooperationsvereinbarungen)

Quelle: Firmenkooperationen Lehre (2008)

Im Falle der „kleinen Lehrdeputate“¹⁵ genießen die Fachbereiche bei der Ausgestaltung der Kontakte weitgehende Autonomie; regulierende Eingriffe durch die Hochschulleitung beschränken sich auf den Bereich der Qualitätssicherung. Die Anträge der Fachbereiche auf Vergabe eines solchen Lehrdeputats sind mit Besetzungsempfehlungen verbunden; ein relevantes Vergabekriterium ist dabei die Reputation der Kandidatin oder des Kandidaten. Die entsprechenden Lehraufträge sind grundsätzlich auf ein Semester befristet, die Entscheidung über eine Vertragsverlängerung erfolgt u.a. anhand des Ergebnisses der Evaluation der jeweiligen Veranstaltungen durch die Studierenden (CB 4).

An der FH Lausitz bestehen auf Fachbereichsebene ebenfalls beständige Kontakte mit regionalen Großbeschäftigern; als Beispiele werden die Kooperation mit BASF im Bereich Bio-, Chemie- und Verfahrenstechnik sowie der gemeinsam mit der Vattenfall AG betriebene duale Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen genannt. Es existieren darüber hinaus Kooperationen mit regionalen Unternehmen in der Solarbranche (CB 2). Als Bestandteil des „Bündnisses für Senftenberg“ zwischen dem Landkreis Spree-Neiße, der Stadt Senftenberg, der FH Lausitz und der Vattenfall AG wurde 2005 eine Stiftungsprofessur „Entrepreneurship“ eingerichtet; Stifter sind neben Vattenfall die Sparkasse Niederlausitz und die EMIS Holding. Die Professur ist mit der Leitung eines Gründer- und Entwicklungszentrums verbunden.¹⁶

4. Erfolgsfaktoren und Hindernisse

Den Interviewpartnern fiel es schwer, eindeutige Erfolgsfaktoren für Kooperationen zwischen Hochschule und Praxis zu benennen. So herrscht zwar Konsens über den zentralen Erfolgsindikator – erfolgreiche Beschäftigung der Absolventen und Absolventinnen –, nicht aber über die Faktoren, die diesbezügliche Kooperationen fördern. Vielmehr wiesen die Interviewpartner auf bestehende Hindernisse für langfristige Kooperationen hin.

Darunter fallen zunächst beschränkte Ressourcen, was aus der *regionalen Wirtschaftsstruktur* resultiere. So verfüge Jena über eine klein-

¹⁵ Beispielhaft können hier genannt werden: Kooperation mit Volkswagen Nutzfahrzeuge in den Fachbereichen Wirtschaftsingenieurwesen und Maschinenbau (ein Lehrauftrag mit 1-2 Vorträgen pro Semester), Kooperation mit der Inros Lackner AG im Fachbereich Bauingenieurwesen (Lehrauftrag Spannbetonbau/Brückenbau) (Firmenkooperationen Lehre 2008: 2).

¹⁶ CB 3 und <http://idw-online.de/pages/de/news126926> (Zugriff: 5.5.2008)

teiligere Industrie ohne hohe Eigenkapitaldecke, weswegen nur eingeschränkte Möglichkeiten zur materiellen Unterstützung der Hochschulen bestünden. Kooperiert werden müsse hauptsächlich mit kleinen und mittelständischen Unternehmen, die alleine z.B. keinen Stiftungsprofessuren finanzieren könnten (JW7). In Weimar stellt sich dieses Standortproblem in verschärfter Weise: Die wenigen in der Region ansässigen größeren mittelständischen Unternehmen befinden sich in Jena und unterstützten vorzugsweise Aktivitäten an ihrem Standort. Kontakte zu überregionalen Großunternehmen sollen den Weimarer Standortnachteil ausgleichen, befördern aber unter Umständen die Abwanderung von Absolventen bzw. Gründern (JW1).

Ähnlich ist die Lage für die Hochschulen in der Region Cottbus-Spreen-Neiße. Während die bisherige Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und regionalen wie überregionalen Großbeschäftigern positiv bilanziert wird, sind die kleinen und mittleren Unternehmen bei den Hochschulkooperationen bisher eher unterrepräsentiert. Ursache dafür sei eine relativ hohe Einstiegsschwelle. Als Haupthindernisse werden fehlende personelle und finanzielle Kapazitäten der Unternehmen, kontakthemmende Berührungssängste sowie Wissensdefizite hinsichtlich der Hochschulstrukturen und deren Leistungsfähigkeit genannt. Während regionale Großunternehmen wie Vattenfall über die entsprechenden Ressourcen verfügen, Personal und Geldmittel für kontinuierliches und gezieltes Hochschulmarketing, Lehraktivitäten sowie Förderpreise und Stipendienprogramme einzusetzen, stelle für kleine regionale Beschäftigter mitunter schon die Teilnahme an einer Firmenkontaktmesse eine Herausforderung dar (CB 3). Als erfolgreich erweisen sich vor diesem Hintergrund solche Aktivitäten, die ein kontinuierliches Engagement der Unternehmen bei niedrigem Ressourceneinsatz ermöglichen bzw. bei denen die Hochschulen den Hauptteil der Koordinationsleistung erbringen: An erster Stelle stehen hier Career- und Vermittlungsangebote wie Jobportale und Kontaktmessen.

Auch fehle den Hochschulen das *Personal*, um Kooperationen aufzubauen und zu verstetigen. So würde man an der Universität Weimar gern das Hochschulsponsoring forcieren, doch stehe hierfür kein Personal zur Verfügung (JW3). An den Fachhochschulen Jena und Lausitz wiederum gebe es, wie an Fachhochschulen üblich, kaum wissenschaftliche Mitarbeiter, die Kooperationen mit der Praxis vorantreiben könnten (JW6).

Wirtschaftsverbände sollten die Hochschulen bei der Kontakthanbahnung und -verstetigung unterstützen. Ansonsten bestünde die Gefahr, dass Kooperationen nur auf den kurzfristigen Bedarf von Unternehmen zuge-

schnitten sind. „Solche Schnittstellen sollten gefördert werden, weil wir nicht immer an die Entscheidungsträger herankommen. Das ist sehr konjunkturabhängig. Wenn sie uns brauchen, dann sind sie da; wenn sie uns nicht brauchen, dann sind sie nicht da“ (JW3).

Hochschuleitig gelten bestehende *Praxiserfahrungen des Lehrpersonals*, i.d.R. durch vorangegangene Tätigkeit in Unternehmen, als erfolgsbegünstigender Faktor für Kooperationen. Dies deckt sich mit der Einschätzung der Unternehmensvertretungen, dass bei der Herstellung von Hochschule-Praxis-Kontakten eine beträchtliche kulturelle Schwelle zu überwinden sei. In dieser Hinsicht als erfolgversprechend gelten Veranstaltungen mit semiformellem Charakter: So kam auf Initiative der BTU Cottbus im Juni 2007 erstmals ein „Weiterbildungsfrühstück“ mit Vertretern aus Politik, Wirtschaftsunternehmen und öffentlicher Verwaltung zustande. Anlass war der geplante Ausbau des postgradualen Studienangebots unter gezielter Einbeziehung der kleinen und mittelständischen Unternehmen aus der Region (CB 4).

Neben den bereits genannten Hemmnissen wird von den Interviewpartnern in der Region Cottbus-Spree-Neiße die *begrenzte Attraktivität der regionalen Beschäftigter* für die HochschulabsolventInnen problematisiert. Brandenburg befinde sich in deutlicher Lohnkonkurrenz zum Südwesten Deutschlands. Ein mit dem dortigen vergleichbares Lohnniveau böten in Brandenburg lediglich die großen Beschäftigter. Diese könnten dem Fachkräftenachwuchs zudem höhere Mobilitätschancen im Unternehmen garantieren (CB 5). Gerade für die Absolventinnen und Absolventen der technischen und naturwissenschaftlichen Studiengänge an den regionalen Hochschulen bestehe zwar de facto eine Arbeitsplatzgarantie, doch sei diese häufig an die Abwanderung in ein anderes Bundesland gebunden. Als weniger gravierend, aber durchaus vorhanden wird die Ost-West-Standortkonkurrenz auch in der Region Jena-Weimar gesehen (JW1, JW6).

5. Fazit

„Was ist für den Freistaat Thüringen ... wichtiger als eine Universität, die gezielt auf die Wirtschaftspotenzen der Region ausgerichtet Forschung anbietet, damit Neuansiedlungen befördert, und die entsprechendes Personal ausbildet, das aus diesem Potenzial auf Dauer etwas machen kann?“ (Klaus Dicke, Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena, 2008)

Hochschule und Praxis sind in den Regionen Jena-Weimar und Cottbus-Spree-Neiße in vielfältiger Weise miteinander vernetzt. Studien- und lehrbezogene Kooperationen reichen von Studienangeboten, Stipendien und Stiftungsprofessuren über Gründungsaktivitäten bis zu Firmenkontaktmessen und Praktikumsbörsen.

In der Region Jena-Weimar hat die günstige konjunkturelle Entwicklung laut Aussage der Interviewpartner Kooperationen befördert, insbesondere bei beschäftigungsvermittelnden Angeboten. Wesentlich stärker als in der Forschung werden solche Kooperationen in Studium und Lehre als abhängig vom kurzfristigen Personalbedarf der Unternehmen wahrgenommen. Der Vergleich mit der Region Cottbus-Spree-Neiße relativiert diesen Zusammenhang: Trotz schlechterer wirtschaftlicher Rahmenbedingungen weisen die BTU Cottbus und die FH Lausitz einen ähnlichen Aktivitätenmix und keine geringere Aktivitätsdichte als die Hochschulen der Region Jena-Weimar auf. Vielmehr scheinen Hochschulen wie regionale Beschäftiger über das Tagesgeschäft hinaus von der Notwendigkeit beschäftigungsvermittelnder und berufsvorbereitender Aktivitäten überzeugt zu sein.

Die Hochschulen haben zum Teil erfolgreich die Kooperationen zu verstetigt, damit diese unabhängig von der konjunkturellen Lage Bestand haben. Zu diesem Zweck werden Praxisvertreter in die entsprechenden Gremien mit eingebunden, sei es in Hochschulräten, Fachbeiräten oder studentischen Vereinen. Die personelle Integration sorgt nicht nur für Kontinuität in der Kooperationsbeziehung, sondern eröffnet den Hochschulen weitergehende Kontaktmöglichkeiten: So wirken bestehende Kontakte zu Unternehmen und Verbänden als ‚Türöffner‘. Die Hochschulen werden in regionale Netzwerke der Industrie- und Handelskammern und anderer Wirtschaftsverbände integriert und können dort für Kooperationen werben. Neben der Nutzung solcher Kontaktmöglichkeiten gestalten die Hochschulen den Dialog mit der Wirtschaft dabei zunehmend in Eigenregie, wie beispielsweise das „Weiterbildungsfrühstück“ an der BTU Cottbus zeigt.

Allerdings sind beide Regionen, von einigen Jenaer Ausnahmen abgesehen, von kleinen und mittelständischen Unternehmen geprägt, die nur beschränkt über jene Ressourcen verfügen, die für eine dauerhafte Kooperation nötig wären. Die untersuchten Hochschulen haben auf diese strukturelle Herausforderung in zweierlei Weise reagiert: Zum einen haben sie für einige Projekte, vor allem im Gründungsbereich, öffentliche Mittel insbesondere vom Bund eingeworben. Die entsprechenden Kooperations-

beziehungen sind daher in ihrer Ausgestaltung und Kontinuität abhängig von der fortgesetzten öffentlichen Förderung. Angesichts der Wirtschaftsstruktur und der limitierten Etats der Hochschulen ist es fraglich, ob bei einem Wegfall der öffentlichen Förderung die Kooperationsbeziehungen im derzeitigen Umfang und Intensität aufrecht erhalten werden könnten. Zum anderen kooperieren die Hochschulen vor allem bei beschäftigungsvermittelnden Aktivitäten häufig mit überregionalen Unternehmen. Sofern diese nicht über regionale Niederlassungen verfügen, verschärfen solche Kooperationen aber den drohenden Fachkräftemangel durch die Abwerbung von Hochqualifizierten zu Lasten des Fachkräftebedarfs regionaler kleiner und mittelständischer Unternehmen.

Eventuelle Förderprogramme, darin waren sich die Interviewpartner einig, sollten günstige Rahmenbedingungen für Kooperationen schaffen, nicht aber Kooperation ‚verordnen‘. Auf beiden Seiten müssten Anreize zur Kooperation geschaffen werden. Für erfolgreiche Kooperationen müssten inhaltliche Anknüpfungspunkte zwischen Hochschulen und Unternehmen existieren, verbindliche Absprachen über zu erbringende Leistungen getroffen und die Kontinuität der Kooperationen gesichert werden. Dann ließen sich studien- und lehrbezogene Kooperationen mit vergleichsweise geringem Ressourceneinsatz dauerhaft etablieren, wie es den Hochschulen in den Regionen Jena-Weimar und Cottbus-Spree-Neiße bereits punktuell gelungen ist.

Literatur

- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2007): Personal und Personalstellen an Hochschulen im Land Brandenburg 2006, Potsdam.
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2008a): Statistischer Bericht A VI 7 – m03/08, Potsdam.
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2008b): Statistischer Bericht A I 1 - m 04/07, Potsdam.
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2008c): Statistischer Bericht E I 1 – j/07, Potsdam.
- Bauhaus-Universität Weimar (2008): Pressemitteilung vom 12.6.08. <http://www.uni-weimar.de/cms/index.php?id=455&mitteilungid=47972&offset=0> (Zugriff: 17.6.08).
- Dicke, Klaus (2008) (Interview): Exzellentes Klima, in: Ostthüringer Zeitung, 10.5.2008, Beilage S. 0.
- Fachhochschule Lausitz (2008): Abschlussbericht zur 7. Firmenkontakt- und Personalbörse campus-X-change am 16.04.2008 an der Fachhochschule Lausitz in Senftenberg, Senftenberg, unveröff.

- Firmenkooperationen Lehre (2008): Firmenkooperationen Lehre_btu.pdf, [ohne Titel, BTU Cottbus], unveröff.
- Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg (2006): Bevölkerungsbilanz der Gemeinden im Land Brandenburg 1992 bis 2004, Potsdam.
- MWFT, Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Arbeit des Freistaates Thüringen (2008b): Arbeitsmarktbericht April 2008. http://www.thueringen.de/imperia/md/content/tmwta/amb_apr_2008.pdf (Zugriff: 20.5.2008).
- Pasternack, Peer/Roland Bloch/Daniel Hechler/Henning Schulze (2008): Fachkräfte bilden und binden. Lehre und Studium im Kontakt zur beruflichen Praxis in den ostdeutschen Ländern (HoF-Arbeitsbericht 4/2008), Wittenberg 2008.
- Prognos AG (2007): Prognos Zukunftsatlas 2007. Deutschlands Regionen im Zukunftswettbewerb. Auf einen Blick. http://www.prognos.com/fileadmin/pdf/Atlanten/Zukunftsatlas_07/Prognos_Zukunftsatlas_2007_Auf_einen_Blick.pdf (Zugriff 12.6.2008).
- Statistisches Bundesamt (2008): Bevölkerung. Daten, Fakten und Trends zum demographischen Wandel in Deutschland. http://www.bib-demographie.de/cln_050/nn_749852/SharedDocs/Publikationen/DE/Download/Broschueren/bev3_2008,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/bev3_2008.pdf (Zugriff: 21.5.2008).

Universität als Stadtbaustein

Potenziale einer wissensbasierten Stadtentwicklung in den neuen Bundesländern¹

Brigitta Ziegenbein
Dresden

Seit ihrer Entstehung im Mittelalter ist die Institution Universität untrennbar mit der europäischen Stadt verbunden. Obwohl die Städte und die Universitäten seither ganz unterschiedliche Transformationsprozesse durchlaufen haben und zu großen und komplexen Gebilden herangewachsen sind, hält diese gegenseitige Beeinflussung bis heute an. So vielfältig

sich die deutsche Städtelandschaft darstellt, so unterschiedlich zeigen sich auch die Universitätsstädte.

1. Hintergründe: Vom Elfenbeinturm zum Leuchtturm?

Universitäten sind in nahezu jeder Stadtgröße und fast jedem Raumtyp zu finden, von der ländlichen Kleinstadt bis zur Metropole. Aber auch hinsichtlich ihrer Einbindung in das jeweilige stadträumliche Umfeld weichen die einzelnen Universitäten stark von einander ab. Die alten Traditionsuniversitäten sind im Laufe der Jahrhunderte in zentrale Bereiche ihrer Stadt „eingewachsen“ (z.B. Universität Tübingen), andere Hochschulen haben sich sukzessive nach außen verlagert oder Zweigstandorte eröffnet (u.a. TU Dresden, MLU Halle), wieder andere wurden erst „nachträglich“ in eine gewachsene Stadtregion implantiert (etwa die Ruhrgebietsuniversitäten).

Die ostdeutschen Universitäten sind überwiegend an ihren angestammten Standorten in den Kernstädten verblieben. Nach 1990 ergab

¹ Der Artikel basiert auf meiner Studie „Universität als Stadtbaustein. Potenziale einer wissensbasierten Stadtentwicklung“, Weimar 2007 (Ziegenbein 2007), zugleich Dissertation an der Architektur fakultät der Bauhaus-Universität Weimar.

sich neben der bildungsstrukturellen Neuorientierung die Aufgabe, einen nicht unerheblichen Erweiterungs- und Erneuerungsbedarf zu handhaben. Hier eröffnete sich vielerorts die historische Chance, die stadträumliche Lagegunst und die verfügbaren Mittel im Sinne einer integrierten Stadt- und Universitätsentwicklung zu nutzen. Diese Chance, den Elfenbeinturm Universität in einen weit ausstrahlenden Leuchtturm fortschrittlicher Stadtentwicklung zu verwandeln, wurde jedoch meist nur unzureichend wahrgenommen.

Anhand dreier ausgesuchter ostdeutscher Universitätsstädte – Potsdam, Weimar und Dresden – soll dies plausibilisiert werden. Die Betrachtung geschieht vor dem Hintergrund zweier Makrotrends, die von elementarer Bedeutung für die Entwicklung der untersuchten Städte und Universitäten sind.

Der eine Trend ist der soziodemographische Wandel in Deutschland, der sich in den neuen Bundesländern fast flächendeckend als anhaltender Bevölkerungsrückgang, kombiniert mit fortschreitenden Alterungsprozessen, darstellt. Die politische Wende in den Jahren 1989/1990 brachte für Ostdeutschland nicht allein einen massiven Verlust von Arbeitsplätzen, sondern das Verschwinden ganzer Industrien mit sich – ein so einschneidender Strukturabbau, dass von der Deökonomisierung der ostdeutschen Städte und Regionen gesprochen wurde (Hannemann 2003). In der Folge setzte sich eine Abwärtsspirale in Gang, bei der aus mangelnden Erwerbsmöglichkeiten, Abwanderung resultiert; aus rückläufigen Einwohnerzahlen, eine Reduzierung öffentlicher und privater Versorgungsleistungen folgt; die Verschlechterung des regionalen Lebensstandards, den Fortzug gut ausgebildeter Bevölkerungsteile verstärkt und auf Grund des sich einstellenden Fachkräftemangels, Investitionen ausbleiben.

Die an dieser Stelle näher zu betrachtenden Städte waren zunächst auch von diesen Prozessen betroffen, konnten deren Auswirkungen jedoch abschwächen und gehören heute zu den Wachstumsinseln Ostdeutschlands.

Der andere in dem betrachteten Kontext bedeutsame Makrotrend ist die Entwicklung von der Industrie- zur Wissensgesellschaft. Im Gegensatz zu den vergleichsweise gesicherten Daten der Bevölkerungsentwicklung sind das Konzept der Wissensgesellschaft und seine aktuelle Relevanz für Deutschland zwar noch umstritten. Aber gerade in Ostdeutschland, wo nach der Erosion großer Teile der traditionellen industriellen Basis eine Neuausrichtung der Wirtschaftsstruktur notwendig wurde, konzentrierten sich die Hoffnungen auf einen Aufbruch ins Wissenszeitalter und die damit verbundene Entstehung neuer, wissensbasierter Unternehmen. Da

die Grundlage der Wissensökonomie das Wissen spezialisierter Fachleute ist, befinden sich die Städte und Regionen zunehmend im internationalen Wettbewerb um die „besten Köpfe“. Universitätsstädte haben hier in mehrfacher Hinsicht einen strategischen Vorteil, weil sie erstens mit dem wissenschaftlichen Personal der Universitäten über einen festen Stamm Hochqualifizierter verfügen, zweitens selber potenzielle „Wissensarbeiter“ produzieren und damit drittens gute Standortqualitäten für außeruniversitäre Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten bieten. In diesem Zusammenhang wird im angelsächsischen Raum auch von der „Third Role“ der Universitäten gesprochen, also dem Auftrag, über Forschung und Lehre hinaus auch zur Schaffung gesellschaftlichen Wohlstands beizutragen (Tata 2004: 58).

Der hiesigen Betrachtung liegen demnach die allgemeinen Annahmen zugrunde, dass sich Deutschland auf dem Weg in die Wissensgesellschaft befindet und in diesem Kontext die Universitätsstädte eine privilegierte Position innehaben. Speziell für die ostdeutschen Universitätsstädte werden die positiven Externalitäten so hoch eingeschätzt, dass sie als Hauptursache für die überdurchschnittliche wirtschaftliche und demographische Entwicklung der Städte Potsdam, Weimar und Dresden angesehen werden. Universitäten werden als Kerne lokaler Wissenskomplexe und -milieus betrachtet (vgl. Kunzmann 2004: 39). Vorausgesetzt wird dabei die Dauerhaftigkeit ihres Status als institutionelle Infrastrukturen des Wissenschaftssystems (vgl. Stichweh 2000: 136). Untersuchungsleitend ist daher die These, dass eine bessere und gezieltere Ausnutzung der universitäts- und wissensbezogenen Potenziale der Schlüssel zur erfolgreichen Behauptung der ostdeutschen Universitätsstädte im Wettbewerb der Regionen ist.

Die positiven externen Effekte der Universitäten werden auf Seiten der Stadtverwaltungen bisher nur wenig beachtet; es wird nur in den seltensten Fällen über die Möglichkeiten einer integrierten Universitäts- und Stadtentwicklung nachgedacht. Ursächlich hierfür ist vor allem die fehlende Steuerungskompetenz der Städte bezüglich „ihrer“ Hochschulen. Da die öffentlichen Universitäten der Verwaltungshoheit der Bundesländer unterliegen, sind sie von der jeweiligen Kommune unabhängige Institutionen – gleichsam Fremdkörper im städtischen Gefüge. Stadt- und Universitätsverwaltung sind gewissermaßen auf derselben Hierarchieebene angesiedelt – was jedoch fehlt, ist eine für beide Belange zuständige übergeordnete Koordinierungsstelle. Da die Abstimmung zwischen beiden Institutionen derzeit – wenn überhaupt – in der Regel auf informellem Wege geschieht, also von Personen und Sympathien abhängig ist, sind die Resultate oft bescheiden.

Ziel der vergleichenden Betrachtung der drei Fallstädte ist es, herauszufinden, welches die wichtigsten Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Kooperation von Universität und Stadt sind, also die Potenziale einer wissensbasierten Stadtentwicklung in den neuen Bundesländern zu eruieren. Im Zentrum der Analyse stehen die für die Stadtentwicklung bedeutsamen Entwicklungspotenziale der Universitäten auf der einen und die für die Hochschulentwicklung relevanten Gegebenheiten bzw. Handlungsmöglichkeiten der Universitätsstädte auf der anderen Seite. Über die Betrachtung dieser beiden isolierten Perspektiven hinaus wird ein besonderes Augenmerk auf bereits bestehende oder mögliche reziproke Beziehungen zwischen den Institutionen gerichtet. Untersucht wurden die Landeshauptstadt und die Universität Potsdam, die Stadt Weimar und die Bauhaus-Universität sowie die Landeshauptstadt Dresden und die Technische Universität Dresden.

2. Die Universitätsstadt als Standort der Wissensproduktion: Methodik

Ausgehend von der Überlegung, dass sich die staatlichen Universitäten in Deutschland zunehmend marktwirtschaftlich orientieren und unternehmerisch tätig werden müssen,² wurde für die Analyse der wechselseitigen Beziehungen von Universitäten und Städten als theoretisches Gerüst die, aus der Raumwirtschaftstheorie bekannte, Methode des systematisierten Standortvergleichs mittels Standortfaktoren gewählt. Alle drei Städte werden also unter Verwendung derselben Faktoren hinsichtlich ihrer Standortqualitäten für eine Universität untersucht, so dass eine gute Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleistet ist.

Grundlage der Analyse ist eine vom Deutschen Institut für Urbanistik (difu) im Zuge einer Studie über die Bedeutung von weichen Standortfaktoren erarbeitete Zusammenstellung der für Standortentscheidungen von Unternehmen relevanten Faktoren (Grabow/Henckel/Hollbach-Grömig 1995: 269ff). Um die unternehmensbezogenen Standortfaktoren der difu-Studie im universitären Kontext anwenden zu können, war es notwendig, einige wesentliche Modifikationen vorzunehmen. Einen bedeutenden

² Die Verknappung der öffentlichen Mittel, die Folgen des demographischen Wandels und nicht zuletzt der mögliche Verlust ihres Monopols als im Sinne der Wissensvermittlung und -generierung gesellschaftlich besonders beauftragte Institutionen lassen eine derartige Entwicklung unausweichlich und sinnvoll erscheinen (Stichweh 2005: 17f, Kimmich/Thumfahrt 2004: 11).

Unterschied zu den in der Projektentwicklung üblichen Standortanalysen stellt die spezielle Zielgruppe dar, die angesprochen werden soll. Im Gegensatz zu den im Unternehmensbereich relevanten Präferenzen einer familienorientierten Schicht von Managern und Angestellten ist bei den Ansiedlungen der „kreativen Klasse“ (Florida 2002) die umworbene Bevölkerungsschicht differenzierter: „Florida akzentuiert seinen Set relevanter Standortfaktoren anhand von Lebensstilpräferenzen unverheirateter junger (oder sich jung fühlender) Akademiker mit individualistischer Grundhaltung und der Neigung, berufliche und Freizeitaktivitäten im Tagesablauf zu verzahnen“ (Franz 2004: 120). Daneben gibt es aber auch die älteren Dozenten und Professoren, die, ähnlich den Führungskräften von Unternehmen, hochwertige Wohnstandorte, gute Bildungseinrichtungen für ihre Kinder und Veranstaltungen der Hochkultur präferieren.

Während die Standortfaktoren üblicherweise im Rahmen von Voruntersuchungen zur Gründung oder Verlagerung von Unternehmen Anwendung finden, werden sie hier für die Analyse bereits bestehender Standorte genutzt, um vorhandene Defizite und Potenziale sichtbar zu machen. Von den in der difu-Studie unterschiedenen Typen von Standortentscheidungen³ wurde einzig der Typus „Bleibeentscheidung“ als, im Sinne der vorliegenden Untersuchung, brauchbar angesehen. Komplettverlagerungen von Universitäten sind äußerst selten und in den neuen Bundesländern ebenso wie Neugründungen oder umfangreiche Ausbaumaßnahmen mittelfristig nicht absehbar.

Die Standortkriterien der difu-Studie wurden angepasst, thematisch neu geordnet und als kleinste Analyseeinheit definiert. Dabei wurden unter anderem städtebauliche, wirtschaftliche, kulturelle und demographische Kriterien unterschieden, die zur Vereinfachung und Systematisierung der Analyse vier übergeordneten Bezugsfeldern zugeordnet wurden: „Stadt und Raum“, „Wirtschaft, Forschung und Entwicklung“, „Kultur, Image und Geschichte“ sowie „Bevölkerungsstruktur und Lebensumfeld“. In jedem Bezugsfeld erfolgt einer Unterscheidung der Analyseergebnisse nach den zwei relevanten Betrachtungsaspekten, dem stadtspezifischen und dem universitätsspezifischen. Ergänzt wird die Analyse schließlich durch einen fünften Untersuchungskomplex, bei dem die zweigeteilte Perspektive aufgegeben wird, da es hier um „Synergieeffekte und Netzwerkbildung“, also das Zusammenwirken beider Institutionen, geht.

³ Diese sind Neugründung, Verlagerung, Ausbau, Bleibeentscheidung, Schrumpfung/Schließung.

3. Ergebnisse: Die Wissensgesellschaft als Zukunftsperspektive?

Stadt und Raum

Bei der Umstrukturierung der ostdeutschen Bildungslandschaft bestand die Möglichkeit und Notwendigkeit, aktuelle städtebauliche Tendenzen und bildungspolitische Vorstellungen einfließen zu lassen. Darüber hinaus konnten Erfahrungen aus der Bildungsexpansion der 1960er/70er Jahre in der alten Bundesrepublik berücksichtigt werden. Sowohl in Weimar als auch in Potsdam wurden Anfang der 90er Jahre Überlegungen angestellt, die Hochschule aus der Stadt auszulagern und auf peripher gelegenen Konversionsflächen anzusiedeln. In Weimar werden diese Pläne bald verworfen, in Potsdam dagegen teilweise umgesetzt. Nach dem Ende der DDR fallen in nahezu allen Städten der neuen Bundesländer zahlreiche Industriestandorte brach und sind für eine Umnutzung offen. Zusätzlich werden ehemals militärisch genutzte Liegenschaften frei. Die hier bestehenden Möglichkeiten, innerstädtische oder innenstadtnahe Konversionsareale etwa für universitäre Nutzungen oder für die Ansiedlung wissensbasierter Unternehmen und Institutionen vorzusehen, werden nur zum Teil wahrgenommen.

Während den westdeutschen Hochschulentwicklungskonzepten der 60er/70er Jahre meist eine regionale Perspektive zugrunde lag (Linde 1969a-c), spielt in den ostdeutschen Planungen der 90er Jahre hauptsächlich der städtische Maßstab eine Rolle. Abgesehen von wenigen Ausnahmen unterbleibt eine über studentische Entwurfsprojekte, Wettbewerbsteilnahmen ortsansässiger Architekturprofessoren und Veranstaltung einschlägiger Diskussionsrunden hinausgehende Beteiligung der Universitäten an der Stadtentwicklung. Während die bedeutendsten Hochschulbauprojekte und Freiraumgestaltungsmaßnahmen mittlerweile im Wesentlichen abgeschlossen sind, liegen teilweise erhebliche baulich-räumliche Potenziale weitestgehend brach. Gemeint sind hier Potenziale, die sich beispielsweise aus der Flexibilisierung bzw. Öffnung der Gebäudenutzung sowie weiteren Verknüpfungs- und Qualifizierungsmaßnahmen im unmittelbaren stadträumlichen Umfeld der Universitäten ergeben könnten.

Die nach 1990 einsetzende Transformation der ostdeutschen Hochschullandschaft ist in planerischer Hinsicht größtenteils von konzeptueller Solidität geprägt. Stadträumlich und städtebaulich wird in der Regel auf Vorhandenem aufgebaut, spektakuläre oder innovative Wege werden kaum beschritten. Der weitere Aus- und Umbau der ostdeutschen Universitäten

wird sich auf die Arrondierung und Sanierung des Bestandes beschränken, weil in absehbarer Zeit weder ein Bedarf für größere Erweiterungen besteht, noch die dafür notwendigen finanziellen Mittel vorhanden sind. Potenziale liegen vor allem in der Flexibilisierung der Nutzung von zentralen Universitätsgebäuden sowie der Qualifizierung der verkehrlichen und stadträumlichen Einbindung der Universität in die Stadt.

Wirtschaft, Forschung und Entwicklung

Die Universitäten spielen als Wirtschaftsfaktoren in allen betrachteten Universitätsstädten eine große Rolle, ob als bedeutende Arbeitgeber, aufgrund der Kaufkraft der Studierenden und Universitätsangehörigen oder als „Lieferanten“ hochqualifizierter Arbeitskräfte. Das Vorhandensein dieser Primäreffekte kann kaum überraschen und bietet dennoch wenig Anknüpfungspunkte für innovative Entwicklungen. Die vermuteten Sekundäreffekte, etwa die Entstehung neuer wissensbasierter Unternehmen oder sektorenübergreifende Forschungs- und Entwicklungsvorhaben existieren derzeit, wenn überhaupt, lediglich in Ansätzen. Sollten die verschiedenen Gründerinitiativen und Transferstellen weiter erfolgreich arbeiten, könnten sie sich aber mittelfristig stärker entwickeln.

Das Dresdner Beispiel zeigt immerhin, dass die Existenz einer Universität die Attraktivität einer Stadt für bestimmte Unternehmen verstärken kann (Halbleiterindustrie). In Weimar und Potsdam wiederum läuft die wirtschaftliche Entwicklung weitestgehend unabhängig von den Universitäten. Außerdem wird deutlich, dass der viel beschworene Paradigmenwechsel hin zur Wissensgesellschaft noch lange nicht vollzogen ist. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts ist in der Bundesrepublik der Anteil der Beschäftigten im F&E-Bereich vergleichsweise gering, wobei dieser in Ostdeutschland prozentual noch geringer als in den westdeutschen Bundesländern ist.

Das langsam an Dynamik gewinnende Gründungsgeschehen im universitären Umfeld sowie die sich zaghaft herausbildenden Clusterstrukturen zeigen, dass die Universitäten, wenn nicht die treibende Kraft, so doch Impulsgeber oder Kristallisationspunkte der lokalen und regionalen wirtschaftlichen Entwicklung werden können. Allerdings werden die Handlungsmöglichkeiten der Akteure und die Erfolgsaussichten neuer Unternehmen von der bereits existierenden Branchenvielfalt und langfristigen Stabilität der lokalen Wirtschaftsstruktur begrenzt (Büttner u.a. 2005). In den untersuchten Städten wird die Diskrepanz zwischen den ökonomischen

mischen Realitäten und dem proklamierten Paradigmenwechsel hin zur Wissensgesellschaft sehr schnell deutlich.

Kultur, Image und Geschichte

Anhand der etablierten kulturellen Veranstaltungen und der gewachsenen baulichen Strukturen kann in Dresden und insbesondere in Weimar die stadtprägende Wirkung der jeweiligen Universität zweifelsfrei nachgewiesen werden. Für alle untersuchten Städte gilt, dass etwa durch projektbezogene Kooperationen, gemeinsame Imagekampagnen oder die beiderseitige Interessenswahrnehmung gegenüber Dritten die Stellung beider Institutionen in ihrem jeweiligen engeren und weiteren Umfeld gestärkt wird. Die wenigen bisher sichtbaren Verknüpfungen und Synergieeffekte verweisen auf ein nicht unerhebliches Reservoir ungenutzter Potenziale. Der Grad der Integration einer Universität in eine Stadt ist zum einen an der stadträumlichen Präsenz der Universitätsbauten, zum anderen an der in der Stadt wahrnehmbaren Intensität der kulturellen und gesellschaftlichen Aktivitäten der Studierenden und Universitätsmitarbeitern abzulesen.

Bevölkerungsstruktur und Lebensumfeld

In Folge des massiven Stellenabbaus der Nachwendezeit sowie der einsetzenden Wohnsuburbanisierung kam es in den neuen Bundesländern zu mehreren Abwanderungswellen, einerseits in die westdeutschen Wirtschaftszentren, andererseits in das Umland der Städte. Die Universitäten tragen wesentlich zur Stabilisierung und Diversifizierung der Bevölkerung in den ostdeutschen Universitätsstädten bei. Durch den Zuzug von Universitätsangehörigen, insbesondere Studierenden, wird der Altersdurchschnitt gesenkt und der Ausländeranteil erhöht. Studierende und Wissenschaftler bevorzugen in der Regel innenstadtnahe Wohnviertel mit gründerzeitlicher Bausubstanz und tragen so zur Reduzierung der Leerstände von Altbaubeständen bei.

Synergieeffekte und Netzwerkbildung

Unmittelbar nach der politischen Wende waren sowohl die Universitäten als auch die Kommunen mit dem Aufbau neuer Strukturen und der Entwicklung eines neuen Selbstverständnisses beschäftigt – Zeit für Experimente oder innovative Kooperationsprojekte war knapp. Erst um die Jahrtausendwende wurden, vor dem Hintergrund der Knappheit wirtschaftlicher Ressourcen, dem prognostizierten und bereits spürbaren Bevölkerungsschwund, erste Ansätze eines gegenseitigen „Erkennens“ zwischen

Universität und Stadt sichtbar. Gleichzeitig wurden neue Wege zur Förderung der Entwicklung zur Wissensgesellschaft beschritten, beispielsweise in Form einer stärkeren Vermarktung Deutschlands als Wissenschaftsland und Forschungsstandort. Die Konjunktur von Veranstaltungsformaten wie das „Einsteinjahr“ oder die „Stadt der Wissenschaft“ steht darüber hinaus im Zusammenhang mit der allgemein wachsenden Bedeutung von inszenierten Großereignissen. Im Folgenden werden zwei Projekte vorgestellt, die als beispielhaft für das sich wandelnde Verhältnis zwischen den Universitäten und Universitätsstädten gelten können.

In Weimar findet sich ein Beispiel für den Bedeutungszuwachs der Hochschule als Initiatorin von Stadtentwicklungsprojekten, die nicht mit originär universitärer Nutzung verbunden sind. Das Modellprojekt „Neues Bauen am Horn“ sieht die Konversion eines aufgelassenen Kasernengrundstücks in eine zeitgemäße und ästhetisch anspruchsvolle Wohnsiedlung vor. Bezug nehmend auf einen Anfang der 1920er Jahre am Bauhaus entwickelten Plan zur Errichtung einer modellhaften Siedlung formulierten im Jahr 1995 zwei Weimarer Universitätsprofessoren die Idee, an das damals nicht verwirklichte Projekt anzuknüpfen und eine Mustersiedlung des modernen Wohnens im 21. Jahrhundert zu realisieren (Stamm-Teske/Uhlig 2005: 9). Das Land Thüringen unterstützte die städtebauliche Planung finanziell, die Stadt ist im Rahmen der kommunalen Planungshoheit wesentlich an der Konzepterstellung und -umsetzung beteiligt. Der Verkauf der Grundstücke durch die Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen und die Annahme der Bauanträge durch die Stadt ist an ein positives Urteil des gemeinsamen, von Stadt und Universität eigens initiierten Baubeirats geknüpft, wodurch eine hohe Qualität der Architektur und die Übereinstimmung mit den Projektzielen gewährleistet ist (ders. 2005: 44). Das Vorhaben „Neues Bauen am Horn“ hat die Universität und die Weimarer Stadtverwaltung näher zusammengebracht. Das Ergebnis ist ein erfolgreiches Stadtentwicklungsprojekt, das zugleich eine Referenz an die gemeinsame Geschichte und den Beweis einer fruchtbaren Gemeinschaft von Stadt und Hochschule in heutiger Zeit darstellt.

Die Entwicklung in Dresden kann wiederum als ein Exempel für die verstärkte Netzbildung der Wissenschaftseinrichtungen und wissensbasierten Unternehmen untereinander sowie mit der Stadtverwaltung verstanden werden. Dieser Prozess wird von einem vom BMBF und der Deutschen Physikalischen Gesellschaft im Jahr 2003 in Dresden veranstalteten Physikfestival, also durch einen Impuls von außen, angestoßen. Inspiriert von der sehr erfolgreichen Veranstaltung, initiieren die TU Dresden und

weitere Forschungsinstitute im gleichen Jahr die Bewerbung Dresdens um den vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft neu ausgeschriebenen Titel „Stadt der Wissenschaft“. Im Rahmen dieses Projektes entsteht eine institutionenübergreifende Vernetzung der Technischen Universität, der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) und weiterer in Dresden ansässiger Forschungseinrichtungen. Die Kommune unterstützt das Unterfangen allerdings nicht aktiv, sondern lediglich ideell. Obwohl die Bewerbung im eigentlichen Sinne nicht erfolgreich war, führte sie wichtigen Akteuren, besonders in der Dresdner Kommunalpolitik, die vorhandenen Potenziale Dresdens als Wissenschaftsstandort vor Augen. Bei der zweiten Bewerbung um den Titel im folgenden Jahr übernimmt die Kommune nun sogar die Federführung und tritt als offizieller Initiator und Träger der Kampagne auf. Für die Erarbeitungsphase wird das Netzwerk „Dresden – Stadt der Wissenschaften“ als Arbeitsebene geschaffen (Netzwerkpartner siehe Abbildung). Die neu eingerichtete ständige Koordinationsstelle wird über einen „Marketingbeitrag“ finanziert, bei dem jede Forschungseinrichtung oder Hochschule jährlich eine festgelegte Summe beisteuert. Die zweite Bewerbung wurde komplett neu konzipiert und ist am Ende erfolgreich. Das Jahr 2006 steht in Dresden dann nicht nur im Zeichen des 800jährigen Stadtjubiläums, sondern auch der Wissenschaft. Unter dem Motto „Wo Elemente sich verbinden“ wird durch das Netzwerk ein Veranstaltungszyklus präsentiert, der aus einer Mischung bereits etablierter Veranstaltungsformate, wie der „Langen Nacht der Wissenschaften“ und neuer, extra für das Jahr 2006 konzipierter, besteht. Neben diesen Veranstaltungen laufen zahlreiche Projekte der verschiedenen wissenschaftlichen Einrichtungen und beteiligten Unternehmen gleichfalls unter dem Label „Stadt der Wissenschaften“ (TU Dresden Presse 08.12 2005). Der nachhaltige Erfolg dieses Kooperationsprojektes besteht aber darin, dass das Netzwerk über das „Wissenschaftsjahr“ hinaus bestehen bleibt und weiterhin neue Projekte entwickeln kann, wenn auch beschränkt durch eine deutlich reduzierte finanzielle Ausstattung.

Ein Beispiel ist die seit Anfang 2008 geschaltete Internetseite „www.dresden-welcome.de“, die auswärtige, insbesondere internationale, Fachkräfte in Dresden begrüßt und eine Vielzahl von Informationen bereitstellt, die die Ankunft in der Stadt oder den Umzug nach Dresden erleichtern sollen.

4. Fazit und Handlungsansätze: Die Universität als Katalysator einer wissensbasierten Stadtentwicklung

Die Frage lautete, ob die Existenz einer Hochschule als entscheidender Standortvorteil der ostdeutschen Universitätsstädte gelten kann, der ihnen, im Hinblick auf die kommende Wissensgesellschaft, eine nachhaltige Zukunftsperspektive eröffnet. Die Untersuchung ging dabei von der Annahme aus, dass die Potenziale einer wissensbasierten Stadtentwicklung in der Kommunalpolitik und -verwaltung derzeit nicht ausreichend wahrgenommen werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Universitäten tatsächlich wichtige Impulsgeber der Universitätsstädte in den neuen Bundesländern darstellen. Eine Universität ist weit mehr als eine introvertierte Institution der Forschung und Lehre, sie ist ein vielfach verflochtener Stadtbaustein, der entscheidend zum wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und kulturellen Leben sowie zur räumlichen Entwicklung der Universitätsstadt beiträgt. Aber auch in ihrem an gestammten Aufgabenfeldern verfügen die Hochschulen in den neuen Bundesländern aufgrund der Investitionen der letzten Jahre über vergleichsweise moderne Infrastrukturen, in denen sich Forschung und Lehre gut entfalten kann. Unabhängig davon besitzen viele ostdeutsche Städte eine Reihe von Standortvorteilen, die sie für innovative Entwicklungen geradezu prädestiniert erscheinen lassen. Zu ihren Vorzügen zählen unter anderem überschaubare, meist reizvolle Innenstädte, für neue Nutzungen offen stehende Freiräume und insgesamt eine hohe Lebensqualität bei gleichzeitig relativ niedrigen Lebenshaltungskosten – gute Bedingungen also für die Entfaltung kreativer Milieus. Aus der optimalen Integration einer Universität in ihr städtisches Umfeld sowie der gezielten und kontinuierlichen Zusammenarbeit von Universität und Kommune können Synergieeffekte und Netzwerke entstehen, die zu unschätzbaren Wettbewerbsvorteilen für die Universitätsstädte werden. Aus der Zusammenschau der stadt- und universitätsspezifischen Potenziale mit den Fähigkeiten der sonstigen öffentlichen und privaten Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen ergeben sich insgesamt gute Entwicklungsaussichten für das „Wissenszeitalter“.

Potsdam, Dresden und Weimar können jedoch heute noch nicht als Prototypen der Stadt in der Wissensgesellschaft gelten. Zwar wurden verschiedene Einzelschritte in diese Richtung unternommen, aber ein klar definiertes Ziel oder gar eine gemeinsame Vision beider Institutionen sind

in keiner der untersuchten Städte zu erkennen. Für eine nachhaltige und integrierte Entwicklung der Universitäten in den Universitätsstädten ist es notwendig, die Hemmnisse, die aus den unterschiedlichen administrativen Zuständigkeiten und der fehlenden institutionenübergreifenden Sichtweise der Akteure resultieren, zu überwinden. Die universitären, studentischen, F&E- oder einfach wissensbezogenen Funktionen müssen in der „Stadt des Wissens“ genauso intensiv betrachtet, geplant und entwickelt werden wie die traditionellen Funktionen, beispielsweise Wohnen, Gewerbe oder Verkehr.

In diesem Sinne können Universitäten und Kommunen Vorreiter für die Erstellung dringend notwendiger Konzepte einer integrierten wissensbasierten Stadtentwicklung werden. Schon durch den kreativen Umgang mit dem vorhandenen Repertoire kommunaler Steuerungsmöglichkeiten könnten sich den Städten neue Handlungsspielräume eröffnen. Und durch innovative, sektorenübergreifende Entwicklungsmaßnahmen könnten Anreize für den Zuzug und Verbleib der Hochqualifizierten sowie für die Etablierung einer „Wissensindustrie“ geschaffen werden.

Auch zukünftig wird der Weg in Richtung einer integrierten Universitäts- und Stadtentwicklung mit hoher Wahrscheinlichkeit aus einer Vielzahl kleinerer Schritte bestehen. Seitens der Stadtverwaltung könnten das beispielsweise die Verbesserung der infrastrukturellen Einbindungen der Universitätsstandorte, die Stärkung lokaler und regionaler Wissensmilieus oder die Verfügbarmachung stadträumlicher Ressourcen sein. Die Universität könnte unter anderem die Urbanisierung der Hochschulstandorte vorantreiben, sich eine stärkere Eigenverantwortlichkeit als Grundstücks- und Immobilienmanager verschaffen oder die vorhandenen Servicestrukturen für ausländische Studierende und Lehrende verbessern. Die wichtigste Option besteht aber in einer gut funktionierenden und dauerhaften Zusammenarbeit beider Institutionen, etwa bei der Operation in regionalen Netzwerken oder dem Ausbau der Steuerungskompetenzen der verschiedenen institutionellen Akteure in der wissensbasierten Stadtentwicklung. Im Idealfall würde die universitär-kommunale Kooperation mit der Entwicklung eines gemeinsamen Leitbilds beginnen, gefolgt von der Aufstellung eines Entwicklungsprogramms zur Umsetzung der vereinbarten Ziele und begleitet von der Bereitstellung der notwendigen personellen und finanziellen Ressourcen.

Literatur

- Büttner, Kerstin. Droste, Christiane. Lange, Bastian. Mahnken, Gerhard. 2005: Wissensnetze im Stadtbau des Landes Brandenburg – Analysen und Empfehlungen. In: Informationen zur Raumentwicklung. Bonn. Heft 6. S. 423-431
- Florida, Richard. 2002: The Rise of the Creative Class and how it's transforming work, leisure, community & everyday life. New York: Basic Books
- Franz, Peter. Innovative Milieus in ostdeutschen Stadtregionen: "sticky places" der kreativen Klasse?. In Matthiesen, Ulf (Hrsg.). 2004: Stadtregion und Wissen - Analysen und Plädoyers für eine wissensbasierte Stadtentwicklung. Opladen: Leske + Budrich. S. 109-122
- Grabow, Busso. HENCKEL, Dietrich. Hollbach-Grömig, Beate. 1995: Weiche Standortfaktoren. Stuttgart: W. Kohlhammer
- Hannemann, Christine. 2003: Schrumpfende Städte in Ostdeutschland – Ursachen und Folgen einer Stadtentwicklung ohne Wirtschaftswachstum. In: Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitschrift Das Parlament. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung. Heft 28. S. 16-24
- Kimmich, Dorothee. Thumfart, Alexander (Hrsg.). 2004: Universität ohne Zukunft. Frankfurt/Main: Edition suhrkamp
- Kunzmann, Klaus R. 2004: Wissensstädte: Neue Aufgaben für die Stadtpolitik. In: Matthiesen, Ulf (Hrsg.). 2004: Stadtregion und Wissen - Analysen und Plädoyers für eine wissensbasierte Stadtentwicklung. Opladen: Leske + Budrich. S. 29-42
- Linde, Horst (Hrsg.) 1969a-c: Hochschulplanung, Beiträge zur Struktur- und Bauplanung. Band 1: Historische Rückschau, Umschau Ausland, Umschau Inland. 1969a. Band 3: Bauplanung. 1969b. Band 4: Bauliche Gesamtplanung. 1969c. Düsseldorf: Werner-Verlag
- Matthiesen, Ulf (Hrsg.). 2004: Stadtregion und Wissen - Analysen und Plädoyers für eine wissensbasierte Stadtentwicklung. Opladen: Leske + Budrich
- Morkel, Arnd. 2000: Die Universität muß sich wehren. Ein Plädoyer für ihre Erneuerung. Darmstadt: Primus-Verlag
- Stamm-Teske Walter, Uhlig Lars-Christian (Hrsg.). 2005: neues bauen am horn. Eine Mustersiedlung in Weimar. Weimar: Universitätsverlag Bauhaus-Universität Weimar
- [Statis Bund] Statistisches Bundesamt. 2004: Personal und Personalstellen an Hochschulen. Hochschulpersonal nach Ländern, Hochschularten, Personalgruppen und Fächergruppen - vorläufige Ergebnisse. Wiesbaden
- Stichweh, Rudolf. 2000: Die Weltgesellschaft. Soziologische Analysen. Frankfurt/Main: suhrkamp
- Stichweh, Rudolf. 2005: Die Universität in der Wissensgesellschaft. Antrittsvorlesung an der Universität Luzern am 19. Januar 2005. www.unilu.ch/obj/STWuniversitaet_wissengesellschaft.pdf (Zugriff am 23.02.2005)
- Tata, Lars. 2004: Stadt und Hochschule. Partnerschaft zum gegenseitigen Nutzen. Dissertation an der Fakultät Raumplanung. Universität Dortmund. <https://eldorado.uni-dortmund.de/handle/2003/2846> (Zugriff am 12.06.2005)
- [TU Dresden Presse] Technische Universität Dresden. Den Campus entdecken - Tour durch die TU Dresden für Reisegruppen. Pressemitteilung 08.12.2005. http://idw-online.de/pages/de/pressereleases?institution_id=143&page=1 (Zugriff am 16.07.2006)

Jenseits der Exzellenzinitiative

Alternative Optionen für die ostdeutsche Hochschulentwicklung

Peer Pasternack
Halle-Wittenberg

Am lukrativsten dotiert und daher mit der höchsten Reputation versehen war in der Exzellenz-Initiative von Bund und Ländern die Förderlinie „Zukunftskonzepte“. In dieser Kategorie konnte keine ostdeutsche Universität einen Erfolg verbuchen.¹ In den beiden anderen Förderlinien „Graduiertenschulen“ und „Exzellenzcluster“ sind zwar ostdeutsche Anträge erfolgreich gewesen, doch blieb deren Zahl stark unterproportional – beispielsweise im Verhältnis zum Anteil der ostdeutschen an der gesamtdeutschen Universitätsprofessorenschaft, der 15,5 % beträgt. Finanzierungswirksam ergab sich aus den beiden Auswahlrunden, dass die ostdeutschen Universitäten zu lediglich 2,3 % an der insgesamt verteilten Fördersumme partizipieren (vgl. DFG/Wissenschaftsrat 2006, 2007). Es stellt sich die Frage, welchen Aussagewert diese Ergebnisse hinsichtlich der Qualität, Leistungsfähigkeit und Zukunftschancen der ostdeutschen Universitäten haben.

1. Situation und Situierung der ostdeutschen Hochschulen

Zunächst ist festzuhalten: Eine alleinige Fokussierung darauf, wie die ostdeutschen Universitäten in der Exzellenz-Initiative abgeschnitten haben, kann zumindest in Teilbereichen zu Fehlschlüssen führen. Die Wettbewerbsmodalitäten setzten institutionelle Größen, Kapazitäts- und Leistungskonzentrationen an einzelnen Orten voraus, die in den östlichen Bundesländern außer in Dresden (und Berlin) kaum gegeben sind. Kein Urteil gab der Wettbewerb z.B. über die Potenziale der Einrichtungen ab, ihrer Rolle als zentrale Pfeiler regionaler Entwicklungen gerecht zu wer-

¹ hier und nachfolgend: ohne Berlin

den. Gleichwohl müssen vier zentrale Problemgruppen der ostdeutschen Hochschulen notiert werden:

- *Ausstattungsprobleme*: Die kritischen Massen – d.h. solche Kapazitätsverdichtungen an einem Ort, die ohne weitere Energiezufuhr von außen interne Kettenreaktionen auslösen und aufrechterhalten – sind an den meisten ostdeutschen Hochschulstandorten nicht erreichbar.²
- *Personalprobleme*: Sie resultieren aus eingeschränkter Standortattraktivität bzw. (z.T. empirisch nicht mehr plausiblen) negativen Städte-Images, geringeren Vergütungen bzw. Besoldungen, unzulänglichen regionalen Beschäftigungsmöglichkeiten für Lebenspartner/innen, geringeren Professorausstattungen sowie eingeschränkter akademischer Reputation der ostdeutschen Hochschulen.
- *Vernetzungsprobleme*: Insbesondere die Internationalität ist geringer ausgeprägt. Es gibt weniger internationale Gäste und verstetigte Verbindungen ins und Kooperationen mit dem Ausland. Befestigt wird dies durch die nicht sonderlich fremdenfreundliche Atmosphäre in den ostdeutschen Städten (vgl. Bussmann/Werle 2004: 96, 98). Zudem wurden traditionelle Verbindungen der ostdeutschen Einrichtungen, etwa nach Indochina oder Osteuropa, infolge des weitgehenden Personalaustausches nach 1990 unzulänglich gepflegt.
- *Leistungsprobleme*: In Rankings schneiden die ostdeutschen Hochschulen bei den Themen *Lehre*, *Studierendenbetreuung und -zufriedenheit* sowie *Studiendauer* vergleichsweise gut ab und belegen z.T. auch Spitzenplätze. Allerdings baut sich ihr deutlicher Vorsprung, den sie diesbezüglich bis zum Anfang des Jahrzehnts vor den westdeutschen Hochschulen hatten, inzwischen spürbar ab (vgl. Pasternack/Hölscher 2007: 236-249). Im Zeitverlauf stabile positive Einschätzungen bestehen bis heute immer dann, wenn die Studierenden die *Ausstattungen* der ostdeutschen Hochschulen bewerten. Die *Forschungsreputation* und die forschungsbezogenen Leistungsdaten der ostdeutschen Hochschulen sind, mit wenigen lokalen und fachbezogenen Ausnahmen, in den Universitäten weit überwiegend durchschnittlich bzw. unterdurchschnittlich, während die Forschungsleistungen in dem Sektor, der mit den geringsten Forschungsressourcen ausgestattet ist, an den

² Gleichwohl ist die Ausstattung der ostdeutschen Hochschulen, wenn sie ins Verhältnis zu sozioökonomischen Referenzdaten gesetzt wird, keineswegs dramatisch schlecht: Gemessen an ihrer Leistungsfähigkeit setzen die ostdeutschen Länder (außer Brandenburg) durchaus Finanzierungsschwerpunkte auf Hochschule und Forschung (vgl. Pasternack 2007: 244-255, und Erhardt 2007).

Fachhochschulen, im ost-west-deutschen FH-Vergleich überdurchschnittlich sind. (Vgl. Pasternack 2007)

Bei all dem haben die östlichen Bundesländer demnächst mit einer erneuten kritischen Zuspitzung ihrer öffentlichen Haushalte umzugehen.³

Vor diesen Hintergründen ist eine realistische Selbstwahrnehmung der ostdeutschen Hochschulen am Platze. Akut geht es nicht *vorrangig* um grundlagenforscherische Exzellenz, sondern, in einem ersten Schritt, um die flächendeckende Erzeugung ausstattungsadäquater und leistungsbegründeter Sichtbarkeit der Forschung. Diese würde sich in proportional angemessener Vertretung der ostdeutschen Einrichtungen in den *Mittelgruppen* der bundesweiten Leistungsdokumentationen zeigen. Eine solche Zieldefinition sichert Realitätsnähe und formuliert vor dem Hintergrund der gegebenen Leistungs- und Reputationsdaten eine Herausforderung. Daneben aber schaffen Forschungsleistungen, die Sichtbarkeit in der Breite erzeugen, auch die Voraussetzungen dafür, die Wahrscheinlichkeit einzelner Exzellenzfälle zu erhöhen: Spitzenleistungen entstehen vorzugsweise auf soliden Fundamenten. Damit dies dann tatsächlich zu einem angemessenen Ost-Anteil in den Qualitätsspitzensegmenten führt, müssen zugleich die bereits vorhandenen wenigen Exzellenzfälle in der Lage bleiben, ihre Position zu halten.

Insofern geht es an den ostdeutschen Hochschulen um zweierlei: die Herstellung flächendeckender Solidität zum einen sowie die Sicherung und Ermöglichung einzelner herausragender Leistungszentren zum anderen.

³ Ab 2008 verlaufen die Zuschüsse aus dem Solidarpakt degressiv; nach der derzeitigen Beschlusslage sollen sie bis 2019 auf Null abgeschmolzen werden. Durch die relative makroökonomische Positionsverbesserung der ostdeutschen Länder infolge der EU-Osterweiterung geht die Berechtigung zur Ziel-1-Förderung im Rahmen des EFRE – d.h. dass EFRE-Projekte zu lediglich 25% gegenfinanziert werden müssen – absehbar zu Ende, zunächst (2010) für Leipzig, Halle und Südbrandenburg. Abwanderung und demografischer Wandel bewirken sinkende Einwohnerzahlen und damit rückläufige Zuweisungen im Rahmen des Länderfinanzausgleichs. Die im Osten geringeren Löhne mindern im Vergleich zu Westdeutschland die Einkommenssteuereinnahmen. Die nach wie vor bestehenden ostdeutschen Produktivitätsrückstände und dadurch geringere Wirtschaftsleistung bewirken auch bei anderen Steuern niedrigere Einnahmen. Schließlich sind auch ausgleichende Sonderprogramme, die der Bund im (vor allem anwendungsorientierten) Wissenschaftsbereich unterhält, nicht auf Dauer zu stellen.

2. Ein Vorschlag: Zukunftsstrategien „Hochschule als Motor regionaler Innovationsstrukturen“

Die regionale Bereitstellung von Hochqualifikations- und Forschungsangeboten durch die Hochschulen stellt einen zentralen Faktor dar, um die Resonanzfähigkeit der Regionen für wissensgetragene Entwicklungen zu sichern. Diese Funktion innerhalb der regionalen Wissenssysteme ist eine zwar regional fokussierte, aber nicht regional begrenzte oder begrenzende Aufgabe: Um sie auszufüllen, müssen die Hochschulen ihre jeweiligen Standorträume an überregionale Kontaktschleifen der Wissensproduktion und -distribution anschließen. Gelingt dies, so vermögen die Hochschulen zu prägenden Akteuren in regionalen Innovationsstrukturen zu werden. Gelingt dies nicht, so vergeben sich die ostdeutschen Hochschulen ihre *einzige Chance*, ihre Unentbehrlichkeit nachzuweisen, obwohl die Studienberechtigtenzahlen in den Sitzregionen auf bis zu unter 50 % einbrechen (vgl. Lewin/Pasternack 2007: 218-224).

Jedenfalls wird eines kaum glücken: die Aufrechthaltung der heutigen Kapazitäten solcher Hochschulen, die einerseits Schwierigkeiten haben, ihre Studienplätze auszulasten, und dies andererseits nicht durch besondere regional wirksam werdende Anstrengungen auszugleichen vermögen. Dem stehen die an Schärfe gewinnenden Verteilungskonflikte zwischen den verschiedenen Politikfeldern bzw. Ressorts entgegen. Insofern ist für viele ostdeutsche Hochschulen die Aufgabe, eine Einrichtung mit regionaler Ausstrahlung zu sein, auch kein Makel, sondern zunächst eine *Chance* und eine *Herausforderung* (und wenn dies erst einmal geschafft ist, dann lässt sich auch über weitergehende Ziele sprechen).

Dabei ist nicht zu erwarten, dass punktuelle Initiativen hinreichen werden. Die Herausforderungen sind so komplex, dass *systematisierte Konzepte* nötig erscheinen. Immerhin geht es in den nächsten Jahren zugleich um Fragen der aktiven Akquisition von Studieninteressierten, der Nachwuchsgewinnung, -entwicklung und -sicherung, der Ausstattung zumindest der zentralen akademischen Positionen mit Spitzenpersonal, der möglichst weiträumigen Herstellung von Antragsfähigkeit in der allgemeinen Forschungsförderung bzw. gleichgewichtiger Vertretung der ostdeutschen Forschung darin, wie es auch um die Kommunikationsfähigkeit mit regionalen Akteuren hinsichtlich deren spezifischer Bedürfnisse geht. Hierzu sind sowohl interne Maßnahmen der hochschulischen Organisationsentwicklung vonnöten als auch extern orientierte Aktivitäten. Zugleich geht es jeweils um Maßnahmen, die auf allgemeine Organisationsoptimierung

zielen, und um solche, die unmittelbar inhaltliche Entwicklungen betreffen. Was könnten mögliche Elemente solcher *systematisierten Zukunftsstrategien* sein?

Nötig erscheinen etwa: Strategische Partnerschaften zwischen Hochschulen und außerhochschulischen Einrichtungen; Internationalisierungsstrategien zur Einbindung der Region in globale Wissensnetze; Stufenpläne zur Herstellung der Antragsfähigkeit in der allgemeinen Forschungsförderung; der Auf- bzw. Ausbau von Dienstleistungszentren für den Wissenstransfer; die Einrichtung von Forschungsfonds an Fachhochschulen, aus dem forschungsfördernde Maßnahmen (teil)finanziert werden, z.B. die Erstellung größerer Förderanträge oder Lehrdeputatsreduzierungen. Drei mögliche Elemente solcher systematisierten Zukunftsstrategien sollen im weiteren exemplarisch vorgestellt werden: Organisationsentwicklungskonzepte, Personalentwicklungskonzepte und Regionales Wissensmanagement.

2.1. *Organisationsentwicklungskonzepte und Entbürokratisierungsinitiativen*

Wenn die Finanzausstattung absehbar eher prekär bleiben wird, dann liegt es nahe, zunächst die Frage zu stellen, ob die verfügbaren Finanzmittel bereits optimal eingesetzt werden. Die Antwort auf diese Frage muss bei der Hochschulorganisation ansetzen: Soweit diese nur suboptimal funktioniert, werden in den organisatorischen Prozessen überflüssigerweise Mittel verausgabt, die dann selbstredend den Kernleistungsbereichen der Hochschule – Lehre, Forschung und Nachwuchsentwicklung – nicht zur Verfügung stehen. Umgekehrt fördert eine optimal funktionierende Hochschulorganisation, dass die in den Kernbereichen eingesetzten Mittel besonders wirkungseffektiv, weil administrativ gut assistiert, zur Geltung kommen.

Mit dieser Anregung wird allerdings *nicht* zwingend für eine Ausgabenreduktion in der Hochschulverwaltung und den sonstigen wissenschaftsunterstützenden Bereichen plädiert. Es kann, im Gegenteil, auch sinnvoll sein, in diesen Funktionsbereichen ausdrücklich mehr Geld als bisher auszugeben – nämlich dann, wenn dadurch eine Entlastung der Kernleistungsbereiche von wissenschaftsfremden Tätigkeiten erfolgt. Ein solches Vorgehen führt dazu, dass das wissenschaftliche Personal größere Zeitbudgetanteile als bisher für seine eigentlichen Aufgaben aufwenden kann, indem es durch professionelle Dienstleistungen unterstützt wird.

Zugleich müssen Hochschulen wie die ostdeutschen, die weniger als andere mit besonders attraktiven Vergütungen bzw. Besoldungen und individuellen Ausstattungslösungen locken können, alternative Motivationsanreize erschließen, um besonders leistungsfähiges Personal zu binden. Ein solcher, an das intrinsische Interesse von Wissenschaftlern anknüpfender Anreiz könnte z.B. eine radikale Entlastung von bürokratischen Nebenfunktionen sein. Beides zusammen – Organisationsoptimierung und Erschließung intrinsischer Motivationsanreize – ließe sich in einer *Entbürokratisierungsinitiative* zusammenführen.

Angelehnt an New Public Management werden an deutschen Hochschulen seit etwa zehn Jahren neue Steuerungsmodelle eingeführt bzw. erprobt. Gemeinsam ist diesen Bemühungen das Versprechen der Entbürokratisierung. Gleichzeitig ist die Neue Steuerung aber auch mit neuen Verfahrens- und insbesondere Dokumentationsanforderungen verbunden. Diese finden sich häufig als neue Bürokratisierung wahrgenommen. Vielfach werden wesentliche Teile der administrativen Anforderungen, die sich etwa aus Akkreditierungen, Evaluationen oder hochschulinternem Controlling ergeben, an das wissenschaftliche Personal weitergereicht. Für die sich daraus ergebenden Alltagsärgernisse muss nach Lösungen gesucht werden.

Eine Hochschulzukunftstrategie, die auf maximale Mobilisierung der endogenen Ressourcen setzt, könnte hier ansetzen: „*Bei uns können Wissenschaftler bürokratiefrei lehren und forschen!*“, müsste das Signal nach innen und außen sein. Dabei wäre es eine unzulängliche Reaktion auf diesen Vorschlag, allein mangelnde Deregulierungen auf der Ebene des Staat-Hochschule-Verhältnisses für hochschulinterne Bürokratisierungen verantwortlich zu machen. Nötig und möglich ist ebenso – und ggf. auch erst einmal unabhängig von gesetzlichen Deregulierungen – eine Entbürokratisierung auf der Arbeitsebene, d.h. der Ebene der wissenschaftlichen und administrativen Einheiten, Institute und Professuren. Die Herausforderungen allein auf dieser Ebene sind an den meisten Hochschulen bereits so immens, dass sie problemlos die zur Verfügung stehenden Reformkapazitäten für geraume Zeit auslasten können: Professionalisierung der Administration, Aufgabenumschichtungen innerhalb der Hochschulen zugunsten der Verwaltung – vorzugsweise mit eingebauten Leistungskomponenten –, die Einrichtung einer One-Stop-Agency für administrative Probleme, die dann verwaltungsintern die Klärung des Vorgang auslöst und das Ergebnis den Wissenschaftlern übermittelt, statt die Wissenschaftler

mit der eigenständigen Suche nach dem jeweiligen verwaltungsinternen Problemlösungspfad von ihrer eigentlichen Arbeit abzuhalten.

Die damit einhergehende Entlastung von rollenfremden Tätigkeiten ließe die vielbeschworene Entbürokratisierung bei den einzelnen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen ankommen. Die Motivationseffekte wären immens. Die Leistungsfähigkeiten in Lehre und Forschung würden nicht mehr durch sachfremde Beschäftigungen und Auseinandersetzungen torpediert. Ein zentraler De-Attraktionsfaktor wäre beseitigt.

2.2. *Personalentwicklungskonzepte*

Bestandteil eines avancierten Organisationsentwicklungskonzepts ist eine strategisch ausgerichtete Personalentwicklung (PE). Diese muss sich an Hochschulen sowohl auf den wissenschaftlichen Nachwuchs beziehen als auch auf das sonstige wissenschaftliche und das wissenschaftsunterstützende Personal. Letzteres ist hier einzubeziehen, da dessen Professionalisierung – siehe oben 2.1. – auch aktive Personalentwicklung benötigt. Darüber hinaus geht es um die Implementation von Mechanismen, mit denen sich Leistungsträger/innen gewinnen und halten lassen.

Die Ursachen der zu bearbeitenden Personalprobleme sind sowohl ostspezifischer als auch allgemeiner Art. Zum einen verfügen die ostdeutschen Städte oft über eine negatives Standortimage, sind die Hochschulen bei der Vergütung an die Ost-Tarife gebunden und fehlen häufig die Spitzenwissenschaftler/innen auf den Professuren, die überdurchschnittlichen Nachwuchs anziehen. Das schränkt die Möglichkeiten ein, besonders leistungsfähiges Personal zu gewinnen und zu halten.

Zum anderen besteht im deutschen System akademischer Karrierepfade ein Mobilitätszwang. Dieser führt organisationspolitisch zu einer Situation, die in einem Wirtschaftsunternehmen als absurd erscheinen würde: Hochschulen entwickeln mit beträchtlichem Aufwand ihren Nachwuchs mit dem Primärziel, möglichst gute Qualifizierungsergebnisse zu erreichen, und dem Sekundärziel, nach erfolgter Qualifizierung (und Vertragsablauf) dieses Personal an andere, häufig konkurrierende Institutionen abzugeben bzw. in die Arbeitslosigkeit zu entlassen. Organisationsinterne Karriereoptionen hingegen stehen praktisch nicht zur Verfügung. Da Ostdeutschland aber nur den weitaus kleineren Teil der Bundesrepublik bildet, findet schon aus Mengengründen akademische Aufwärtsmobilität vorrangig in Ost-West-Richtung statt. So wird den ostdeutschen Hochschulen aus hochschulsystemimmanenten Gründen das mit einigem Aufwand herangebildete Nachwuchspotenzial entzogen.

Die Elemente eines PE-Konzepts können der allgemeinen hochschulpolitischen Debatte entnommen werden (vgl. Burkhardt 2008). Sie müssen ‚lediglich‘ miteinander und mit der allgemeinen Organisationsentwicklung synchronisiert werden: frühe Eigenständigkeit für Post-docs, Tenure Tracks für Juniorprofessoren, verstärkte gemeinsame Berufungen mit außeruniversitären Einrichtungen, an Fachhochschulen auch mit gemeinnützigen oder kommerziellen FuE-Anbietern, aktive Steigerung des Frauenanteils an der Professorenschaft, Rückkehrangebote für frühere Absolventen der Hochschule, angemessene Planungssicherheit für wissenschaftliche Karrieren incl. organisationsinterner Karriereoptionen, Angebote der organisatorischen und finanziellen Unterstützung beim Umzug und Ortswechsel,⁴ Dual-Career-Optionen bzw. intelligente Beratungen zur Lebenspartnerbeschäftigung am Hochschulort in Zusammenarbeit mit kommunalen und regionalen Akteuren, Kinderbetreuungsangebote, die auf die Besonderheiten wissenschaftlichen Arbeitens abgestimmt sind, Übergangshilfen beim Ausscheiden aus der Wissenschaft als Beruf incl. anschließenden Kontakthaltens. Zu erstellen wäre ein modularisiertes Konzept, auf dessen Elemente im je individuellen Fall routinisiert zugegriffen werden kann.

Betrachten wir es für den Promotions- und Postdoc-Phase etwas genauer. Hier weist das Nachwuchsfördersystem in Deutschland zahlreiche Schwächen auf. Über neue Wege in diesem Bereich wird daher bundesweit diskutiert. Hemmnisse, die aus der akademischen Kultur resultieren, führen jedoch dazu, dass vergleichsweise kleine Veränderungen vergleichsweise viel Zeit und Kraft benötigen. Zugleich stehen die ostdeutschen Hochschulen unter dem Druck, dass ihre künftige Entwicklung wesentlich von ihren heutigen Anstrengungen zur Nachwuchssicherung abhängt. Daher erscheinen Initiativen denkbar, die notgedrungen geringere Widerständigkeit des akademischen Milieus in Ostdeutschland durch gezielte Anreizsetzung für Neuerungen zu nutzen, welche unter anderen Bedingungen nur langwierig umsetzen sind: Ostdeutschland könnte zu einer Modellregion für wissenschaftliche Nachwuchsförderung gestaltet werden – gleichsam eine „Sondernachwuchszone Ost“. Diese sollte Nachwuchschancen schaffen, die in Westdeutschland (noch) nicht vorhanden sind, und damit den ostdeutschen Hochschulen Innovationsgewinne verschaffen.

Eine solche Modellregion der Nachwuchsförderung könnte auf drei Säulen ruhen: Zunächst sind gezielt finanzielle Anreize einzusetzen, die

⁴ „wie sie bei der Berufung wissenschaftlichen Spitzenpersonals in anderen Ländern inzwischen üblich sind“ (Alexander von Humboldt-Stiftung 2007: 3)

vor allem bestehende Nachteile im Vergleich zu den möglichen Alternativen – Arbeit in der freien Wirtschaft oder an westdeutschen oder ausländischen Hochschulen – ausgleichen müssten. Als zweite Säule muss die Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses sichtbar klar strukturiert und verbessert werden. Drittens schließlich ist die wissenschaftliche Arbeit als individuelle Lebensperspektive attraktiv – im Sinne von Anerkennung und Verantwortung – sowie kalkulierbar zu gestalten.⁵

Zusammengefasst: Ein hochschulisches PE-Konzept muss in zwei Richtungen zielen. Zum einen sollen Leistungsträger auf Professuren an der jeweiligen Einrichtung gehalten werden. Zum anderen sollte vermieden werden, akademische Mobilität nach einer Qualifikationsstufe auch dann zu erzwingen, wenn sie organisationszweckwidrig ist.

2.3. *Regionales Wissensmanagement*

Wenn die Hochschulen zu Schaltstellen für die Freisetzung regionaler Entwicklungsdynamiken werden sollen, dann stellt sich zunächst eine Frage: Wo ist der Schalter, dessen Bedienung der spezifischen Leistungsfähigkeit von Hochschulen am ehesten entspreche?

In Ostdeutschland geht es vor allem um die Lösung sehr spezifischer sozialer Entwicklungsprobleme und um die Steigerung des Produktivitätsniveaus der regionalen Wirtschaft auf den bundesdeutschen Durchschnitt. Es geht also um soziale und wirtschaftliche Innovationen. Betrachten wir es exemplarisch für den Bereich der wirtschaftlichen Innovation.

Hierbei sind technologie- und innovationsorientierte von eher innovationsfernen Branchen zu unterscheiden – also etwa optoelektronische Industrie, Biolandwirtschaft oder Gesundheitswirtschaft auf der einen Seite und Backbetriebe oder das traditionelle Handwerk auf der anderen Seite. Beide Branchengruppen sind unterschiedlich anzusprechen, aber beide haben grundsätzlich Innovationsbedarfe. Die differenzierte Ansprache ist deshalb nötig, weil die Innovationsbedürfnisse den Akteuren in unterschiedlichem Maße bewusst sind. Überdies sind die Größenordnungen in der ostdeutschen Wirtschaftsstruktur zu berücksichtigen. Sie sind gekennzeichnet durch kleinteilige KMU-Strukturen mit geringer Kapitalausstattung. Die Nachfrage nach Wissens- und Technologietransfers oder Qualifizierung und Weiterbildung erfolgt daher selten aus eigener Initiative (vgl. KAT o.J.: 11).

⁵ zu Details vgl. Pasternack (2007b: 424-427)

Ein wichtiges Instrument, mit dem Hochschulen ihre regionalen Kontexte mit den ihnen eigenen Kompetenzen gestalten könnten, ist der Aufbau und die Unterhaltung eines regional vernetzten Wissensmanagements. Dieses hätte die Aufgaben, ungenutztes Wissen zu aktivieren, die Erzeugung noch nicht vorhandenen, aber benötigten Wissens anzuregen und Problemstellungen mit Problemlösungswissen zusammenzuführen. Dazu ist dreierlei sicherzustellen: Erstens ist der Zugang zu dem in der Region an verteilten Orten, in differenzierten Formaten und unterschiedlichem Besitz vorhandenen Wissen niedrigschwellig zu ermöglichen – unmittelbar oder durch entsprechende Navigation. Zweitens wird derart eine solche Zugänglichkeit und Verfügbarkeit von Wissen erreicht, die potenziell jedes Problemlösungsbedürfnis mit den regional vorhandenen problemlösungsbezogenen Wissensressourcen verbindet. Drittens müssen Wissensbedarfe, die regional nicht zu befriedigen sind, überregional weitervermittelt werden.

Ausdrücklich ist darauf hinzuweisen, dass sich ein regionales Wissensmanagement nicht in der Erstellung von (an vielen Orten bereits vorhandenen) Forschungsdatenbanken erschöpft:

- Forschungsdatenbanken sind *Voraussetzungen* für Problemlösungen, aber noch nicht die Problemlösung selbst.
- Sie sind um weitere datenbankbasierte Wissenssysteme zu ergänzen: Transferatlanten, Experten-Pools (unter Einbeziehung auch außerhochschulischer Experten) und Verfügbarkeitskataloge zu Spezialgeräten und Laboren, die an Hochschulen existieren und auch von außerhochschulischen Partnern genutzt werden können, etwa für Rapid Prototyping.
- Ein regional vernetztes Wissensmanagement muss Wissensbedarfe bei der regionalen Wirtschaft auch *aktiv* identifizieren, statt allein passive Informationsangebote zu unterhalten. Insbesondere dann, wenn innovationsferne Branchen in Innovationsprozesse einbezogen werden sollen, ist ein solches Aktivwerden zwingende Voraussetzung.
- Die Navigation durch die öffentlich finanzierten Wissensangebote sollte nicht den unter Wettbewerbsdruck stehenden privaten Unternehmen überantwortet werden. Erfolgversprechender dürfte es sein, wenn es im Sinne einer One-Stop-Agency eine definierte Ansprechstelle gibt: Dort wird das Wissensproblem aufgenommen und ggf. gemeinsam eine Präzisierung des Anliegens vorgenommen. Von dort aus wird dieses Problem bearbeitet, wobei für den Anfragenden Hochschul- oder sonstige Institutionengrenzen weitestgehend unsichtbar bleiben. Am Ende

wird ein Problemlösungspaket präsentiert, das, soweit im konkreten Falle sachlich geboten, sämtliche Instrumentarien mobilisiert, die zur Verfügung stehen: FuE, Weiterbildung, Absolventenvermittlung usw. (vgl. KAT o.J.: 12).

- Schließlich geht es um die gleichfalls aktive Verknüpfung der hochschulischen Lehraufgaben mit regionalen Wissensbedarfen: Weiterbildungsangebote zur innovationsorientierten Personalentwicklung in Unternehmen und zur Stärkung der betriebswirtschaftlichen Kompetenz in technologieorientierten KMU, Berücksichtigung von KMU-Bedürfnissen bei der Studienreform (d.h. konkret vorrangig die Ausbildung von Generalisten statt [Nur-]Spezialisten, da kleine und mittlere Unternehmen aufgrund ihrer vergleichsweise kleinen Belegschaften besonders auf flexibel einsetzbares Personal angewiesen sind [Dohmen/Himpele 2007: 302]), duale Studiengänge, Kooperation bei Praktika und Studienabschlussarbeiten, usw.

Ein solch komplexes Wissensmanagement wird sich ohne Beteiligung der regional vorhandenen Hochschulen kaum umsetzen lassen. An Hochschulen sind typischerweise die meisten Fächergruppen (wenn auch nicht zwingend alle Fächer) vertreten. Dadurch verfügen sie als alleiniger regionaler Akteur über die intellektuellen Ressourcen und überregionalen Vernetzungen, um sowohl einen Teil der identifizierten Wissensprobleme im eigenen Hause lösen als auch für den anderen Teil die Lösung unter Einbeziehung überregionaler Partner organisieren zu können. Wenn sich die ostdeutschen Hochschulen dadurch, dass sie ein solches Wissensmanagement aufbauen und unterhalten, zu Knotenpunkten der regionalen Innovationsentwicklung entwickeln, dann wird es ihnen leichter fallen, ihre Unentbehrlichkeit nicht nur zu behaupten, sondern auch zu plausibilisieren.

3. Schluss

Die Hochschulen und die Hochschulpolitik der ostdeutschen Länder benötigen erfolgversprechende Strategien der Studierendengewinnung und Nachweise der Wirksamkeit für regionale Entwicklungen. Nur Erfolge in diesen beiden Bereichen werden gegen (allzu drastische) Ausstattungskürzungen der Hochschulen und eine Ausdünnung der Hochschullandschaft in Ostdeutschland sichern. Organisationspolitisch angemessen agierende Hochschulen nehmen diese Herausforderungen von sich aus an,

entwickeln entsprechende Krisenbewältigungskonzepte und setzen diese um.

Kompensatorisch, d.h. dort, wo die Hochschulen nicht von sich aus aktiv werden, haben die Landesregierungen zwei Möglichkeiten: Sie können zum einen in Hochschulvertragsverhandlungen entsprechende, von den Hochschulen umzusetzende Ziele vereinbaren. Zum anderen können sie durch Anreizsetzungen, etwa spezielle Förderprogramme, dazu anregen, dass die Hochschulen Krisenbewältigungskonzepte entwickeln und umsetzen. Elemente solcher Konzepte wurden in diesem Beitrag exemplarisch entwickelt.

Zahlreiche der angeregten Maßnahmen verursachen Kosten. Ihre Umsetzung benötigt also klare Prioritätensetzungen. Das kann und darf in den Hochschulen nicht verschwiegen werden. Sollen problemangemessene Maßnahmen zur Sicherung der ostdeutschen Hochschulen ergriffen werden, werden die dafür nötigen Mittel entweder innerhalb der Hochschule aufgebracht werden müssen oder durch Landesprogramme gegenfinanziert werden. Im ersteren Falle sind die Hochschulen vergleichsweise frei in der Zieldefinition, im Falle von Landesprogrammen setzt die Politik die Ziele.

Literatur

- Alexander von Humboldt-Stiftung (2007): Deutschland in der internationalen Konkurrenz für Spitzenwissenschaftler attraktiv machen. 10-Punkte-Plan der Alexander von Humboldt-Stiftung, URL <http://idw-online.de/pages/de/news/213736> (Zugriff 15.6.2007).
- Burkhardt, Anke (Hg.) (2008): Wagnis Wissenschaft. Akademische Karrierewege und das Fördersystem in Deutschland, Leipzig.
- Bussmann, Kai-D./Markus Werle (2004): Fremdenfeindlichkeit und rechte Gewalt: Standortnachteil Ost, in: Neue Kriminalpolitik 3/2004, S. 96-99.
- DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft/Wissenschaftsrat (2006): Pressemitteilung. Erste Runde in der Exzellenzinitiative entschieden, 13.10.2006.
- DFG/Wissenschaftsrat (2007): Zweite Runde in der Exzellenzinitiative entschieden. Mehr als eine Milliarde Euro für die universitäre Spitzenforschung. Pressemitteilung vom 19.10.2007.
- Dohmen, Dieter/Klemens Himpele (2007): Struktur- und Exzellenzbildung durch Hochschulen in den Neuen Ländern. Abschlussbericht eines Projekts im Rahmen des Forschungsprogramms Aufbau Ost. Unt. Mitarb. v. Dominik Haubner, Anne Knauf, Mirjam Reiß u. Andrea Schmidt, Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie, Berlin; auch unter http://www.fibs-koeln.de/de/sites/_wgData/Forum_039_Hochschule-Ost.pdf (Zugriff 12.7. 2007).

- Erhardt, Klaudia (2007): Die Hochschulfinanzierung in den östlichen Bundesländern: Entwicklung und Status, in: Peer Pasternack (Hg.), Stabilisierungsfaktoren und Innovationsagenturen. Die ostdeutschen Hochschulen und die zweite Phase des Aufbau Ost, Leipzig, S. 79-96.
- KAT, Kompetenznetzwerk für angewandte und transferorientierte Forschung (o.J.): Erweitertes Konzept, o.O. [Magdeburg] (unveröff.).
- Lewin, Dirk/Peer Pasternack (2007): Studium und Studierende: Analyse und Prognose, in: Peer Pasternack (Hg.), Stabilisierungsfaktoren und Innovationsagenturen. Die ostdeutschen Hochschulen und die zweite Phase des Aufbau Ost, Leipzig, S. 197-226.
- Pasternack, Peer (2007): Forschungslandkarte Ostdeutschland, unt. Mitarb. von Daniel Hechler, Institut für Hochschulforschung HoF, Wittenberg.
- Pasternack, Peer (2007a) (Hg.): Stabilisierungsfaktoren und Innovationsagenturen. Die ostdeutschen Hochschulen und die zweite Phase des Aufbau Ost, Akademische Verlagsanstalt, Leipzig.
- Pasternack, Peer (2007b): Zusammenfassung und Schlussfolgerungen. Die ostdeutschen Hochschulen als Elemente einer Problemlösungskonstellation Ost, in: ders. (Hg.), Stabilisierungsfaktoren und Innovationsagenturen. Die ostdeutschen Hochschulen und die zweite Phase des Aufbau Ost, Leipzig, S. 367-442.
- Pasternack, Peer/Michael Hölscher (2007): Leistungsdaten und Reputation. Eine Auswertung der einschlägigen Hochschulrankings, in: Peer Pasternack (Hg.), Stabilisierungsfaktoren und Innovationsagenturen. Die ostdeutschen Hochschulen und die zweite Phase des Aufbau Ost, Leipzig, S. 227-282.

Spiele mit Innovation und Macht im Fachbereich

Volker Jahr
Kassel

Im diesem Artikel werden mikropolitische Mechanismen und Spiele vorgestellt, wie sie für universitäre Fachbereiche typisch sind. Die Daten sind einer empirischen Untersuchung zum Paradigmenwechsel an einem Fachbereich der Universität Kassel entnommen, die dessen Wandlungsprozess über einen Zeitraum von zwanzig Jahren auf der Basis von Protokollauswertungen und Experteninterviews nachgezeichnet hat. Zusammen mit einigen Überlegungen zu den Bedingungen von Organisationsentwicklung in der Organisation Hochschule bildete diese Untersuchung die Grundlage für die Dissertation des Verfassers (Jahr 2007).

Hochschule als spezifische Organisation

Hochschulen sind, wie andere Organisationen auch, komplexe Gebilde. Sie besitzen Strukturen, Ziele, hierarchische Systeme und Beschäftigte, die bestimmte Arbeiten erledigen. In ihnen finden sich routinisierte bürokratische Verwaltungsakte für die Bearbeitung von alltäglich vorkommenden Aufgaben ebenso wie institutionelle Arenen zur Austragung konfliktärer Entscheidungsprozesse. Obwohl Hochschulen eine ganze Reihe von Charakteristika mit anderen komplexen Organisationen gemein haben,

lassen sich doch zahlreiche spezifische Eigenschaften festhalten, die allein für Hochschulen zutreffend sind.

Ohne an dieser Stelle die Organisationsdebatte über Hochschulen ausführlich reproduzieren zu können oder zu wollen, lassen sich mit Baldridge (1983: 43 ff.) in aller Kürze die spezifischen Charakteristika akademischer Organisationen festhalten, die sie von anderen Organisationen unterscheiden: Sie haben unklare und unkämpfte Ziele, bedienen „Kunden“, die Einfluss auf die organisationsinternen Entscheidungsprozesse verlangen, verfügen über unklare, nicht routinisierte Technologien, sind hoch professionalisiert und vergleichsweise stark den Einflüssen ihrer systemischen Umwelten unterworfen.

Aus struktureller Sicht hat Karl Weick (1976) Bildungsinstitutionen als „loosely coupled systems“ bezeichnet, die sich durch die vergleichsweise geringe Verkopplung ihrer einzelnen Bestandteile auszeichnen. Dies erweist sich für die Gesamtorganisation letztlich als funktional, betrachtet man die Art, wie sich Wissen entwickelt, dessen Produktion eine der Hauptaufgaben der Organisation Hochschule ist: So können ganze Teile des Systems, die veraltet sind, von neuen, aufstrebenden Disziplinen überholt werden oder absterben, ohne dass dadurch der Bestand der gesamten Organisation gefährdet ist.

Wegweisend für den entscheidungstheoretischen Ansatz war dagegen der Aufsatz von Cohen, March und Olsen, der, explizit am Beispiel der Universität entwickelt, das vielzitierte „Mülleimer-Modell“ in die Organisationstheorie einbrachte (1972). Hier wird das Bild der rational funktionierenden, auf gemeinsame Ziele hin operierenden Organisation aufgegeben zugunsten einer Organisation, die gekennzeichnet ist durch Mehrdeutigkeit („ambiguity“), unklare Ziele, unklare Problemursachen und unklare Verteilung der Kompetenzen. In einer solchen „organisierten Anarchie“ wandern die potenziellen Probleme, Lösungen, Entscheidungsgelegenheiten und Teilnehmer allesamt in einen großen „Mülleimer“, in dem dann auch schon mal Lösungen nach Problemen, Probleme nach Entscheidungsgelegenheiten, Teilnehmer an Entscheidungsgelegenheiten nach Problemen usw. suchen.

Auch sind die Handelnden in ihrer Problemwahrnehmung stets begrenzt: Eine wichtige Konsequenz aus dieser von Simon formulierten „bounded rationality“ ist die These, dass eine objektiv feststellbare Realität des Geschehens innerhalb der Organisation gar nicht existiert, sondern sich immer nur als Gesamtheit möglichst vieler Situationsdeutungen der beteiligten Akteure formulieren lässt.

Die Theorieschraube hin zu noch mehr Komplexität wird noch eine Windung weitergedreht durch die in den 80er Jahren aufkommenden mikropolitischen Ansätze (zentral hier Crozier/Friedberg 1993 sowie Pfeffer 1981). In der strategischen Organisationsanalyse sind Organisationen Gebilde, in denen die alltäglichen Auseinandersetzungen („Spiele“) zwischen verschiedenen Interessengruppen mit politischen Mitteln ausgefochten werden. Als politisch bzw. mikropolitisch sind die Handlungen definiert, da Macht die zentrale zu untersuchende Kategorie ist. Die Organisationen werden durch die mikropolitischen Manöver nicht unbedingt effizienter, doch sind diese nun einmal eine nicht zu verleugnende, empirisch beobachtbare Tatsache in jeder Organisation. Ihre Untersuchung hilft zu verstehen, wie Organisationen *trotz* der Scharmützel überhaupt noch irgendwie funktionieren können.

Bisher existieren in der deutschsprachigen Literatur ausführliche mikropolitische Fallanalysen zur Einführung von EDV-Systemen in Unternehmen (Ortmann et al. 1990) sowie eine Rekonstruktion einer mikropolitischen „Affäre“ an der Hochschule für bildende Künste in Hamburg, die sich jedoch nur auf schriftliches Material stützt (Volmerg et al. 1995). Die unter ähnlichen Prämissen angelegte Untersuchung von Neusel und Beckmeier (1991) an deutschen und französischen Hochschulen bleibt aufgrund der vergleichenden Perspektive notwendigerweise unschärfer, was die detaillierten Entscheidungsabläufe in den Einzelfällen angeht. Während Kehm/Pasternack (2001) ihre Fallstudien zum Wandel an Hochschulen eher an der Makro-Schnittstelle zwischen Hochschule und Staat ansetzen, werden mikropolitische Prozesse im Wissenschaftsbereich interessanterweise im deutschsprachigen Raum überwiegend im Bereich der Frauen- und Geschlechterforschung thematisiert.¹ Ansätze für eine ethnografische Politikforschung, die sich auf Feldstudien in verschiedenen Institutionen des Wissenschaftssystems stützt, liefern Nullmeier/Pritzlaff/Wiesner (2003). Eine strukturelle Gegebenheiten einbeziehende mikropolitische Einzelfallanalyse, die die Auswertung schriftlicher Quellen mit Interviews kombiniert, ist für den Bereich Hochschule zumindest im deutschsprachigen Raum bislang nicht erfolgt.

¹ Überblickartig Riegraf (1998), stärker theoretisch angeleitet Hasenjürgen (1998), Zimmermann (2000) für Besetzungsverfahren in den ostdeutschen Bundesländern nach der Wiedervereinigung und Giebardt (2006) für Gleichstellungspolitik in der Hochschule am Beispiel Hessens und Niedersachsens.

Spiele in Organisationen

Eine der Leitmetaphern des mikropolitischen Ansatzes ist das Spielkonzept (Neuberger 1995: 192). In den Merkmalen von Gesellschaftsspielen wie Spielregeln, -situationen, -einsätzen, -gewinnen, -taktiken sowie -teilnehmerinnen und -teilnehmern lassen sich deutliche Parallelen zu den Vorgängen in organisationalen Handlungssituationen erkennen.

Mintzberg (1983) konstatiert in seinen Untersuchungen zu Spielen in Organisationen drei legitime Einflussssysteme: Autorität, Ideologie (was in etwa der Organisationskultur entspricht) und Expertise. Als viertes, illegitimes Einflusssystem macht er Politik aus. In einer deskriptiven Phänomenologie unterscheidet er insgesamt fünf Gruppen organisationaler Spiele mit dreizehn Unterarten:

- Spiele, in denen Widerstand geleistet wird, mit den Varianten subtiler und aggressiver Strategien,
- Spiele gegen Widerstands-Spiele,
- Spiele zum Aufbau von Macht,
- Spiele zur Bekämpfung von Rivalen,
- Spiele zur Realisierung organisationalen Wandels.

Eine für die vorliegende Untersuchung besonders bedeutsame Theorielinie haben Crozier/Friedberg (1979) mit ihrer „strategischen Organisationsanalyse“ begründet, in der Organisationen als miteinander vernetzte Spiele konzipiert werden. Ausgangspunkt ist eine realistische Sichtweise von Organisationen, in der Störungen und Abweichungen wahrgenommen und thematisiert werden. Die drei strategischen Konzepte, auf die Crozier/Friedberg ihre bürokratiekritische Organisationsanalyse gründen, sind Macht, Strategie und Spiele. Dabei nehmen sie die dialektische Position ein, dass es Freiheit nur in und gegen Strukturen gibt. Macht ist als Rohstoff jeder Analyse kollektiven Handelns allgegenwärtig (Crozier/Friedberg 1979: 14). Sie darf aber nicht als Besitz missverstanden werden. In allen sozialen Systemen haben die Akteure auch Freiräume. Daher ist nach Crozier und Friedberg Macht „im Grunde nichts weiter als das immer kontingente Ergebnis der Mobilisierung der von den Akteuren in einer gegebenen Spielstruktur kontrollierten Ungewissheitszonen für ihre Beziehungen und Verhandlungen mit den anderen Teilnehmern an diesem Spiel“ (ebd.: 17).

Vor dieser theoretischen Folie hat der Verfasser im Rahmen seiner Dissertation die Etablierung des ökologischen Paradigmas am Fachbereich

Agrarwissenschaften der Universität Kassel zwischen 1977 und 1996 aus organisationstheoretischer Sicht untersucht.

Zur Methodik lässt sich zusammenfassend sagen, dass eine historisch angelegte Einzelfallstudie durchgeführt wurde, die vornehmlich mittels interpretativer Methoden auf der Basis der einzelnen „Geschichten“ der handelnden Individuen und unter Bezug auf die kontextualen Faktoren versucht, verschiedene organisationstheoretische Ansätze auf ihre Tauglichkeit zur Erklärung der Etablierung des ökologischen Paradigmas in Witzenhausen hin zu untersuchen.

Van de Ven und Huber (1995: vii) formulieren als zentrale Frage in der Untersuchung organisationalen Wandels „How does an organizational change emerge, develop, grow, or terminate over time?“ und stellen fest, dass es zu ihrer Beantwortung einer „process theory explanation of the temporal order in which a discrete set of events occurred, based on a story or historical narrative“ bedarf. An Methoden zu einer solchen „longitudinal field research on change“ bieten Van de Ven/Huber im einzelnen an: „ethnographic methods, longitudinal and comparative case studies, event-history analysis, and real-time tracking of events as they occur over time“, die jeweils auf ihren Gebrauchswert für die beabsichtigte Untersuchung geprüft werden müssten. Crozier und Friedberg sprechen in ihrer „strategischen Organisationsanalyse“ von einem „hypothetisch-induktiven Vorgehen“ (1993: 291), das sich der gelebten Erfahrung der Beteiligten bedient und durch Beobachtung, Vergleich und Interpretation der vielfältigen Interaktionsprozesse im zu untersuchenden Handlungssystem sich seinen Forschungsgegenstand nach und nach erstellt und immer genauer erfasst.

Demgemäß stützte sich die Datensammlung im vorliegenden Fallbeispiel auf zwei wesentliche Quellen, nämlich die Analyse von schriftlichen Dokumenten (wie Protokollen von Gremiensitzungen und Treffen von Arbeitsgruppen sowie Beiträgen zu Festschriften) aus dreißig Jahren sowie die Auswertung von insgesamt 14 qualitativen Interviews mit einer Länge zwischen 45 und 120 Minuten von Schlüsselpersonen bzw. besonders engagierten Personen aus dem Fachbereich und der Hochschul- und Wissenschaftsverwaltung. Während mit den Daten aus den schriftlichen Quellen versucht wurde, die Geschehnisse auf der formellen Ebene, der „Vorderbühne“, zu rekonstruieren, arbeiten die Interviewanalysen auch die Ereignisse auf der informellen Ebene, der „Hinterbühne“, auf.

Paradigmenwechsel an einem Fachbereich

Im Jahr 2002 hat sich der landwirtschaftliche Fachbereich der Universität Kassel umbenannt in „Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften“. In einer Pressemitteilung vom 19. April 2006 aus Anlass des 25-jährigen Jubiläums der weltweit ersten Besetzung einer Professur mit dem Thema Ökologischer Landbau im Jahr 1981 definiert er sich selbst als führendes „weltweites Kompetenzzentrum der Ökologischen Agrarwissenschaften“. Diese Entwicklung ist weder vom Himmel gefallen noch im langjährigen kollegialen Konsens der Lehrenden des Fachbereichs propagiert worden, sondern vielmehr das (Zwischen-)Ergebnis einer beinahe dreißigjährigen Geschichte innerorganisatorischer Auseinandersetzungen um Stellen und Macht in immer neuen Arenen.

Nach dem Aufkommen erster Forderungen nach mehr ökologischem Landbau in Forschung und Lehre im Jahre 1977 wurde hauptsächlich auf Betreiben des Gründungspräsidenten der damaligen Gesamthochschule Kassel eine Professur für die „Methoden des Alternativen Landbaus“ eingerichtet und 1981 besetzt. Nachdem diese Professur mehrere Jahre eine mehr oder weniger isolierte Nische am Fachbereich bildete, ging es hauptsächlich auf mehrere studentische Initiativen zurück, dass schließlich 1993 der Studienschwerpunkt Ökologischer Landbau (SPÖL) genehmigt wurde, der einjährig fakultativ im Hauptstudium belegt werden konnte. Dieser Schwerpunkt stand, sowohl in Bezug auf seine Inhalte als auch auf die Formen, in denen gelehrt und gelernt wurde, auf seinem Gebiet bundesweit einzigartig da. Eingeführt zunächst hauptsächlich auf studentischen Druck gegen den erheblichen aktiven oder passiven Widerstand einer Vielzahl von Lehrenden, wurde der SPÖL und mit ihm das gesamte ökologische Paradigma unversehens zum „Erfolgsmodell“, als der Fachbereich sich 1995 auf Empfehlung der Hessischen Hochschulstrukturkommission (Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst 1995), die einen Vorschlag zur Neuordnung der hessischen Hochschullandschaft entwickeln sollte, seiner drohenden Schließung gegenüber sah.

In Konkurrenz zum zweiten hessischen Agrarstandort an der Universität Gießen entwickelte der Fachbereich binnen kürzester Zeit ein zukunftsweisendes Konzept, das den Umbau zum bundesweit führenden Zentrum für ökologischen Landbau vorsah und fand damit Gnade beim Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst. Nur kurze Zeit später wurde 1996/1997 am damals noch so benannten Fachbereich Landwirtschaft, Internationale Agrarentwicklung und Ökologische Umweltsicherung der

Universität Gesamthochschule Kassel in Witzenhausen der bundesweit erste Diplomstudiengang „Ökologische Landwirtschaft“ eingerichtet. In Folge der Neubesetzung diverser Professuren gemäß dem unter äußerem Druck entwickelten Strukturplan kam es 2002 zur oben erwähnten Umbenennung des Fachbereichs in „Ökologische Agrarwissenschaften“, die den vorläufigen Endpunkt des Paradigmenwechsels markiert.

An dieser Stelle soll jedoch die historische Entwicklung des Standortes Witzenhausen ebenso wenig im Vordergrund stehen wie die ausführliche Reproduktion der Debatte um die spezifischen Eigenschaften der Organisation Hochschule. Vielmehr soll der Schwerpunkt gelegt werden auf die Darstellung mikropolitischer Mechanismen an einem universitären Fachbereich, wie sie als Ergebnis einer empirischen Einzelfallstudie für den genannten Zeitraum beobachtet werden können. Anhand des Fallbeispiels der Etablierung des ökologischen Paradigmas (und der damit zusammenhängenden Entwicklung des gesamten Fachbereiches) in Witzenhausen soll exemplarisch untersucht werden, wie die Hochschule als Organisation auf Wandel bzw. Innovation reagiert. Die Untersuchung illustriert dabei Motive, Ereignisse und Resultate, die auch in anderen umfassenden Innovationen im Hochschulbereich zu beobachten sein dürften.

Spiele im Fachbereich: Zentrale Untersuchungsergebnisse

Die kollektive Sphäre, in denen die Entscheidungen des Fachbereichs getroffen werden, ist gekennzeichnet durch eine Kombination kollegialer Prozesse für Routineentscheidungen und politischer Prozesse für Entscheidungen, die in den Augen der Akteure Relevanz für die zukünftigen Entwicklungen des Fachbereichs besitzen. Beide Arten von Prozessen, insbesondere jedoch die politischen, sind wiederum gekennzeichnet einerseits durch zufällige, anarchische Einflüsse, die dem mangelnden Interesse einer Reihe von Organisationsmitgliedern und deren Einschätzung der Partizipationskosten als zu hoch geschuldet sind, andererseits aber auch durch analytische Einflüsse, die selbst in den scheinbar chaotischen Abläufen noch eine gewisse Logik bewirken.

Als Spiele, die insbesondere im Kontext der Organisation Fachbereich von Bedeutung sind, können das Namensspiel (in dem es um die Definitionsmacht bei der Benennung neu geschaffener Stellen, Fachgebiete etc. geht), das Budgetspiel, das Berufungsspiel sowie das Raumspiel (das im Kontext der Fallanalyse nicht detailliert untersucht wurde) identifiziert werden.

Eine zentrale Stellung als Meta-Spiel in der Organisation Hochschule nimmt das Berufungsspiel (und mit ihm der Stellenentwicklungsplan) ein, da dieses die Gewinnchancen für alle kommenden Spiele festsetzt. Berufungsverfahren stellen praktisch das Äquivalent konzeptioneller Debatten in anderen Organisationstypen dar. Da mit einem festen Stellenentwicklungsplan die Gestaltungsoptionen für einen Fachbereich auf Jahre, wenn nicht gar Jahrzehnte festgelegt werden, gehören die Entscheidungsgelegenheiten, in denen sie festgelegt werden, zu den mikropolitisch meistumkämpften Situationen. Die Schärfe der Auseinandersetzungen wird auch durch den Umstand kaum gemildert, dass den Beteiligten durchaus klar ist, dass viele der in Abstimmungen erzielten Ergebnisse aufgrund der finanziellen Sachzwänge kaum eine realistische Chance auf (vollständige) Umsetzung haben.

Um die abstrakten Ergebnisse wenigstens an einer Stelle mit konkreten Daten zu erden, soll an dieser Stelle ein kurzer Exkurs zum Thema „Berufungsspiel“ eingeflochten werden:

„Also wenn jetzt neue Professuren eingerichtet wurden, dann ging's natürlich prinzipiell dann um die Frage, wie richten wir die ein, in welche Richtung schlägt dann die neue Professur ein, wie wird die Professur ausgeschrieben; und das sind natürlich dann auch die, ja, Punkte, an denen man wirklich die Entwicklung einer Fakultät oder eines Fachbereichs beeinflussen kann. Ich glaube schon, dass das sehr stark ja gerade im Zusammenhang mit den Diskussionen um die Einrichtung von Professuren und dann eben auch natürlich auch um die Besetzung von Professuren, also um die Personen ging da. Dort hat sich eigentlich dieser Wandel am deutlichsten gezeigt, und dort sind in der Regel dann auch die stärksten Differenzen zutage getreten.“ (Int. 05: 36-47)

Das Berufungsspiel verläuft mehrstufig. Bereits die Formulierung des Ausschreibungstextes ist meist Gegenstand heftiger Auseinandersetzungen, da hier die Weichen gestellt werden, welchem Bereich im Lehrplan die zu besetzende Professur vorrangig zugeordnet werden soll und an welchen Personenkreis sich die Ausschreibung in erster Linie richtet. Die nächste Phase beginnt mit der Zusammensetzung der Berufungskommission. Hier werden die Mehrheiten festgelegt, die über die Besetzung entscheiden.

Das Berufungsverfahren selbst ist für alle Beteiligten trotz der Platzierung genehmer Kandidaten als Kommissionsmitglieder durch einen unsicheren Ausgang gekennzeichnet, was insbesondere in den externen Mitgliedern und dem vorab unbekanntem Bewerberkreis begründet liegt:

„Ich weiß es auch nicht, also manchmal haben wir wirklich einfach Glück gehabt. Glück, und so ein bisschen Politik, aber mehr Glück, mit der Zusammensetzung von solchen Berufungskommissionen. Und bei manchen Berufungskommissionen haben wir gesagt, oh Backe, das geht schief, und dann hat sich

aber gepaart, was ganz selten ist, eine tadellose formale Qualifikation mit einer völligen oder großen Übereinstimmung der Thematik. Das kommt mal vor. Und da konnte man dann gegen diese formale Qualifikation nichts sagen und musste sagen, ja, machen wir mal auf den ersten Platz.“ (Int. 11: 555-562)

Aber auch mit der ebenfalls umkämpften Festsetzung der Reihung der Liste ist das Berufungsspiel noch nicht abgeschlossen, denn auch im Nachhinein können auf der Hinterbühne Aktionen erfolgen, die eine Besetzung schließlich noch scheitern lassen.

An dem Grad der Umkämpftheit ändert auch der Umstand nichts, dass viele der von der einen oder der anderen Gruppe mit einer Besetzung verbundenen Hoffnungen (auf Gleichgesinnte, auf potenzielle Bündnispartner, auf Ausgestaltung der Forschung und Lehre in ihrem Sinn) durch das Spezifikum der Freiheit von Lehre und Forschung und die individuelle Persönlichkeit des Berufenen oftmals enttäuscht werden. So denkt in einem geschilderten Fall der Berufene schlichtweg nicht daran, die in der Ausschreibung festgeschriebenen Inhalte tatsächlich auch umzusetzen.

In den Berufungsspielen des Fallbeispiels findet der dauerhafte *cleavage* zwischen den Erneuerern und der Bewahrem immer wieder seinen Ausdruck. Erstere wollen ihre schmale Position am Fachbereich ausbauen und versuchen, neue Ressourcen in ihrem Sinne zu vereinnahmen; letztere wollen ein weiteres Erstarken des ökologischen Landbaus am Fachbereich verhindern und verfolgen die Strategie, die neu zu besetzenden Professuren dem gesamten Fachbereich zugute kommen zu lassen bzw. einen anderen Bereich, der von den Vertretern des ökologischen Landbaus als zu technologisiert abgelehnt wird, auszubauen.

„Es gab eine geschlossene Gruppe Mitarbeiter, Lehrende, Professoren und Studenten im sogenannten ökologischen Landbau, wie er dann bald hieß, versus einer Minderheit von Professoren und vielleicht einem oder zwei Mitarbeitern oder so, und das war eine ungute Situation, die sich verschärft zeigte bei Berufungen, bei der Zusammensetzung von Berufungskommissionen. Berufungskommissionen haben einen Vorteil, und da gab es erstmalig eigentlich den Anspruch des alternativen Landbaus, dass er die starke Forderung stellte. Wir müssen an allem beteiligt sein, so ungefähr. Und das wurde wiederum so in der Weise nicht akzeptiert, wenn es sich um Professuren handelte, die eigentlich dem ganzen Fachbereich dienen sollten.“ (Int. 13: 478-487)

Was die erstmalige Besetzung des Alternativen Landbaus (der sich – Namensspiel – erst in späteren Jahren in Ökologischen Landbau umbenennt) angeht, wird geschildert, dass der damalige Vorsitzende der Berufungskommission den von den Erneuerern favorisierten Kandidaten mit Hinweis auf dessen fehlende internationale Veröffentlichungen nicht berücksichtigen wollte, bis zwei andere in der Kommission beteiligte Professoren in

einer „Nacht- und Nebelaktion“ eine Reihe von Schriften des Kandidaten in englischsprachigen Referee Journals ausfindig machten, die der Kommission zunächst verschwiegen worden waren, und so die Liste maßgeblich beeinflussten (Int. 11: 354-364). Trotzdem hatte der Betreffende nicht die Mehrheit der Professoren und landete nur durch den Umstand, dass zur Zeit der Besetzung noch die Viertelparität in den Gremien der damaligen Gesamthochschule Kassel galt, auf dem ersten Listenplatz (Int. 03: 47-56).

Ein anderes Beispiel betrifft die Besetzung einer Professur, die die konkurrierenden Gruppen der Erneuerer und der Bewahrer jeweils für sich reklamieren. Aus Sicht der Erneuerer ist der Erstplatzierte auf der Liste nicht für den ökologischen Landbau qualifiziert (Int. 03: 70-72, Int. 11: 456-459), aufgrund seiner konkurrenzlos hohen Zahl an Veröffentlichungen kommt man aber auf Druck der externen Mitglieder nicht umhin, ihn auf den ersten Platz zu setzen.

„Und in der Berufungskommission gab es ein externes Mitglied, ich denke, diese Akten sind wahrscheinlich geheim, der hat gesagt, wenn ihr den nicht auf den ersten Platz setzt, dann mach ich so einen Terror, dass ihr euch nicht mehr wiedererkennt. Dann bring ich das in die Zeitung, und dann seid ihr out. Das ist ein Pfad, Berufungspolitik, der ganz schwierig ist.“ (Int. 11: 459-463)

Da der Vorsitzende der Berufungskommission aber den Erneuerern zuzurechnen ist, vertritt er die Liste im Senat und in Stellungnahmen ans Ministerium dergestalt, dass dieses von einer Ruferteilung absieht.

„Und der dann nicht berufen wurde, weil Wiesbaden gesagt hat, also Leute, wenn ihr uns so signalisiert, dass ihr mit dem nicht zurecht kommt, dann müssen wir einfach die Liste verschwinden lassen. Dann machen wir einfach nichts mehr, und wenn wir nichts machen, passiert nichts. Und so war's auch. Die haben einfach nichts mehr gemacht, wurden nicht mehr aktiv.“ (Int. 11: 448-452)

Dies führt bei den im Spiel Unterlegenen zu einer erheblichen Frustration.

„So, und dann wurde die ausgeschrieben, (...) wurde eigentlich auch relativ demokratisch mit einer ziemlichen Mehrheit beschlossen, wer das werden sollte. Aber ich sag's mal ganz deutlich, der passte dann aber den Damen und Herren der alternativen Szene nicht so recht. Und daraufhin hat dann der Vorsitzende, ohne das Votum dafür zu haben, diese Stelle gekippt im Senat damals. Das ist völlig undemokratisch gewesen, und solche wie ich meine sehr undemokratischen Entscheidungen sind ja sehr häufig auch gefallen. Und das macht einen Fachbereich..., ja das tut schon weh, das merken die Leute leider erst sehr viel später dann.“ (Int. 12: 334-342)

In der Konsequenz, und hiermit sei der Schluss des kleinen Exkurses markiert, wird die Professur nach mehrmaligem Hin und Her erst elf Jahre später besetzt.

Auf den ersten Blick ist es wenig erstaunlich, dass sich so viele Belege für die Gültigkeit des politischen Modells finden, wenn weitgehend nur die Gremienprotokolle betrachtet werden. Man könnte danach den Eindruck bekommen, dass permanent „Krieg“ im Fachbereich geherrscht habe. Demgegenüber erscheint es wichtig, darauf hinzuweisen, dass die „Alltags“-Situation eine andere ist. Danach „passieren“ solche Ereignisse wie Konflikte im Fachbereichsrat alle paar Wochen eben, viele Akteure waren gar nicht ‚live‘ dabei, viele kennen unterschiedliche Bruchstücke von Vorgeschichte, Ablauf und Nach„spiel“ des Konfliktes, und wenn es dabei zu interpersonalen Verwerfungen gekommen ist, sind diese Ereignisse ein paar Tage lang das Hauptgesprächsthema in den informellen Bürogesprächen, bevor sie langsam in Vergessenheit geraten.

Gegen den Einwand einer bloßen Reifikation der Untersuchungshypothesen durch die Verkürzung des untersuchten Materials spricht allerdings die Beobachtung, dass die beteiligten Parteien außer in diesen Sitzungen in der lose gekoppelten Organisation kaum jemals zusammengekommen sind. Insgesamt kann festgehalten werden, dass eine Konzentration auf die Analyse der Entscheidungsgelegenheiten im Fachbereichsrat zulässig ist, da nur hier formale Entscheidungen getroffen werden bzw. überhaupt verbindliche Kommunikationsgelegenheiten bestehen, während man sonst weitgehend nebeneinander existiert als, überspitzt formuliert, Ansammlung von Einzelunternehmern, die sich eine gemeinsame Heizungsanlage teilen.

Wichtige Entscheidungen beispielweise zur Studienentwicklungsplanung werden vorrangig aus politischen, nicht aus rationalen Gesichtspunkten getroffen, selbst wenn empirische Planungsdaten zum Sachverhalt vorliegen, was selten genug der Fall ist. Sind diese gegenteilig, werden sie ignoriert, sind sie positiv, werden sie instrumentalisiert. Ebenso lassen sich in den Interviews zahlreiche Belege für Nicht-Entscheidungen und für das „second face of power“ finden (Bachrach und Baratz 1962).

In der Organisation Hochschule sind die Unsicherheitszonen (und damit die potenziellen Machtquellen) größer als in anderen Organisationstypen. Gleichzeitig ist aufgrund unterentwickelter Motivationsstrukturen in Routinesituationen der Wille der durchschnittlichen Akteure gering, sich dieser Unsicherheitszonen zu bedienen. Dies ändert sich, so ein zentrales Ergebnis der Untersuchung, nur in existenzbedrohenden Situationen oder

wenn sich ein einzelner Akteur bzw. eine kleinere Gruppe entschlossen daran macht, diese Bastionen einzunehmen.

Es stellt sich die Frage der Wertigkeit des *garbage can*-Modells vor dem Hintergrund des diagnostizierten vorwiegend politischen Charakters der Auseinandersetzungen. Dass es Mülleimersituationen gibt, so erkannte schon Weick, weiß jeder aus eigener Anschauung. Die Frage sei nur, ob sie auch dann erklärungs mächtig sind, wenn es nicht um Routineentscheidungen geht, sondern um richtungsweisende Grundsatzentscheidungen.

Die Antwort lautet: Ja, insbesondere, wenn sie sich über Jahre hinziehen und von den Akteuren in ihrer Bedeutung zu bestimmten Zeitpunkten gar nicht realistisch eingeschätzt werden, und wenn sie sich in der Organisation Hochschule abspielen. Entsprechend fällt die Erklärungsmacht des *garbage can models* zwar für das Verstehen der politisch umkämpften Entscheidungsgelegenheiten geringer aus als in den „Routine-Sitzungen“, ist aber mitnichten bedeutungslos für diese und schon gar nicht für die aus ihnen resultierenden Folgen: So ist mit der Besetzung einer Professur mit einer der einen Gruppe genehmen Person noch keineswegs etwas über die tatsächliche weitere Entwicklung gesagt. Vielmehr stellen die oben geschilderten Berufungssituationen das Paradebeispiel für die (fehlende) Kontrolle von Unsicherheitszonen und damit die Machtlosigkeit im Kontext der Hochschule dar, da man hier quasi ‚die Katze im Sack kauft‘ und der kooptierte Kollege sich womöglich gänzlich anders ins zukünftige Spiel einbringt als von seinen Befürwortern im Berufungsverfahren erwartet.

Es lassen sich weitere Belege für Ergebnisse finden, die aufgrund ihrer Bedeutungslosigkeit den Grad an Schärfe, mit dem sie umkämpft waren, weitgehend sinnlos erscheinen lassen. So ist das Obsiegen in einem langwierigen Namensspiel im Zuge der Formulierung einer Ausschreibung durch die Umbenennung des Fachgebiets auf Initiative des Stelleninhabers bei der Neubesetzung plötzlich obsolet geworden.

In den geführten Interviews hat immer wieder der Grad an Selbstreflexivität überrascht, den die Befragten in Bezug auf ihre Rolle in den Auseinandersetzungen aufwiesen. Seitens der Befragten ist eine ausgeprägte Fähigkeit zur kritischen Auseinandersetzung mit der Institution, in der man arbeitet und der Rolle, die man darin spielt, zu verzeichnen. Man ist sich des Charakters der Organisation bewusst, ohne ihn jedoch ändern zu können oder ändern zu wollen. Auch Mikropolitik ist nicht eine bloße analytische Kategorie des (wissenschaftlichen) Beobachters, sondern den Beteiligten in den Auseinandersetzungen durchaus gegenwärtig, was sich

in der Reflexion darüber und im Vokabular bei der Schilderung der Ereignisse zeigen lässt. Die Termini der mikropolitischen Analyse sind dabei sehr zutreffend: Die Akteure benutzen überwiegend „Spiel“-Vokabeln und fassen das Geschehen auch so auf. Trotzdem schafft man es nicht, sich über die eigene Rolle zu erheben, sondern spielt mit.

Eine weitere wichtige Beobachtung in diesem Zusammenhang lautet, dass detaillierte mikropolitische Ereignisse, Fakten oder Konfliktabläufe, die mehr als ein paar Wochen zurück liegen, keiner der Befragten mehr parat hat. Dies ist keineswegs als Nicht-Erinnern-Wollen zu werten, vielmehr sind die Ereignisse den Interviewten schlicht nicht mehr präsent. Mikropolitik ist also ein kurzfristiges Phänomen, das, einmal durchexerziert, abgehakt wird, und darauf wartet, sich im Gegenüber der verschiedenen Gruppen im nächsten Konflikt erneut zu manifestieren. Dabei wird sie als alltägliches Phänomen wahrgenommen, das offenbar keinen tieferen oder bleibenden Eindruck hinterlässt, sieht man von einigen wenigen besonders verletzenden Ereignissen ab. Einer der Befragten äußerte sinngemäß nach Abschalten des Aufnahmeegerätes: „Man rechnet damit, dass es so etwas gibt, und wenn es vorbei ist, vergisst man es.“

Ausblick: Konsequenzen für eine hochschuladäquate Organisationsentwicklung

In systemtheoretischer Terminologie lässt sich mit Blick auf die hohe Selbstreflexion der eigenen Rolle behaupten, dass der Grad an Beobachtung zweiter Ordnung in der Hochschule stärker ausgeprägt ist als in anderen Organisationen, da ihre professionellen Mitglieder mehrheitlich selbst dem Wissenschaftssystem entstammen. Dies hat eine paradoxe Konsequenz für Versuche, in die Organisation und die in ihr stattfindenden Wandlungsprozesse beispielsweise mittels Maßnahmen zur Organisationsentwicklung positiv gestaltend zu intervenieren. Einerseits sollte die Einsicht in die spezielle Funktionsweise der Hochschule als Organisation deren Mitglieder einsichtiger sein lassen, was die Notwendigkeit „therapeutischer“ Eingriffe angeht. Andererseits sind das Bewusstsein darüber, wie sich Hochschule als Organisation darstellt, und die entsprechenden Konsequenzen daraus ‚zwei Paar Schuhe‘.

Eine Intervention in die Organisation Hochschule wird daher in Form von Versuchen, rationale Planungen oder gar bürokratische Kontrollen zu implementieren, immer nur eine beschränkte Wirkung zeitigen. Erfolg versprechender erscheinen demgegenüber Interventionen aus einer ironi-

schen Position (Rorty 1992) des Intervenierenden, der sich nicht nur der Tatsache des eigenen partiellen Nichtwissens bewusst ist, sondern auch der im Interventionsgegenstand bereits angelegten Vergeblichkeit seines Unterfangens.

Literatur

- Bachrach, Peter und Morton S. Baratz (1962): Two Faces of Power. *American Political Science Review* 56: 947-952
- Baldrige, J. Victor und Terrence E. Deal (Hg.) (1983): *The Dynamics of Organizational Change in Education*. Berkeley, CA.: McCutchan Publishing Corporation
- Beckmeier, Carola und Aylâ Neusel (1991): *Entscheidungsverflechtung an Hochschulen. Determinanten der Entscheidungsfindung an bundesdeutschen und französischen Hochschulen am Beispiel der Studiengangsentwicklung*. Frankfurt/New York: Campus
- Cohen, Michael D., James G. March und Johan P. Olsen (1972): A Garbage Can Model of Organizational Choice. *Administrative Science Quarterly* 17: 1-25
- Crozier, Michel und Erhard Friedberg (1979, dt. 1993): *Die Zwänge kollektiven Handelns. Über Macht und Organisation*. Frankfurt: Hain
- Giebhardt, Ute (2006): *Gleichstellungspolitik an der Hochschule – die Umsetzung gesetzlicher Regelungen an Hochschulen in Hessen und Niedersachsen*. kassel university press
- Hasenjürgen, Brigitte (1998): *Soziale Macht im Wissenschaftsspiel*. Münster: Verlag Westfälisches Dampfboot
- Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (Hg.) (1995): *Autonomie und Verantwortung. Hochschulreform unter schwierigen Bedingungen. Bericht der Hochschulstrukturkommission des Landes Hessen*. Frankfurt/New York: Campus
- Huber, George P. und Andrew H. van de Ven (Hg.) (1995): *Longitudinal Field Research Methods: Studying Processes of Organizational Change*. Thousand Oaks: Sage
- Jahr, Volker (2007): *Innovation und Macht in der Organisation Hochschule. Die Etablierung des ökologischen Paradigmas am Fachbereich Agrarwissenschaften der Universität Kassel aus organisationstheoretischer Sicht*. kassel university press
- Kehm, Barbara und Peer Pasternack (2001): *Hochschulentwicklung als Komplexitätsproblem. Fallstudien des Wandels*. Weinheim und Basel: Beltz
- Mintzberg, Henry (1983). *Power in and around organizations*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Neuberger, Oswald (1995): *Mikropolitik. Der alltägliche Aufbau und Einsatz von Macht in Organisationen*. Stuttgart: Enke
- Nullmeier, Frank, Tanja Prizlaff und Achim Wiesner (2003): *Mikro-Policy-Analyse. Ethnographische Politikforschung am Beispiel der Hochschulpolitik*. Frankfurt am Main: Campus

- Ortmann, Günther, Arnold Windeler, Albrecht Becker und Hans-Joachim Schulz (1990): Computer und Macht in Organisationen: Mikropolitische Analysen. Opladen: Westdeutscher Verlag
- Pfeffer, Jeffrey (1981): Power in Organizations. Marshfield, MA: Pitman
- Riegraf, Birgit (1998): Mikropolitische Prozesse an Hochschulen. In: Lydia Plöger und Birgit Riegraf (Hg.). Gleichstellungspolitik als Element innovativer Hochschulreform. Bielefeld: Kleine
- Rorty, Richard (1992): Kontingenz, Ironie, Solidarität. Frankfurt: Suhrkamp
- Volmerg, Birgit, Thomas Leithäuser, Oswald Neuberger, Günther Ortmann und Burkard Sievers (1995): Nach allen Regeln der Kunst. Macht und Geschlecht in Organisationen. Freiburg: Kore
- Weick, Karl E. (1976): Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. Administrative Science Quarterly 21: 1-19
- Zimmermann, Karin (2000): Spiele mit Macht in der Wissenschaft: Passfähigkeit und Geschlecht als Kriterien für Berufungen. Berlin: Edition Sigma

Lebenszyklusorientierte Konzepte für das Management deutscher Hochschulliegenschaften

Zustandsbeschreibung und Konzeptvorschläge

Anke Schwanck
Hans Wilhelm Alfen
Weimar

Von besonderer Bedeutung für die gesellschaftliche Entwicklung der Bundesrepublik im globalen Wettbewerb sind die Hochschulen. Dem gegenüber steht der erhebliche Bau- und Sanierungsstau, unter dem die deutschen Hochschulen seit Jahren leiden. Bei der Finanzierung von Bau- und Sanierungsmaßnahmen stehen sie in Folge der Föderalismusreform und

der Abschaffung des Hochschulbauförderungsgesetzes vor veränderten Rahmenbedingungen. Die knappen vorhandenen Ressourcen müssen wirtschaftlich eingesetzt werden, um den hohen Anforderungen an die Qualität der Ausbildung und Forschung gerecht zu werden. Ziel ist es daher, nachhaltige Lösungen für die besonderen Herausforderungen des Immobilienbestandes deutscher Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen zu finden und Möglichkeiten für Verbesserungen des Immobilienmanagements zu diskutieren, da herkömmliche Vorgehensweisen beim Bau und Betrieb der Hochschulgebäude offensichtlich an ihre Grenzen stoßen.

Ausgangspunkte für eine Verbesserung des Immobilienmanagements bieten die konsequente Integration der Wertschöpfungskette und die Implementierung des Lebenszyklusgedankens beim Planen, Bauen, Betreiben und eventuell der Verwertung von Gebäuden. In der Praxis bestehen aber noch große Hindernisse bei der Durchsetzung des Lebenszyklusmanagements, wodurch die Optimierungspotentiale im Lebenszyklus der Hochschulimmobilien nicht genutzt werden können.

Forschungsmethodik

Der Beitrag basiert auf Erkenntnissen des Forschungsprojektes „Lebenszyklusorientiertes Liegenschaftsmanagement öffentlicher Liegenschaften am Beispiel von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen“ (LEMA) unter Leitung der Bauhaus-Universität Weimar, Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen, in Zusammenarbeit mit der Hochschul-Informationssystem GmbH (Forschungszeitraum Oktober 2006 bis März 2008) (vgl. Alfen/Fischer/Schwanck u.a. 2008).¹

Im Forschungsprojekt wurde der Lösungsansatz verfolgt, Veränderungsprozesse zu analysieren, zu strukturieren und wissenschaftlich zu begleiten. Es erfolgte u.a. die lebenszyklusorientierte Betrachtung des Gesamtbestandes an Liegenschaften sowie die Analyse und Bewertung lebenszyklusorientierter Vertrags- und Organisationsformen für Einzelprojekte. Die Analyse beinhaltete die Untersuchung und Bewertung bestehender Rahmenbedingungen und vorhandener Ansätze des Lebenszyklusmanagements im Hochschulsektor und dessen Umsetzung in der Liegenschaftsverwaltung. Die Untersuchung der Einzelprojekte basierte auf einer Auswertung von Fallbeispielen aus dem nationalen und internationalen Hochschul- und Wissenschaftsbereich. In die Forschungsergebnisse sind die Ergebnisse aus Diskussionsforen mit Vertretern von Hochschulen, Wissenschaftseinrichtungen, Studentenwerken und Fachministerien eingeflossen.

Der zur Anwendung gelangte Lebenszyklusansatz im Liegenschaftsmanagement basiert auf der Optimierung von Planen, Bauen, Finanzieren, Betreiben und Verwerten. Durch die Abstimmung der einzelnen Wertschöpfungsstufen einer Immobilie untereinander können die Lebenszykluskosten gesenkt werden. Als Lebenszykluskosten („Life Cycle Costs“) wird die Summe der Kosten bezeichnet, die einer Immobilie über ihre gesamte Lebensdauer zuzuordnen sind. Es wird davon ausgegangen, dass der Lebenszyklusansatz für das öffentliche Immobilienmanagement geeignet ist und sich durch die konsequente Verfolgung des Lebenszykluskosten-gedankens Einsparungen der Lebenszykluskosten realisieren lassen. (Vgl. Fischer 2008: 10ff.)

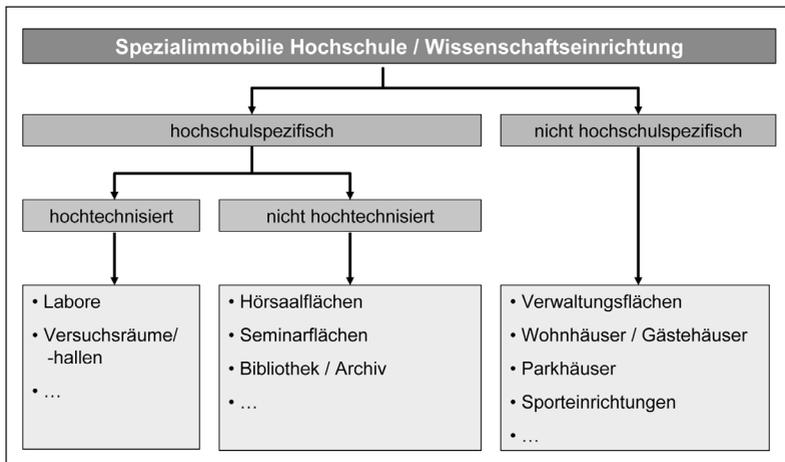
¹ Das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung förderte das Projekt im Rahmen der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“ gemeinsam mit der HOCHTIEF PPP Solutions GmbH als privatem Drittmittelgeber.

Immobilienstruktur von Hochschulen

Um Wertungen zum Liegenschaftsmanagement von Hochschulen vorzunehmen, ist es notwendig, die Merkmale der Immobilienstruktur aufzuzeigen. Hochschulimmobilien sind typischerweise durch große Heterogenität und verschiedenartige, wechselnde Nutzung geprägt. Benötigt werden flexible Gebäude und Immobiliendienstleistungen, die eine hohe funktionale und technische Qualität aufweisen und zugleich wirtschaftlich sind. Daher sollen zunächst die Besonderheiten der Liegenschaftsstruktur bei Hochschulen zusammengefasst werden.

Hochschulimmobilien zählen in der Regel zu den Spezialimmobilien, deren Gestaltung sich an den hochschulspezifischen Anforderungen ausrichtet. Die Immobilien können auf einem Campus zentralisiert sein und sind deshalb in der Regel nur bedingt für andere Nutzungen geeignet. Immobilien von Hochschulen lassen sich in erster Linie anhand ihrer Nutzungsart systematisieren. (Übersicht 1)

Übersicht 1: Immobilien im Hochschulbereich nach Nutzungssignifikanz



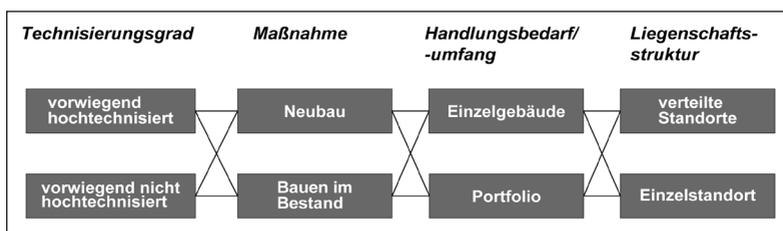
Quelle: Alfen/Fischer/Schwanck u.a. (2008: 15)

Um eine Systematisierung von baulichen Projekten vornehmen zu können, werden die bestimmenden Kriterien im Lebenszyklus der Immobilien anhand eines Clusters dargestellt. Als projektentscheidende Merkmale lassen sich herausstellen (vgl. Alfen/Fischer/Schwanck u.a. 2008: 17ff.):

- der Technisierungsgrad (von hochtechnisiert bis nicht hochtechnisiert),
- die Art der Maßnahme (Neubau oder Bauen im Bestand einschließlich Sanierung, Umbau, Erweiterung),
- der Handlungsbedarf/der -umfang (Einzelgebäude oder Teil- bzw. Gesamtportfolio) sowie
- die Liegenschaftsstruktur (verteilte Standorte oder Einzelstandorte).

In Übersicht 2 werden die Kombinationsmöglichkeiten der entscheidenden Merkmale zusammengefasst.

Übersicht 2: Clusterbildung von Hochschulgebäuden



Quelle: in Anlehnung an Alfen/Fischer/Schwanck u.a. (2008: 19ff.)

Praktiziertes Liegenschaftsmanagement von Hochschulen

Der Hochschulsektor ist durch eine große Anzahl gesetzlicher Bestimmungen auf Bundes- und Landesebene geregelt. Aktuell zeichnet sich im Zuge der Föderalismusreform die Tendenz ab, die rechtliche Verantwortung für die Hochschulbildung und die in diesem Zusammenhang stehende Finanzierung in größerem Maße vom Bund auf die Länder zu übertragen. Die Verantwortung für die Finanzierung des Hochschulbaues ging im Januar 2007 mit dem Wegfall des Hochschulbauförderungsgesetzes (HBFG) vollständig auf die Länder über (vgl. 35. Rahmenplan 2006: 9; GG 2006: Art. 143c). Die Länder erhalten aber weiterhin zur Kompensation für die entfallende Gemeinschaftsaufgabe Finanzmittel zur Finanzierung des Hochschulbaus vom Bund. Das erfordert Neuregelungen in den Hochschulgesetzgebungen der Länder. Eine konkrete Positionierung aller Länder zur zukünftigen Höhe und Verteilung der Finanzmittel existiert derzeit noch nicht.

Insgesamt ist für die Bundesländer festzustellen, dass der vorhandene Instandhaltungsrückstau und der Bedarf an Neu- und Umbauten in großem Widerspruch zum derzeit bereitgestellten finanziellen Volumen steht. Mit dem HEUREKA-Programm (vgl. Hessisches Ministerium für Wirtschaft und Kunst 2007) ist das Bundesland Hessen Vorreiter mit einem um mit einem umfassenden Finanzierungskonzept für Neu- und Umbaumaßnahmen, Instandsetzungen, Ersteinrichtungen, Grunderwerb sowie Verkehrs- und Versorgungsanlagen.

In einigen Bundesländern gibt es gleichzeitig Bestrebungen, den Hochschulen mehr Autonomie zu ermöglichen und ihnen eine rechtliche oder wirtschaftliche Selbständigkeit zu gewähren. Regelungen dazu wurden auf Landesebene z. B. in Nordrhein-Westfalen mit dem Hochschulfreiheitsgesetz (vgl. HFG 2006), in Niedersachsen mit den Stiftungshochschulen (vgl. Niedersächsisches Hochschulgesetz 2002) und in Hessen mit dem TUD-Gesetz (vgl. TUD-Gesetz 2004) für die Technische Universität Darmstadt geschaffen. Im Regelfall besitzen die deutschen Hochschulen keine rechtliche Selbständigkeit im Hinblick auf ihre Liegenschaften. Den Hochschulen wird in der Regel auch kein umfassendes Budget zur Verfügung gestellt, um ein lebenszyklusorientiertes Management realisieren zu können.

Die Übersicht 3 gibt einen Überblick über die derzeitige organisatorische Aufgabenverteilung im Liegenschaftsmanagement der Hochschulen.

Übersicht 3: Verteilung der Organisationsmodelle nach Bundesländern

Mo- dell	Liegen- schaftsver- waltung	Planung & Bau	Bauunter- haltung	Bewirt- schaftung	An- zahl nach BL*
1	Landesbetrieb	Landesbetrieb	Landesbetrieb	Landesbetrieb	1
2	Landesbetrieb	Landesbetrieb	Landesbetrieb	Universität	6
3	Ministerium	Landesbetrieb	Landesbetrieb	Universität	2
4	Universität	Landesbetrieb	Landesbetrieb	Universität	6
5	Universität	Landesbetrieb	Universität	Universität	2
6	Universität	Universität	Universität	Universität	4

* Verteilung nach Bundesländern (BL); Summe größer 16, da z. T. Parallelsysteme

Quelle: Alfen/Fischer/Schwanck u.a. (2008: 98)

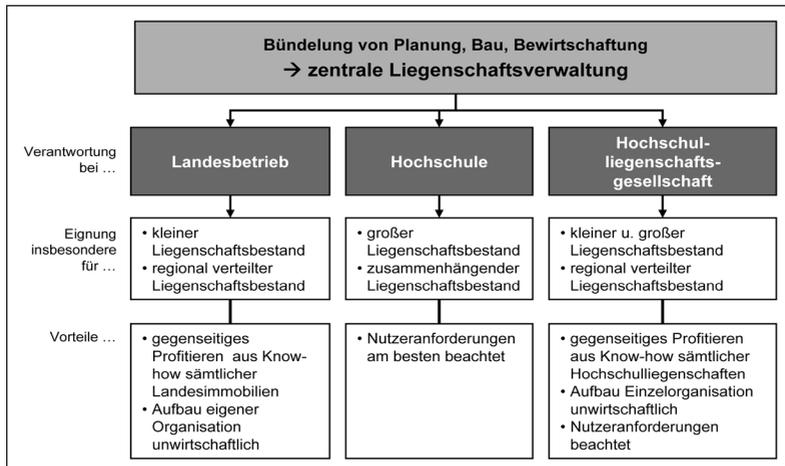
Organisationsmodelle für ein lebenszyklusorientiertes Liegenschaftsmanagement bei Hochschulen

Die Bewertung der vorhandenen Modelle im Hochschulliegenschaftsmanagement ergibt, dass für ein lebenszyklusorientiertes Management die Verantwortung für das Planen, Bauen und Betreiben (inkl. Bauunterhaltung, Bewirtschaftung und Liegenschaftsverwaltung) und eventuell die Verwertung aus einer Hand erfolgen muss. Dies ist nur möglich, wenn

- die Hochschule selbst,
- eine Landesliegenschaftsverwaltung oder
- eine Hochschulliegenschaftsgesellschaft (Betreuung mehrerer Hochschulen)

die kompletten Planungs-, Bau- und Betreiberleistungen sowie ggf. die Verwertung für die Immobilie übernimmt. Die drei Organisationsmodelle bieten aus Sicht der Hochschule bzw. aus Ländersicht unterschiedliche Vorteile und eignen sich für unterschiedliche Liegenschaftsbestände. An welcher Institution das Liegenschaftsmanagement angesiedelt werden sollte, ist von der Größe der Hochschule und der Art des Liegenschaftsbestandes abhängig (Übersicht 4).

Übersicht 4: Verteilung der Organisationsmodelle nach Bundesländern



Liegt die Verantwortung der Hochschulimmobilien gebündelt bei einem Landesbetrieb, werden die Hochschulgebäude neben sämtlichen anderen

Landesliegenschaften zentral von dieser Institution betreut. Durch die Integration des Liegenschaftsbestandes der Hochschulen wird ein Know-how-Austausch zwischen sämtlichen Landesimmobilien ermöglicht. Dagegen können hochschulspezifische Anforderungen von einem derartigen Landesbetrieb nicht optimal berücksichtigt werden. Durch die Nutzerferne dieses Liegenschaftsmodells erhöht sich der Abstimmungsbedarf bei Bau- und Bauunterhaltungsmaßnahmen. Längere Reaktionszeiten auf Flächenbedarfsänderungen, wie sie sich beispielsweise aus Neuberufungen und Drittmittelforschung ergeben sowie mögliche Planungen am eigentlichen Bedarf vorbei, sind die Folge. Die Übertragung der Liegenschaftsverwaltung auf einen Landesbetrieb ist daher nur eine eingeschränkt mögliche Alternative für kleine Liegenschaftsbestände und für ein regional verteiltes Liegenschaftsportfolio, wenn der Aufbau einer eigenen Organisation unwirtschaftlich ist.

Die Nutzeranforderungen können am besten beachtet werden, wenn das komplette Liegenschaftsmanagement (Planung, Bau, Bauunterhaltung, Bewirtschaftung) durch die Hochschule selbst realisiert wird. Bei diesem Liegenschaftsmodell lassen sich Reibungsverluste durch den möglichen engen Kontakt zu den Nutzern vermeiden sowie Maßnahmen schnell und wirtschaftlich realisieren. Für Hochschulen mit einem großen Liegenschaftsbestand und einem regional zusammenhängenden Portfolio ist es daher das vorteilhafteste Modell, eine eigene Liegenschaftsgesellschaft einzurichten.

Ist der Aufbau einer Einzelorganisation für eine einzelne Hochschule unwirtschaftlich, da der Liegenschaftsbestand der Hochschule klein oder die Hochschulgebäude regional verteilt sind, ist die Einrichtung einer Hochschulliegenschaftsgesellschaft und die Integration mehrerer Hochschulportfolios in ein Liegenschaftsmanagement ein geeignetes Modell. In diesem Modell lassen sich auch Hochschulen mit unterschiedlich großen Liegenschaftsbeständen zusammenführen. Das Liegenschaftsmanagement in einer derartigen Hochschulliegenschaftsgesellschaft profitiert von dem gegenseitigen Erfahrungszuwachs bei Bau und Betrieb der unterschiedlichen Hochschulliegenschaften, und die spezifischen Nutzeranforderungen finden Beachtung.

Liegenschaftsmodelle, die bisher anzutreffen sind, beinhalten lediglich eine rechtliche Selbstständigkeit wie im Stiftungsmodell des Landes Niedersachsen oder eine wirtschaftliche Selbstständigkeit wie bei den Hochschulen des Landes Bremen. Voraussetzung für die Realisierung der vorgestellten Organisationsformen des Liegenschaftsmanagements ist, dass die Institutionen auch den entsprechenden rechtlichen und wirtschaftli-

chen Handlungsrahmen zugewiesen bekommen. Nur dann ist der Institution eine lebenszyklusorientierte Optimierung zwischen Planung, Bau und Betrieb möglich und langfristig wirtschaftlich vorteilhafte Strategien können umgesetzt werden.

Insgesamt ist anzunehmen, dass sich ein solcher Strukturwandel im Liegenschaftsmanagement von Hochschulen nur langsam vollziehen lässt, da Interessenskonflikte zwischen bestehenden Liegenschaftsmanagementbetrieben und den Hochschulen unausweichlich sind und personelle Umstrukturierungen notwendig werden. Zur Lösung dieser Probleme ist ein breiter politischer Konsens notwendig.

Public Private Partnership als alternative Beschaffungsvariante im Hochschulbau

Lebenszyklusorientiertes Management auf Projektebene ist nur ausführbar, wenn Planung, Bau und Betrieb bei einer zentralen Liegenschaftsverwaltung gebündelt werden. Dies ist, wie bereits beschrieben, mit einer konventionellen Projektrealisierung möglich, wenn die entsprechenden Strukturen vorhanden sind. Derzeit wird ein derartiges Liegenschaftsmanagement in Deutschland nur bei Einzelbeispielen angewendet, z.B. teilweise bei den Universitäten in Göttingen und Bremen. Die Bündelung von Planung, Bau und Betrieb im Liegenschaftsmanagement ist durch Umstrukturierungen der bestehenden Systeme möglich. Zu erwarten ist, dass die Umsetzung der dazu notwendigen Strukturänderungen nur langsam realisiert werden kann.

Eine lebenszyklusorientierte Projektrealisierung durch Public Private Partnership (PPP) ist die zweite mögliche Beschaffungsvariante, welche bereits in anderen Sektoren des öffentlichen Hochbaus zum Einsatz kommt. Diese Beschaffungsvariante ist in allen Strukturen denkbar. Das heißt, als Auftraggeber kommen ein Landesbetrieb, eine Hochschule selbst oder eine Hochschulliegenschaftsgesellschaft in Frage. Eine PPP-Beschaffungsvariante ist kurzfristig für geeignete Projekte anwendbar.

Mit Public Private Partnership übernehmen private Unternehmen Planung, Bau, Finanzierung, Betrieb und ggf. die Verwertung einer Immobilie über einen langen Vertragszeitraum von zumeist 20 bis 30 Jahren. Vorteile gegenüber konventionellen Realisierungen resultieren insbesondere aus Optimierungen durch die Berücksichtigung des Lebenszyklusansatzes, ergebnisorientierte Leistungsbeschreibungen, leistungsorientierte Vergütung, eine optimierte Risikoverteilung zwischen privatem und öffentlichen

Übersicht 5: Beispiele international realisierter lebenszyklusorientierter PPP-Hochschulprojekte

Land, Stadt	Projektname	Handlungsumfang der Maßnahme	übertragener Leistungsumfang	Vertragslaufzeit [Jahre]	Projektvolumen [€]	Inbetriebnahme durch die Nutzer
Australien, Brisbane	Southbank EPICentre (Education Precinct International)	kompletter Campus mit Neu-, Umbauten, Sanierungen	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	30	330 Mio.	ab 2005 (Teilbereiche in Betrieb, gesamtes Projekt noch nicht fertig gestellt)
Großbritannien, Hatfield	University of Hertfordshire, Havilland Campus	Neubau mit Sportanlage, Studentenwohnheim, Mensa	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	30	167 Mio.	2003
Großbritannien, Manchester	The Royal Northern College of Music (RNCM)	Neubau Studentenwohnheim mit Tiefgarage	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	30	30 Mio.	2001
Großbritannien, Manchester	Wright Robinson Sports College Manchester	Campusneubau mit Sporteinrichtungen	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	25	170 Mio.	2007
Großbritannien, Shrivensham	Joint Services Command and Staff College (JSCSC)	kompletter Campusneubau	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	30	285 Mio.	2000
Irland, Ringaskiddy	National Maritime College	kompletter Campusneubau	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	25	52 Mio.	2004
Irland, Cork	Cork School of Music (CSM)	Neubau Musikhochschule	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	25	210 Mio.	2007
Österreich, Wien	Vienna Biocenter 2	Neubau Laborgebäude	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	nicht bekannt	12 Mio.	2004

Quelle: in Anlehnung an Alfien/Fischer/Schwanck u. a. (2008: 113-120)

Partnern sowie die Nutzung von Wettbewerbsverfahren zur Identifikation kosteneffizienter Lösungen.

Außerhalb Deutschlands wurden bereits Hochschulgebäude als PPP-Modelle realisiert, die sich in der Betriebsphase befinden. Diese im Betrieb befindlichen internationalen Hochschulgebäude belegen, dass eine erfolgreiche lebenszyklusorientierte Projektrealisierung in Form der alternativen Beschaffungsvariante PPP im Hochschulsektor möglich ist. Die Projekte zeigen, dass die Besonderheiten von Hochschulimmobilien offensichtlich kein Hindernis für die Beteiligung Privater darstellen. Die Übersicht 5 gibt einen Überblick über PPP-Projekte, die sich bereits im Betrieb befinden.

Wie die Beispiele veranschaulichen, sind PPP-Projekte für Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen weltweit realisiert worden. Es zeigt sich, dass die Umsetzung des lebenszyklusorientierten Managements in öffentlich-privaten Partnerschaften mit sehr unterschiedlichen rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen möglich ist und die Besonderheiten von Hochschulimmobilien im Rahmen von PPP-Verträgen offensichtlich kein Hindernis für die Beteiligung Privater über den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie darstellen. Auch auf Bundesebene wird generell das Ziel verfolgt, PPP als alternative, effektive Beschaffungsvariante zu etablieren. Durch die Verabschiedung des ÖPP-Beschleunigungsgesetzes wurden beispielsweise die Voraussetzungen geschaffen, die Umsetzung von PPP-Projekten zu vereinfachen, wovon Projekte im Hochschulbau profitieren können.

In Deutschland existieren noch keine Erfahrungen mit realisierten PPP-Projekten im Hochschulbau. Daher wurden in unserem Forschungsprojekt LEMA anhand von Modellprojekten die Spezifika einer PPP-Realisierung betrachtet. Die Untersuchung der Modellprojekte hat ergeben.

- Es besteht ein großes Potenzial, mit einer PPP-Projektrealisierung erfolgreich eine lebenszyklusorientierte Beschaffungsvariante für Hochschulen umzusetzen und Kosteneinsparungen im Vergleich zur konventionellen Projektrealisierung zu erreichen.
- In der Praxis bestehen derzeit aber noch Hürden, die die Umsetzung von PPP-Projekten in den bisherigen Verwaltungsstrukturen und -abläufen erschweren (z.B. ein bestehende Kontrahierungszwang der Hochschulen mit den Landesliegenschaftsgesellschaften und eine fehlende langfristige Finanzierungssicherheit für derartige Projekte).
- Eine PPP-Beschaffung ist nicht für jedes Projekt wirtschaftlich vorteilhafter gegenüber einer konventionellen Realisierung. Die Auswahl und Bewertung potentieller Projekte muss sorgfältig erfolgen, um ge-

eignete Projekte für die Umsetzung mit PPP zu identifizieren und erfolgreich umzusetzen.

- Die Projekteignung sollte anhand von Eignungskriterien festgestellt werden. (vgl. z. B. Alfen/Fischer 2006: 19 f.; Storz/Frank 2004: 11 ff.; Engel 2007). Eine erste qualitative Bewertung der PPP-Eignung basiert auf allgemeinen und projektspezifischen Kriterien, die in der Übersicht 6 zusammengefasst sind. Die allgemeinen Eignungskriterien sind grundsätzliche Ausschlusskriterien für eine PPP-Realisierung. Werden die Kriterien nicht erfüllt, ist keine PPP-Realisierung möglich. Dagegen resultieren aus den projektspezifischen Parametern die Effizienzpotentiale, die durch die Nutzung von privatem Know-how und die Berücksichtigung des Lebenszyklusgedankens erzielt werden können, was wiederum einen Vorteil gegenüber einer konventionellen Beschaffung darstellt.

Übersicht 6: Erfolgskriterien für PPP-Realisierung

Erfolgskriterien	Erläuterung	
Finanzielle Machbarkeit	Ist die Refinanzierung des Projektes (Zahlung des Leistungsentgeltes an den Privaten) gesichert?	Allgemeine Eignungskriterien
Rechtliche Machbarkeit	Können nur bestimmte Vertragsmodelle zur Anwendung kommen? Ist eine langfristige Rechtsicherheit gegeben?	
Einordnung des Projektes in den Gesamtbestand	Welche Schnittstellen existieren? Kann das Projekt in wirtschaftlich sinnvoller Weise als PPP herausgegriffen werden? Sind die notwendigen Ressourcen in der Liegenschaftsverwaltung zur Durchführung eines PPP-Projektes vorhanden?	
Leistungsumfang und -bestandteile	Ist die Integration von Planungs-, Bau- und Betreiberleistungen im Rahmen eines Lebenszyklusansatzes möglich? Kann die Leistung ergebnisorientiert beschrieben werden?	Projektspezifische Eignungskriterien
Projektvolumen	Lässt die Größe des Projektvolumens die Kompensation von Transaktionskosten erwarten?	
Interesse Bieterseite und Marktstruktur	Kann das Projekt marktnah entwickelt werden? Ist ein Wettbewerb auf der Bieterseite zu erwarten?	
Vergütungsmechanismus	Ist die Implementierung anreizorientierter Vergütungsmechanismen möglich?	
Risikoverteilung	Können alle wichtigen Risiken identifiziert werden? Besteht ein signifikantes Risikoprofil? Ist eine optimale Risikoallokation möglich?	

Quelle: in Anlehnung an Alfen/Fischer (2006: 20)

Nicht nur bei der theoretischen Untersuchung im Forschungsprojekt LEMA ist ein reges Interesse der Hochschulen beim Thema PPP zu verzeichnen, sondern auch in der praktischen Umsetzung. In Hamburg soll der Neubau der Hafencity Universität als PPP-Projekt realisiert werden. In Nordrhein-Westfalen befinden sich an der Universität Münster ein Forschungsgebäude und an der Universität Bochum der Neubau eines Seminarräumgebäudes als Pilotprojekte der PPP-Task Force NRW in Vorbereitung. Auch in Thüringen soll an der Bauhaus-Universität Weimar als erstes Bundespilotprojekt im Hochschulbereich ein Gebäudekomplex als PPP saniert, umgebaut und erweitert werden. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung fördert für dieses Projekt die Prüfung der Vorteilhaftigkeit einer PPP-Realisierung gegenüber einer konventionellen Realisierung. Weitere Projekte befinden sich ebenfalls in der Vorbereitung (Übersicht 7).

Fazit

Der Hochschulsektor ist durch eine große Anzahl gesetzlicher Bestimmungen auf Bundes- und Landesebene reglementiert. Im Zuge der Föderalismusreform wird die rechtliche Verantwortung für die Hochschulbildung und die damit in Zusammenhang stehende Finanzierung in größerem Maße vom Bund auf die Länder übertragen. Das erfordert in vielen Bundesländern eine Neuordnung der Hochschulgesetzgebung. Dieser Prozess sollte in den Ländern als Chance genutzt werden, das Liegenschaftsmanagement ebenfalls zu restrukturieren, um ein lebenszyklusorientiertes Management zu ermöglichen und langfristige Kosteneinsparungen zu erreichen.

Ohne das Liegenschaftsmanagement generell umzustrukturieren, sind kurzfristig lebenszyklusorientierte Projektrealisierungen bereits heute durch die alternative Beschaffungsvariante PPP zu realisieren. Bestehende Hemmnisse (z.B. der bestehende Kontrahierungszwang zwischen Hochschule und Landesliegenschaftsgesellschaft in einigen Bundesländern) müssen weiter abgebaut werden, um PPP als eine mögliche Beschaffungsvariante zu etablieren.

Für jedes lebenszyklusorientiertes Management ist eine langfristig gesicherte Finanzierung unabdingbar. Auch dafür sind durch die Bundesländer Konzepte in Zusammenarbeit mit den Hochschulen zu erarbeiten und umzusetzen, damit generell die Finanzierung des Hochschulbaus gesichert wird, der Bau und der Betrieb der Hochschulimmobilien effizienter wird und der Investitionsstau abgebaut werden kann.

Übersicht 7: Beispiele in Vorbereitung befindlicher PPP-Hochschulprojekte

Land, Stadt	Projektname	Handlungsumfang der Maßnahme	übertragener Leistungsumfang	Vertragslaufzeit [Jahre]	Projektvolumen [€]	geplante Inbetriebnahme
Hamburg	Neu- bzw. Umbau Biozentrum Klein-Flottbek, Universität Hamburg	2 Erweiterungen zum Bestandsgebäude	(Planung), Bau, Betrieb, Finanzierung	noch unbekannt	20 Mio.	noch unbekannt
Hamburg	„Hafen City Universität“	kompletter neuer Campus	(Planung), Bau, Betrieb, Finanzierung	25	37 Mio.	2011
Schleswig-Holstein, Flensburg	Erweiterungsbau der Universität Flensburg	Neubau eines Institutsgebäudes	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	27	25 Mio.	2010/2011
NRW, Bochum	Seminarraumzentrum West, Ruhr-Universität Bochum	Neubau Seminarraumgebäude	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	noch unbekannt	66 Mio.	noch unbekannt
Thüringen, Weimar	Sanierung und Neubau Courtyardstraße, Bauhaus-Universität Weimar	Sanierung, Neu-, Umbau Institutsgebäude (Teilportfolio)	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	noch unbekannt	43 Mio.	noch unbekannt

Literatur

- Alfen, Hans Wilhelm/Daube, Dirk: Der Wirtschaftlichkeitsvergleich im Rahmen des PPP-Beschaffungsprozesses, in: Littwin, Frank/Schöne, Franz-Josef (Hrsg.): Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau, Stuttgart 2006.
- Alfen, Hans Wilhelm/Fischer, Katrin: Der PPP-Beschaffungsprozess, in: Weber, Martin; Schäfer, Michael; Hausmann, Friedrich Ludwig (Hrsg.): Praxishandbuch Public Private Partnership – Rechtliche Rahmenbedingungen, Wirtschaftlichkeit, Finanzierung, München 2006.
- Alfen, Hans Wilhelm/Fischer, Katrin/Schwanck, Anke u. a.: „Lebenszyklusorientiertes Management öffentlicher Liegenschaften am Beispiel von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen“, in: Schriftenreihe der Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen, Band Nr. 4; Forschungsbericht, Weimar, 2008.
- Beratergruppe PPP im öffentlichen Hochbau: Gutachten für Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen, erstellt im September 2003, o.O. 2003.
- BMVBS: Gutachten PPP im öffentlichen Hochbau - Leitfaden “PPP im öffentlichen Hochbau”, Bd. 1, hrsg. von der Beratergruppe “PPP im öffentlichen Hochbau”, erstellt im August 2003, o.O. 2003.
- BMVBS: Public Private Partnership - Leitfaden PPP und Förderrecht, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin 2006.
- Conrads, Christoph: Die Stiftung Universität Göttingen – autonom in Finanzen, Personal und Immobilien, Referat im Rahmen der 38. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft der Technischen Abteilungen an wissenschaftlichen Hochschulen (ATA), Göttingen 2006.
- Ditfurth, Jörg von/Reppenhagen, Markus: “Public Private Partnership im Hochbau. Erste Schritte: Projektauswahl, -organisation und Beratungsnotwendigkeiten”, Finanzministerium des Landes NRW, Oktober 2005, o.O. 2005.
- Engel, Gabriele: Der PPP-Projekteignungstest, Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, o.O. 2007.
- Fischer, Katrin: Lebenszyklusorientierte Projektentwicklung öffentlicher Immobilien als PPP – ein Value-Management-Ansatz; in: Hans Wilhelm Alfen (Hrsg.): Schriftenreihe der Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen, Nr. 1, Diss., Weimar 2008.
- GG, Grundgesetz v. 23.05.1949, BGBl. 2006, S. 2034.
- König, Herbert/Schnoor, Carsten: Alternative Verfahren der Planung und Finanzierung von Hochschulbauten, in: Hochschul-Infomations-System GmbH (Hrsg.), Schriftenreihe Hochschulplanung, Hannover 1993.
- HBFG, v. 01.09.1969, BGBl. 1996, S. 1556, 1324.
- Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst: HEUREKA – Drei Milliarden Euro für Hessens Hochschulen. http://www.hmwk.hessen.de/irj/HMWK_Internet?rid=HMWK_15/HMWK_Internet/nav/104/10460823-b038-9901-44b9-461bf5aa60df,15639945-dee6-111d-5ce7-b44e9169fccd,,,11111111-2222-3333-4444-100000005004%26_ic_uCon_zentral=15639945-dee6-111d-5ce7-b44e9169fccd%26overview=true.htm&uid=10460823-b038-9901-44b9-461bf5aa60df, erstellt am 20.02.2007 (Zugriff am 20.12.2007).
- Niedersächsisches Hochschulgesetz, v. 24.06.2002, Nds. GVBl. 2006, S. 538.

- TUD-Gesetz, v. 05.12.2004, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen Teil I-IX 2004, S. 382-384.
- Scholz, Götz: Effizientes Immobilienmanagement als Element der selbstgesteuerten Universität, Bericht des Arbeitskreises „Immobilienmanagement“ zur Jahrestagung der deutschen Universitätskanzler vom 25. bis 27. September 2002 in Halle.
- Söder-Mahlmann, Joachim/Weidner-Russell, Brigitte: Stellung der Hochschulen im Liegenschaftsmanagement der Länder – Aktualisierter Sachstandsbericht, in: Hochschul-Infomations-System GmbH (Hrsg.), Kurzinformation Bau und Technik, Hannover 2003.
- Storz, Monica/Frank, Michael: Leitfaden PPP-Eignungstest des Landes NRW, Düsseldorf 2004.
35. Rahmenplan für den Hochschulbau nach dem HBFG 2006-2009, v. 07.04.2006.

Ulrich Schreiterer: Traumfabrik Harvard. Warum amerikanische Hochschulen so anders sind. Campus Verlag, Frankfurt/Main, New York. 266 S. ISBN 978-38508-2, 24,90-€

Ulrich Schreiterer spürt den Unterschieden, den Gründen der Andersartigkeit und Exzeptionalität US-amerikanischer Hochschulen nach. Die Zielstellung seines Bandes ist, herauszuarbeiten, worin die Unterschiede zwischen dem US-amerikanischen und dem deutschen Hochschulsystem bestehen, denn nur dann könne man über die derzeit zu beobachtende Mischung aus Wunschvorstellungen, Simplifizierungen und Halbwahrheiten hinausgelangen, die den amerikanisch-europäischen Konzepttransfer im Hochschulbereich dominiert.

Seine Suche gliedert sich in fünf Kapitel. In einem ersten Kapitel entwickelt der Autor eine Perspektive, die nach Strukturen in der Vielfalt des US-amerikanischen Hochschulsystems sucht. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, wie es möglich war, dass ausgerechnet das vielfältigste, heterogenste und damit am wenigsten systematische Hochschulsystem, das die Welt zu bieten hat, zum Referenzpunkt so vieler Sehnsüchte und Vergleiche werden konnte. Ein erster Grund dafür liegt, wie sich beim Weiterlesen zeigt, in eben dieser Nichtsystematik, denn sie erlaubt Ausschläge in beliebige Richtungen und eine Vielzahl extremer Formen: Hochschulen können forschungs- oder lehrorientiert sein, sich an Schwarze, konservative Christen oder nur an Frauen richten, global oder ganz lokal ausgerichtet sein und vieles mehr. Neben vielen *Community-Colleges*, die man gemäß deutscher Kriterien nur mit Einschränkung als Hochschulen bezeichnen würde, gibt es eben auch viele herausragende Hochschulen – und eben auf diese beziehen sich die Referenzen aus aller Welt. Zwischen diesen beiden Polen existiert darüber hinaus noch eine Vielzahl guter bis sehr guter Hochschulen.

Als Ursache der Vielfältigkeit des US-amerikanischen Hochschulsystems lassen sich neben der schieren Größe der USA zwei Gründe identifizieren: Quantitäten und Institutionen. Zum ersten erfassen die Hochschu-

len in den USA weit größere Teile der Altersjahrgänge als hierzulande. Zum zweiten wird in den USA deutlich mehr Geld für Hochschulbildung ausgegeben (pro Studierenden in etwa drei mal soviel wie in Deutschland), und zum dritten schließlich sind Hochschulen in den USA keine staatliche Infrastruktur, sondern autonome Organisationen. Aus allen drei Aspekten resultiert eine Vielzahl von Unterschiedlichkeiten zwischen der US-amerikanischen und der deutschen Situation. Aus den (finanziellen) Quantitäten resultiert zunächst einmal auf der Ebene der Organisationen weniger Mangel und ein geringeres Maß bildungspolitischer Doppelbödigkeit, denn die zwischen Anspruch und Realität klaffende Lücke ist – wenn auch nicht kleiner – anders ausgestaltet. Exzellenzreden mögen zwar auf Studienangebote bezogen sein, die hierzulande an Berufsschulen zur Angebotspalette gehören würden, nicht aber in Räumen erklingen, in denen der Beton bröckelt und die Verkleidungen sich von der Decke lösen. Somit passen organisationale Selbstbeschreibung und Realstruktur besser zueinander, was wiederum ein höheres Maß organisationaler Autonomie erlaubt. Aus der organisationalen Autonomie resultiert allerdings noch ungleich mehr: Die Hochschulorganisationen müssen nur den von ihnen in Abstimmung mit gesellschaftlichen Erwartungen selbst gesetzten Zielen und Zwecken dienen, nicht aber denen von übergeordneten politischen Entscheidungsträgern. Auch dies erlaubt ein etwas geringeres Maß der Entkopplung von hochschulpolitischem Reden und Handeln.

Ein zweites Kapitel befasst sich mit der Geschichte des US-amerikanischen Hochschulsystems. Dieses hat ja mit den west- und mitteleuropäischen Hochschulsystemen gemein, dass Vorläufereinrichtungen der Hochschulen schon existierten, als der moderne Staat noch nicht in der Welt war. Allerdings sind diese Vorläufereinrichtungen der Hochschulen in den USA nicht schon im Mittelalter, sondern in der frühen Neuzeit entstanden und somit war der Weg zur Organisation weit weniger schwer als der, den die europäischen Universitäten zurückzulegen hatten. Die Wirkung des Staates war zu amerikanischen Bedingungen auch eine andere als in Europa: nicht so sehr vereinheitlichend, regulierend und in Bezug auf die sich herausbildende organisationale Autonomie der Hochschulen ambivalent, sondern vielmehr Gelegenheiten schaffend (dies gilt für den Land-Grant Act, den GI-Bill und selbst den Bay-Dole Act) und in Bezug auf die organisationale Autonomie der Hochschulen ganz und gar unambivalent. Diese immer wieder Autonomie anreizende Politik ermöglichte das Entstehen einer Vielfalt von verschiedenen Hochschultypen. Diese weisen bei aller Unterschiedlichkeit Redundanzen zueinander auf, das heißt,

das US-amerikanische Hochschulsystem folgt weniger dem Muster einer funktionalen Differenzierung, sondern dem einer segmentären. Die Unterschiedlichkeit von Hochschulorganisationen wird nicht so sehr gesetzlich statuiert, wie das insbesondere in Deutschland der Fall ist. Dies erlaubt ein System, das sowohl differenziert als auch elastisch und in dem die Frage der Trägerschaft bei weitem nicht so entscheidend ist wie in Europa. Die damit verbundene Typenkunde wird im dritten Kapitel geleistet.

Das vierte Kapitel widmet sich dem Kern des US-amerikanischen Hochschulexzeptionalismus, dem *Undergraduate College*. Dieses ist nicht nur einfach eine Stufe, eine Passage im Bildungssystem, sondern – so Schreiterer – eine Lebensform. Eine Vielzahl von mehr oder weniger exakten kultur(-industriellen) Produkten (vulgo Collegefilmen) legt von der Bedeutung des Colleges in US-amerikanischen Biographien Zeugnis ab.¹ Hier wird offenbar anders ge- und erlebt und auch anders identifiziert. US-amerikanische Studierende fragt man, wo sie studieren, nicht so sehr was. Entsprechend wird auch sozial kodiert, wenn Eltern von Collegestudierenden die jeweiligen Errungenschaften ihrer Kinder vergleichen. Glückwünsche oder hochgezogene Brauen beziehen sich auf die besuchte Hochschule, nicht auf die studierten Inhalte, Fächer, *majors* oder *minors*.

Im fünften Kapitel geht es um Geld. Bekannt ist ja, dass US-amerikanische Hochschulen – ob privat oder staatlich – eine gänzlich anders geartete Finanzbasis hätten, und dass sie bereit seien, alle Entscheidungsprozesse an finanziellen Bedürfnissen auszurichten Letzteres erweist sich allerdings als Vorurteil. Zwar ist auch im amerikanischen Hochschulsystem Geld ein Problem, allerdings ist es – anders als z.B. im deutschen – nicht immer und überall zu wenig vorhanden. Dies bedeutet nicht, dass die finanzielle Basis US-amerikanischer Hochschulen frei von Pathologien wäre; die in den 1990er und frühen 2000er Jahren geradezu explodierenden Studiengebühren staatlicher und privater Hochschulen legen hier von ein beredtes Zeugnis ab, wie auch die anstehenden Kunstverkäufe der Brandeis Universität. Gleichzeitig zeigt aber die Entwicklung der letzten Jahre, dass Legitimität für US-amerikanische Hochschulen eine mindestens ebenso bedeutsame Ressource ist wie Geld. So werden in Harvard gegenwärtig für Kinder aus Familien, deren Haushalteinkommen den nicht gerade geringen Wert von 100.000 \$ unterschreitet, die Studiengebühren erlassen, andere *ivy-league*-Hochschulen sind gezwungen, sich dieser Entwicklung anzupassen.

¹ Die bundesrepublikanische Filmgeschichte hat nicht mehr als geschätzte drei bis fünf Campusfilme hervorgebracht, der bekannteste davon heißt ebenso: Der Campus.

Ein letztes Kapitel widmet sich der Frage der Übertragbarkeit. Schreier fragt danach, was uns das alles lehrt. Er sieht die Vorbildwirkung des US-amerikanischen Hochschulsystems weniger darin, dass es auf einer diskursiven Ebene als Referenzfolie und auf einer handlungsbezogenen als Steinbruch für Problemlösungsbausteine fungieren könnte. Vielmehr kann ein Ertrag der Beschäftigung mit dem amerikanischen Hochschulsystem darin liegen, dass es als Kontingenzmaschine fungiert, d. h., dass es die Möglichkeit des auch Anderssein Könnens – potentielle Alternativen – eines erfolgreichen Hochschulsystems aufzeigt. Die Möglichkeiten der Traumfabrik bestünden damit darin, zu demonstrieren, dass Auswege möglich und gangbar sind, ohne die Institutionen Wissenschaft und Bildung aufgeben zu müssen.

Carsten v. Wissel (Halle-Wittenberg)

Bibliografie: Wissenschaft & Hochschulen in Ostdeutschland seit 1945¹

Peer Pasternack
Daniel Hechler
Halle-Wittenberg

Jessen, Ralph/Jürgen John (Hg.): *Wissenschaft und Universitäten im geteilten Deutschland der 1960er Jahre* [Schwerpunktthema] (= Jahrbuch für Universitätsgeschichte Bd. 8). Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2005. 274 S. € 56,50. Im Buchhandel.

Im hiesigen Kontext interessieren die folgenden Beiträge: „Hochschulen als Innovationsmotoren? Hochschul- und Forschungspolitik der 1960er Jahre im deutsch-deutschen Vergleich“ (Uwe Fraunholz/Manuel Schramm), „Modell- oder Sündenfall? Die Universität Jena und die ‚Dritte Hochschulreform‘“ (Tobias Kaiser/Rüdiger Stutz/Uwe Hoßfeld), „Wissenschaft und Wirtschaft. Die Entstehung des Faches ‚Verfahrenstechnik‘ im ost- und im westdeutschen Hochschulwesen der 1950er und 1960er Jahre“ (Christine Pieper), „Wissenschaftsaustausch im geteilten Deutschland. Naturwissenschaftler in den deutsch-deutschen Beziehungen der 1960er Jahre“ (Jens Niederhut) und „Wettkampf um Gerechtigkeit. Frauenförderung und Arbeiterkinder in den Hochschulreformdebatten in Ost und West“ (Gunilla-Friederike Budde).

Schenk, Günter/Regina Meyer: *Auch das war die DDR! Zum Verbot der Wissenschaftlergemeinschaft „Spirituskreis“ vor 50 Jahren und zur Revisionismuskämpfung 1958*. Schenk Verlag, Halle/Saale 2007. 296 S. € 30,-. Im Buchhandel.

Fricke, Karl Wilhelm/Peter Steinbach/Johannes Tuchel: *Opposition und Widerstand in der DDR. Politische Lebensbilder*. C.H. Beck, München 2002. 373 S. € 14,90. Im Buchhandel.

¹ Die Bibliografie erfasst ausschließlich *selbstständige* Publikationen: Monografien, Sammelbände, Kataloge, CDs/CD-ROMs/DVDs, Broschüren, ggf. auch komplette Zeitschriftennummern, sofern diese einen an dieser Stelle interessierenden thematischen Schwerpunkt haben. Daneben werden auch unveröffentlichte Graduiierungsschriften und umfänglichere Internetpublikationen verzeichnet. Aufgenommen werden ausschließlich Veröffentlichungen, die nach 1989 publiziert wurden. Soweit die hier verzeichneten Publikationen bis 2005 erschienen sind, stellen sie Nachträge zu folgender CD-ROM-Veröffentlichung dar, die an dieser Stelle fortlaufend ergänzt wird: Peer Pasternack: Wissenschafts- und Hochschulgeschichte der SBZ, DDR und Ostdeutschlands 1945-2000. Annotierte Bibliografie der Buchveröffentlichungen 1990-2005, unt. Mitarb. v. Daniel Hechler, Institut für Hochschulforschung/Stiftung zur Aufarbeitung der SED-Diktatur, Wittenberg/Berlin 2006, ISBN 3-937573-08-9, 10,- €, im Buchhandel oder über institut@hof.uni-halle.de

Im hiesigen Kontext interessieren vor allem die Lebensbeschreibungen von Studenten (Manfred Klein, Georg Wrazidlo, Arno Esch, Wolfgang Natonek, Herbert Belter, Georg-Siegfried Schmutzler, Heinrich Blobner und Arno Seifert), von Angehörigen der (intellektuellen) innerparteilichen Opposition in der SED (Wolfgang Harich, Walter Janka, Arne Benary und Fritz Behrens sowie Robert Havemann) sowie von devianten Wissenschaftlern (Ernst Bloch, Günter Zehm, Alfred Kantorowicz).

Hoef, Brigitte (Hg.): **Der Prozeß gegen Walter Janka und andere. Eine Dokumentation.** Staatsverlag der Deutschen Demokratischen Republik, Berlin 1990. 175 S.

Die Auswahl enthält u. a. Protokolle der Vernehmung Walter Jankas, Auszüge aus der schriftlichen Zeugenaussage Wolfgang Harichs und aus dem Protokoll der Hauptverhandlung gegen Harich und andere, Auszüge aus der Anklageschrift, der Niederschrift über die Hauptverhandlung gegen Janka und andere und aus dem Urteil von 1957, außerdem die Dokumente der Kassationshandlung.

Bewersdorff, Ullrich: **Impressionen aus dem Vortragsleben der Leopoldina.** Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, Halle/Saale 1996. 80 S. Bezug bei: Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, Postfach 110543, 06019 Halle.

Ullrich Bewersdorff, Maler, Grafiker und ehemaliger Universitätszeichenlehrer in Halle, hat über Jahre hinweg ohne Auftrag als stiller Gast unter den Zuhörern der Monatsveranstaltungen der Leopoldina gesessen und die Redner porträtiert. Die Publikation präsentiert eine Auswahl dieser Porträts.

Hahn, Erich: **SED und SPD. Ein Dialog. Ideologie-Gespräche zwischen 1984 und 1989.** edition ost, Berlin 2002. 279 S. € 14,90. Im Buchhandel.

Die Gespräche über das sog. Ideologie-Papier waren von DDR-Seite wesentlich von Gesellschaftswissenschaftlern – im Auftrag der SED – betrieben worden. Daher dokumentiert der Band auch einen spezifischen Aspekt des Wissenschafts-Politik-Verhältnisses in der DDR.

Kodalle, Klaus-Michael (Hg.): **Philosophie eines Unangepaßten: Hans Leisegang.** Verlag Königshausen & Neumann, Würzburg 2003. 97 S. € 13,50. Im Buchhandel.

Bechstein, Charlotte: **Du darfst nicht daran zerbrechen.** Angelika Lenz Verlag, Neustadt am Rübenberge 1997. 115 S. € 8,70. Im Buchhandel.

Die Erzählung schildert die Reise der Protagonistin Helma Kienast in die Vergangenheit. Sie besucht erneut jene Orte, an denen sie zweimal auf die Straße gesetzt wurde: Das erste Mal als Studentin der marxistischen Philosophie an der Friedrich-Schiller-Universität, das zweite Mal Jahrzehnte später als Diplombibliothekarin (FH) an einer technischen Fachschule.

Homepage Prof. Dr. sc. phil. Heinz Liebscher, URL <http://www.heinzliebscher.de/index.html>.

Liebscher war Philosophie-Professor an der Akademie der Wissenschaften der DDR und einer der Kybernetik-Protagonisten in der DDR. Auf der Homepage findet sich neben Bibliografie, Fachtexten und dgl. auch eine 22seitige Ausarbeitung unter dem Titel „Philosophie in der DDR“.

Dittmann, Frank/Rudolf Seising (Hg.): *Kybernetik steckt den Osten an. Aufstieg und Schwierigkeiten einer interdisziplinären Wissenschaft in der DDR* (Information – Kommunikation – Organisation Bd. 1). trafo verlag dr. weist, Berlin 2007. 467 S. € 45,80. Im Buchhandel.

Engelmann, Dieter/Horst Naumann: *Zwischen Spaltung und Vereinigung. Die Unabhängige Sozialdemokratische Partei Deutschlands in den Jahren 1917-1922*. Edition Neue Wege, Berlin 1993. 222 S. € 18,40. Im Buchhandel.

Die gemeinsam von Dieter Engelmann und Horst Naumann 1979 verfasste Promotion B zur Geschichte der USPD wurde in der DDR zwar erfolgreich verteidigt, aber nicht gedruckt. Erst nach dem Ende der DDR erschien die vorliegende, gekürzte Version.

Trunschke, Andreas/Wolfgang Girmus (Hg.): *Optimismus ist eine Sache des Charakters. Kolloquium „Wissenschaft – Natur – Gesellschaft“ zu Ehren des 80. Geburtstages von Frau Prof. Dr. Dorothea Goetz*. Rosa-Luxemburg-Stiftung Brandenburg, Potsdam 2006. 143 S. € 10,-. Bezug bei: Rosa-Luxemburg-Stiftung Brandenburg, Dortustr. 53, 14467 Potsdam.

Dorothea Goetz war 1969-1985 Professorin für Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften an der Pädagogischen Hochschule Potsdam.

Dahlke, Birgit/Martina Langermann/Thomas Taterka (Hg.): *LiteraturGesellschaft DDR. Kanonkämpfe und ihre Geschichte(n)*. Verlag J.B. Metzler, Stuttgart/Weimar 2000. 423 S. € 32,50. Im Buchhandel.

U. a. mit drei Beiträgen zur politischen Geschichte der DDR-Literaturwissenschaft: „Doktrin und Dichtung im Widerstreit. Expressionismus im Literaturkanon der DDR“ (Dieter Schlenstedt), „Günter Kunert vor dem Gesetz. Gutachten als Kommentarformen des Kanons“ (Holger Brohm) sowie „Dialog und Kontroverse mit Georg Lukács in der DDR-Literaturwissenschaft? Konturen einer Diskursgeschichte“ (Matthias Marquardt).

Farrelly, Daniel J.: *Goethe in East Germany, 1949 – 1989. Toward A History of Goethe Reception in the GDR*. Camden House, Drawer/Columbia 1998. 168 S. \$ 60,-. Im internationalen Buchhandel.

Neben der Darstellung des kulturpolitischen Rahmens werden die Interpretationen Goethes in der DDR sowie deren Rezeption im Westen untersucht.

Golz, Jochen/Justus H. Ulbricht (Hg.): *Goethe in Gesellschaft. Zur Geschichte einer literarischen Vereinigung vom Kaiserreich bis zum geteilten Deutschland*. Böhlau Verlag, Köln/Weimar/Wien 2005. 215 S. € 24,90. Im Buchhandel.

Im hiesigen Kontext interessieren die folgenden Beiträge: „Zwischen Kultur und Politik. Die Hauptversammlung der Goethe-Gesellschaft in den Jahren 1954 bis 1960 als Orte deutsch-deutscher Auseinandersetzungen“ (Maria Schultz), „'Auf den Zinnen der Partei'. Die SED-Führung plante 1967 eine Spaltung der Goethe-Gesellschaft“ (Jochen Staadt) und „Die Ortsvereinigung Dresden zwischen 1962 und heute. Ein Erfahrungsbericht“ (Günter Jäckel).

Institut für Bibliothekswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin: *Chronik 1990 bis 1995*. <http://www.ib.hu-berlin.de/~is/chronik.htm> (Zugriff 2.12.2008).

Quelle dieser Online-Chronik ist die von Gertrud Pannier und Iris Schwarz erarbeitete „Chronik und Bibliographie 1990-1995: Institut für Bibliothekswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin“, Berlin 1995.

Burg Giebichenstein Hochschule für Kunst und Design Halle, Fachbereich Kunst (Hg.): **Kunst. Denken ist interessanter als Wissen, aber nicht als Anschauen** (Schriftenreihe der Burg Giebichenstein Hochschule für Kunst und Design Halle Bd. 20). Halle/Saale 2008. 375 S. Bezug bei: Burg Giebichenstein Hochschule für Kunst und Design Halle, PF 200252, 06003 Halle/Saale.
Katalog und Selbstdarstellung des Fachbereichs Kunst an der Burg Giebichenstein.

Burg Giebichenstein Hochschule für Kunst und Design Halle, Fachbereich Design (Hg.): **Design. Herzlicher Empfang. Volles Programm. Digitale Debatten. Schöne Menschen. Fröhliche Fakten** (Schriftenreihe der Burg Giebichenstein Hochschule für Kunst und Design Halle Bd. 14). Halle/Saale 2008. 379 S. Bezug bei: Burg Giebichenstein Hochschule für Kunst und Design Halle, PF 200252, 06003 Halle/Saale.
Katalog und Selbstdarstellung des Fachbereichs Design der Burg Giebichenstein.

Binas, Eckehard: **Zu Historie und Aktualität einer neuen Disziplin. 45 Jahre Kulturwissenschaft in Berlin – Teil 1. Tagungsprotokoll** (=Kulturation. Online Journal für Kultur, Wissenschaft und Politik, Nr. 10, 1/2008. Jg. 31 (6)), Berlin 2008, unpag. URL http://www.kulturation.de/ki_1_text.php?id=40 (Zugriff 21.1.2008).
Protokoll der Tagung „Kulturwissenschaft – ein neuer Studiengang – Versuch einer Standortbestimmung nach 44 Jahren Kulturwissenschaft in Berlin“, die im Oktober 2008 in Berlin stattfand.

Weiß, Bärbel/Sylke Schemenau (Zusammenstellung): **Der 25. Deutsche Soziologentag in Frankfurt am Main, vom 9.10. – 12.10.1990. Eine Nachbetrachtung**. Frankfurt 1990. 137 S.
Die graue Publikation dokumentiert die Presseartikel zum 25. Deutschen Soziologentag – dem ersten gesamtdeutschen Soziologentag – und einen Erfahrungsbericht aus organisatorischer Perspektive von Wolfgang Glatzer.

Genov, Nikolai/Reinhard Kreckel (Hg.): **Soziologische Zeitgeschichte. Helmut Steiner zum 70. Geburtstag**. Hrsg. vom Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Edition Sigma, Berlin 2007. 334 S. € 22,90. Im Buchhandel.
Im hiesigen Kontext interessieren neben der Laudatio und einem Artikel zu Leben und Wirken des ostdeutschen Soziologen Helmut Steiner vor allem die Beiträge, welche unter der Überschrift „Erfahrungen aus der sozialwissenschaftlichen Forschung der DDR“ versammelt sind.

Lück, Heiner/Heiner Schnellling/Karl-Ernst Wehnert (Hg.): **150 Jahre Juristisches Seminar der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg**. Verlag Janos Stekovic, o.O. [Halle/Saale] 2005. € 10,-. Im Buchhandel.

Hensel, Kerstin: **Lärchenau**. Luchterhand Verlag, München 2008. 445 S. € 19,90. Im Buchhandel.

Der Held des vorliegenden „Arztromans“ (Klappentext), der sich über das Dritte Reich und die DDR bis in die heutige Zeit erstreckt, ist Gunter Konarske, der nach erfolgreichem Medizinstudium eine glänzende Karriere macht und schließlich Professor an der Charité wird.

Meyer, Ulrich: **Steckt eine Allergie dahinter? Die Industrialisierung von Arzneimittel-Entwicklung, -Herstellung und -Vermarktung am Beispiel der Antiallergika** (Greifswalder Schriften zur Geschichte der Pharmazie und Sozialpharmazie Bd. 4). Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 2002. 485 S. € 49,90. Im Buchhandel.

Im hiesigen Kontext interessiert das Kapitel zur Entwicklung und Herstellung von Antihistaminika in der DDR, welches zugleich einen Überblick zum Arzneimittelwesen der DDR gibt.

Beyer, Marcel: **Kaltenburg. Roman**, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a.M. 2008. 395 S. € 19,80. Im Buchhandel.

Der Protagonist des Romans erzählt vor dem Hintergrund der frühen DDR-Jahre die Geschichte eines österreichischen Zoologen, dem die DDR-Regierung ein eigenes Institut in Dresden eingerichtet hat, der eine Professur in Leipzig wahrnimmt, die Entwicklung seines Faches in der DDR zu monopolisieren sucht und schließlich nach dem Mauerbau nach Wien verschwindet. Eine schillernde Figur, anhand derer und deren Umfeldes der DDR-Wissenschaftsbetrieb (auch über die Zeit nach seiner Flucht nach Wien hinaus) plastisch wird. In Rezensionen wurde der Text als (in die DDR verlegter) Schlüsselroman über Konrad Lorenz gedeutet, doch gingen in die Figur ganz augenscheinlich auch andere historische Vorbilder (ostdeutscher Provenienz) ein.

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem (Hg.): **Festveranstaltung und Kolloquium anlässlich der Erweiterung der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Kleinmachnow/Land Brandenburg**. Paul Parey, Berlin/Hamburg 1992. 100S. € 11,-. Bezug bei: MVS Medizinverlage Stuttgart GmbH & Co. KG, Oswald-Hesse-Straße 50, 70469 Stuttgart.

Eckstädt, Hartmut (Hg.): **Ehrendächtnis-Kolloquium anlässlich des 100. Geburtstages von Prof. Dr. agr. habil. Dr. h.c. Asmus Petersen am 22. Februar 2001 in Rostock**. Universität Rostock, Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät, Rostock 2001. 197 S. Bezug: Universität Rostock, Universitätsbibliothek, Schriftentausch, 18051 Rostock.

Wangermann, Gert (Hg.): **Theria cum praxi. Fünf Jahre Leibniz-Institut für interdisziplinäre Studien e.V. (LIFIS)** (= Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät Bd. 90), hrsg. unter Mitarbeit von Bernd Junghans, Gerhard Öhlmann und Hans Richter. Trafo Verlag Dr. Weist, Berlin 2008. 282 S. € 17,80. Im Buchhandel.

Klenke, Olaf: **Kampfauftrag Mikrochip. Rationalisierung und sozialer Konflikt in der DDR**. VSA-Verlag, Hamburg 2008. 327 S. € 22,80. Im Buchhandel.

Schnabel, Tom/Lars Leppin: ***Informatik und Rechentechnik in der DDR***. Institut für Informatik, Humboldt-Universität zu Berlin, o.O. [Berlin], o.J. [1999], URL <http://waste.informatik.hu-berlin.de/Diplom/robotron/studienarbeit/files/frames.html> (Zugriff 29.1.2009), unpag., mit Menüführung.
Studienarbeit zur Entwicklung der Informatik, Mikroelektronik und EDV in der DDR.

Mühlfriedel, Wolfgang/Edith Hellmuth: ***Carl Zeiss in Jena 1945 – 1990*** (Carl Zeiss. Die Geschichte eines Unternehmens Bd. 3). Böhlau Verlag, Köln/Weimar/Wien 2004. 385 S. € 39,90. Im Buchhandel.

Bauer, Kerstin: ***50 Jahre Dissertationen an der Hochschule für Architektur und Bauwesen und der Bauhaus-Universität Weimar***, hrsg. von Frank Simon-Ritz. Verlag der Bauhaus-Universität Weimar, Weimar 2005, 246 S. € 9,60. Im Buchhandel.

Schubert, Matthias/Reno Stutz: ***Zur Geschichte des Studiums in Wismar. 100 Jahre – Von der Ingenieur-Akademie Wismar zur Hochschule Wismar***. Hochschule Wismar, Wismar 2008. 341 S. € 10,-. Bezug bei: Hochschule Wismar, Philipp-Müller-Str. 14, 23966 Wismar; info@hs-wismar.de

Hochschule Wismar, Rektor (Hg.): ***Die Unendlichkeit kommt hinter uns her. Erinnerungen von Studenten und Lehrkräften der Hochschule Wismar und ihrer Vorgängereinrichtungen. Geschichten gesammelt von der Hochschule Wismar aus Anlass des Festjahres 2008 „100 Jahre Hochschule Wismar“*** (Geschichten der Hochschule Wismar Bd. 1), o.O. [Wismar] o.J. [2008]. 116 S. € 5,-. Bezug bei: Hochschule Wismar, Philipp-Müller-Str. 14, 23966 Wismar; info@hs-wismar.de

Müller, Herbert: ***Heiteres und Ernstes aus 40 Jahren Hochschule Wismar erlebt und im Gedächtnis geblieben, in Verse gesetzt oder einfach aufgeschrieben, mal mit einem Augenzwinkern und mal ganz genau von Einem aus dem Maschinenbau*** (Geschichten der Hochschule Wismar Bd. 2). Hochschule Wismar, o.O. [Wismar] o.J. [2008]. 120 S. € 5,-. Bezug bei: Hochschule Wismar, Philipp-Müller-Str. 14, 23966 Wismar; info@hs-wismar.de

Der Autor ist seit den 60er Jahren Professor für Maschinenbau an der Wismarer Hochschule bzw. ihren Vorgängereinrichtungen.

Universität Potsdam, der Gründungsrektor (Hg.): ***Gründungskonzeption der Universität Potsdam. Rechenschaftsbericht des Gründungsensats 1991 – 1993***. Potsdam 1994. 144 S. Bezug bei: Universität Potsdam, Referat für Presse-, Öffentlichkeits- und Kulturarbeit, Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam.

Wurlitzer, Manfred: ***Vergessene Kunstschatze der Leipziger Universitätskirche St. Pauli. Situationsbericht November 2007***. o.O. [Leipzig] o.J. [2007]. 25 S. Bezug bei: Dr. Manfred Wurlitzer, Dornröschenweg 11, 04277 Leipzig.

Universität Leipzig (Hg.): **Der neue Uni-Campus im Herzen der Stadt. Sonderveröffentlichung der Universität Leipzig.** Leipzig 2008. 12 S. Bezug bei: Pressestelle der Universität Leipzig, Postfach 100920, 04009 Leipzig.

Hochschule Mittweida (FH) (Hg.): **Mittweidas Ingenieure in aller Welt. Tradition – Realität – Vision. Die Dokumentation zur ständigen Ausstellung am Pfarrberg in Mittweida.** Mittweida 2004. 168 S. Bezug bei: Hochschule Mittweida (FH), Technikumplatz 17, 09648 Mittweida.

Hochschule Mittweida (FH)/Stadtverwaltung Mittweida (Hg.): **Der „Carl-Georg-Weitzel-Bau“. 135 Jahre Hauptgebäude.** Mittweida 2008. 127 S. Bezug bei: Hochschule Mittweida (FH), Technikumplatz 17, 09648 Mittweida.
Die Broschüre rekonstruiert die Geschichte des Hauptgebäudes der Hochschule Mittweida aus Anlass einer umfassenden Rekonstruktion.

Pasternack, Peer / Roland Bloch / Daniel Hechler / Henning Schulze: **Fachkräfte bilden und binden. Lehre und Studium im Kontakt zur beruflichen Praxis in den ostdeutschen Ländern** (HoF-Arbeitsbericht 4/2008). Hrsg. vom Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Wittenberg 2008. 137 S. Bezug bei: HoF, Collegienstr. 62, 06886 Wittenberg.

In den ostdeutschen Bundesländern bahnt sich eine massive Fachkräftelücke an – in einigen Beschäftigungssektoren ist sie bereits heute spürbar. Der Rentenübertritt der Transformationsgeneration innerhalb eines Zeitfensters von 15 Jahren trifft auf eine Situation, die gekennzeichnet ist durch anhaltende Ost-West-Mobilität bildungs- und aufstiegsorientierter junger Menschen, eine geringe West-Ost-Mobilität in dieser Altersgruppe, eine im Vergleich zu den westlichen Bundesländern niedrigere Übergangsquote vom Gymnasium an die Hochschule, und all das bei einem deutlich reduzierten Umfang der nachwachsenden Generation in Folge des Geburtenknicks nach 1990. Zusammengenommen gefährdet dies den Generationsübergang in Unternehmen und bei sonstigen Beschäftigten. Vor diesem Hintergrund erscheint es notwendig, dass möglichst viele der an den ostdeutschen Hochschulen ausgebildeten Fachkräfte nach ihrem Studienabschluss in den ostdeutschen Regionen gehalten werden. Aktivitäten, welche dies fördern, müssen frühzeitig einsetzen, nämlich *bevor* sich ein Abwanderungswunsch herausgebildet und ggf. verfestigt hat, d.h. in einem frühen Stadium des Studiums. Die Hochschulen allein sind damit organisatorisch und inhaltlich überfordert. Sie benötigen hierfür zwingend Kontakte und Partnerschaften mit der regionalen Wirtschaft und sonstigen Beschäftigten. In die vorliegende Untersuchung wurden 46 ostdeutsche Hochschulen (incl. der einschlägigen Aktivitäten ihrer Studierendenschaften), 15 Industrie- und Handelskammern, 22 Verbände bzw. Initiativen und sechs Landesregierungen einbezogen. Eine Totalerhebung ergab 310 in Ostdeutschland laufende lehr- und studienbezogene Hochschule-Praxis-Aktivitäten. Diese wurden hinsichtlich der regionalen Aktivitätsdichte, ihrer Studienfachbindung, der regionalen Promotoren sowie der Risiko- und Erfolgsfaktoren ausgewertet. Zudem ließen sich 23 netzwerkförmige Kooperationsverdichtungen identifizieren. Zwei Fokusregionen (Jena-Weimar und Cottbus-Spree-Neiße) wurden exemplarischen Tiefenanalysen unterzogen. Ebenso finden sich vier Good-Practice-Beispiele ausführlicher dargestellt. Im Ergebnis der Analysen werden Handlungsempfehlungen zum systematischen Aufbau von Hochschule-Praxis-Netzwerken formuliert.

Gansel, Benjamin/Matthias G. Raith/Helge M. Wilker: *Die Hochschule als regionaler Impulsgeber für Unternehmensgründungen. Eine empirische Untersuchung des Technologietransfers der Universität Magdeburg 1990 bis 2004* (Working Paper No. 21). Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Magdeburg 2005. 23 S. Bezug bei: Matthias G. Raith, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, PF 4120, 39016 Magdeburg.

Glorius, Birgit/Andrea Schultz: *Die Martin-Luther-Universität als regionaler Wirtschaftsfaktor* (Hallesche Diskussionsbeiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeographie Heft 1). Institut für Geographie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle 2002. 34 S. Bezug bei: Institut für Geographie, Fachgruppe Wirtschaftsgeographie, Heinrich- und Thomas-Mann-Str. 26, 06099 Halle; Volltext unter <http://wcms-neu1.urz.uni-halle.de/download.php?down=8679&elem=1962257> (Zugriff 21.1.2008).

Autorinnen & Autoren

Hans Wilhelm Alfen, Prof. Dr.-Ing., Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen an der Bauhaus-Universität Weimar, eMail: wilhelm.alfen@bauing.uni-weimar.de

Michael Behr, Prof. Dr. phil., Hochschulassistent am Institut für Soziologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena (Arbeits-, Industrie und Wirtschaftssoziologie) und Honorarprofessor an der Westsächsischen Hochschule Zwickau, eMail: behr@soziologie.uni-jena.de

Roland Bloch, Dr. rer. pol., Politikwissenschaftler, Institut für Hochschulforschung Wittenberg (HoF), eMail: roland.bloch@hof.uni-halle.de

Klaus Dörre, Prof. Dr., Professor für Arbeits-, Industrie-, und Wirtschaftssoziologie, Institut für Soziologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena, eMail: klaus.doerre@uni-jena.de

Michael Fritsch, Prof. Dr. rer. oec., Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, eMail: m.fritsch@uni-jena.de

Daniel Hechler M.A., Politikwissenschaftler, Institut für Hochschulforschung Wittenberg (HoF), eMail: daniel.hechler@hof.uni-halle.de

Volker Jahr, Dr. rer. pol., Fachbereichsreferent Bauingenieurwesen an der Universität Kassel, eMail: vjahr@uni-kassel.de

Matthias Neis M.A., Institut für Soziologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena, eMail: matthias.neis@uni-jena.de

Peer Pasternack, Dr. phil., Forschungsdirektor am Institut für Hochschulforschung Wittenberg (HoF), eMail: peer.pasternack@hof.uni-halle.de; <http://www.peer-pasternack.de>

Henning Schulze, Student der Geschichte, Politik- und Religionswissenschaft an der Universität Leipzig. Seit 2006 studentischer Mitarbeiter am Institut für Hochschulforschung Wittenberg (HoF), eMail: henning.schulze@hof.uni-halle.de

Anke Schwanck, Dipl.-Ing., Dipl.-Wi.-Ing. (FH), Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Bauhaus-Universität Weimar, eMail: anke.schwanck@bauing.uni-weimar.de

Christoph Thieme, Dipl. Soz., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Soziologie (Arbeits-, Industrie und Wirtschaftssoziologie) der Friedrich-Schiller-Universität Jena, eMail: christoph.thieme@uni-jena.de

Carsten von Wissel, Dr. phil., Politikwissenschaftler, Institut für Hochschulforschung an der Universität Halle-Wittenberg (HoF), eMail: carsten.vonwissel@hof.uni-halle.de

Brigitta Ziegenbein, Dr.-Ing., Stadtplanerin, Architekturstudium an der TU Dresden und Promotionsstudium „Europäische Urbanistik“ an der Bauhaus-Universität Weimar, derzeit Städtebau-Referendarin in Baden-Württemberg, eMail: bziegenbein@web.de

Lieferbare Themenhefte:

hochschule ost. leipziger beiträge zu hochschule & wissenschaft

Edelbert Richter (Hg.): Ostdeutsche SozialwissenschaftlerInnen melden sich zu Wort. Chancen und Aufgaben der Sozialwissenschaften im Transformationsprozeß (1997, 101 S.; € 12,50)

Peer Pasternack (Hg.): Eine nachholende Debatte. Der innerdeutsche Philosophenstreit 1996/97 (1998, 234 S.; € 12,50)

Georg Schuppener (Hg.): Jüdische Intellektuelle in der DDR. Politische Strukturen und Biographien (1999, 382 S.; € 17,50)

Falk Bretschneider, Peer Pasternack (Hg.): Akademische Rituale. Symbolische Praxis an Hochschulen (1999, 370 S.; € 20,-)

Monika Gibas, Frank Geißler (Hg.): Chancen verpasst – Perspektiven offen? Zur Bilanz der deutschen Transformationsforschung (2000, 352 S.; € 20,-)

Thomas Neie (Hg.): Ziemlich prekär. Die Reform der Hochschulpersonalstruktur (2000, 382 S.; € 20,-)

Sebastian Gräfe, Peer Pasternack (Hg.): Abweichungen. Nachrichten aus der ostdeutschen Gesellschaft (2001, 340 S.; € 25,-)

die hochschule. journal für wissenschaft und bildung

Peer Pasternack, Martin Winter (Hg.): Szenarien der Hochschulentwicklung (2002, 236 S.; € 17,50)

Barbara Kehm (Hg.): Grenzüberschreitungen. Internationalisierung im Hochschulbereich (2003, 268 S.; € 17,50)

Anke Burkhardt, Uta Schlegel (Hg.): Warten auf Gender Mainstreaming. Gleichstellungspolitik im Hochschulbereich (2003, 282 S.; € 17,50)

Martin Winter (Hg.): Gestaltung von Hochschulorganisation. Über Möglichkeiten und Unmöglichkeiten, Hochschulen zu steuern (2004, 254 S.; € 17,50)

Peer Pasternack (Hg.): Konditionen des Studierens (2004, 244 S.; € 17,50)

Konjunkturen und Krisen. Das Studium der Natur- und Technikwissenschaften in Europa (2005, 246 S.; € 17,50)

Georg Krücken (Hg.): Universitäre Forschung im Wandel (2006, 224 S.; € 17,50)

Karsten König (Hg.): Verwandlung durch Verhandlung? Kontraktsteuerung im Hochschulsektor (2006, 201 S.; € 17,50)

Reinhard Kreckel, Peer Pasternack (Hg.): 10 Jahre HoF (2007, 201 S.; € 17,50)

Martin Winter (Hg.): Reform des Studiensystems. Analysen zum Bologna-Prozess (2007, 218 S.; € 17,50)

Robert D. Reisz, Manfred Stock (Hg.): Private Hochschulen – Private Higher Education (2008, 168 S.; € 17,50)

Bestellungen unter:
institut@hof.uni-halle.de
http://www.diehochschule.de

Schutzgebühren: Einzelheft € 17,50. Jahresabonnement € 34,-; PrivatabonnentInnen € 19,- (Abogebühren inklusive Versandkosten)

Kündigungen: Jeweils bis vier Wochen vor Ablauf des Jahres für den folgenden Jahrgang.

Konto: Sparkasse Wittenberg, Bankleitzahl 80550101, Kontonummer 31887

Gemäß § 33 Bundesdatenschutzgesetz weisen wir unsere AbonnentInnen darauf hin, dass wir Namen und Anschrift ausschließlich zum Zweck der Abonnementverwaltung maschinell gespeichert haben.

Kopiervorlage:

Bestellung	
Ich/wir bestelle/n:	
1. Einzelheft Nr.	a € 17,50
2. mal <i>die hochschule</i> im Jahresabonnement	à € 34,-
3. mal <i>die hochschule</i> im PrivatabonnentInnen-Abo	à € 19,-
Die Bezahlung erfolgt nach Rechnungslegung mit dem ersten Heft. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass sich mein Abonnement jeweils um ein Jahr verlängert, wenn ich es nicht bis vier Wochen (Poststempel) vor Ablauf der Bestellfrist (Jahresende) kündige.	
.....	
Name	
.....	
Adresse	
.....	
.....	
Ort, Datum	Unterschrift
Es ist mir bekannt, dass meine Bestellung erst wirksam wird, wenn ich sie gegenüber dem Anbieter nicht innerhalb von zehn Tagen (Poststempel) widerrufe.	
.....	
2. Unterschrift	

Einzusenden an:

HoF Wittenberg, Vertrieb „die hochschule“, Collegienstr. 62, 06886 Wittenberg

Schriftenreihe „Wittenberger Hochschulforschung“

Robert D. Reisz, Manfred Stock: *Inklusion in Hochschulen. Beteiligung an der Hochschulbildung und gesellschaftlichen Entwicklung in Europa und in den USA (1950-2000)*. Lemmens Verlag, Bonn 2007, 148 S.

Peer Pasternack: *Qualität als Hochschulpolitik? Leistungsfähigkeit und Grenzen eines Policy-Ansatzes*. Lemmens Verlag, Bonn 2006, 558 S.

Anke Burkhardt, Karsten König (Hg.): *Zweckbündnis statt Zwangsehe: Gender Mainstreaming und Hochschulreform*. Lemmens Verlag, Bonn 2005, 264 S.

Reinhard Kreckel: *Vielfalt als Stärke. Anstöße zur Hochschulpolitik und Hochschulforschung*. Lemmens Verlag, Bonn 2004, 203 S.

Irene Lischka, Andrä Wolter (Hg.): *Hochschulzugang im Wandel? Entwicklungen, Reformperspektiven und Alternativen*. Beltz Verlag, Weinheim/Basel 2001, 302 S.

Jan-Hendrik Olbertz, Peer Pasternack, Reinhard Kreckel (Hg.): *Qualität – Schlüsselfrage der Hochschulreform*. Beltz Verlag, Weinheim/Basel 2001, 341 S.

Barbara M. Kehm, Peer Pasternack: *Hochschulentwicklung als Komplexitätsproblem. Fallstudien des Wandels*. Deutscher Studien Verlag, Weinheim 2001, 254 S.

Peer Pasternack (Hg.): *DDR-bezogene Hochschulforschung. Eine thematische Eröffnungsbilanz aus dem HoF Wittenberg*. Deutscher Studien Verlag, Weinheim 2001, 315 S.

Peter Altmiks (Hg.): *Gleichstellung im Spannungsfeld der Hochschulfinanzierung*. Deutscher Studien Verlag, Weinheim 2000, 107 S.

Jan-Hendrik Olbertz, Peer Pasternack (Hg.): *Profilbildung – Standards – Selbststeuerung. Ein Dialog zwischen Hochschulforschung und Reformpraxis*, hrsg. unt. Mitarb. v. Gertraude Buck-Bechler und Heidrun Jahn. Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1999, 291 S.

Peer Pasternack: *Hochschule & Wissenschaft in SBZ/DDR/Ostdeutschland 1945-1995. Annotierte Bibliographie für den Erscheinungszeitraum 1990-1998*. Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1999, 567 S.

Peer Pasternack: *Demokratische Erneuerung. Eine universitätsgeschichtliche Untersuchung des ostdeutschen Hochschulumbaus 1989-1995. Mit zwei Fallstudien: Universität Leipzig und Humboldt-Universität zu Berlin*. Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1999, 427 S.

Heidrun Jahn, Jan-Hendrik Olbertz (Hg.): *Neue Stufen – alte Hürden? Flexible Hochschulabschlüsse in der Studienreformdebatte*. Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1998, 120 S.

Schriftenreihe „Hochschulforschung Halle-Wittenberg“

Eva Bosbach: *Von Bologna nach Boston? Perspektiven und Reformansätze in der Doktorandenausbildung anhand eines Vergleichs zwischen Deutschland und den USA*, Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 2009, 186 S.

Roland Bloch: *Flexible Studierende? Studienreform und studentische Praxis*, Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 2008, 336 S.

Anke Burkhardt (Hg.): *Wagnis Wissenschaft. Akademische Karrierewege und das Fördersystem in Deutschland*, Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 2008, 816 S.

Reinhard Kreckel (Hg.): *Zwischen Promotion und Professur. Das wissenschaftliche Personal in Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Großbritannien, USA, Schweden, Niederlande, Österreich und der Schweiz*, Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 2008, 410 S.

Peer Pasternack (Hg.): *Stabilisierungsfaktoren und Innovationsagenturen. Die ostdeutschen Hochschulen und die zweite Phase des Aufbau Ost*, Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 2007, 471 S.

HoF-Arbeitsberichte 2006-2008

- 5'08 Karsten König / Peer Pasternack: *elementar + professionell. Die Akademisierung der elementarpädagogischen Ausbildung in Deutschland. Mit einer Fallstudie: Der Studiengang „Erziehung und Bildung im Kindesalter“ an der Alice Salomon Hochschule Berlin*, 158 S.
- 4'08 Peer Pasternack / Roland Bloch / Daniel Hechler / Henning Schulze: *Fachkräfte bilden und binden. Lehre und Studium im Kontakt zur beruflichen Praxis in den ostdeutschen Ländern*, 137 S.
- 3'08 Teresa Falkenhagen: *Stärken und Schwächen der Nachwuchsförderung. Meinungsbild von Promovierenden und Promovierten an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg*, 123 S.
- 2'08 Heike Kahlert / Anke Burkhardt / Ramona Myrrhe: *Gender Mainstreaming im Rahmen der Zielvereinbarungen an den Hochschulen Sachsen-Anhalts: Zwischenbilanz und Perspektiven*, 119 S.
- 1'08 Peer Pasternack / Ursula Rabe-Kleberg: *Bildungsforschung in Sachsen-Anhalt. Eine Bestandsaufnahme*, 81 S.
- 4'07 Uta Schlegel / Anke Burkhardt: *Auftrieb und Nachhaltigkeit für die wissenschaftliche Laufbahn. Akademikerinnen nach ihrer Förderung an Hochschulen in Sachsen-Anhalt*, 46 S.
- 3'07 Michael Hölscher / Peer Pasternack: *Internes Qualitätsmanagement im österreichischen Fachhochschulsektor*, 188 S.
- 2'07 Martin Winter: *PISA, Bologna, Quedlinburg – wohin treibt die Lehrerbildung? Die Debatte um die Struktur des Lehramtsstudiums und das Studienmodell Sachsen-Anhalts*, 58 S.
- 1'07 Karsten König: *Kooperation wagen. 10 Jahre Hochschulsteuerung durch vertragsförmige Vereinbarungen*, 116 S.
- 6'06 Roland Bloch: *Wissenschaftliche Weiterbildung im neuen Studiensystem – Chancen und Anforderungen. Eine explorative Studie und Bestandsaufnahme*, 64 S.
- 5'06 Rene Krempkow / Karsten König / Lea Ellwang: *Studienqualität und Studienerfolg an sächsischen Hochschulen. Dokumentation zum „SZ-Hochschul-TÜV“ der Sächsischen Zeitung 2006*, 76 S.
- 4'06 Andrea Scheuring / Anke Burkhardt: *Schullaufbahn und Geschlecht. Beschäftigungssituation und Karriereverlauf an allgemeinbildenden Schulen in Deutschland aus gleichstellungspolitischer Sicht*, 93 S.
- 3'06 Irene Lischka: *Entwicklung der Studierwilligkeit*, 116 S.
- 2'06 Irene Lischka unter Mitarbeit von Reinhard Kreckel: *Zur künftigen Entwicklung der Studierendenzahlen in Sachsen-Anhalt. Prognosen und Handlungsoptionen. Expertise im Auftrag der Landesrektorenkonferenz von Sachsen-Anhalt*, 52 S.
- 1'06 Anke Burkhardt / Reinhard Kreckel / Peer Pasternack: *HoF Wittenberg 2001 – 2005. Ergebnisreport des Instituts für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg*, 107 S.

Neuerscheinung

Eva Bosbach

Von Bologna nach Boston?

Perspektiven und Reformansätze in der Doktorandenausbildung anhand eines Vergleichs zwischen Deutschland und den USA

Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 2009; 186 Seiten; € 24,-

Spätestens seit Einrichtung der ersten Graduiertenkollegs in den 1990er Jahren steht in Deutschland die Reform der Doktorandenausbildung auf der hochschulpolitischen Agenda. Angesichts einer sich durch den Bologna-Prozess und die Exzellenzinitiative verändernden Hochschullandschaft werden strukturierte Promotionsformen wie Graduiertenschulen und Promotionsprogramme an vielen Universitäten verstärkt gefördert.

Nach wie vor promoviert allerdings mit ca. 80 Prozent die Mehrheit der Doktorandinnen und Doktoranden in Deutschland in Form einer Individualpromotion bei einer Doktor-mutter oder einem Doktorvater. Die Promotion „in Einsamkeit und Freiheit“ ist zwar einerseits erneuerungsbedürftig, bietet jedoch andererseits für bestimmte Promotionsvorhaben klare Vorteile. Im Rahmen übergreifender hochschulpolitischer Reformprozesse eröffnet sich die Möglichkeit, sowohl Defizite in der Individualpromotion anzugehen als auch strukturierte Promotionsformen weiter zu optimieren und letztlich die Vorteile beider Formen akademischer Qualifizierung miteinander zu kombinieren. Dies ist auch vor dem Hintergrund eines zunehmend globalen Wettbewerbs um die besten Nachwuchskräfte und Promotionsmodelle wichtig.

Die USA gelten als „Weltmarktführer“ in der Doktorandenausbildung und werden oft als Vorbild für Reformmaßnahmen angesehen. Gleichzeitig zeichnet sich das Hochschulsystem der USA durch einige Merkmale aus, die in Deutschland derzeit an Bedeutung gewinnen.

