

SÄCHSISCHER INNOVATIONSBEIRAT

Prof. Dr. Michael Brand,
Biotechnologisches Zentrum
an der TU Dresden

Prof. Dr. Annette Beck-Sickinger,
Institut für Biochemie,
Universität Leipzig

Dr.-Ing. Manfred Goedecke,
IHK Südwestsachsen

Olivier Höbel,
IG Metall Berlin-Brandenburg-Sachsen

Prof. Dr. Günther Keilhofer,
vorm. Direktor Volkswagen Sachsen GmbH

Dr.-Ing. Matthias Klingner,
Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruk-
tursysteme in Dresden

Prof. Dr. Bernhard Korte,
Institut für diskrete Mathematik,
Universität Bonn

Dipl.-Ing. Timo Leukefeld,
Solifer Solardach GmbH

Dr. Knut Löschke,
PC Ware AG

Ingrid Mössinger,
Kunstsammlungen Chemnitz

PD Dr. Michael Schäfer,
Freier Historiker und Buchautor

Prof. Dr. Kai Simons,
vorm. Direktor des MPI für molekulare Zellbiolo-
gie und Genetik in Dresden

Prof. Dr. Cornelia Zanger,
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften,
TU Chemnitz

Spitzenkräfte – Kluge Köpfe für sächsische Hochschulen

Positionspapier des

SÄCHSISCHEN INNOVATIONSBEIRATES

vom 16. Juni 2009

Spitzenkräfte – Kluge Köpfe für sächsische Hochschulen

Präambel

Innovationen zählen zu den wichtigsten Triebkräften für Wachstum, Beschäftigung und sozialen Zusammenhalt eines Landes. Die Entwicklung von Innovationen erfordert sowohl eine hervorragende Forschung als auch unternehmerischen Mut, die neuen Ideen in marktfähige Produkte und Verfahren umzusetzen. Innovationen brauchen aber auch ein innovatives Umfeld, d.h. günstige rechtliche und finanzielle Rahmenbedingungen, die die Entstehung von Forschungsergebnissen und Innovationen fördern. Auch hier ist ein entsprechendes Wagnis gefragt, wenn notwendig auch für eine radikale Innovation. Die Stärkung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit des Freistaates Sachsen, des nachhaltigen Engagements und der Motivation erfordert den Mut zu Veränderungen, bereit zu sein, neue Wege zu gehen sowie innovationsfördernde Rahmenbedingungen zu schaffen, die im Vergleich zu anderen Bundesländern ein „Alleinstellungsmerkmal“ darstellen könnten.

Anregungen für Aktivitäten in Sachsen

1. Attraktivität für „Kluge Köpfe“

Die „Klugen Köpfe“ sind zu wichtigen Triebkräften und somit auch Standortfaktoren für eine moderne Wirtschaft geworden. Besondere Bedeutung kommt dabei den Spitzenforschern an den Universitäten zu. Sie erhöhen das Innovationspotenzial und tragen sowohl zu akademischen Fortschritt als auch zu positiven wirtschaftlichen Folgeentwicklungen bei. Beweise dafür sind sowohl in den boomenden Weltwirtschaftsregionen als auch in der sächsischen Industrie- und Kulturgeschichte zu finden. Das Potenzial der Spitzenkräfte ist bekannt. Die Bedeutung dieser „Wissens-Eliten“ führt gegenwärtig zu einem weltweiten Wettbewerb um Talente. Dieser Wettbewerb wird sich weiter verschärfen. Der Freistaat Sachsen darf diesen Kampf nicht verlieren! Wir müssen große Anstrengungen unternehmen, um verlässliche Perspektiven und Rahmenbedingungen für die Spitzenforscher zu schaffen.

In internationalen Vergleichsrangings, wie dem Shanghai Ranking of World Universities, schneiden unsere Universitäten leider derzeit sehr schlecht ab: die bestplatzierte deutsche Universität liegt erst auf Rang 55 (LMU München). Leipzig und Dresden als bestplatzierte Universitäten aus den Neuen Bundesländern erscheinen erst jenseits von Rang 200 und selbst europaweit ist nur die Universität Leipzig unter den Top 100 vertreten. Das Times Higher Education Ranking ergibt ein ähnliches Bild. Auch wenn man solche Ranglisten nicht überinterpretieren sollte, zeigen sie doch das Problem überdeutlich. Zweifellos orientieren sich Forscher, Studenten und wissensorientierte Unternehmen international auch an solchen Ranglisten. Das schlechte Abschneiden der sächsischen Universitäten bei der Bundesexzellenzinitiative bestätigt leider das düstere Bild – von wenigen Ausnahmen abgesehen. Sie sind immer noch zu langsam, zu ineffektiv und weisen – besonders im internationalen Vergleich – äußerst unattraktive Bedingungen auf.

Wir empfehlen ein bis zwei Universitäten in Sachsen in die Lage zu versetzen, international sichtbare Spitzenuniversitäten zu werden. Um dieses Ziel zu erreichen sind drastische Maßnahmen erforderlich. Die Rekrutierung von „Klugen Köpfen“, die Leuchtturmprojekte in Forschung, Lehre und industrieller Anwendung voran bringen, ist eine erfolgreiche Strategie für die Erreichung dieses Ziels. Für die Spitzenforscher zählen vor allem exzellente Arbeitsbedingungen, finanzielle Anreize und regionale Netzwerke.

Empfehlungen zum Aufbau eines leistungsfähigen Hochschulsystems:

Sächsische Hochschulen brauchen **Planungssicherheit**. Sie benötigen klare Regeln, wie sie bisher im Hochschulpakt niedergelegt waren. Ein neuer Hochschulpakt (Verlängerung des Hochschulvertrages nach 2010) muss daher dringend verhandelt und abgeschlossen werden, in dem finanzielle und administrative Rahmenbedingungen festgelegt werden. Dieser Pakt darf nicht durch wahltaktische Überlegungen oder die auslaufende EU Zielgebiet 1-Förderung 2013 verhindert oder verzögert werden – die Zukunftsfähigkeit Sachsens steht auf dem Spiel. Der neue Hochschulpakt 2020 sollte kurzfristig abgeschlossen werden. Bestandteil der Vereinbarungen sollte sein, mit welcher Strategie und Binnendifferenzierung die Hochschulen in die Spitzengruppe nationaler und internationaler Rankings gelangen wollen. Weiterhin sollten neben einem deutlich erhöhten Grundbudget **klare und substantielle Leistungsanreize** auf allen Ebenen in den Verhandlungen vereinbart werden (s.u.).

Eine Kernforderung ist auch: Sächsische Hochschulen brauchen **mehr Autonomie und Flexibilität – befreit die Hochschule!** Beide Faktoren sind die Voraussetzung für deren zukünftige internationale Wettbewerbsfähigkeit. Das gilt vor allem angesichts der Dynamik am internationalen Bildungsmarkt und der demografischen Herausforderung. Deshalb müssen die sächsischen Hochschulen schnell und flexibel agieren. Die Autonomie der Hochschulen sollte sich vor allem auf ihre Hoheit in Personal-, Finanz-, Liegenschafts- sowie Bauangelegenheiten beziehen. Für die Effizienzsteigerung der Personalpolitik ist vor allem die **Abschaffung der Bindung an den Landesstellenplan** erforderlich. Stattdessen sollte eine Budgetierung des Personaletats erfolgen, der eine wesentlich größere Flexibilität garantiert. Das Äquivalent der in den letzten Jahren von den Hochschulen „abzuliefernden“ Stellen (allein über 300 jeweils an der TU Dresden und der Universität Leipzig) sollte den Hochschulen für Leistungsanreize und Binnendifferenzierungsmaßnahmen wieder zur Verfügung gestellt werden. Eine Verbeamtung von Professoren sollte künftig nicht regelhaft erfolgen, sie ist bei einer anzustrebenden Autonomie der sächsischen Hochschulen nicht zwingend, kann jedoch als Leistungsanreiz weiter erwogen werden. Auch die Entkoppelung von starren Vorschriften für den öffentlichen Dienst würde mehr Flexibilität und Zeitersparnis bringen.

Zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschaftsstandortes und damit auch des Wirtschaftsstandortes ist eine **Reform der Hochschulfinanzierung** erforderlich. Das bedeutet einerseits eine deutliche Erhöhung der Ausgaben für Bildung und Forschung, andererseits jedoch auch eine zeitnahe gründliche Reform der Finanzmittelzuteilung. Sie erfolgt heute inputorientiert. Zur Erhöhung der Motivation sowie die Verbesserung der Bildungs- und Forschungsqualität an den sächsischen Hochschulen ist eine größere Differenzierung und outputorientierte Zuteilung der staatlichen Zuwendungen für Ausbildung, Forschung und Innovation sowie für Weiterbildung unabdingbar. Dafür sind auch konkrete Kriterien festzulegen, die auf das Erreichen der konkreten Ziele gerichtet sind. Dazu gehören bei der Ausbildung die Senkung der noch zu hohen Abbrecherquoten, die Erhöhung der Absolventenzahlen allgemein, eine höhere Anzahl ausländischer Absolventen wie auch eine größere Anzahl von Promotionen und Habilitationen. Im Bereich der Forschung sollten die Professoren z.B. für ihre Drittmiteleinahmen, Patente, Veröffentlichungen, Wissens- und Technologietransfer oder Ausgründungen belohnt werden. Bei den leistungsbezogenen Zuwendungen sollte auch die Weiterbildung anhand spezieller Kriterien entsprechend honoriert werden. Für die Entwicklung eines Kriteriensystems, inkl. der differenzierten Gewichtung dieser Kriterien in Abhängigkeit von der jeweiligen Fachkultur, sollte eine spezielle Studie in Auftrag gegeben werden. Die leistungsbezogenen Zuwendungsanteile würden den Wettbewerb fördern und die Motivation der Professoren zur Verbesserung der Qualität in Lehre und Forschung anspornen.

Die Hauptfinanzierungsquelle vieler ausländischer Universitäten ist das sog. **fund raising** – im wesentlichen Spendenacquisition. Der Columbia University gelang es beispielsweise, innerhalb von vier Jahren 4,0 Milliarden Dollar an Spenden einzusammeln, Stanford im gleichen Zeitraum 4,3 Milliarden – das ist *für eine* Universität mehr als das Doppelte des Betrags, der in der Bundessexzellenzinitiative *für alle* deutschen Universitäten aufgewendet wird. Das fund raising Potenzial muss in Deutschland entwickelt werden. Zur Verbesserung der finanziellen Situation sollten die sächsischen Hochschulen künftig diese zusätzlichen Finanzierungsmöglichkeiten erkennen und nutzen. Ein wesentliches Hindernis für eine philanthropische Unterstützung in Deutschland sind die immer noch zu **restriktiven Rahmenbedingungen** (insb. steuerliche Behandlung von Spenden und Mäzen-Leistungen), die dringend **reformiert** werden müssen, um die Spende von substantiellen Summen zu befördern. Des Weiteren brauchen die Universitäten neben einer soliden Grundfinanzierung professionelle **fund raising Strukturen** für die Spendenacquis. Ein erfolgreiches fund raising office erfordert professionelle Mitarbeiter. Eine Einrichtung kann im Rahmen eines Hochschulpaktes vereinbart werden und sollte wiederum mit Leistungsanreizen versehen werden („matching funds scheme“). Die besten europäischen Universitäten haben diese Notwendigkeit erkannt. Großbritannien zum Beispiel stellte seinen Universitäten 4,0 Milliarden Pfund zur Einrichtung solcher Strukturen zur Verfügung.

Die Verbesserung der Arbeitseffizienz kann nicht ohne eine **Reformierung von Verwaltungsstrukturen an den Hochschulen** selbst erfolgen. Dafür ist die Abschaffung der bisherigen Doppelspitze Kanzler/Rektor und die Schaffung eines klaren Primats (Präsidialstruktur) oder zumindest eine klare Aufgabenteilung und die Zuordnung von Ressourcen und Personal zu den Prorektoraten anzustreben. Dadurch würde sich die Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit der Universitäten deutlich verbessern. Die LMU München setzt dies zurzeit um: Den Vizepräsidenten ist jeweils ein Geschäftsbereich (Dezernat) zugeordnet – einer davon ist der bisherige Kanzler und für Personal/Haushalt zuständig. Leistungsanreize sollten hierbei auch für die Verwaltung (Dezernenten) gelten, d. h. zusätzliche Boni für Erfolge der Gesamtuniversität in der Forschung und Lehre!

Im internationalen Vergleich gehören deutsche Professoren zu den weniger gut bezahlten. Mit dem 14. Platz im bundesweiten Besoldungsranking gehört Sachsen zu den Schlusslichtern. Zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit des Freistaates Sachsen für Spitzenkräfte ist deshalb eine Anhebung der Professoren-Grundgehälter (Besoldungsdurchschnitt) und deutlich gesteigerte Möglichkeiten von Leistungszulagen anzustreben. Weiterhin muss eine Aufstockung über Drittmittelnahmen für W- und C-besoldete Professoren ermöglicht werden.

Das neue Sächsische Hochschulgesetz hat ein gutes Instrument für Berufungen von Klugen Köpfen geschaffen. Insbesondere die Umsetzung der Empfehlung des Wissenschaftsrates zur Einführung eines besonderen Berufungsverfahrens erlaubt die gezielte Rekrutierung von Spitzenkräften. Allerdings ist der gesetzgeberische Rahmen allein nicht hinreichend. Es mangelt an notwendigen Ressourcen, um attraktive Berufungen durchführen zu können. Aus diesem Grund sollte ein **Innovationsfonds für Berufungen von Spitzenforschern** geschaffen werden, der den Rektoren zur Verfügung gestellt wird. Das würde helfen, attraktive Bedingungen zu schaffen und kompetitive Ausstattung, Stellenausstattung, Besoldung, Gebäude, etc. anbieten zu können. Dabei ist eine internationale Rekrutierung und Begutachtung erforderlich.

Zur Nachwuchsgewinnung und Qualitätssicherung braucht Sachsen ein nach international akzeptierten wissenschaftlichen Erfolgskriterien definiertes **Tenure-track Verfahren**. Tenure-track ist etwas Anderes als Juniorprofessur. Es wird die Möglichkeit gegeben, eine klare wissenschaftliche Karriere zu verfolgen: vom Gruppenleiter über *Associate Professor* bis (*Full*) *Professor*. Sachsen muss diese wichtige Reserve deutlich intensiver nutzen. Zurzeit bietet der Freistaat ähnlich wie der Rest der Bundesrepublik keine Perspektiven für eine wissenschaftliche Laufbahn (Drittmittelwerbung und Kampf um Finanzierung, ständiger Ortswechsel sowie Neubewerbung) und schneidet damit im internationalen Hochschulvergleich sehr schlecht ab. Viele internationale Studien/Befragungen nennen die fehlenden klaren Rahmenbedingungen immer wieder als Hemmnis, um hochqualifizierte Fachkräfte für Sachsen/Deutschland zu gewinnen. Sachsen sollte rechtliche Rahmenbedingungen, berechenbare Erfolgskriterien und transparente Entscheidungsverfahren schaffen. Das Thema kommt im Sächsischen Hochschulgesetz deutlich zu kurz.

Viele **Verbesserungspotenziale** gibt es auch bezüglich **der Situation von Frauen in der Wissenschaft**. Die Möglichkeit der Wiedereinstiegsstipendien ist ein gutes Instrument, allerdings zu unflexibel. Die Beantragung der Stipendien zweimal im Jahr mit festen Daten ist schwer vermittelbar. Hier sollten flexible Zeiten für Bewerbungen möglich sein, der Etat aufgestockt und die Verwendung der Stipendien zeitlich flexibel gestaltet werden (1 Jahr 100 % oder 2 Jahre 50 %, etc.), damit Frauen in der Qualifizierungsphase damit rechnen und in ihre Lebensplanung einfließen lassen können.

Eine konkrete Quote für Professorinnen wird abgelehnt. Allerdings wird es als ein vernünftiges Instrument der dringend benötigten Erhöhung des Frauenanteils angesehen, wenn der Anteil an Professorinnen in die Leistungsbewertungskriterien der Hochschulen einfließt. In Niedersachsen erfolgt dies bereits zu einem Anteil von 4 %.

Wissenschaft und Wirtschaft sollten ihre Familienfreundlichkeit erhöhen, eine familiäre Umgebung schaffen, die auch Möglichkeiten zur Familiengründung bieten, und mehr Flexibilität für Frauen offerieren. Die Erhöhung der Frauenquote in der Wissenschaft ist nicht nur Aufgabe von Universitäten und Hochschulen. Vielmehr handelt sich dabei um eine große gesellschaftliche Aufgabe. Es muss nach Instrumenten gesucht werden, um den Umdenkprozess voranzutreiben.

Große Bedeutung sollten auch Kontakte zu Absolventen sächsischer Universitäten und Hochschulen gewinnen. Sie können eine große, auch wirtschaftliche Bedeutung besitzen. Sachsen sollte deshalb diese Potenziale intensiver nutzen. Ein kostengünstiges und zugleich sehr wirksames Instrument sind ALUMNI-Netzwerke. Diese sollten demzufolge ausgebaut und professionalisiert werden. Ein Beispiel guter Praxis kann hier die Fraunhofer-Gesellschaft sein.

2. Attraktivität für den Nachwuchs

Nachhaltige Erhöhung der Studentenzahlen, vor allem in den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen, gehört zu den wichtigsten, gemeinsamen Herausforderungen der Sächsischen Staatsregierung sowie der hiesigen Wirtschaft und Wissenschaft. Um hervorragende Studenten für die sächsischen Hochschulen zu gewinnen sind folgende Empfehlungen auszusprechen:

Empfehlungen zur Studienfinanzierung und Erhöhung der Leistungsfähigkeit:

Aufgrund der demographischen Situation allgemein und der besonderen Situation im Osten sollten keine Studiengebühren eingeführt, aber eine **Finanzkompensation** durch eine dynamische Regelung im Hochschulpakt geschaffen werden.

Künftig sollte zur Erhöhung der Attraktivität für Studierende und ihrer Motivation die Gewährung von Studenten-Darlehen gefördert werden. Die Darlehen sollten zinslos und nach dem Studium bei Festeinstellungen teilweise zurückzahlen sein. Die Höhe der Rückzahlung sollte sich leistungsorientiert nach den Ergebnissen des Studiums richten.

Empfehlungen zur Verbesserung des Verhältnisses "Studenten pro Professor":

Die über mehr als eine Dekade dramatisch verschlechterte Betreuungsrelation Studenten/Professor bzw. Relation von Professoren resp. Senior Lectures/Associate Professors und wissenschaftliche Mitarbeiter muss dringend durch Einstellung einer größeren Anzahl neuer Professoren verbessert werden. Näheres sollte im Hochschulpakt geregelt werden.

Empfehlungen zur Nutzung des Potenzials internationaler Top-Studenten und Frauen:

Eine wichtige Zielgruppe sächsischer Hochschulen sollten zunehmend auch ausländische Studierende sein. Sie sollten verstärkt durch **Internationalisierungskonzepte** gewonnen werden. Umfragen in Deutschland und im Ausland zeigen, dass mangelnde Bekanntheit, vorhandene Ausländerfeindlichkeit, die real oder gefühlt schlechtere wirtschaftliche Situation und mangelnde Perspektiven Sachsen nicht überall gleich attraktiv erscheinen lassen. Diese Probleme sollten zügig entkräftet werden. Dafür sollten sächsische Hochschulen zum einen „Curricula-Module“ anbieten und die Vorlesungen grundsätzlich auf Englisch umstellen (Englisch als lingua franca), zum anderen aber auch gezielte Vermarktungsschritte unternehmen: die Übersetzung der Unterlagen zu „Pack dein Studium“ in andere Sprachen, Veranstaltung von Infokampagnen zur Imageverbesserung im Ausland, Werben in ausländischen Gymnasien, Ausbau der Netzwerke. Die Förderung ausländischer Studenten sollte durch die Career Center der Universitäten unterstützt werden. Dafür sollten durch das Land Sachsen in den entsprechenden Programmen Mittel zur Verfügung gestellt werden. Der Kontakt mit ausländischen Absolventen sollte wichtiges Ziel der ALUMNI-Aktivitäten aller sächsischen Universitäten sein. Eine gute Möglichkeit bieten die regionalwissenschaftlichen Kompetenzen (Afrika, Ostasien, Naher/mittlerer Osten, Lateinamerika) der Hochschulen, die bereits über gute Kontakte ins Ausland verfügen und Vermittler für ausländische Studierende wie auch für die Industrie darstellen können. Im Interesse des Freistaates wäre auch, einen Teil der ausgebildeten ausländischen Fachkräfte an den Standort zu binden. Ohne die Verbesserungen von Aufenthalts- und Verbleibsbestimmungen dürfte dies schwer umzusetzen sein. Viele gesetzliche Hürden für die Zuwanderung von hochqualifizierten Ausländern müssten abgebaut werden.

Sachsen muss in Zukunft auch den Anteil von Frauen in der Wissenschaft durch verbesserte Rahmenbedingungen und spezielle Programme erhöhen. Der Anteil der weiblichen Studierenden in den so genannten MINT-Fächern ist mit Ausnahme von Chemie in Sachsen insgesamt zu gering. Damit geht ein wichtiges Potenzial verloren. Die Gewinnung von Frauen für naturwissenschaftliche und technische Studiengänge muss bereits in der Schule begonnen werden. Die Universitäten sollten sich dafür engagieren und gemeinsam mit den Schulen bestehende Initiativen weiterentwickeln (z. B. Future Truck und „Frauen Schnupperstudium“ an der TU Chemnitz) und neue Formen schaffen. Während des Studiums sollten die weiblichen Studierenden in den MINT-Fächern – durch das Career Center organisiert – eine besondere fachliche Förderung erfahren. Gemeinsam mit Vertretern der Wirtschaft könnten Werkstudentinnen- oder Coaching-Programme entwickelt werden, die den Absolventinnen klare berufliche Perspektiven im technischen Bereich aufzeigen.

Empfehlungen für Weiterbildungskonzepte:

In Zukunft sollten Universitäten mehr Aufmerksamkeit der **Weiterbildung** schenken. Die Hochschulen sollten durch Abbau bürokratischer Hürden bei der Einführung eigener Weiterbildungsprogramme seitens des SMWK unterstützt werden. Des Weiteren könnten Zentren für berufsbegleitende Studien entwickelt werden. Ein Beispiel aus der Praxis ist die Weiterbildung für Führungskräfte der VW Sachsen GmbH, die in Zusammenarbeit mit der Friedrich Alexander Universität in Nürnberg und der Wirtschaftshochschule in Leipzig (HHL) eine maßgeschneiderte Weiterbildung konzipiert hat.

3. Zusammenwirken der Wirtschaft und Wissenschaft

Eine exzellente Lehre und Forschung, besonders in den technischen Fachrichtungen, zeichnet sich durch eine enge Verzahnung mit der Wirtschaft aus. Der Austausch des Know-how zwischen Wissenschaft und Wirtschaft verbessert die Arbeitsperspektiven der Studenten in der Wirtschaft. Das trägt zur Erhöhung der Wirksamkeit von Innovationssystemen bei und bringt mehr Wertschöpfung in der Wirtschaft.

Die Wertschöpfung in der Wirtschaft muss in Sachsen noch optimiert werden. Hier haben sich in Jahrzehnten Widerstände aufgebaut, die einer rationalen Diskussion nicht standhalten. Deshalb sollte es für jede Hochschule eine Auszeichnung sein, möglichst viele Kontakte zur Wirtschaft aufzubauen und diese sinnvoll zu pflegen.

Allgemeine Empfehlungen zur Erhöhung der Kooperationsintensität zwischen Hochschule und Unternehmen:

Ein geeignetes Mittel sind Kooperationsverträge, die zwischen Hochschule und Unternehmen abgeschlossen werden. Kooperationsverträge stellen sicher, dass zwischen der Hochschule und den Unternehmen ein enges Band gespannt wird. Ein wesentlicher Nutzen ist das Zustandekommen von Praktika und Diplomarbeiten, welche in der Regel zu Festeinstellungen in Unternehmen führen. Jede Hochschule sollte im Umkreis von 30 bis 50 km mit den innovativsten Unternehmen der Region einen Kooperationsvertrag abschließen. Die Inhalte sind individuell zu gestalten und sollten eine systematische Zusammenarbeit fördern und fordern. Die Abschlüsse sollten medienwirksam dargestellt werden, um auch in der Öffentlichkeit entsprechende Reaktionen auszulösen. Der Staat sollte jedoch dabei keine statischen Vorgaben machen, sondern die Aufdeckung und Nutzung der Vernetzungspotenziale (Output) in der Region bewerten und gewisse Quoten definieren, die man in Abhängigkeit von der Fachkultur mit der Industrie umsetzen sollte.

Weiterhin können gemeinsame Doktorandenprogramme, Graduiertenschulen und der Personalaustausch sinnvolle und erfolgreiche Elemente darstellen, die die Universitäten und die Wirtschaft enger zusammen bringen. Das sollte somit gestärkt werden. Dabei ist zu bemerken, dass dies nicht ausschließlich für naturwissenschaftliche und technische Bereiche zutrifft, sondern auch im Bereich der Regional-, Sozial-, Politik- und Wirtschaftswissenschaften wertvolle Impulse für gemeinsame Strategien liefert, die Internationalisierung fördern und Kontakte erschließen kann.

Empfehlungen zur Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers:

Eine wichtige Aufgabe für Sachsen bleibt die Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers, d. h. die Umsetzung technologischen Wissens in wirtschaftliche Anwendungen. Der bisherige Technologietransfer aus den Hochschulen in die Unternehmen weist noch große Defizite auf. Hier müsste die Sächsische Staatsregierung folgende Schritte unternehmen:

- Evaluierung bestehender Transferstrukturen hinsichtlich Identifizierung und Umsetzung von Transferpotenzialen,
- Effizienz- und Effektivitätssteigerung der bestehenden Transferstrukturen,
- Schaffung von entsprechenden ergänzenden Grundstrukturen für eine nutzer-/ nachfrageorientierte Verwertung der Ergebnisse.

Ferner ist eine Weiterentwicklung der bestehenden Anreizsysteme an den Hochschulen erforderlich. Die Potenziale, die viele wissenschaftliche Erkenntnisse für die regionale Wirtschaftsentwicklung aufweisen, zwingen gerade dazu, aus dem Technologietransfer eine Pflichtaufgabe zu machen und ihn in die Evaluierungskriterien für die Outputfinanzierung (Bereich Forschung) aufzunehmen. Auch in diesem Zusammenhang ist es zwingend erforderlich mehr Nutzen aus den bestehenden Förderinstrumenten zu ziehen (z.B. Wirtschaft trifft Wissenschaft des Bundes, Technologietransferförderung des Freistaates Sachsen).

Ebenso wichtig wie die Kontakte in die Wirtschaft sind Allianzen der Hochschulen/Universitäten mit außeruniversitären Einrichtungen. Die notwendigen Strukturveränderungen zur Erleichterung solcher Allianzen sollten durchgesetzt werden. Die Verbindungen zwischen Hochschulen/Universitäten mit außeruniversitären Einrichtungen in der Lehre und in der Forschung sollten viel enger gestaltet werden.

4. Schwerpunktsetzung

Sächsische Erfahrungen zeigen, dass die Leuchtturmpraxis sehr erfolgreich ist. Aus diesem Grund ist die Entwicklung der spezifischen Exzellenz und Kompetenz durch eine Konzentration auf hochinnovative aber zugleich auch nachhaltige Leuchtturmprojekte und Vernetzung der Exzellenzbereiche (Beispiel B-Cube: Molecular Bioengineering mit traditionellen Engineering, LIFE: Vernetzung von Naturwissenschaften und Medizin, etc.) zu stärken.

Ein geeignetes Instrument wäre ein Spezialprogramm der Exzellenzinitiative (**Sächsische Exlni II**), das z.B. jährlich mit einem dreistelligen Millionen-Betrag ausgestattet und fortgeschrieben wird. Verbünde unter Federführung der Universitäten, gemeinsam mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Industriepartnern, sollten gemeinsame Leuchtturmprojekte auf dem Weg zur Exzellenz entwickeln, die durch ein international besetztes Evaluatorengremium nach rein wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Kriterien bewertet werden sollen.