

Lehre und Studium im Kontakt zur beruflichen Praxis

Hochschule-Praxis-Kooperationen an mitteldeutschen Hochschulen

Peer Pasternack

Roland Bloch

Daniel Hechler

Henning Schulze

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: Wie in den anderen ostdeutschen Bundesländern, so bahnt sich auch in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen 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 Beschäftigern (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 Ostdeutschland. Auch das im inner-ostdeutschen Vergleich relativ prosperierende Sachsen vermag nur 46 % seiner Landeskinder 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 Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen 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. Eine frühzeitige studienintegrierte Verbindung zur beruflichen Praxis bei regionalen Beschäftigten könnte diese Erlebbarkeit erzeugen und die Neigung ostdeutscher Hochschulabsolventen und -absolventinnen stärken, ihre beruflichen wie privaten Lebensperspektiven in der Hochschulregion zu finden.

Dem steht die aktuelle Situation auf Hochschuleseite gegenüber, die durch ein Wahrnehmungsproblem gekennzeichnet ist: Derzeit fahren viele mitteldeutsche Hochschulen tendenziell eher Über- als Unterlast; zudem sind Doppeljahrgänge infolge Schulzeitverkürzungen zu bewältigen. Daher werden die o.g. Probleme und, daraus folgend, das in Kürze auftretende Problem mangelnder Studienbewerber/innen bislang nicht hinreichend antizipiert. Infolgedessen sind die Anstrengungen, die eigene Attraktivität zu erhöhen, noch unzulänglich. Die Frage aber steht im Raum, was die mitteldeutschen 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.

Hier setzen die zentralen untersuchungsleitenden Annahmen der nachfolgenden Darstellung an:²

² Vgl. ausführlicher Pasternack et al. (2008) und die Komplettübersicht aller recherchierten Aktivitäten unter <http://www.hof.uni-halle.de/cms/download.php?id=142>. Vorliegender Text

- (a) Durch Attraktivitätssteigerung des Studiums und dabei insbesondere eine frühzeitige studienintegrierte Verbindung zur beruflichen Praxis kann die Neigung von Hochschulabsolventen und -absolventinnen gestärkt werden, in der Region zu verbleiben und dort ihre beruflichen wie privaten Lebensperspektiven zu finden.
- (b) Entsprechende Aktivitäten müssen einsetzen, *bevor* sich ein Abwanderungswunsch herausgebildet und ggf. verfestigt hat, d.h. in einem frühen Stadium des Studiums.³
- (c) Die Hochschulen allein sind damit organisatorisch und inhaltlich überfordert; sie benötigen hierfür zwingend Kontakte und Partnerschaften mit der regionalen Wirtschaft und sonstigen Beschäftigern.

Im Anschluss daran soll untersucht werden, welche Hochschule-Praxis-Kontakte im Bereich von Studium und Lehre bereits bestehen, wie die regionale Aktivitätsdichte und die Studienfachbindungen verteilt ist, wer regionale Promotoren sind, ob sich Erfolgs- bzw. Misserfolgskriterien gelingender Praxiskontakte identifizieren lassen, welche Anregungs- und Übertragbarkeitspotenziale die ermittelten Aktivitäten bergen und wie sich daraus ein verallgemeinerungsfähiges Handlungsmodell entwickeln lässt.

Dabei kann es nicht um eine verengende 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). Denn: Lebenskluge 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. Es geht um die Verbindung von Theorie- und Praxisperspektive: Studierende und Absolventen müssen in die Lage versetzt werden, sowohl theoretisch angeleitet auf die Pra-

beruht auf einer Sonderauswertung der diesem Bericht zugrundeliegenden Daten für die mitteleuropäischen Länder.

³ Nicht behandelt wurde hier die Frage, was *vor* der Studienaufnahme getan werden kann, um der Abwanderungsneigung bereits an der Schwelle Schule-Hochschule entgegenzuwirken.

xis schauen als auch die Praxisrelevanzen ihrer Theorieschulung erkennen und fruchtbar machen zu können.

2. Empirische Bestandsaufnahme

2.1. Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

Um die aktuelle Situation an den mitteldeutschen Hochschulen hinsichtlich studien- und lehrbezogener Kooperationen zwischen Hochschule und Praxis zu ermitteln, wurde zunächst eine Totalerhebung durchgeführt (März–Mai 2008). In eine schriftliche Befragung waren alle 24 Hochschulen Sachsens, Sachsen-Anhalts und Thüringens (incl. der einschlägigen Aktivitäten ihrer Studierendenschaften), die acht regionalen IHKs und daneben sechs Verbände einbezogen.⁴ Der Rücklauf betrug 45 % (17 von 38). Verbliebene Lücken wurden durch Internetrecherche und Dokumentenanalysen geschlossen. Der vertiefenden qualitativen Informationserhebung dienten zehn Experteninterviews, wiederum Dokumentenanalysen sowie eine Tiefensondierung zu einer Fokusregion.

Insgesamt konnten 163 laufende lehr- und studienbezogene Hochschule-Praxis-Aktivitäten recherchiert werden. Daneben ließen sich 13 netzwerkförmige Kooperationsverdichtungen identifizieren. Die auf Lehre und Studium bezogenen Hochschule-Praxis-Kooperationen lassen sich hinsichtlich ihrer zeitlichen Platzierung im Studienverlauf nach (a) studienbegleitenden und -integrierten Aktivitäten sowie (b) Aktivitäten zur Förderung des Berufseinstiegs und studiennachgelagerten Aktivitäten unterscheiden. Bei ersteren stehen die unmittelbaren Wirkungen auf den Studienablauf selbst im Vordergrund; letztere zielen vorrangig auf die Bewältigung der Übergangsschwelle Hochschule/Beruf. Daneben können zwei Aktivitätsgruppen herausgehoben werden: zum einen Stipendien, Preise, Wettbewerbe und Stiftungsprofessuren, da diese einen ‚harten‘ Faktor darstellen, der besonders anschaulich werden lässt, 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

⁴ Daneben wurden auch acht Career Center an den Hochschulen angeschrieben. Da diese jedoch zumeist in Kooperation mit den (und im Namen der) Hochschulleitungen den jeweiligen Fragebogen beantworteten, verzichteten alle Career Center auf eine weitere separate Antwort. Daher wurden die Career Center bei der Feststellung der Rücklaufquote nicht gesondert berücksichtigt.

allgemeiner Auffassung heutige Studierende und damit künftige Absolventen, die möglichst in der Region gehalten werden sollen, ausprägen sollen. Als weitere Schwerpunkte der Hochschule und Praxis verbinden den Aktivitäten, soweit sie in Studium und Lehre wirksam werden, ließen sich destillieren (Übersicht 1):

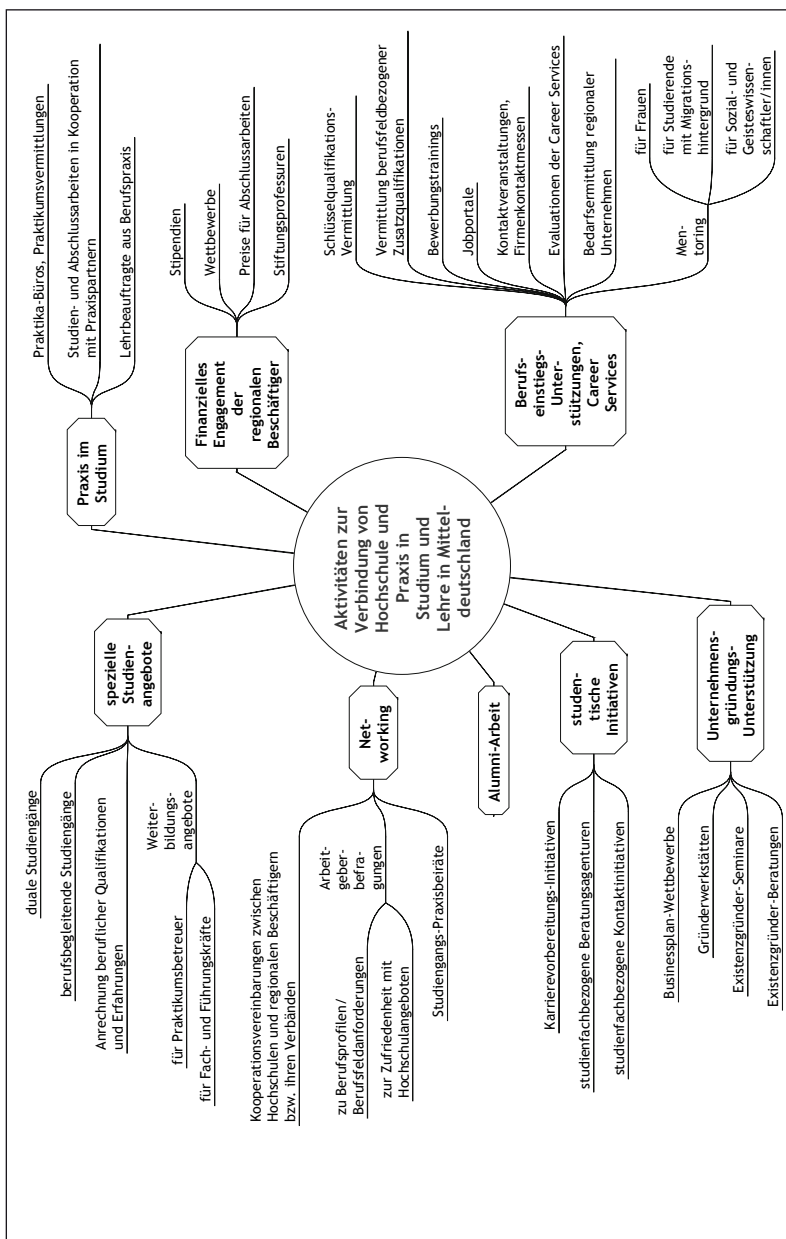
- *Alumni-Arbeit*: An sämtlichen ostdeutschen Hochschulen wurde entweder in den letzten Jahren begonnen, aktive Alumni-Arbeit zu betreiben, oder werden gegenwärtig Alumni-Initiativen vorbereitet. Eines der damit verfolgten Ziele ist im hiesigen Kontext relevant: die Mobilisierung der Berufserfahrungen und Praxiskontakte früherer Studierender der Hochschule für die heutige Studierendengeneration;
- *duale Studiengänge*: Studienangebote, die zu einem Studien- und gleichzeitig einem beruflichen Abschluss führen (Übersicht 2);
- *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;
- *finanzielle Engagements* der (künftigen) regionalen Beschäftigten: Preise, Stipendien und Stiftungsprofessuren;
- *studentisches Engagement*: studentische Unternehmensberatungen und Karrierevorbereitungs-Initiativen sowie studentisch organisierte Kontaktmessen;
- *Unterstützungen für Unternehmensgründungen*: Businessplanwettbewerbe, Existenzgründerberatung, Gründerwerkstätten sowie die Bereitstellung von sächlichen und räumlichen Ressourcen.

Übersicht 2: Duale Studiengänge an mitteldeutschen Hochschulen

	Hochschulen	Studiengänge	Anzahl beteiligte Unternehmen	Studierende
Sachsen	7	11	214	353
Sachsen-Anhalt	6	9	116	171
Thüringen	6	7	100	179
Summe	19	27	430	703
Bundesweit	178	315	5.331	12.254
Anteil Mitteldeutschland am Gesamt	11 %	8,5 %	8 %	6 %

Ohne Berufsakademien.

Quelle: http://www.ausbildungplus.de/duale_studien/pdf/PDF_Duale_Studiengaenge.pdf, Stand 4/2007 (Zugriff 12.4.2008), eigene Berechnungen



Übersicht 1: Aktivitäten zur Verbindung von Hochschule und Praxis in Studium und Lehre in den mitteldeutschen Ländern: Überblick

Auch wenn eine Totalerhebung, wie wir sie unternommen haben, in der Regel Lücken aufweist, da die Informationslage unzulänglich ist, so können den Daten doch hinreichend deutliche Tendenzen entnommen werden (Übersicht 3):

- Besonders dicht kommen Hochschule-Praxis-Kooperationen in 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 erreicht gute Werte.
- Sowohl absolut als auch relativ sind die Hochschule-Praxis-Kooperationen im südlichen Sachsen-Anhalt, in West-Sachsen sowie in West-Thüringen unterdurchschnittlich.

Hinsichtlich des Zustandekommens der lehr- und studienbezogenen Kooperationen ist auffällig, dass von den Hochschulen immer wieder angegeben wurde, ihr 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.

Die überwiegende Zahl der Hochschule-Praxis-Aktivitäten ist nicht explizit fachspezifisch adressiert. 43 % (72 von 163) dieser Aktivitäten aber richten sich speziell an Studierende eines bestimmten Faches bzw. einer Fächergruppe (Übersicht 4). Eine entsprechende Auswertung ergibt einige Auffälligkeiten:

- Die eindeutig aktivste Fächergruppe stellen, wenn es um Hochschule-Praxis-Kooperationen geht, die *Wirtschaftswissenschaften* dar: 40 % aller fächergebundenen Aktivitäten gehen auf ihr Konto.
- Es folgen die *Ingenieurwissenschaften* auf Platz 2 mit 22 % aller fächergebundenen Aktivitäten.
- Erstaunen kann es, dass die Anzahl der Initiativen in den *Sozial- und Geisteswissenschaften* (ohne Wirtschaftswissenschaften) deutlich vor den *Naturwissenschaften* (ohne Medizin) liegt: 17 % vs. 12,5 % aller fächergebundenen Aktivitäten. Da der Fachkräftemangel in Ost-Deutschland eher naturwissenschaftliches Personal als Sozial- und Geisteswissenschaftler/innen betrifft, hätte man auch erwarten können,

Übersicht 3: Regionale Verteilung von Schwerpunktaktivitäten

	Land	Region	Hochschul- anzahl	Duale Studien- gänge / Studie- rende	Praxis im Studium	Career Service- Aktivitäten	Finanzielle En- gagements der (künftigen) regionalen Beschäftiger	Studentische Engagements	Unterstüt- zungen für Un- ternehmens- gründung		
					Praktika- Büros, Ab- schlussarbeiten in Unternehmen usw.	Bewerbungstrai- nings, Job- portale, Kontakt- veranstaltungen usw.	Preise, Stipendien, Stiftungs- professuren	stud. Unterneh- mens- beratungen, stud. orga- nisierte Kon- taktmessen, ...	Businessplan- wettbewerbe, Existenz- gründer- beratung usw.		
Sachsen	regionen- übergreifend	U: 4 FH: 5	11 / 353		+	++++++ + (9)	++++++	+++++	+		
		U: 3 FH: 3			++++++ + (11)				++++++	+++++	++
		U: 1 FH: 2			+++				+	++++	+
Sachsen-Anhalt	regionen- übergreifend	U: 2 FH: 3	9 / 171		+++	+++	++		+++		
		U: 1 FH: 2			+++				+++	+++++	+
		U: 1 FH: 1			+++				+	++	++

Land	Region	Hochschul- schul- anzahl	Duale Studien- gänge / Studie- rende	Praxis im Studium	Career Service- Aktivitäten	Finanzielle En- gagements der (künftigen) regionalen Beschäftiger	Studentische Engagements	Unterstüt- zungen für Un- ternehmens- gründung
				Praktika- Büros, Ab- schlussarbeiten in Unternehmen usw.	Bewerbungsstrai- nings, Job- portale, Kontakt- veranstaltungen usw.	Preise, Stipendien, Stiftungs- professuren	stud. Unterneh- mens- beratungen, stud. orga- nisierte Kon- taktmessen, ...	Businessplan- wettbewerbe, Existenz- gründer- beratung usw.
				Anzahl der Aktivitäten				
Thüringen	regionen- übergreifend	U: 4 FH: 3	7 / 179	+				+++
	Ost-Thüringen	U: 2 FH: 1		+++ +	++++ + + + + + (9)	++++ + + + + + (8)	++	+++
	West- Thüringen	U: 2 FH: 2		+++ +	++		+++ +	+++

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)

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 bereits bestehenden Ärztemangel in Mitteldeutschland, insbesondere in den kleinstädtisch und ländlich geprägten Regionen.

Übersicht 4: Verteilung der fächergebundenen Aktivitäten auf Fächergruppen

		Ingenieur-wissen-schaften	Naturwissen-schaften		Sozial- und Geistes-wissenschaften	
			ohne Medizin	Medizin	Wirtschafts-wissen-schaften	ohne Wirtschafts-wissen-schaften
Land	Hoch-schul-anzahl	Anzahl				
Sachsen-Anhalt	U: 2 FH: 3	+++	+		++++++ +++++ (11)	+++
Sachsen	U: 4 FH: 5	++++ +++	+++	++++	++++++ ++++++ +++ (15)	+++ ++++
Thüringen	U: 4 FH: 3	+++ +++	++ +++	++	+++	++
Summen		16	9	6	29	12
			15			
		31				41
72						

Hochschulanzahl ohne Verwaltungs-FHs und künstlerische Hochschulen.

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, z.B. durch Koordinationsleistungen, 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 würde eine Aufkündigung dieser Beteiligung die mehrseitige Kooperation nicht wesentlich beeinträchtigen). Die Auswertung⁵ ergibt das folgende Bild (Übersicht 5):

⁵ Sie bezieht die Fälle ein, bei denen es die verfügbaren Informationen zuließen, die Akteursrollen hinreichend präzise zu qualifizieren.

Übersicht 5: Bedeutung der beteiligten Akteure innerhalb der Hochschule-Praxis-Kooperationen

		Akteursrolle (Anzahl innerhalb sämtlicher Kooperationen)		
		zentral	kooperierend	peripher
Akteure	Hochschulleitungen/ Zentrale Einrichtungen	71	3	
	Hochschulfachbereiche/ -institute	54	1	
	Studierende	27		
	Unternehmen	10	43	27
	Wirtschaftsverbände/ Kammern	4	8	
	Sonstige Beschäftigter		1	

- In 75 % aller Aktivitäten sind es Hochschulakteure (Hochschulleitungen, Zentrale Einrichtungen, Fachbereiche, Institute oder Studierende), die initiiierend tätig gewesen sind und/oder die Kooperation maßgeblich, z.B. durch Koordinationsleistungen, aufrecht erhalten. Dagegen wirken Praxispartner nur in 8,5 % der Fälle als zentrale Akteure.
- Dem entspricht, dass die Unternehmen siebenmal so häufig als kooperierende und periphere Akteure in Erscheinung treten, wie sie es als zentrale Akteure tun. 66 %, also zwei Drittel aller Aktivitäten würden auch dann funktionieren, wenn sich die Unternehmen – da nur in peripherer Rolle beteiligt – aus der Kooperation gänzlich zurückziehen würden.
- Innerhalb der Hochschulen gehen die meisten Initiativen von der zentralen Ebene aus – mit 43 % fast die Hälfte der hochschulintern ausgelösten Aktivitäten. Hier kann ergänzend angemerkt werden, dass dies vor allem die auf zunehmend etablierten Career Centers zurückgeht.
- Auffällig ist der hohe Anteil studentischer Initiativen. 16 % 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, da dort einstweilen häufig noch Personal abzubauen ist, um westdeutsche Ausstattungsnormative zu erreichen.

2.2. Tiefensondierung: Fokusregion Jena-Weimar

Dieses allgemeine Bild soll nun durch eine exemplarische Tiefensondierungen von Hochschule-Praxis-Kooperationen in der Fokusregion Jena-Weimar präzisiert werden.⁶ So wird ein qualitativer Einblick in die Aktivitäten und Kooperationen ermöglicht und es lassen sich Erfolgsfaktoren und Hindernisse aufzeigen. Die Region Jena-Weimar kann im mitteleuropa-internen Vergleich als eher strukturstark gelten. Sie verfügt über Hochschulen aus den beiden Hauptsegmenten des deutschen Hochschulsystems, also Universität und Fachhochschule. Die Stadt Jena weist eine stabile Bevölkerungsentwicklung auf; die Einwohnerzahl stieg leicht von 99.000 (1998) auf 102.000 (2006). Ähnlich ist die Situation in Weimar: Dort pendelt die Einwohnerzahl zwischen 62.000 (1998) und 64.000 (2006).⁷ Der stabilen Bevölkerungszahl entsprechen vergleichsweise niedrige Arbeitslosenquoten: 13,6 % in der Stadt Weimar, 11,1 % im Weimarer Land, 9,4 % in der Stadt Jena und 9,8 % im Saale-Holzland-Kreis (MWFT 2008: 1). Jena gilt nach dem „Prognos Zukunftsatlas 2007“ als eine der zukunftssträchigsten Städte Deutschlands.⁸ Von den rund 3.200 Unternehmen in der Stadt Jena beschäftigen 75 Unternehmen mehr als 50 Personen und 19 Großunternehmen mehr als 250 Personen; 88 % haben weniger als 10 Beschäftigte. In Weimar sind rund 2.500 Unternehmen aktiv, von denen 52 Unternehmen mehr als 50 Beschäftigte und sechs Unternehmen mehr als 250 haben; 90 % beschäftigen weniger als 10 Personen.⁹

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.¹⁰ An der Fachhochschule Jena sind zur Zeit knapp 5.000

⁶ Die Tiefensondierung basiert neben eigenen Recherchen auf Experteninterviews mit Hochschulleitungen, Career Center Mitarbeiter/innen, Projektverantwortlichen und Vertretern der regionalen Industrie- und Handelskammern. Die Aussagen, die aus den Interviews stammen, werden im Folgenden anonymisiert nachgewiesen (JW = Jena-Weimar), soweit eine Funktionsnennung nicht Voraussetzung des Textverständnisses ist.

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

⁸ 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).

⁹ 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)

¹⁰ http://www.uni-jena.de/Daten_Fakten_Zahlen.html (Zugriff 21.5.2008).

Studierende eingeschrieben, beschäftigt werden 122 Professoren und Professorinnen sowie 165 Mitarbeiter/innen.¹¹ An der Bauhaus-Universität Weimar sind rund 4.000 Studierende immatrikuliert.¹²

Aktivitäten

An den untersuchten Hochschulen in der Region Jena-Weimar findet sich eine Vielfalt von Aktivitäten an der Schnittstelle zur Praxis. Zum Standardrepertoire der untersuchten Hochschulen gehören, wie Übersicht 6 zeigt:

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

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). Firmenkontaktmessen stellen dabei die direkteste Form der Personalrekrutierung dar.

Ein Beispiel für eine solche Firmenkontaktmesse sind die „Jenaer Unternehmenstage“ (JUT), die wesentlich eigeninitiativ von Studierenden der Universität 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 JUT-organisierenden 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 Universität Jena stellt lediglich ihr Prestige und die Räumlichkeiten zur Verfügung. Gerade die

¹¹ <http://www.fh-jena.de/index.php/browse/228> (Zugriff 21.05.2008).

¹² Thüringer Landesamt für Statistik, <http://www.statistik.thueringen.de/datenbank/startmenu.asp> (Zugriff 21.5.2008)

Anforderungen der Eigeninitiative werden von den beteiligten Studierenden positiv gesehen, weil Selbstständigkeit auf dem Arbeitsmarkt gefragt sei (JW4, JW5).

Übersicht 6: Aktivitäten an den Hochschulen der Regionen Jena-Weimar

Aktivität	Jena-Weimar		
	Uni Jena	FH Jena	Uni Weimar
Career Center / Career Service	ja	Ja	ja
Vermittlung von Praktika und Beschäftigungsangeboten	Career Service	Jobportal „STAFFfinder.de, Praktikums-, Diplomarbeits-, Jobbörse, Praktikantenämter	Career Service
Firmenkontaktmesse	Jenaer Unternehmenstage (stud. Initiative), eTransfer-Forum, Jenaer Kontaktmesse für Mediziner	Servicezentrum Forschung und Transfer	organisiert vom Career Service
Duale Studiengänge	nein	3	nein
studentische Aktivitäten	JenVision e.V. (Unternehmensberatung)		Backup Filmfestival
Gründerförderung	Gründer Service, Gründer- und Innovationscampus Jena-Weimar	Existenzgründerprogramm	Gründerwerkstatt neudeli, Gründer- und Innovationscampus Jena-Weimar
Stiftungsprofessur	2 Prof., 1 Juniorprof.	2 Prof.	1 Prof.
Stipendien, Preise für Abschlussarbeiten und Promotionen			Peter-Schuhmacher-Preis, Stipendien für Studierende der Werkstoffwissenschaft, Förderpreis für herausragende Diplomarbeiten

Auch an der Bauhaus-Universität Weimar fand 2008 eine Firmenkontaktmesse statt. Hier zeigt sich der Einfluss der konjunkturellen Lage deutlich: Zwei Jahre zuvor 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.

Kooperationen

Die IHK Ostthüringen hat Kooperationsvereinbarungen mit der FH Jena und der Universität Jena geschlossen,¹³ 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.¹⁴

Aber auch in Studium und Lehre existieren in der Region Jena-Weimar institutionalisierte Kooperationsbeziehungen. Wie mittlerweile 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‘ von 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 fungierte. 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).

Erfolgsbedingungen und Hindernisse

Den Interviewpartnern fiel es schwer, eindeutige Erfolgsfaktoren für Kooperationen zwischen Hochschule und Praxis zu benennen. So herrscht

¹³ mdl. Mittlg. Frank Zimmermann, Sachgebietsleiter Technische und IT-Weiterbildung, IHK Ostthüringen, 20.5.2008

¹⁴ IHK Ostthüringen, http://www.gera.ihk.de/servicemarken/wir_ueber_uns/ausschuesse/ausschuss_weiterbildung.jsp (Zugriff: 20.5.08).

zwar Konsens über den zentralen Erfolgsindikator – erfolgreiche Beschäftigung der Absolventen und Absolventinnen –, nicht aber über die Faktoren, die diesbezüglich förderliche Kooperationen fördern. Vielmehr wiesen die Interviewpartner auf bestehende Hindernisse für langfristige Kooperationen hin.

Darunter fallen zunächst beschränkte Ressourcen, was aus der Wirtschaftsstruktur in der Region Jena-Weimar resultiere. Jena verfüge demnach über eine kleinteiligere 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). Kleine und mittelständische Unternehmen verfügten zudem kaum über personelle Ressourcen für kontinuierliche Kooperationsaktivitäten (JW1).

Auch fehle den Hochschulen 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 der Fachhochschule Jena wiederum gebe es, wie an Fachhochschulen üblich, kaum wissenschaftliche Mitarbeiter, die Kooperationen mit der Praxis vorantreiben könnten (JW6). Die Wirtschaftsverbände sollten die Hochschulen bei der Kontakthanbahnung und -verstetigung unterstützen. Ansonsten bestünde die Gefahr, dass Kooperationen nur auf den kurzfristigen Bedarf von Unternehmen zugeschnitten 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).

Für den Aufbau von Kooperationen sehen die Interviewpartner die Unterstützung durch Bundesmittel als absolut notwendig an (JW1, JW6, JW7). Das Land Thüringen stelle beispielsweise nur begrenzt Fördermittel für Gründungsaktivitäten bereit. Der „Innovationsfonds Thüringen“ hat einen Umfang von drei Millionen Euro, wobei allein die FH Jena als eine von neun Thüringer Hochschulen Anträge auf 1,3 Millionen Euro gestellt

habe (JW7). Denkbar wäre auch eine spezielle Förderung der Fachhochschulen, um personelle Defizite durch den weitgehend fehlenden Mittelbau auszugleichen. Wer die Studienabschlüsse an der Universität und der Fachhochschule angleichen wolle, müsse auch für gleiche Bedingungen sorgen (JW6).

Einig waren sich die Interviewpartner auch darin, dass solche Förderprogramme vorrangig günstige Rahmenbedingungen für Kooperationen schaffen sollten, nicht aber Kooperation ‚verordnen‘: „Man kann das nicht von außen steuern, man muss wirklich Rahmenbedingungen schaffen. Den Hochschulen muss aufgezeigt werden, dass Kooperationen positiv sind, und den Unternehmen muss aufgezeigt werden, dass Kooperieren mit öffentlichen Institutionen ihren Zwecken förderlich ist“ (JW1). Auf beiden Seiten müssten Anreize zur Kooperation geschaffen werden. Bedingungen für eine erfolgreiche Kooperation sind nach Auffassung des Mitarbeiters der Gründerwerkstatt neudeli:

- inhaltliche Anknüpfungspunkte zwischen Hochschulen und Unternehmen,
- verbindliche Absprachen über zu erbringende Leistungen,
- konzentrierte Kooperationen: Kooperationsportfolio aus Groß- und Kleinunternehmen,
- Kontinuität der Kooperationen (JW1).

Schließlich trafen Kooperationen mit Unternehmen an den Hochschulen auch auf Skepsis. Befürchtet werde, dass die Studieninhalte zu stark an ökonomischen Verwertungsinteressen ausgerichtet würden (JW3). Solche Vorbehalte gegenüber ökonomischen Interessen bestünden ebenso unter Studierenden; so sähen viele Studierende in den künstlerisch orientierten Studiengängen der Bauhaus-Universität Weimar Gründungsaktivitäten und Unternehmenskooperationen grundsätzlich kritisch (JW1).

Probleme ergäben sich zudem aus der Umstellung auf die neuen Studiengänge. Die straffere Studienorganisation und die kürzere Regelstudienzeit ginge zu Lasten von Praxisanteilen und -initiativen während des Studiums (JW1, JW4, JW6, JW7). An der FH Jena entfalle das Praxissemester in den Bachelorstudiengängen weitgehend. Kürzere Praxisphasen seien aber nicht im Interesse der Unternehmen: „Finden Sie mal eine Praxisstelle, die einen Praktikanten für acht Wochen nimmt! Sobald der sich eingearbeitet hat, ist die Zeit schon wieder vorbei“ (JW6). Auch für Gründungsaktivitäten lasse das Bachelor- wie das Masterstudium kaum Zeit. Der häufige Hochschulwechsel für das Masterstudium erschwere zudem den Zugang zur Hauptzielgruppe der fortgeschrittenen Studierenden (JW1). Schließlich bestünden auch während des zweijährigen Masterstu-

diums kaum Zeitfenster für Gründungsaktivitäten oder das Engagement in studentischen Initiativen (JW1, JW4).

3. Risiko- und Erfolgsfaktoren

Aus den Recherchen und den erhobenen Einschätzungen der Akteure können verallgemeinernd sowohl hemmende als auch förderliche Faktoren destilliert werden.

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 7).¹⁵

Übersicht 7: Hindernisse und Risikofaktoren für Hochschule-Praxis-Kooperationen

Ressourcenprobleme
• unzulängliche Ausstattung der kooperationswilligen Funktionseinheiten an den Hochschulen • 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 Zeitressourcen
Organisationsprobleme in den Hochschulen
• Mangel an sichtbarem Profil der Hochschulen, verwirrende Außen- darstellung • Installation von Anreizsystemen scheitert an haushaltsrechtlichen Restriktionen • Folgen der Studienstruktureform (Verminderung von Praxisanteilen und -initiativen während des Studiums, mangelnde Zeit für Grün- dungsaktivitäten, erschwerter Zugang zu fortgeschrittenen Studie- renden durch Hochschulwechsel an Schwelle vom Bachelor- zum Masterstudium) • Unter- oder Überkomplexität des eingesetzten Instrumentariums • Kooperations- bzw. Netzwerkbürokratie • fehlende Gesamtstrategie für Kooperationsaktivitäten der Hoch- schule

¹⁵ Ausführlicher vgl. Pasternack et al. (2008: 103-108).

- 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 Beschäftigten zu den Hochschulen hinsichtlich potenzieller Entwicklungen
- Konsumhaltung/mangelnde Eigentinitiative der Beschäftigten
- Beschäftigte erwarten kostenlose Dienstleistungen der Hochschulen
- fehlende Bezahlung von Praktika
- geringere Gehälter in regionalen Unternehmen 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 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 die Notwendigkeit des permanenten Interessensausgleichs
 - Diversifikationsgrad oder Zahl der Kooperationsteilnehmer übersteigt Koordinationspotenzial oder erzeugt fehlende Einbindung einzelner Akteure
 - schlechte Anreizstrukturen
 - mangelnde Durchlässigkeit des Personals in beide Richtungen
 - mangelnde Passung der gegenseitig offerierten Leistungen
 - insbesondere Kooperationen ohne Einbindung der Unternehmensverbände 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-)Resümees 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 Berufszufriedenheit und die Einkommensentwicklung. Als Faktoren, die den Kooperationserfolg wahrscheinlicher machen, lassen sich solche strategischer und solche operativer Art nennen (Übersicht 8).¹⁶

Übersicht 8: 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

¹⁶ Ausführlicher vgl. Pasternack et al. (2008: 108-110).

- 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 Bedarfsvorstellungen durch die Unternehmen
- Synchronisierung von Zeitvorstellungen und Planungshorizonten
- Organisatorische Absicherung der Kontinuität
- 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
 - Existenz von Lösungsroutinen zum Management von Interessensgegensätzen 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
 - Gestaltung der Bachelor/Master-Studienstrukturen (Erhalt bzw. Wiedergewinnung von studentischen Freiräumen für Praktika, den Erwerb von Zusatzqualifikationen und außercurricularen Aktivitäten)
 - Vergütung von Praktika zur Verhinderung praktikumsinduzierter 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, innerhalb dessen dann ein *Top-down-Programm* umgesetzt wird. Das jedoch geht häufig mit dem Nachteil einher, dass es als fremdbestimmt und aufgezwungen erlebt wird. Derart werden intrinsische Motivationen erstickt. Zum anderen kommt die Bildung von *Netzwerken*, hier: Hochschule-Praxis-Netzwerken, in Betracht. Sie 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 ihrer Unfähigkeit, Zeithorizonte offen zu halten (Rammert 1997).¹⁷

4.1. Schrittfolge

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

- (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.

¹⁷ Detaillierter ist das Handlungsmodell begründet in Pasternack et al. (2008: 116-126).

(1) Problembestimmung, Zieldefinition, Zielhierarchie:

Der Ausgangspunkt ist die exakte Bestimmung des lösungsbedürftigen Problems bzw. der Probleme. Grundsätzlich geht es im gegebenen Falle darum, dass (a) regionale Beschäftigte in Ostdeutschland Fachkräftebedarfe haben und diese (b) mit geringerem Aufwand bedient werden können, 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. Dies ist im Rahmen der Problemdefinition 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 wiederum ganz unterschiedliche Umsetzungsmaßnahmen in Frage kommen.

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 bestimmter 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. entsprechend 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 derart strukturierter Komplexität erfordern, bieten sich Netzwerke als am ehesten geeignete Strukturen an: Sie erhöhen die Umweltsensitivität und senken die Transaktionskosten, verhindern opportunistisches Verhalten von Kooperationspartnern, sorgen für 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, eine solche 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:¹⁸

- Welche Personen des sozialen Systems sind für das Netzwerkanliegen relevant?
- Was sind die subjektiven Deutungen der betreffenden Personen in Bezug auf das Netzwerkanliegen?
- Welche Regeln des sozialen Systems beeinflussen den Erfolg des Netzwerks?
- Welche Interaktionsstrukturen beeinflussen den Erfolg?
- 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 des Projektes ist damit weniger von der Struktur des Netzwerks abhängig als von den tatsächlichen Machtverhältnissen (vgl. König/Volmer 1999: 12). Wird dieses Primärsystem identifiziert, dann lässt sich z.B. abschätzen, von wo 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 definierter Probleme. Sie ist folglich als Problembearbeitungsprozess zu organisieren. Dessen Grundmuster lässt sich als ein Phasenschema fassen, dass mit einer Vier-Schritt-Abfolge beschrieben werden kann: Problemdefinition → Programmierung

¹⁸ in Anlehnung an das Systemische Projektmanagement nach König/Volmer (1999: 12)

→ 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 Problem- und Programmformulierung rückgekoppelt: 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 Hochschule-Praxis-Netzwerken vorgeschlagen werden, dann lässt sich folgendes formulieren:

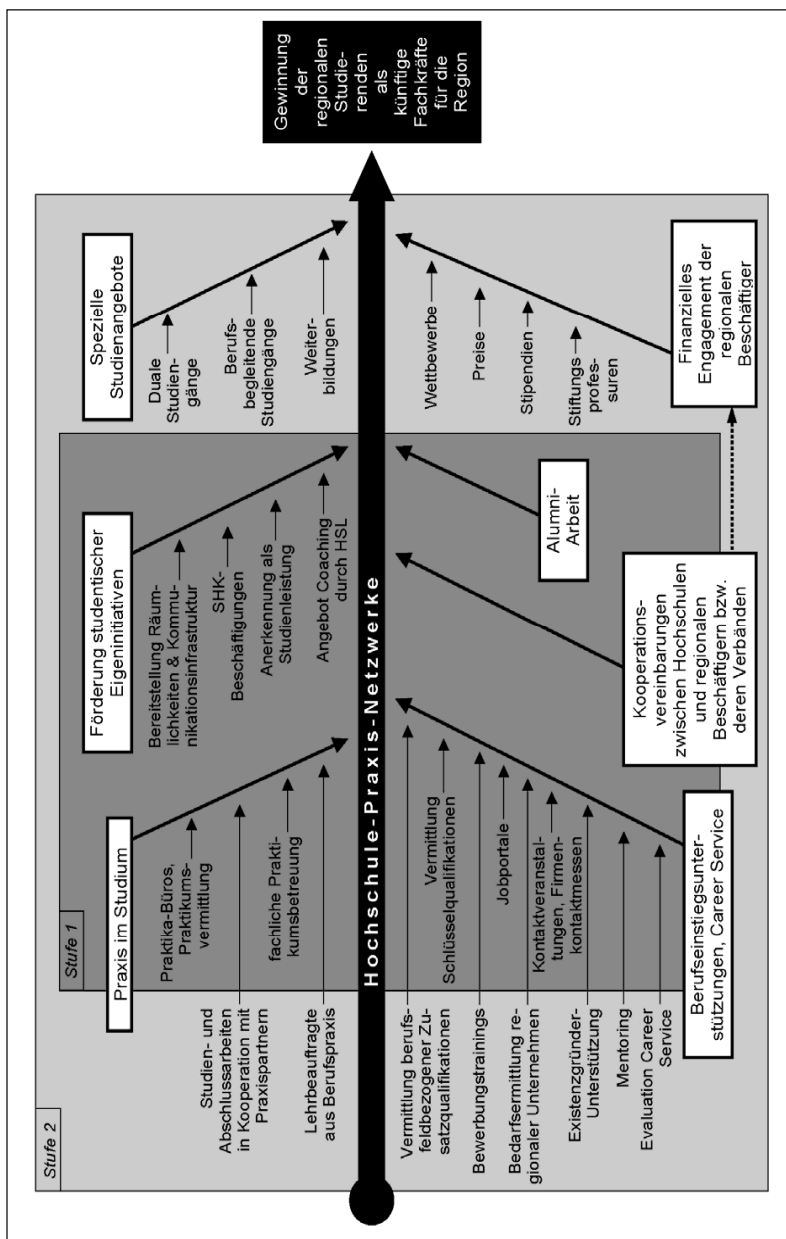
(a) Um Prozess und Akteure nicht zu überfordern, die Ressourcenbegrenzung zu berücksichtigen und in einigen Bereichen auch möglichst schnell sichtbar werdende Erfolge zu erreichen, die wiederum die Mitwirkungsbereitschaft zunächst zögerlicher Partner fördern, sollte ein Hochschule-Praxis-Netzwerk in *Ausbaustufen* projektiert 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 9 visualisiert die Handlungsschritte der Stufen 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 Praktikumsplätzen; fachliche Betreuung der Praktika an der Hochschule bzw. seitens des Fachbereichs;
- 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 sind hier die Bereitstellung von Räumlichkeiten und Kommunikationsinfrastruktur, die Ermöglichung von Beschäftigungen einzelner Protagonisten als studentische Hilfskräfte, die Anerkennung der Mitwirkung als Studienleistung (Scheinerwerb für ein bestimmtes Modul oder Teilanerkennung) und – aus Gründen der Qualitätssicherung insbesondere im letztgenannten Fall – das Angebot, die studentische Initiative durch eine/n Hochschul-lehrer/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 Firmenkontaktmes-sen;
- 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 wird – weshalb Alumnis, auf Unterstützungen für ihre Hochschule angesprochen, nicht nur oder vorrangig Kosten-Nutzen-Abwägungen folgen.

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



Übersicht 9: Umsetzungsstufen zur Etablierung von Hochschule-Praxis-Netzwerken

- *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, verzugsweise 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 Beschäftiger: 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 Personalvermittlungsinitiativen von Hochschulen und Kammern.

5. Fazit

Das Bild, das gewonnen werden konnte, ist erratisch: Initiativen der Landesregierungen sind bislang selten. Die Aktivitäten der Beschäftiger sind durch eher diffuse Reaktionen auf erste Anzeichen der Fachkräftelücke gekennzeichnet. Die vereinzelt Problemwahrnehmungen verdichten sich bislang noch nicht zu einem hinreichend antizipierenden Problembewusstsein. Die überwiegend klein- und mittelbetriebliche Struktur der mitteldeutschen Wirtschaft erschwert zudem gezielte Aktivitäten einzelner Unternehmen zur vorausschauenden Personalakquise, da hierfür die Kapazitäten fehlen. Es gibt keine Hochschule, die keine entsprechenden Aktivitäten unterhält, doch streut die Zahl der Aktivitäten beträchtlich: zwischen zwei und 20. 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 regionalen 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 findet sich punktuelle Zusammenarbeit. Seltener sind dagegen systematische Bemühungen, die in Gestalt verstetigter Hochschul-Praxis-Netzwerke den Studierenden studienintegrierte Möglichkeiten des Kontakts zur künftigen beruflichen Praxis zu 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 gegebenen Umfang nur sehr punktuell. Andererseits sind den Unternehmen, da überwiegend klein- und mittelbetrieblich, auch recht enge Grenzen ihrer 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 sie 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 Fähigkeitserwerb 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.
- 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.
- Fabian, Gregor/Karl-Heinz Minks (2008): Muss i denn zum Städtle 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.

- Lutz, 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.
- MWFT, Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Arbeit des Freistaates Thüringen (2008): 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 4'08). Wittenberg: Institut für Hochschulforschung, URL <http://www.hof.uni-halle.de/cms/download.php?id=148>
- 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).
- 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.
- 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).
- 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.