

Innovationsfaktor



Kooperation

Bericht des Stifterverbandes zur Zusammenarbeit
zwischen Unternehmen und Hochschulen

Andrea Frank • Volker Meyer-Guckel • Christoph Schneider

1

Forschung

Strategische Partnerschaften als neues Paradigma

Nahezu einhellig wird von den im Rahmen der Studie befragten Unternehmen und Hochschulen die Auffassung vertreten, dass Kooperationen in der Forschung beiden Seiten große Vorteile bringen. Unternehmen profitieren vor allem davon, dass sie Zugang zu den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen erhalten und diese für innovative Produkte und Problemlösungen nutzen können. Auch haben sie durch die Zusammenarbeit mit den Hochschulen und Forschungsinstituten die Möglichkeit, Aufgaben mit neuen Methoden und aus einer neuen Perspektive bearbeiten zu lassen. Der Nutzen für Hochschulen und Forschungseinrichtungen besteht insbesondere in der Erschließung von Anwendungsperspektiven ihrer Arbeit, von Berufsperspektiven für Mitarbeiter und Studierende sowie eines zusätzlichen Einkommens aus Industriedrittmitteln.

Diese „Win-win-Situation“ wird offensichtlich immer stärker erkannt. Das finanzielle Volumen von Forschungsk Kooperationen hat sich hierzulande allein in den vergangenen 12 Jahren mehr als verdoppelt. Das gestiegene Engagement der Wirtschaft kann allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass die öffentliche Hand gefordert ist, Forschung, Entwicklung und Wissenstransfer noch stärker zu fördern. Das gilt bislang insbesondere für den Bund – erst seit 2006 hat die Bundesregierung begonnen, den Rückstand des Bundes bei den FuE-Ausgaben gegenüber den Ländern und vor allem der Industrie umzukehren.

Neben der Zunahme der Forschungs-Zusammenarbeit von Unternehmen und Hochschulen ist ein weiterer Trend prägend: War die Kooperation lange Zeit von Einzelbeziehungen und eher kurzfristigen Projekten gekennzeichnet, so entwickeln sich immer mehr strategische Partnerschaften, die langfristig angelegt sind. Zwar spielen „klassische“ Formen der Zusammenarbeit – etwa zeitlich befristete Beraterverträge und Forschungsaufträge für einzelne Hochschullehrer oder Institute – auch heute noch für beide Seiten eine wichtige Rolle. Jedoch zeigt die Erfahrung: Den Beteiligten mangelt es häufig an Verständnis für die Arbeitsweise und Kultur des jeweils anderen, wenn Unternehmen und Hochschulen nur vorübergehend und nur auf der Ebene weniger Personen oder Abteilungen zusammenarbeiten. Das unterstreichen zahlreiche der im Rahmen der Studie Befragten. „Die Zusammenarbeit muss – wie mit Partnerfirmen und Unterauftragnehmern auch – geübt werden. Nur längerfristige Zusammenarbeit bringt Erfolg“, urteilt – stellvertretend für viele – ein Unternehmen.

Vor diesem Hintergrund ist die wachsende Zahl der langfristig angelegten, strategischen Kooperationen zwischen Unternehmen und Hochschulen sehr positiv zu bewerten. Denn insgesamt gewinnt die Zusammenarbeit mit dieser Entwicklung an Professionalität. Die Leitungen von Unternehmen und Hochschulen räumen ihr einen höheren Stellenwert ein und machen sie teilweise zur Chefsache. Die Partner legen in Rahmenverträgen gemeinsame Ziele fest und vereinbaren Regeln zur Lösung potenzieller Konflikte. Neue Beteiligte werden für die Kooperation gewonnen. Das gegenseitige Vertrauen sowie das Verständnis für den Partner nehmen mit der Dauer der Zusammenarbeit zu. Im Ergebnis steigt die Qualität der gemeinsamen Arbeit und der erzielten Ergebnisse.

Allerdings stellt die wachsende Zahl strategischer Partnerschaften die Unternehmen und vor allem die Hochschulen vor neue Herausforderungen. Sie fordert von den Hochschulen zusätzlich zum Ausbau vieler Einzelkontakte der Professoren eine systematische Herangehensweise und die Entwicklung einer institutionellen Gesamtstrategie, eine Bündelung und Transparenz der Einzelaktivitäten und einen professionellen Umgang mit Interessengegensätzen. Hier besteht noch Handlungsbedarf.

Eine besonders intensive Form der strategischen Partnerschaft sind Institute, die von Hochschulen und Unternehmen gemeinsam gegründet und finanziert werden. Solche Gründungen waren in Deutschland – wie in ganz Europa – lange Zeit seltene Ausnahmen, haben aber in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. Den Hochschulen ermöglicht dies, in einem größeren Umfang Forschung mit einem hohen Praxisbezug zu betreiben und das eigene Profil zu schärfen. Die Unternehmen leisten einen wichtigen Beitrag, um die Spitzenforschung auf einem für sie wichtigen Gebiet auszubauen, sie können an der inhaltlichen Gestaltung der wissenschaftlichen Arbeit mitwirken und erhalten Erkenntnisse, die gerade für ihre langfristige Ausrichtung einen hohen Nutzen haben können. Dabei zeigt die Erfahrung: Durch die Festlegung gemeinsamer Ziele und Forschungsschwerpunkte und die Partnerschaft in der Leitung der Institute ist bei Institutsgründungen die Gefahr einseitiger Abhängigkeiten in der Zusammenarbeit geringer als bei kurzfristigen Kooperationen wie etwa Forschungsaufträgen.

Stiftungsprofessuren stellen eine weitere wichtige Form der langfristigen Kooperation dar. Sie werden von Unternehmen in der Regel für fünf Jahre finanziert und anschließend von den Hochschulen fortgeführt. Häufig werden auf diese Weise neue Lehrstühle für zukunftsorientierte Fächer mit einem hohen Praxisbezug eingerichtet – was den Hochschulen ohne die zusätzlichen finanziellen Mittel in den meisten Fällen nicht möglich wäre. Die Unternehmen profitieren – über die Forschungsergebnisse hinaus – auch davon, dass sie Kontakte zu gut ausgebildeten Absolventen erhalten und sich zudem neue Weiterbildungsmöglichkeiten für die eigenen Mitarbeiter eröffnen.

Allerdings bringt die Einrichtung von Stiftungslehrstühlen in dieser Form ein erhebliches Problem mit sich: In der Regel wird erwartet, dass die Stiftungsprofessur nach einem bestimmten Zeitpunkt in den Stellenplan der Hochschule übernommen wird, um eine nachhaltige Finanzierung sicherzustellen; nicht selten ein schwieriges Hindernis für Hochschulen auf dem Weg zu einer Stiftungsprofessur. Eine Lösung wäre die verstärkte Einrichtung von „Endowed Chairs“, deren finanzielle Ausstattung durch die Erträge eines ausreichenden Stiftungskapitals dauerhaft gesichert ist. Diese Art der Finanzierung von Stiftungsprofessuren ist in den angelsächsischen Ländern die Regel – nicht zuletzt, weil sie dort sehr viel stärker durch günstige staatliche Rahmenbedingungen gefördert werden.

Beispiele guter Praxis

Schwerpunkt Luft- und Raumfahrt in Bremen	37
Interview mit Dr. Wulf H. Bernotat, E.ON AG	40
Interview mit Prof Dr. Burkhard Rauhut, RWTH Aachen	41
EICT Berlin	43
Stiftungslehrstühle für Entrepreneurship	46
Interview mit Dr. Andreas Schlüter, Stifterverband	47

Empfehlungen



HOCHSCHULEN

- Strategische Partnerschaften sind eine zukunftsweisende Form der Zusammenarbeit mit Unternehmen, die einen Rahmen für alle Arten der Kooperation vom Aufbau gemeinsamer Forschungsschwerpunkte bis hin zu Personalaustausch und Kooperation in der Aus- und Weiterbildung bieten kann. Strategische Partnerschaften sollten sich u.a. auszeichnen durch langfristige gemeinsame Ziele, paritätische Leitungsgremien, die eine ausreichende Wahrnehmung der Interessen beider Seiten ermöglichen, Transparenz sowie die gemeinsame Finanzierung und Nutzung von Infrastruktur.
- Zur Etablierung und Ausweitung von strategischen Partnerschaften gilt es für die Hochschulen, die Einzelkooperationsprojekte nicht nur systematisch zu erfassen, sondern sie im Sinne eines Kooperationsreportings nach innen und nach außen transparent zu machen.
- Beraterverträge und Forschungsaufträge nützen nicht nur den unmittelbar Beteiligten. Sie sind bei angemessener Handhabung wichtige Bestandteile der Netzwerke, in denen eine Hochschule wirkt und aus denen sie ihre Kraft bezieht. Sie sollten daher als im Interesse der Hochschule liegend verstanden und gefördert werden. Die Hochschulleitung sollte diesbezügliche Aktivitäten einzelner Professoren und Fachbereiche professionell unterstützen und begleiten.



HOCHSCHULEN / UNTERNEHMEN

- In allen Kooperationen müssen einseitige Abhängigkeiten und jeder Anschein davon strikt vermieden werden. Eine deklarierte Offenheit für weitere Partner gehört zu den Möglichkeiten, dies zu erreichen. In Verträgen oder in transparenten Kodizes ist zu formulieren, nach welchen Regeln Interessenkonflikte vermieden und, wo sie auftreten, gehandhabt und gelöst werden.



UNTERNEHMEN

- Im Vergleich zu anderen führenden Industrienationen liegt der Anteil des FuE-Engagements der Unternehmen an den gesamten Drittmitteln der Hochschulen zwar in der Spitzengruppe. Unternehmen sollten ihr Engagement aber hinsichtlich Qualität und Intensität der Zusammenarbeit weiter ausbauen, um ihre eigenen FuE-Aktivitäten durch Ausschöpfung des Potenzials in der Zusammenarbeit mit Hochschulen zu ergänzen.
- Unternehmen sollten künftig noch mehr als bisher ihre Zusammenarbeit mit Hochschulen auf eine einvernehmlich vereinbarte, langfristige Grundlage stellen, die auch den Rahmen für Einzelaktivitäten definiert.

POLITIK

- Der Bund hat für 2006 und die Folgejahre eine beachtliche Steigerung seiner Aufwendungen für Forschung und Entwicklung angekündigt. Sie ist begrüßenswert, wird aber nicht ausreichen, den im Bundesbericht Forschung 2006 dokumentierten Rückstand des Bundes gegenüber den Ländern und vor allem gegenüber dem privaten Sektor aufzuholen.

Die Bundesregierung sollte

- die Exzellenzinitiative gemeinsam mit den Ländern verstetigen und dabei den Wissenstransfer als Auswahlkriterium dort, wo er sich dafür eignet, wesentlich stärker gewichten,
 - projektbezogene Gemeinkosten („Overhead“), wie sie künftig von der DFG gewährt werden sollen, auch in den Förderprogrammen des Bundes zur Regel machen; denn anwendungsorientierte Forschung darf gegenüber der Grundlagenforschung nicht dadurch benachteiligt werden, dass Gemeinkosten unterschiedlich verrechnet werden,
 - ihre Projektförderung vor allem auf den Feldern, auf denen Deutschland Wettbewerbsvorteile hat, verstärken.
- Die Tradition der „Endowed Chairs“ ist in Deutschland noch völlig unterentwickelt, was auch ein Resultat – im Vergleich zu den angelsächsischen Ländern – schlechterer Möglichkeiten der steuerlichen Berücksichtigung von Stiftungskapital ist. Das Spenden- und Gemeinnützigkeitsrecht sollte dahingehend novelliert werden, dass die Abzugsfähigkeit für Dotationen in das Vermögen einer Stiftung zur Finanzierung einer Stiftungsprofessur soweit erhöht wird, dass aus den Erträgen eine Finanzierung der laufenden Kosten für die Professur möglich ist. Die Untergrenze hierfür liegt in der Größenordnung zwischen drei und fünf Millionen Euro.

2

Lehre

Bologna-Prozess fördert Kooperation

Beide Seiten – Hochschulen und Unternehmen – bewerten auch die Zusammenarbeit in der Lehre als ein zentrales Kooperationsfeld, das es weiter auszubauen gilt. Ein wichtiger Grund: Bei der Gestaltung der Studieninhalte gewinnt das Ziel der beruflichen Qualifizierung einen immer höheren Stellenwert. Vorangetrieben wird diese Entwicklung vor allem durch den sogenannten Bologna-Prozess, mit dem das Hochschulstudium europaweit internationalen Standards und Strukturen angenähert wird. Im Rahmen dieses Prozesses führen auch die deutschen Hochschulen schrittweise Bachelor- und Masterstudiengänge ein, und der Praxisbezug gewinnt weiter an Bedeutung.

Eine intensivere Zusammenarbeit in der Lehre bietet eine Reihe von Chancen und Herausforderungen für Hochschulen und Unternehmen. Dazu gehören die inhaltliche Gestaltung der Studiengänge und ihrer Praxisanteile, eine stärkere Internationalisierung des Studiums und nicht zuletzt – da „lebenslanges Lernen“ immer wichtiger wird – neue Möglichkeiten in der Weiterbildung.

Für den Ausbau der Zusammenarbeit gibt es dabei eine Reihe von bestehenden Anknüpfungspunkten, denn Hochschulen und Unternehmen kooperieren bereits auf vielen Feldern erfolgreich. So sind Lehraufträge an Mitarbeiter von Unternehmen bei Fachhochschulen gängige Praxis. Die Unternehmen bewerten diese – wie in den Antworten der Befragung deutlich wird – als Auszeichnung und Nachweis der eigenen Leistungsfähigkeit. Für die Fachhochschulen ist der intensive Kontakt zu Lehrbeauftragten aus Unternehmen nicht zuletzt für die Gewinnung zukünftiger Mitarbeiter wertvoll, denn für die Berufung eines FH-Professors ist es eine zentrale gesetzliche Anforderung, dass dieser über mindestens fünf Jahre Erfahrungen in der Praxis verfügt.

Ein anderer Anknüpfungspunkt für die Zusammenarbeit: Vor allem in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen fertigen die angehenden Absolventen ihre Abschlussarbeit häufig in einem Unternehmen an. Die Studenten sammeln im Rahmen dieser Projekte wertvolle praktische Erfahrungen, knüpfen Kontakte und werden in vielen Fällen sogar nach Abschluss der Arbeit bei dem jeweiligen Unternehmen angestellt. Gerade an Fachhochschulen ist die Kooperation mit Unternehmen bei Abschlussarbeiten zur Normalität geworden, was die hohe Akzeptanz ihrer Absolventen auf dem Arbeitsmarkt unterstützt.

Besonders intensiv arbeiten Hochschulen und Unternehmen im Rahmen von dualen Studiengängen zusammen. Diese verknüpfen eine betriebliche Berufsausbildung mit einem Hochschulabschluss. Duale Studiengänge werden von vielen privaten Hochschulen, aber auch von einer wachsenden Zahl öffentlicher Fachhochschulen angeboten, wobei die Initiative nicht nur auf die Hochschulen, sondern auch auf Unternehmen der jeweiligen Region zurückgeht. Die Unternehmen haben bei den dualen Studiengängen Einfluss auf die Inhalte und die Gestaltung der Ausbildung, können sich frühzeitig künftige Mitarbeiter sichern und zu den eigenen Beschäftigten, die sich weiterbilden wollen, passgenaue Angebote machen.

Insgesamt macht die Befragung eines sehr deutlich: Private Hochschulen und öffentliche Fachhochschulen kooperieren bereits heute im Bereich der Lehre intensiv mit den Unternehmen. Sie sind daher auch gut darauf vorbereitet, Praxisinhalte und -phasen im Rahmen des Bologna-Prozesses noch stärker in ihre Studiengänge zu integrieren, und viele Fachhochschulen haben einen guten Teil dieses Prozesses bereits umgesetzt. Ein anderes Bild zeigt sich für die deutschen Universitäten. Zwar arbeiten auch sie im Rahmen von Diplomarbeiten und Dissertationen intensiv mit Unternehmen zusammen. Darüber hinaus haben sie aber bei der notwendigen Integration der Praxisinhalte in die Curricula noch ein gutes Stück Weges vor sich. Ebenso ist die Zahl der von ihnen angebotenen Praktikumsstellen in Unternehmen noch nicht ausreichend. Diese Herausforderung ist aber für die Universitäten zugleich auch Chance, den Austausch mit der betrieblichen Praxis in der Lehre deutlich auszubauen.

Blickt man auf die Unternehmen, so besteht ein wichtiges Handlungsfeld in einer stärkeren internationalen Ausrichtung der Nachwuchsförderung. Denn diese gewinnt vor dem Hintergrund einer zunehmenden grenzüberschreitenden Verflechtung der Wirtschaft eine immer größere Bedeutung. Unternehmen zum Beispiel aus den USA oder Frankreich sind deutlich aktiver, wenn es darum geht, auch mit ausländischen Hochschulen Kooperationen einzugehen, Studenten Praktika in internationalen Niederlassungen anzubieten oder auch Praktikanten aus dem Ausland am Heimatstandort zu beschäftigen.

Die Studie macht auch deutlich: Bei der Diskussion über die Zusammenarbeit von Hochschulen und Unternehmen wird die Kooperation in der Lehre unterschätzt. Nicht nur ist die Vielfalt und das Ausmaß des beidseitigen Engagements auf diesem Feld bislang nicht systematisch erfasst worden, auch setzt die Politik noch nicht genug Anreize, um die Zusammenarbeit weiter zu intensivieren. Der Bologna-Prozess und die damit verbundenen Veränderungen in der Lehre bieten daher eine große Chance, Kooperationen in der Lehre nachhaltig voranzutreiben – und auch ihnen mehr Aufmerksamkeit und Anerkennung zu verschaffen. Diese Chance gilt es zu nutzen.

Beispiele guter Praxis

Fachhochschule Osnabrück	55
Fachhochschule Gießen-Friedberg	60
Universität Bayreuth	61

Empfehlungen



POLITIK

- Kooperation zwischen Hochschulen und Wirtschaft (oder ‚Anwendern‘ im weiteren Sinne) in der Lehre verdient Unterstützung mit Anreizen. Zum Beispiel sollten
 - Förderprogramme für die Lehre (wie etwa das Elitenetzwerk Bayern) die Einbindung von Partnern aus der Wirtschaft explizit zum Erfolgskriterium machen,
 - Unternehmenskooperationen in diesem Bereich in den Hochschulen und in den zuständigen Landesbehörden bei der leistungsorientierten Mittelvergabe besonders belohnt werden,
 - Hochschulen, die in der Kooperation mit künftigen Arbeitgebern ihrer Absolventen besondere Anstrengungen unternehmen und dadurch besonders erfolgreiche Studiengänge entwickeln, durch Zuwendungen, z. B. in Form von Prämien, gefördert werden.



HOCHSCHULEN

- Bachelor-Studiengänge müssen eine klare Berufsfeldorientierung haben, die in Form von Modulen in ihre Konzeption integriert ist. Die Kooperation mit Unternehmen und anderen Bereichen des Arbeitsmarktes sollte in der Entwicklung und Akkreditierung als ein wichtiges Kriterium Beachtung finden.
- Die Hochschulen müssen die Praxiskomponente ihrer Bachelor-Studiengänge professionell vor- und nachbereiten. Die Organisation der Praktika darf nicht den Studierenden allein überlassen bleiben. (Studiengangsspezifische) Praktikantenbüros sollten eingerichtet und ausgebaut werden. Sie sollten nicht nur die Aufgabe der Vermittlung, sondern auch die der Betreuung und Reflexion der Berufserfahrungen übernehmen. Für diese Aufgaben müssen sie angemessen ausgestattet und finanziert sein.
- Überfachliche Qualifikationen sollten im Studium stärker berücksichtigt werden. Dazu gehören beispielsweise auch die Einübung der Lernfähigkeit für künftige Weiterqualifikation, unternehmerisches Denken, ein Bewusstsein für die gesellschaftliche Verantwortung der angestrebten Berufe, aber auch einzelne Themen wie Techniken des Zeit- und Projektmanagements, Basiskenntnisse der Regelungen zum geistigen Eigentum und der Grundlagen eigener unternehmerischer Tätigkeit.
- Hochschulen sollten sich verstärkt im Weiterbildungsmarkt positionieren. Die Entwicklung von nachfrageorientierten, vor allem auch berufsbegleitenden Weiterbildungsstudiengängen sollte in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen vorangetrieben werden und ist ein guter Ansatzpunkt für den Aufbau langfristiger angelegter Kooperationen.

UNTERNEHMEN



- ▶ Unternehmen, öffentliche Arbeitgeber und Hochschulen sind mehr denn je Partner in der Qualifizierung der künftigen Arbeitnehmer für ihren Beruf ebenso wie in der Weiterbildung und Personalentwicklung. Die Unternehmen müssen sich noch mehr als bisher die Chancen, aber auch die Verantwortung aus dieser Partnerschaft zu eigen machen und ihr Engagement in der Lehre weiter ausbauen. Dazu gehören
 - eine bedarfsgerechte Erhöhung der Zahl der Praktikantenplätze und die Entwicklung – auch in Zusammenarbeit mit den Hochschulen – und Veröffentlichung von Standards für die Qualität der Praktika,
 - der Ausbau der Kooperation mit Hochschulen bei den berufsintegrierenden und berufsbegleitenden Studiengängen unter Nutzung der best practice in der Regelung der Rechte und Pflichten von Unternehmen, Hochschule und Arbeitnehmern,
 - die Berücksichtigung der internationalen Dimension der Ausbildung in Praktika, Qualifikationsarbeiten und Traineeprogrammen, sowohl durch Aufnahme von ausländischen Studierenden in Deutschland als auch durch Vermittlung von Auslandserfahrung an deutsche Nachwuchskräfte,
 - die Motivation ihrer dafür am besten geeigneten Mitarbeiter zur Übernahme von Aufgaben im Hochschulbereich (Mitwirkung in Beiräten der Fakultäten und einzelner Studiengänge, Lehraufträge u. a. m.),
 - die Konkretisierung des Qualifikations- und Weiterbildungsbedarfs für ihre Mitarbeiter in Kommunikation mit den Hochschulen,
 - die Zusammenarbeit zwischen den unternehmenseigenen Weiterbildungseinrichtungen und Hochschulen mit dem Ziel der Verbesserung der Leistungsfähigkeit auf beiden Seiten.

- ▶ Nutzen und Lasten in dualen Studiengängen sind mitunter ungleich verteilt. Die Unternehmen müssen ein angemessenes finanzielles Engagement zeigen und sowohl für die Infrastruktur als auch für die Lehre eine ausreichende Kofinanzierung übernehmen.

STIFTERVERBAND



- ▶ Das Engagement von Unternehmen zur Zusammenarbeit mit Hochschulen in der Lehre sollte in einem Berichtswesen in ähnlich systematischer Weise erhoben und transparent gemacht werden wie deren interne und externe Forschungsaufwendungen. Der Stifterverband sollte sich dieser Aufgaben gemeinsam mit der Wirtschaft, der Politik und den interessierten gesellschaftlichen Gruppen annehmen.

3

Netzwerke und Partner des Wissenstransfers

Wichtige Treiber für Innovationen

Innovationen entstehen häufig in Netzwerken, in denen – anders als bei den oft bilateralen Kooperationen – mehrere Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten. Der enge Kontakt zu verschiedenen Partnern kann allen Beteiligten Vorteile bringen: Verstreutes Wissen wird besser verfügbar gemacht und genutzt, Kosten und Risiken werden geteilt und jeder Partner kann sich auf seine Stärken konzentrieren.

Besonders regionale Netzwerke – sogenannte Cluster – sind oft sehr erfolgreich. Denn trotz moderner Kommunikationsmittel sind – wie viele Aussagen in der Befragung zeigen – direkte persönliche Kontakte und räumliche Nähe wesentliche Pluspunkte, wenn mehrere Partner zusammenarbeiten. Regionale Orientierung ist daher für Kooperationen keineswegs mit Provinzialität gleichzusetzen, sondern kann vielmehr einen wichtigen Wettbewerbsvorteil im grenzüberschreitenden, oft weltweiten Wettbewerb bedeuten.

Die Ergebnisse der Studie machen aber deutlich: Trotz einer Reihe von Erfolgsbeispielen hinkt Deutschland in puncto Netzwerke und insbesondere bei der Zahl der Cluster im internationalen Vergleich hinterher. Die öffentliche Hand setzt an diesem Punkt an, indem sie Innovations-Netzwerke auf vielfältige Art fördert. Die Programme lassen sich unterteilen in die Unterstützung einzelner Technologiefelder, die Stärkung bestimmter Regionen sowie übergreifende Fördermaßnahmen.

Allerdings wird die öffentliche Unterstützung unterschiedlich beurteilt. Einige Hochschulen und Unternehmen sehen in ihr einen wichtigen Beitrag zur Förderung von Kooperationen. Dabei geht es ihnen nicht nur um die finanziellen Mittel, die der Staat zur Verfügung stellt, sondern auch um die Gelegenheit, im Rahmen der Fördermaßnahmen Kontakte zu knüpfen. Jedoch haben Unternehmen, die auf ihrem Gebiet führend sind, teilweise eine kritischere Haltung, weil sie befürchten, wichtige Informationen und Alleinstellungsmerkmale den Wettbewerbern zugänglich zu machen. Die Kosten gemeinsamer Projekte können deshalb für sie höher sein als der Nutzen, den sie aus der Kooperation inklusive der staatlichen Fördermittel ziehen.

Trotz positiver Urteile überwiegen bei der Bewertung der öffentlichen Fördermaßnahmen insgesamt die kritischen Stimmen. Bemängelt wird vor allem, dass ein unübersichtlicher Wildwuchs herrsche und die Maßnahmen zu wenig aufeinander abgestimmt seien. Vermisst werden Kontinuität und übergreifende Strategien der Politik. Weiter wird kritisiert, dass die Ausschreibungsbedingungen die Verwendung der Fördergelder häufig zu stark einschränken – etwa indem die Entwicklungsphase förderungsfähig ist, nicht aber die Markteinführung – oder der bürokratische Aufwand zu hoch ist. Dabei wird insbesondere der Aufwand für eine Förderung der Europäischen Union negativ bewertet. Die Äußerungen reichen von „Diese Administration lähmt die Forschung“ bis hin zu Aussagen wie „Zusammenfassende Beurteilung: Katastrophal, realitätsfremd, ideologisch, unreformierbar – hier wird das Geld verbrannt!“

Ein häufiger Kritikpunkt ist zudem, dass bei den öffentlich geförderten Projekten immer wieder die gleichen Partner zum Zuge kommen. Gerade für kleine und mittelständische Unternehmen ist der Zugang zu den Programmen schwierig. Ein Grund ist der hohe Aufwand, der notwendig ist, um geeignete Fördermaßnahmen ausfindig zu machen und diese zu beantragen. Während große Unternehmen für die administrativen Aufgaben Mitarbeiter abstellen und über umfangreiche Erfahrungen verfügen, mangelt es kleineren Betrieben oftmals schlichtweg an den notwendigen Ressourcen. Sie sind daher in besonderem Maße auf eine übersichtliche Strukturierung der Programme und auf Wegweiser durch den „Förderdschungel“ angewiesen.

Einen leichteren Zugang haben sie zu Netzwerken der industriellen Gemeinschaftsforschung, die von Unternehmen und ihren Verbänden selbst getragen werden. Die Erfahrung zeigt, dass diese Netzwerke vielen Unternehmen wirksam die Möglichkeit eröffnen, sich an Forschungsprojekten zu beteiligen und es ihnen zudem häufig sehr gut gelingt, erfolgreiche Kooperationen mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen ins Leben zu rufen.

Beispiel guter Praxis

Forschungsvereinigung
Antriebstechnik

71

Empfehlungen

POLITIK



- Die gegenwärtige Förderung sollte einer Revision unterzogen werden.
 - Eine zukünftige Förderpolitik sollte die Institutionen systematisch und strukturell darin unterstützen, eine eigene erfolgreiche Kooperationspolitik zu verstetigen und strategisch weiterzuentwickeln. Die gegenwärtige kleinteilige Projektförderung sollte analog dem britischen Third Stream Funding in einer langfristig angelegten systematischen Kooperationsförderung zusammengefasst und unter strukturfördernden Gesichtspunkten neu ausgerichtet werden.
 - Öffentliche Förderprogramme auf Bund-, Länder- und EU-Ebene sollten abgestimmt und sich in ihren Zielsetzungen und Ausschreibungsbedingungen ergänzen und nicht kopieren.
 - Die öffentliche Hand sollte als Förderer von Austauschprozessen zwischen Unternehmen und akademischen Einrichtungen inhaltlich und regulativ so wenig Einfluss nehmen wie möglich. Der Akzent der Förderprogramme sollte durchweg auf der Belohnung der Zusammenarbeit (gleich ob regional oder überregional) und im Übrigen allein auf der wissenschaftlichen und technischen Qualität liegen.

- Die Hightech-Strategie der Bundesregierung verdient breite Unterstützung, weil sie die auf Forschung und Entwicklung bezogenen Aktivitäten in einer übergreifenden Konzeption zusammenfasst und weil sie mit der „Forschungsunion“ ein Forum für die Einbeziehung und Bündelung der Beiträge der Beteiligten aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft bietet. Die Bundesregierung sollte auf diesem Weg konsequent fortfahren und die „Forschungsunion“ für die Weiterentwicklung ihrer Politik nutzen. Sie sollte ihren Einfluss in der Weise stärken, dass sie, ähnlich dem britischen Technology Strategy Board, thematische Förderschwerpunkte, für die der Wissenstransfer besonders wichtig ist, bestimmen und ihre Dotierung anregen kann.

UNTERNEHMEN



- Unternehmensgetragene Netzwerke der industriellen Gemeinschaftsforschung haben sich in zahlreichen Branchen und Technologiefeldern als außerordentlich leistungsfähig zur Verknüpfung von Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit Unternehmen erwiesen. Unternehmen sollten sich für den weiteren Ausbau von solchen industriellen Forschungsvereinigungen engagieren, zumal sie auch zur Förderung des praxisorientiert ausgebildeten, hochqualifizierten Nachwuchses beitragen.

- Der vom Verband der Chemischen Industrie vor langer Zeit geschaffene Fonds der Chemie hat sich für die Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen der chemischen Industrie und Hochschulen außerordentlich förderlich ausgewirkt. Andere Branchen sollten von diesem Vorbild profitieren.

4

Unternehmensgründungen

Deutschland mit Nachholbedarf

Unternehmer schaffen Innovationen. Vor allem junge Hightech-Unternehmen und Ausgründungen aus Hochschulen entwickeln viele kreative Ideen zu marktfähigen, innovativen Produkten. Zudem arbeiten sie besonders intensiv mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen zusammen und beschleunigen auf diese Weise den Wissenstransfer – Ausgründungen von heute sind die Kooperationspartner und idealerweise die Sponsoren von morgen.

Wie die Innovationsforschung belegt, wagen Absolventen den Schritt in die Selbstständigkeit zumeist in der gleichen Region, in der sie auch studiert haben. Das gilt insbesondere für Technische Universitäten. Hier gibt es eine Reihe von Erfolgsbeispielen. So können etwa die Technischen Hochschulen in Aachen, Karlsruhe und Berlin kontinuierlich eine Vielzahl erfolgreicher Unternehmensgründungen vorweisen, die erheblich zum wirtschaftlichen Wachstum in ihrer Region beitragen und immer wieder Arbeitsplätze in zukunftssträchtigen Branchen schaffen. Hochschulen und Forschungseinrichtungen sehen daher Ausgründungen zu Recht auch als Zeichen der eigenen Leistungsfähigkeit.

Eine Kultur der Unternehmensgründung gehört also zu den Merkmalen erfolgreicher Technologieregionen. Aber auch wenn es hierzulande einige gründungsstarke Gebiete gibt, zeigen internationale Vergleichsstudien doch immer wieder: Deutschland hat gegenüber vielen anderen Ländern Nachholbedarf, denn es wagen deutlich weniger Menschen den Schritt in die Selbstständigkeit, ganz besonders in der sogenannten Spitzentechnologie.

Der relativ schwach ausgeprägte Unternehmergeist hat vielfältige Ursachen. Sie reichen – wie viele Untersuchungen belegen – von einer mangelnden Risikobereitschaft der Bundesbürger bis hin zu bürokratischen Hürden, die eine Unternehmensgründung in Deutschland deutlich schwerer machen als in anderen Ländern. Die Befragung zeigt aber auch, dass Hochschulen und Forschungseinrichtungen vereinzelt selbst dem Unternehmergeist eigener Mitarbeiter Steine in den Weg legen, da sie qualifizierte Wissensträger halten wollen. Ganz besonders ist das öffentliche Dienstrecht – zum Beispiel im Bereich der Versorgungsansprüche – für erfahrene Mitarbeiter ein Fehlanreiz, der den Wechsel in ein Unternehmen erschwert (*siehe Kapitel Motivation und Anreize*).

Das größte Hindernis wird von den in der Studie Befragten aber darin gesehen, dass geeignete Finanzierungsmöglichkeiten für Unternehmensgründer in Deutschland Mangelware sind. Wagniskapital ist in Deutschland – so die Stellungnahmen – deutlich schwerer zugänglich als in den USA und den meisten westeuropäischen Ländern. Als eine wichtige Ursache wird auf die Rahmenbedingungen für Investoren am Standort Deutschland verwiesen. Sie sind im internationalen Vergleich nicht wettbewerbsfähig. So wird das Engagement von Wagniskapitalgebern steuerlich letztlich kaum stärker gefördert als Investitionen in bestehende Unternehmen, die ein deutlich geringeres Risiko bedeuten.

Zwar haben sich die Finanzierungsbedingungen – so das einhellige Urteil von Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen – durch den 2005 von der Bundesregierung ins Leben gerufenen Hightech-Gründerfonds bereits verbessert. Die Voraussetzungen in innovations- und gründungsstärkeren Ländern sind aber immer noch deutlich günstiger.

Empfehlungen

POLITIK



- › Unternehmensgründungen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen heraus sind ein wesentliches Element einer ‚Innovationskultur‘. Deutschland hat auf diesem Feld weiterhin Nachholbedarf. Einerseits ist die Versorgung mit Wagniskapital unterentwickelt, andererseits werden die mit einer Gründung verbundenen Risiken weder für die Gründer noch für Investoren angemessen abgedeckt. Unternehmensgründungen aus der Wissenschaft verdienen daher deutlich mehr Unterstützung als sie derzeit erhalten. Die Bundesregierung ist aufgerufen, hierfür eine Gesamtkonzeption unter Einbeziehung steuerlicher Maßnahmen zu entwickeln.
- › Ein wesentlicher Bestandteil einer solchen Gesamtkonzeption müssen steuerrechtliche Vorkehrungen sein, die für Unternehmensgründer, aber auch und insbesondere für Investoren (VC-Geber und Business Angels), vergleichbare Anreize in Deutschland schaffen, die mit Hightech-Gründungen verbundenen Risiken einzugehen, wie sie in den Ländern bestehen, wo deutsche Investoren sich derzeit bevorzugt engagieren.
- › Der Schritt in die Selbstständigkeit sollte stärker öffentlich gefördert werden, zum Beispiel durch Vergünstigungen bei den Steuern und Sozialabgaben in den ersten Jahren der unternehmerischen Tätigkeit. Das gilt insbesondere für Ausgründungen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie für Hightech-Unternehmen.

POLITIK / UNTERNEHMEN



- › Der Hightech-Gründerfonds benötigt über seine derzeitige Kapazität hinausgehende Handlungsmöglichkeiten. Auch eine weitere Ausdehnung der Basis privater Kapitalgeber wäre hilfreich.

UNTERNEHMEN



- › Es sollte eine Art ‚Club‘ neu gegründeter wissenschaftsbasierter Unternehmen gegründet werden, die der ersten, kritischen Phase entwachsen sind und sich am Markt etabliert haben. Sie sollten sich die informelle Beratung von Gründern zur Aufgabe machen.

HOCHSCHULEN



- › Unternehmensgründungen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen werden ganz wesentlich von Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern initiiert. Das Risiko des Scheiterns ist in dieser sogenannten „Pre-Seed-Phase“ besonders hoch. Der Anreiz für eine Ausgründung sollte erhöht werden, indem Professoren und andere Mitarbeiter der Hochschulen und Forschungseinrichtungen die Möglichkeit erhalten, für Unternehmensgründungen auf bestimmte Zeit freigestellt zu werden. Auch eine partielle Freistellung kommt in Betracht: auf diese Weise wird die Ausgründung zu einem Projekt der Institution, bis das neue Unternehmen selbstständig agieren kann. Zur Absicherung des Risikos sollte den Gründern für eine bestimmte Zeit ein Rückkehrrecht eingeräumt werden. Als weiterer Anreiz sollte Professoren und Mitarbeitern ermöglicht werden, in dem Unternehmen über längere Zeiträume mitzuwirken.
- › Unternehmerisches Denken muss mehr als schon bisher bereits in der Ausbildung der Studierenden gepflegt werden. Grundkenntnisse unternehmerischen Handelns, des Patentrechts und geistigen Eigentums sollten fakultativ in alle geeigneten Curricula eingeführt und als wichtige Schlüsselqualifikation begriffen werden.

Beispiel guter Praxis

5/8

Vertrauen und Kommunikation/ Interessenausgleich

Basis erfolgreicher Zusammenarbeit

Hochschulen und Unternehmen haben unterschiedliche Zielsetzungen, Strukturen und Kulturen. Das für eine gute Zusammenarbeit notwendige Verständnis und Vertrauen setzt deshalb eine intensive Kommunikation aller Beteiligten voraus. Persönliche Kontakte sind hier die entscheidende Basis und häufig der Ausgangspunkt für dauerhafte Austauschprozesse – kein anderer Aspekt wurde im Rahmen der Befragung so stark betont wie dieser. Zwei Aussagen bringen die einhellig vertretene Meinung auf den Punkt: „Die Kluft zwischen Wirtschaft und Hochschulen ist sehr groß. Sie wird nur durch einzelne, engagierte und offene Persönlichkeiten überbrückt“ macht ein Wissenschafts-Verband deutlich. „Persönliche Kontakte sind bei Forschungsk Kooperationen das A und O“, urteilt eine Technische Universität.

Positive Impulse für erfolgreiche Kooperationen und eine reibungslose Kommunikation können insbesondere ehemalige Mitarbeiter und Absolventen von Hochschulen geben, die in die unternehmerische Praxis gewechselt sind. Denn sie verfügen über Erfahrungen auf beiden Seiten und haben insofern ein vergleichsweise stark ausgeprägtes Verständnis für die jeweilige Arbeitsweise und Kultur. Eine wachsende Zahl von Hochschulen sucht und pflegt deshalb den Kontakt zu Firmen über den Aufbau von Absolventen-Netzwerken. Eine intensive Beziehung zu den Alumni kann für die Hochschulen – wie sich am Paradebeispiel USA zeigt – in vielerlei Hinsicht lohnenswert sein. Denn die Absolventen fühlen sich häufig ihrer Hochschule weiter verbunden und unterstützen sie teilweise auch finanziell.

Das Ziel, sich durch ein überzeugendes Leistungsangebot als attraktiver Kooperationspartner anzubieten, war für einige Universitäten und Fachhochschulen auch eine Motivation, ihr wissenschaftliches Profil weiter zu schärfen und eine eigene Corporate Identity zu entwickeln. Dazu gehört, durch eine engagierte Öffentlichkeitsarbeit die eigenen Kompetenzfelder nach außen sichtbar zu machen. Hierzu können Präsentationen auf Messen, auf Unternehmen zugeschnittene Veranstaltungen, ein intensiver Austausch mit Verbänden sowie Industrie- und Handelskammern, spezielle Internetauftritte und viele weitere Maßnahmen dienen. Die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder hat den Prozess der Profilschärfung von Hochschulen und Forschungseinrichtungen und die Sichtbarmachung von Exzellenz weiter beschleunigt.

Über die externe Kommunikation hinaus ist es für den Erfolg von Kooperationen notwendig, auch die eigenen Mitarbeiter davon zu überzeugen, dass die Zusammenarbeit sinnvoll und lohnenswert ist – das gilt für Unternehmen genauso wie für Hochschulen. Nur wenn diese Überzeugungsarbeit gelingt, sind die Beschäftigten bereit, ihre volle Kompetenz und Leistungskraft in eine Zusammenarbeit einzubringen und mit den Mitarbeitern des Kooperationspartners gemeinsam den notwendigen Teamgeist zu entwickeln. Vor allem muss das anfänglich oft vorhandene Misstrauen gezielt abgebaut werden – zum Beispiel hinsichtlich der Ängste vor einem „Ideenklau“.

Auch wenn viele Unternehmen und Hochschulen bereits vertrauensvoll zusammenarbeiten, fehlen doch in bestimmten Bereichen gute Modelle vertraglicher Verein-

barungen. Denn es gibt eine Reihe potenzieller Konfliktfelder. Wie sind zum Beispiel Erfindungen, die im Rahmen einer Kooperation entstehen, vertragstechnisch zu bewerten und wem stehen die Eigentumsrechte zu? „Fragen des geistigen Eigentums sind immer ein harter Verhandlungsgegenstand, aber so ist das im Business“, schreibt dazu eine Universität.

Anerkannte Modellverträge wären vor allem bei neu entstehenden Kooperationen eine Hilfe, um mögliche Konflikte von vornherein auszuschließen und einen Interessenausgleich zu vereinbaren. Solche Verträge sind aber in Deutschland bisher Mangelware. Viele Hochschulen und Unternehmen beklagen deshalb, dass die Erarbeitung immer neuer Vereinbarungen sehr zeit- und kostenintensiv ist und teilweise sogar schon Projekte an diesem Punkt gescheitert sind.

Beispiele guter Praxis

Interview mit Prof. Dr. Thomas Baaken, FH Münster 96

Interview mit Dr.-Ing. Wolfgang Jaek, Forschungszentrum Jülich 123

Empfehlungen

HOCHSCHULEN



- Kommunikation und die Schaffung einer Corporate Identity gehören zusammen. Hochschulen sollten sich als eine spezifische Marke etablieren, die nach innen und außen wirken kann.
 - Die Eigenschaften und Merkmale dieser Marke müssen in einem aktiven Hochschulmarketing transportiert werden.
 - Sie baut auf einem institutionellen Leitbild und seiner Differenzierung in Kompetenzfelder auf.
 - Sie bietet eine Grundlage für eine erfolgreiche Alumniarbeit, die es an den Hochschulen noch zu verstärken gilt.
- Zur Darstellung der institutionellen Kompetenzfelder nach außen ist es sinnvoll, die universitäre Gliederung nach Fakultäten und Disziplinen aufzugeben zugunsten einer Grundlagen- und Anwendungsforschung zusammenführenden Matrixstruktur, in der z. B. Natur- und Technikwissenschaften zusammengelegt sind und kooperieren.

HOCHSCHULEN / UNTERNEHMEN



- Kooperationen mit externen Partnern sollen Teil eines kohärenten Gesamtkonzeptes der Institution sein, das auf der zentralen Leitungsebene initiiert, in Konsens gebracht und weiterentwickelt wird. Die Zusammenarbeit als solche soll im Einzelfall dezentral gestaltet und verantwortet werden; denn nur zwischen den einzelnen beteiligten Partnern ist das Vertrauen herstellbar, ohne das die Zusammenarbeit nicht gelingt.

STIFTERVERBAND



- Die formale und inhaltliche Vielfalt der vertraglichen Vereinbarungen zwischen Unternehmen und akademischen Einrichtungen ist immer noch groß. Es wird viel Energie in neue oder für neu gehaltene Ad-hoc-Lösungen und ihnen vorhergehende Grundsatzdiskussionen investiert. Das ist abträglich für die Qualität der Zusammenarbeit. Eine neutrale Instanz sollte, ähnlich wie dies in Großbritannien geschehen ist, gemeinsam mit erfahrenen Praktikern und Vertretern der relevanten Verbände eine Typologie und darauf abgestimmte Modell-Verträge entwickeln. Der Stifterverband sollte diesen Prozess initiieren.

6

Vermittlung und ihre Organisation

Teilweise noch in den Kinderschuhen

Technologietransferstellen und Patentverwertungsagenturen gewinnen als Akteure der Vermittlung an Bedeutung und haben die Aufgabe, die Zusammenarbeit mit Unternehmen von der Anbahnung der Kooperation über die Vertragsverhandlung bis zur Verwertung von Ergebnissen noch professioneller zu gestalten.

Befragt nach dem Nutzen der Transferstellen und Patentverwertungsagenturen äußerten sich im Rahmen der Studie die meisten Unternehmen, aber auch einige Hochschulen, kritisch. Gerade in eingespielten Kooperationen von Unternehmen und Hochschulmitarbeitern empfinden es beide Seiten häufig als störend, wenn sich Dritte mit eigenen Vorstellungen und Forderungen einschalten.

Während die Vermarktung eigener Patente für Unternehmen und auch für Forschungseinrichtungen wie die Fraunhofer- oder die Max-Planck-Gesellschaft schon seit Langem gängige Praxis ist, entwickeln die Hochschulen als Institutionen erst seit der Novellierung des Arbeitnehmer-Erfindungsgesetzes im Jahr 2002 umfangreichere Aktivitäten in diesem Bereich. Die Gesetzesänderung hatte den Hochschullehrern das Privileg des „freien Erfinders“ entzogen, das es ihnen ermöglichte, sich exklusiv mit Unternehmen über die Verwertung von Patenten zu einigen.

Transferstellen und Patentverwertungsagenturen arbeiten derzeit unter den schwierigen Voraussetzungen dieser Übergangsphase. Hinzu kommt: Ihre Aufgabenportfolios sind oft umfangreich, die Anforderungen an die Mitarbeiter hoch. Sie sollen sich idealerweise gleichzeitig um wirtschaftliche, juristische und wissenschaftliche Fragen kümmern, aber auch das breite und inhaltlich anspruchsvolle Themenspektrum der Hochschule detailliert kennen. Die Ausstattung im Verhältnis zu diesen Erwartungen ist häufig mangelhaft.

Auf Basis der Befragungsergebnisse lassen sich einige Faktoren identifizieren, die eine erfolgreiche Arbeit der Transferstellen und Patentverwertungsagenturen begünstigen:

- Erstens wird betont, dass sich die Mitarbeiter dieser Einrichtungen als Dienstleister verstehen müssen. Das Vertrauen der externen Partner und auch der Kollegen in der eigenen Hochschule ist für sie ein wichtiges Erfolgskriterium.
- Zweitens arbeiten erfolgreiche Transferstellen und Patentverwertungsagenturen in der Regel direkt der Hochschulleitung zu und stehen unter ihrer unmittelbaren Aufsicht, da sie wichtige Leistungen für die gesamte Hochschule erbringen.
- Drittens ist es wichtig, dass die Mitarbeiter nicht zu häufig wechseln und über längere Zeit Erfahrungen sammeln können, da ihre Aufgaben vielfältig und anspruchsvoll sind.
- Viertens dürfen sich Patentverwertungsagenturen nicht dem Druck ausgesetzt sehen, innerhalb kurzer Zeit durch die Erlöse aus Patenten oder Lizenzen kostendeckend zu arbeiten. Man sollte stets im Auge behalten, dass es sich beim Technologietransfer um eine Aufgabe handelt, die für die gesamte Volkswirtschaft sinnvoll ist.

Empfehlungen

HOCHSCHULEN



- Es empfiehlt sich die Zusammenfassung aller im Zusammenhang mit Unternehmenskooperationen anfallenden Dienstleistungsaufgaben in *einer* Organisationseinheit mit Vortragsrecht bei der Hochschulleitung und den für ihre Aufgaben notwendigen Ressourcen und Befugnissen. Diese Organisationseinheit wird oft, wenn nicht gar im Regelfall, privatrechtlich konstituiert werden. Sie muss verpflichtet sein, ihre Dienstleistungen im Interesse der Gesamtinstitution gegenüber allen berechtigten einzelnen Mitgliedern zu erbringen. Dezentrale Eigenverantwortung und -initiative werden davon nicht abgelöst.
- Je mehr die Kommunikation nach außen sich auf Unternehmen erstreckt, desto wichtiger ist professionelle Erfahrung mit wirtschaftlichen und technischen Sachverhalten. Das muss in der Rekrutierung und bei der Personalentwicklung der Mitarbeiter entsprechender Einheiten berücksichtigt werden. Dazu sollte(n) beispielsweise
 - Kenntnis von Unternehmensstrukturen und -abläufen (Unternehmens-/Industriekompetenz) in der Umgebung der Hochschulleitung personell verankert sein,
 - Formen des Personalaustauschs und der Personalentwicklung auf allen Ebenen eingeführt werden (Verwaltung, Lehrkörper, Hochschulleitung, Patentabteilungen).
- Für den über Personen vermittelten Wissenstransfer sollten die Hochschulen alle Möglichkeiten in beide Richtungen nutzen. Das schließt Beurlaubungen für die Beteiligung an Unternehmen als Gründer oder Berater ebenso ein wie Honorarprofessuren und befristete Teilzeitmodelle als Form der Bindung, die über Lehraufträge deutlich hinausgeht. Dienstrechtlich sehen mehrere Landeshochschulgesetze diese Möglichkeit („Nebenberufliche Professur“) vor.

Beispiele guter Praxis

Humboldt-Innovation GmbH	102
TUDAG Desden	106

HOCHSCHULEN / POLITIK



- Der Erfolg von Patentverwertungs- und Technologietransferagenturen wird auch in Zukunft davon abhängen, dass sie auf eigene Erfahrung gestützte Kompetenz nicht nur zu den für sie relevanten rechtlichen Fragen, sondern auch auf den Wissenschafts- und Technikgebieten haben, auf denen sie engagiert sind. Die Personalpolitik dieser Einrichtungen einschließlich des Vergütungsniveaus muss dem Rechnung tragen. Entsprechend qualifiziertes Personal muss erforderlichenfalls außerhalb der für den öffentlichen Dienst geltenden Tarife vergütet werden. Die Einrichtungen benötigen außerdem, um arbeitsfähig zu sein, eine kritische Mindestgröße.

POLITIK



- Öffentliche Unterstützung für Errichtung und Betrieb von Agenturen des Technologietransfers muss sich künftig an strikten Kriterien der best practice orientieren. Das bedeutet: Wahlfreiheit für die Organisationsform und die Zuständigkeit, entsprechende Wahlfreiheit aufseiten der Nutzer, leistungsbezogene Evaluation, degressive Förderung, die mittelfristig die interessierten Hochschulen und Forschungseinrichtungen in die Pflicht nimmt.

UNTERNEHMEN



- Neben Transferagenturen von Hochschulen (Angebotsseite) können auch industrielle Forschungsvereinigungen entscheidende Kontakte zu den bundesweit geeigneten Forschungsstellen herstellen, die für bestimmte Forschungsthemen, -fragen oder -probleme eines Unternehmens kompetent sind (Nachfrageseite). Dies kann insbesondere für KMU ohne breiten Überblick über den Forschungsmarkt eine starke Motivation sein, in industriellen Forschungsvereinigungen mitzuwirken. Unternehmen sind aufgefordert, von dieser Möglichkeit noch stärker Gebrauch zu machen.

7

Motivation und Anreize

Zusammenarbeit muss sich lohnen

Wissenstransfer ist eine mit Forschung und Lehre gleichrangige Aufgabe der Hochschulen – das haben fast alle Bundesländer sogar gesetzlich festgelegt. Mit Blick auf das wissenschaftliche Personal zeigt die Befragung jedoch, dass die dienstrechtlichen Rahmenbedingungen an den deutschen Hochschulen diesem Anspruch nicht gerecht werden. Sie sind in weiten Teilen weder geeignet, einen intensiven Austausch zwischen Hochschulen und Unternehmen zu fördern, noch machen sie es für qualifizierte Absolventen attraktiv, hierzulande eine wissenschaftliche Karriere anzustreben.

Die jüngsten tariflichen und gesetzlichen Änderungen haben diesen Zustand – das ist einhelliges Urteil der im Rahmen der Studie Befragten – sogar weiter verschlechtert. So werden insbesondere die Tarifverträge für den öffentlichen Dienst – der „TvöD“ auf Bundes- und der „TV-L“ auf Länderebene – von den Wissenschaftlern und den Verwaltungen als „Absenkungstarifverträge“ empfunden, die ihre Bezahlung weiter verschlechtert haben, Stellenwechsel erschweren und insgesamt demotivierend wirken. Vor allem bei den Natur- und Ingenieurwissenschaften hat der öffentliche Dienst damit gegenüber der privaten Wirtschaft weiter an Attraktivität verloren, da die Unternehmen gerade in diesem Bereich qualifizierte Fachkräfte suchen und ihnen entsprechend gute Arbeitsbedingungen bieten. Die Konsequenz formuliert das Forschungskuratorium Maschinenbau drastisch so: „Oft geht nur das B-Team an die Hochschulen.“

Als Fehlanreiz im Hinblick auf den Wissenstransfer wirkt auch, dass Kooperationen mit der Praxis und Drittmittelwerbung von dort bei der Beurteilung der Forschungsleistung deutscher Hochschulen nach wie vor eine nur untergeordnete Rolle spielen. Traditionell wird die Qualität der Arbeit von Wissenschaftlern in erster Linie anhand der Zahl ihrer Veröffentlichungen und der Resonanz in Fachkreisen bewertet. Viele der Befragten mahnen deshalb an, in den leistungsorientierten Zuweisungen der Bundesländer Kooperationen und Wissenstransfer deutlich stärker zu berücksichtigen.

Eine weitere Forderung betrifft die Handlungsspielräume der Hochschulen: Sie brauchen mehr Handlungsfreiheit in allen Belangen. Die Hochschulen haben heute nur sehr eingeschränkte Möglichkeiten, leistungsbezogene Besoldungsbestandteile selbst festzulegen. Bei den Hochschullehrern ist dabei vor allem der in Paragraph 34 Bundesbesoldungsgesetz und entsprechenden Landesregelungen festgelegte Vergaberahmen kontraproduktiv – auch im Hinblick auf die Förderung von Kooperationen: Er führt im Ergebnis dazu, dass eine höhere Besoldung eines Professors insgesamt zu Einsparungen in gleicher Höhe bei seinen Kollegen in der gleichen Besoldungsstufe führen muss. Eine Forschungs- und Lehrzulage aus Industriedrittmitteln, die nicht relevant für den Vergaberahmen ist, kann derzeit noch nicht in allen Bundesländern gezahlt werden.

Darüber hinaus sind die bestehenden Regelungen bezüglich der erworbenen Versorgungsansprüche ein gravierendes Hemmnis für einen intensiven Austausch zwischen Hochschulen und Unternehmen. Diese verhindern faktisch, dass Hoch-

schullehrer nach einer langjährigen Beschäftigung im öffentlichen Dienst einen Wechsel in die private Wirtschaft überhaupt noch ernsthaft in Betracht ziehen. Gerade ein intensiver Austausch von Mitarbeitern zwischen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen bringt den Wissenstransfer aber entscheidend voran.

Empfehlungen

HOCHSCHULEN



- › Wissenstransfer ist neben Forschung, Lehre, Studium und Weiterbildung gesetzlich als primäre, zentrale Aufgabe der Hochschulen festgelegt. Der Umfang, in dem Aufgaben des Wissenstransfers heute noch im Nebenamt wahrgenommen werden, passt damit nicht zusammen. Die Hochschulen sollten Modelle dafür entwickeln, welche Aufgaben des Wissenstransfers, die von ihren Mitgliedern wahrgenommen werden, regelmäßig dem Hauptamt zuzurechnen sind.

POLITIK



- › Bund und Länder sind aufgerufen, sich erneut und mit zusätzlicher Energie gemeinsam mit den Hochschulen und den Wissenschaftsorganisationen um einen Wissenschaftstarifvertrag zu bemühen, der die Ansätze in § 40 TV-L und im Wissenschaftszeitvertragsgesetz aufgreift und in Richtung einer international konkurrenzfähigen Regelung weiterentwickelt. Die bisher gefundenen Lösungen stellen begrüßenswerte Fortschritte in Details dar, sind aber in keiner Weise ausreichend. Der TV-L erweist sich in der Praxis nicht anders als der TvöD bislang im Wesentlichen als ein abschreckendes, leistungsfeindliches Vertragswerk.
- › Der in § 34 BBesG und entsprechenden Landesregelungen festgelegte „Vergaberahmen“, der die Anteile von überdurchschnittlichen Vergütungen der Hochschullehrer im Sinne einer Wettbewerbsbeschränkung regelt, bewährt sich nicht und sollte schnellstmöglich abgeschafft werden.
- › Die Handlungsmöglichkeiten der Hochschulen müssen die Beteiligung an Kapitalgesellschaften einschließen, soweit diese ihren Aufgaben in Forschung, Lehre, Weiterbildung und Wissenstransfer entspricht. Haftungsrisiken sind in geeigneter Weise zu begrenzen.
- › Forschungseinrichtungen brauchen ebenso wie Hochschulen Handlungsfreiheit, um im Wettbewerb um Qualität ihre beste mögliche Leistung entfalten zu können. Soweit aus ihrer Finanzierungsform Restriktionen und ‚Handicaps‘ bei der Einwerbung von Projektmitteln hergeleitet werden, wie sie in bestimmten Programmen für mehrheitlich vom Bund finanzierte Einrichtungen gelten sollen, sollten diese entfallen.

STIFTERVERBAND



- › Der Stifterverband sollte gemeinsam mit ausgewählten Vertretern der Hochschulen und der Politik auf der Grundlage einer juristischen Expertise Empfehlungen zu einer Neugestaltung des Nebentätigkeitsrechts entwickeln, die der Bedeutung der Austauschprozesse zwischen Hochschulen und Praxis Rechnung trägt. Ziel sollte sein, die Anreizsysteme im Beamten- und Dienstrecht so zu öffnen, dass sie die Motivation der Beteiligten fördern. Eine solche Neugestaltung könnte unter anderem folgende Elemente enthalten:
 - eine Flexibilisierung der Aufgabenaufteilung in Haupt- und Nebenamt
 - eine Anpassung des Beamten- und Dienstrechts sowie des Versorgungsrechts, die einen Wechsel zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in beide Richtungen ermutigt.