

Gemeinsam stärker werden

Kooperationspotenziale zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Daniel Hechler | Peer Pasternack

Sachsen-Anhalt ist vergleichsweise gut mit öffentlich finanzierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen ausgestattet. Daher liegt es nahe, hier besondere Potenziale der Forschungsk Kooperation mit den Hochschulen zu vermuten. Zwar ist die wissenschaftliche Kommunikation prinzipiell grenzenlos, doch ermöglicht die räumliche Nähe Kooperationen mit niedrigen Transaktionskosten: Kurze Wege, Face-to-face-Kommunikation usw. verringern den Aufwand, um Kooperationen anzubahnen und aufrechtzuerhalten.

Insgesamt verfügt Sachsen-Anhalt über 18 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: vier Einrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, fünf Zweigstellen von zwei Helmholtz-Zentren, fünf Forschungseinrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft, drei Max-Planck-Institute und eine MPG-Forschungsstelle. Davon gehört die Hälfte zur Fächergruppe Naturwissenschaften/Medizin, ein Viertel sind ingenieurwissenschaftliche und ein Achtel sozial- und geisteswissenschaftliche; ein weiteres Achtel der Institutionen arbeitet zu sowohl natur- als auch sozialwissenschaftlichen Fragestellungen.

Ergebnisse

Um Größenordnungen angemessen einordnen zu können, müssen sozioökonomische und wissenschaftsbezogene Referenzdaten berücksichtigt werden. Die Anteile Sachsens-Anhalts am jeweiligen deutschen Gesamtwert betragen bei Bevölkerung, Bruttoinlandsprodukt als Messgröße für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, Professoren-schaft, Beschäftigten der vier großen Forschungsorganisationen, Ausgaben aller Länder für Universitäten

Methodik

Über Internetrecherchen und Dokumentenanalysen wurden die bestehenden Kooperationen strukturiert in Datenblättern erfasst und den Universitäten und Forschungseinrichtungen zur Vervollständigung übergeben. Die Ergebnisse wurden auf die Kooperationsdichte und die räumlichen Muster hin ausgewertet. Mithilfe eines statistischen Erwartungswertes ließen sich überdurchschnittlich, durchschnittlich und unterdurchschnittlich genutzte Kooperationsinstrumente identifizieren. Abschließend wurden hemmende und förderliche Kooperationsfaktoren herausgearbeitet

und Ausgaben der außeruniversitären Einrichtungen zwischen 2,1 und 2,9 % (Übersicht 18).

Unter Bezugnahme auf diese Daten lässt sich auch das Kooperationsgeschehen zwischen Universitäten und außeruniversitärer Forschung betrachten. Nimmt man das Mittel der Anteile am jeweiligen Bundesgesamt, so lässt sich ein statistischer Erwartungswert des Anteils Sachsen-Anhalts an der Partizipation an bestimmten Kooperationsinstrumenten taxieren: Etwa 2,5 % der bundesweiten Anwendungen der Kooperationsinstrumente würden Größe und Potenzial Sachsen-Anhalts entsprechen.

Von den herkömmlichen und den in jüngerer Zeit neu entwickelten Kooperationsinstrumenten werden in Sachsen-Anhalt einige sehr intensiv, andere unterdurchschnittlich, manche bislang noch nicht genutzt:

Übersicht 18: Nutzung der Kooperationsinstrumente in Sachsen-Anhalt

LSA-Anteile am deutschen Gesamt (in %)		Statistischer Erwartungswert	Anteile der Nutzung in LSA am deutschen Gesamt		
			Kooperationsinstrument	%	Gruppe
Bevölkerung	2,9	} 2,5 %	Helmholtz Graduate School: eine von 8	12,5	oberhalb des statistischen Erwartungswertes
			FhG-Innovationscluster: 2 von 19	10,5	
Max-Planck-Fellowship: 3 von 40	7,5				
gemeinsame Berufung: 38 von 778	4,9				
International Max Planck Research School: 2 von 62	3,2				
BIP	2,1		SFB mit Universitäten + außeruniversitären Instituten	0,8 bis 2	unterhalb des statistischen Erwartungswertes
Professoren-schaft	2,6		DFG-Graduiertenkolleg mit Uni-versitäten + außeruniversit. Instituten		
			Helmholtz Virtuelles Institut		
			Helmholtz Nachwuchsgruppe		
Beschäftigte der Forschungs-organisati-onen	2,7		DFG-Forschungszentrum	nicht ange-wandt	
Ausgaben aller Länder für Univer-sitäten	2,3	Exzellenzcluster			
		MPG-Tandemprojekt			
Ausgaben außeruni-versit. Ein-richtungen	2,4	Max-Planck-Forschungsgruppe			
		Helmholtz-Allianz			
		Helmholtz-Institut			
		Helmholtz Translationszentrum			
		Fraunhofer Projektgruppe			

Das Kooperationsgeschehen führt zu stabilen Vernetzungen. Diese sind in Sachsen-Anhalt, so zeigt die Analyse, wesentlich räumlich bestimmt.

Eine raumbezogene Betrachtung fragt nach dem Verhältnis von Zentrum und Peripherie, der Rolle von Nähe und Distanz sowie dem Zusammenhang von räumlichen und funktionalen Kopplungen. Diesbezüglich erweisen sich in Sachsen-Anhalt drei Aspekte als zentral:

■ Zum ersten werden auf der *Mikroebene* Institutionenverdichtungen so entwickelt und ausgebaut, dass sie Interaktionen erleichtern und anreizen. Dies betrifft in Halle den „Weinberg Campus“ und in Magdeburg den „Wissenschaftshafen“ als Nukleus eines Wissenschaftsquartiers. Auf dem halleschen Areal befinden sich neben acht Fachbereichen der MLU sieben außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, desweiteren 50 Unternehmen. Das Magdeburger Quartier ist erst jüngst in Gang gesetzt worden. Mehrere wissenschaftliche Einrichtungen unterschiedlichen institutionellen Charakters sind dort bisher angesiedelt und räumlich mit der Universität, einem Fraunhofer- und einem Max-Planck-Institut verzahnt.

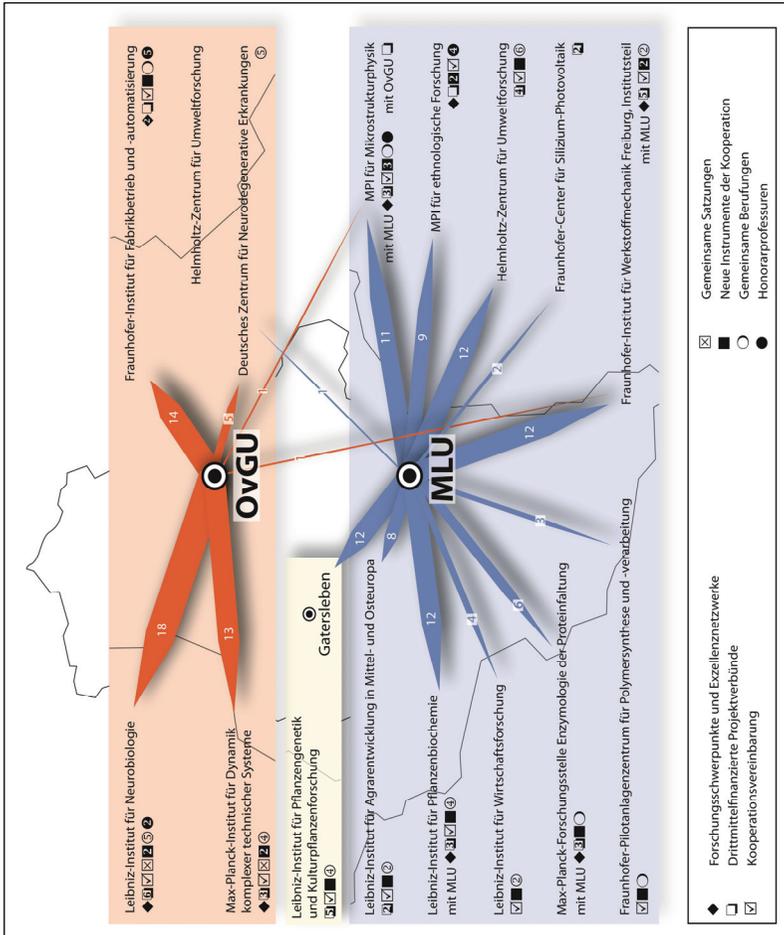
■ Zum zweiten werden auf der *Mesoebene* lokale Standortsysteme entwickelt, die durch hohe Kooperationsdichte innerhalb einer Stadt gekennzeichnet sind. Die beiden Universitäten Sachsens-Anhalts unterhalten, mit einer Ausnahme in Magdeburg, zu allen außeruniversitären Forschungseinrichtungen an ihrem jeweiligen Ort Kooperationsbeziehungen. Die Ursachen für die lokalen Intensitäten der Kooperation liegen in der inhaltlichen Passfähigkeit an den beiden Standorten: Zwischen den Magdeburger und Halleschen Einrichtungen sind solche Passfähigkeiten nur bedingt gegeben.

Die Integrationskraft der beiden Großstädte ist so stark, dass sie überdies zu regionalen Interaktionssystemen führen: Es lassen sich in Sachsen-Anhalt zwei Wissenschaftsräume identifizieren, zum einen das nördliche Sachsen-Anhalt mit einer Universität, zwei Fachhochschulen und sechs außeruniversitären Einrichtungen, zum anderen das südliche Sachsen-Anhalt mit einer Universität, zwei Fachhochschulen und einer Kunsthochschule sowie zwölf außeruniversitären Einrichtungen. Die Kooperationsverdichtungen führen sowohl zur Verfestigung als auch zur gegenseitigen Abgrenzung der beiden Wissenschaftsräume. (Übersicht 19)

■ Zum dritten gibt es auf der *Makroebene* inter- und überregionale Verbindungen unterschiedlicher Intensitäten: einige wenige Kooperationen zwischen Einrichtungen in Halle und Magdeburg, eine intensive Zusammenarbeit zwischen der MLU und dem Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung Gatersleben, vereinzelt Kooperationen mit Einrichtungen an anderen peripher gelegenen Standorten Sachsens-Anhalts, kooperative Verflechtungen mit der Nachbarschaft jenseits der Landesgrenze – Halle und Leipzig, auch Halle und Jena sowie Magde-

burg und Braunschweig bzw. OvGU und TU Berlin, schließlich Verbindungen überregionaler bzw. internationaler Art.

Übersicht 19: Kooperationsdichte zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen



Handlungsoptionen

Bei den oben dargestellten unterdurchschnittlich und noch nicht genutzten Kooperationsinstrumenten bestehen die größten unausgeschöpften Kooperationspotenziale. Auffällig ist hier: Die bislang nicht angewandten Instrumente sind solche, für die starke Partner in den Universitäten benö-

tigt werden. Dies kann einen Hinweis auf nötige Kooperationsvoraussetzungen geben: Es muss eher die Attraktivität der Universitäten verbessert werden, als Kooperationen etwa durch den Einsatz entsprechender Anreizinstrumente steuernd erzeugen zu wollen.

Fragt man die Akteure nach den Ursachen, warum Kooperationsmöglichkeiten zwischen Hochschulen und außeruniversitären Instituten noch nicht ausgeschöpft werden, so werden vor allem drei Probleme genannt:

■ Eine *strukturelle Benachteiligung der Hochschulen* gegenüber den außeruniversitären Forschungseinrichtungen: Die Hochschulen müssten funktionsgemäß einen großen Teil ihrer Ressourcen in Lehre und Studium investieren. Das aber sei bei stagnierender finanzieller Ausstattung problematisch: Denn dadurch würden die Anteile der Forschungsfinanzierung innerhalb der Hochschuletats entsprechend geringer.

■ Eine *strukturelle Benachteiligung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen* gegenüber den Universitäten: Letztere seien durch den Erstzugriff auf die Studierenden und damit die potenziellen Nachwuchswissenschaftler/innen sowie durch das traditionelle Privileg des Promotionsrechts begünstigt, die außeruniversitären Institute entsprechend benachteiligt.

■ Eine sog. *Versäulung*, d.h. gegenseitige Abschottung der einzelnen (hochschulischen und außerhochschulischen) Segmente des Wissenschaftssystems, hervorgerufen durch Eigeninteressen: Dadurch sei die Kommunikation zwischen diesen Segmenten eingeschränkt. Selbst nahe liegende Kooperationen – etwa bei der Gestaltung von Doktorandenprogrammen – kämen nur in unzureichendem Umfang zustande.

Wird nach möglichen Lösungen gefragt, so lassen sich die Problemanzeigen gut aufeinander beziehen: Gelänge es, die Versäulung aufzuheben, dann ergäben sich Möglichkeiten, die strukturellen Asymmetrien zwischen hochschulischer und außeruniversitärer Forschung zu mildern. Ein Interesse daran müssen insbesondere solche Regionen haben, die auf Leistungen der öffentlich finanzierten Forschung besonders angewiesen sind, um regionale Entwicklungsimpulse realisieren zu können. Die Kooperation zwischen Hochschul- und außeruniversitärer Forschung stellt eine der wichtigsten endogenen Ressourcen einer Region dar.

Kooperationen haben bestimmte Voraussetzungen, insbesondere ein gemeinsames Interesse der potenziellen Partner. Interessen sind in der Wissenschaft vorrangig kognitiv bestimmt, d.h. sie zielen auf Erkenntnisgewinn. Um kognitiv bestimmte Interessen und räumliche Nähe in gemeinsame Aktivitäten münden zu lassen, bedarf es zweierlei: zum einen

der Gestaltung günstiger Kontexte und zum anderen eines auf das konkrete Vorhaben abgestimmten Einsatzes der zur Verfügung stehenden Kooperationsinstrumente.

Die Gestaltung günstiger Kontexte zielt darauf ab, Gelegenheitsstrukturen zu schaffen, in denen potenzielle Partner die Chance haben, ihre gemeinsamen Interessen zu entdecken und wahrzunehmen. Günstige Gelegenheitsstrukturen wiederum vereinfachen Suchprozesse nach neuem Wissen. Dabei sind die wissensbezogenen Such- und Findeprozeduren grundsätzlich nicht planbar. Gelegenheiten werden genutzt oder auch nicht. Plan- und gestaltbar sind hingegen Arrangements und Kontexte, welche die Wahrscheinlichkeit von Kontakten, Kopplungen und letztendlich Kooperationen erhöhen.

Zu vermeiden ist dabei, Prozess und Akteure zu überfordern, und es müssen gegebene Ressourcenbegrenzungen berücksichtigt werden. Aber: In zumindest einigen Bereichen sollten auch möglichst schnell sichtbare werdende Erfolge erreicht werden. Dies fördert die Mitwirkungsbereitschaft zunächst eher zögerlicher Partner. Aus diesen Gründen sollten Kooperationsbeziehungen in *Ausbaustufen* projektiert und mit Leben erfüllt werden. Als allgemeines Handlungsschema zur Intensivierung des Kooperationsgeschehens kann ein dreistufiges Vorgehen empfohlen werden.

- Auf *Stufe 1* sind die Prioritäten, d.h. die Unverzichtbarkeiten umzusetzen.
- Auf *Stufe 2* werden solche Initiativen eingeleitet, die (a) zwar nicht prioritär, aber dringend wünschenswert sind, und bei denen (b) Einvernehmlichkeit zwischen den Partnern besteht.
- Auf *Stufe 3* lassen sich dann Maßnahmen vorbereiten und umsetzen, die zunächst noch konfliktbehaftet sind, für die also erst ein Konsens unter den Beteiligten gefunden werden muss.

Übersicht 20 visualisiert die Handlungsschritte der Stufen 1 und 2. Hierbei wird davon ausgegangen, dass es a) um die Gestaltung günstiger Kontexte für Kooperationen (oberer Teil der Übersicht) und b) um den fallbezogenen möglichst optimalen Einsatz von Kooperationsinstrumenten (unterer Teil der Übersicht) geht.

Zum Weiterlesen:

☞ Daniel Hechler/Peer Pasternack: *Scharniere & Netze. Kooperationen und Kooperationspotenziale zwischen den Universitäten und den außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Sachsen-Anhalt*, unt. Mitarb. v. Reinhard Kreckel und Martin Winter, WZW Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt, Wittenberg 2011; auch unter http://www.wzw-lsa.de/fileadmin/wzw-homepage/content/dokumente/Dokumente/Arbeitsberichte/WZW_Arbeitsberichte_1_2011.pdf

Übersicht 20: Umsetzungsstufen zur intensivierten Nutzung der Kooperationspotenziale zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

