



Wissenschaftsaußenpolitik

Deutschland als Knotenpunkt
im weltweiten Wissensnetzwerk

**Konferenzbericht der Veranstaltung
vom 13. November 2008
Friedrich-Ebert-Stiftung**

Angela Borgwardt

Wissenschaftsaußenpolitik

Deutschland als Knotenpunkt im
weltweiten Wissensnetzwerk

**Konferenzbericht der Veranstaltung
vom 13. November 2008
Friedrich-Ebert-Stiftung**

Angela Borgwardt

ISBN: 978-3-86872-026-6

1. Auflage

Copyright by Friedrich-Ebert-Stiftung

Hiroshimastraße 17, 10785 Berlin

Stabsabteilung

Redaktion: Marei John-Ohnesorg, Marion Stichler

Layout & Umschlag: minus Design, www.minus.de

Fotos: Reiner Zensen

Druck: Druckerei Brandt GmbH, Bonn

Printed in Germany 2009

Inhalt

I.	Bedeutung und Aufgaben der Wissenschaftsaußenpolitik	7
	Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung	7
	Politikgestaltung durch internationale Wissenschaftspräsenz Gernot Erler	8
	Innovativ, sichtbar und glaubwürdig – Repräsentanzen der deutschen Wissenschaft im Ausland Georg Schütte	14
	Langfristige Krisenprävention bei globalen Herausforderungen	20
	Strategische Priorisierung von Themen und Regionen	22
	Innenpolitische Rahmenbedingungen als Erfolgsfaktoren	24
II.	Wo steht Deutschland als Wissenschaftsstandort?	25
	Internationaler Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern	25
	Internationales Studienangebot	26
	Internationale Spitzenforschung	28
III.	Deutsche Wissenschaftspräsenz im Ausland	31
	Wissenschaftshäuser in der Diskussion	31
	Auslandsaktivitäten der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)	34
	Ausgründungen von Hochschulen im Ausland	35
	Verknüpfung mit wirtschaftlichen Interessen	39
	Internationale Zusammenarbeit der Fraunhofer-Gesellschaft	39
IV.	Fazit	43
	Konflikte und ungelöste Fragen	43
	Zusammenfassung	43
	Ausblick	46

I. Bedeutung und Aufgaben der Wissenschaftsaußenpolitik

Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung

Für die Zukunftsfähigkeit von Wissenschaft und Forschung in Deutschland wird ihre optimale Einbindung in das weltweite Wissenssystem entscheidend sein, so die Vorsitzende der Friedrich-Ebert-Stiftung, Anke Fuchs, in ihren einleitenden Worten: „95 Prozent des weltweiten Wissens entstehen außerhalb Deutschlands. Um Forschung und Entwicklung zu betreiben und Innovationen zu ermöglichen, ist Zugang zu diesem Wissen erforderlich. Nicht zuletzt lassen sich globale Fragen wie der Klimawandel und Energiesicherheit – oder auch die Finanzkrise – nur im internationalen Austausch lösen. Wissenschaft ist international, Wissenschaftspolitik und Forschungsförde-

rung sind aber immer noch weitgehend national ausgerichtet.“

Es gehe darum, Wissenschaft weiter zu internationalisieren und deutsche Wissenschaftler besser in internationale Netzwerke einzubinden. Gleichzeitig müsse Deutschland zu einem weltoffenen Land werden, das ausländische Wissenschaftler nicht nur anzieht, sondern es ihnen auch leichter macht, hier zu leben und zu arbeiten. Im Zentrum von Wissenschaftsaußenpolitik steht daher das Ziel, Deutschland zu einem Knotenpunkt im weltweiten Wissensnetzwerk zu machen.

Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung

Am 20. Februar 2008 beschloss das Bundeskabinett eine „Strategie zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung“, um Deutschlands Rolle in der globalen Wissensgesellschaft zu stärken.

Vier Ziele stehen im Zentrum:

1. „Die Forschungszusammenarbeit mit den weltweit Besten stärken“: Die Zusammenarbeit zwischen deutschen Forschern und den besten und innovativsten Forschern der Welt soll intensiviert werden.
2. „Innovationspotenziale international erschließen“: Deutsche Unternehmen sollen sich die führenden und neu entstehenden Hightech-Standorte und die

kreativsten FuE-Zentren der Welt als Partner sichern.

3. „Die Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern in Bildung, Forschung und Entwicklung nachhaltig stärken“: Künftig sollen wissenschaftlich-technologische Zusammenarbeit und Entwicklungszusammenarbeit – mit Ländern in Afrika, Lateinamerika und Asien – besser aufeinander abgestimmt werden.
4. „International Verantwortung übernehmen und globale Herausforderungen bewältigen“: Deutschland soll mit seinen Forschungs- und Innovationspotenzialen zur Lösung der globalen Klima-, Ressourcen-, Gesundheits-, Sicherheits- und Migrationsherausforderungen beitragen.

Zusammengestellt aus: Deutschlands Rolle in der globalen Wissensgesellschaft stärken. Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Bildung und Forschung. Bundesministerium für Bildung und Forschung, Februar 2008
(Download unter: <http://www.research-in-germany.de>).

Politikgestaltung durch internationale Wissenschaftspräsenz

Vortrag Dr. h.c. Gernot Erler
Staatsminister im Auswärtigen Amt

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

vor einigen Wochen war im Berliner „Tagesspiegel“ zu lesen, der Goldfisch verfüge über ein Erinnerungsvermögen von drei Sekunden.

Der Goldfisch sieht die Welt also nicht nur durch eine sehr verzerrte Perspektive, er kann, ja, er muss: vergessen. Manch einem mag das vielleicht wie eine Gnade erscheinen. Und Politikern ist dieses Verhalten ja auch nicht fremd, allein: Drei Sekunden Erinnerungsvermögen würden nicht ausreichen für die Welt, in der wir leben.

Alles was Menschen in ihrer Geschichte aufgebaut haben, basiert darauf, dass wir Erfahrungen speichern können, uns erinnern können, wissen können. Wir alle wären heute nicht hier, wenn nicht jemand wüsste, wie man Gebäude wie dieses baut. Wenn Sie nicht alle gewusst hätten, wie Sie hierher kommen konnten. Und wenn nicht die Friedrich-Ebert-Stiftung gewusst hätte, dass uns das Thema Wissenschaftsaußenpolitik so interessiert, dass wir gerne heute darüber reden möchten.

Wissen ist kein Luxus. Wissen steht im Zentrum menschlichen Daseins. Und es ist eine der vornehmsten Aufgaben des Staates, seinen Bürgern Wissen durch Bildung zu ermöglichen. Das übrigens schon deshalb, weil wir ohne Bildung von unseren Bürgern auch keine Teilhabe erwarten können. Ein lebendiges, demokratisches Staatswesen braucht gut ausgebildete Bürger, die aktiv teilhaben können. Demokratie ist schließlich mehr, als alle vier Jahre ein Kreuz auf einem Wahlzettel machen zu können – sie lebt davon, dass Menschen mitdenken und mitreden. Dass sie sich einmischen.

Dabei ist aber auch klar: Das darf sich nicht auf einige wenige beschränken. Gerade in einer demokratischen Gesellschaft brauchen wir die Teilhabe aller. Eine gute Bildung darf nicht vom Geldbeutel der Eltern oder von der ethnischen Herkunft abhängen.

Wenn fast 20.000 junge Menschen 2006 in Deutschland ihr Studium nicht haben aufnehmen können, weil sie sich die Studiengebühren nicht leisten konnten, dann ist das nicht hinnehmbar. Dann müssen wir das im Interesse einer gerechten und auch zukunftsgerichteten Bildungspolitik ändern.

Wir stehen mit der Forderung, mehr jungen Menschen einen Zugang zu umfassender Bildung zu gewährleisten, ja nicht allein. Und wenn diese Forderung zunehmend auch von Wirtschaftsunternehmen gestellt wird, weil uns schon jetzt 25.000 Ingenieure fehlen und wir bis 2020 einen Mehrbedarf von einer Million Akademikern haben werden, dann zeigt das eben auch: Es geht hier nicht um rechte oder linke Bildungspolitik, es geht darum, dass wir im Interesse unseres Landes dazu gar keine Alternative haben.

Wenn wir sagen, junge Menschen brauchen eine gute Bildung, sie sind die Zukunft unseres Landes, dann ist das ebenso unbestreitbar wie unkonkret. Nach meiner Überzeugung ist die wirklich wichtige Frage die Frage *dahinter*, nämlich: Was heißt Wissen heute? Wie muss Bildung gestaltet sein, um junge Menschen auf die Zukunft vorzubereiten?

Wir merken, dass die Menge an verfügbarem Wissen im Minutentakt und schier ins Unend-



Dr. h.c. Gernot Erler

liche wächst. Und dennoch haben wir nicht den Eindruck, die Welt, in der wir leben, besser zu verstehen.

Man kann die Frage auch anders formulieren: Welche Rolle kann Wissen überhaupt noch spielen, in einer Welt, die zunehmend komplexer und weniger erfassbar wird?

In der Tat: Bildung und Wissen sind heute wichtiger denn je. Es geht allerdings nicht darum, Wissen einfach nur anzuhäufen. Wir müssen es richtig einordnen und ihm einen Sinn geben können. Viele der Koordinaten, an denen wir unser Leben, unsere Perspektiven und Vorstellungen ausrichten konnten, sind heute nicht mehr gültig. Wir müssen uns vielfach auf unbekanntes Terrain vorwagen, die Welt, die uns umgibt, neu vermessen lernen.

Das können wir nicht mit einem rein nationalen Maßstab. Bildungspolitik muss immer auch auf die Herausforderungen der Zeit antworten. Und wenn wir uns die großen Heraus-

forderungen unserer Zeit anschauen, sei es der Kampf gegen den Klimawandel, gegen Armut oder internationalen Terrorismus, dann sind das eben Aufgaben, die wir mit den Mitteln des Nationalstaats alleine nicht werden lösen können. Das ist keinesfalls Zukunftsmusik, wir merken das jeden Tag. Es ist bereits außenpolitische Realität!

Gerade im Moment merken wir sehr deutlich, was passiert, wenn wir diese grenzüberschreitenden Prozesse einfach „geschehen lassen“. Wir sehen die Folgen derzeit tagtäglich an den Börsen und in den Nachrichten: Der weltweite Wettbewerb findet ohne Grenzen statt und leider zu oft auch ohne Vernunft. Doch dürfen kurzfristige Rendite und Maßlosigkeit nicht die Zielvorstellungen und das Verhalten der Menschen und Gesellschaften dominieren.

Das führt uns gegenwärtig in die schwerste Finanz- und Wirtschaftskrise seit dem Zweiten Weltkrieg. Unser Rettungspaket für den Finanzsektor wird uns hierbei zwar helfen

und schlimmste wirtschaftliche Verwerfungen verhindern. Es kann aber nicht dabei helfen, unsere Grundüberzeugungen und den Zusammenhalt unserer Gesellschaften vor solchem Verhalten zu schützen.

Hier brauchen wir klare ethische und rechtliche Vorgaben. Die Menschen erwarten jetzt von der Politik, dass sie für die globalisierte Wirtschaft die Rahmenbedingungen setzt. Mit ihnen müssen wir gewährleisten, dass die Wirtschaft dem Menschen dient und nicht umgekehrt.

Wenn wir uns über globale Verantwortungsstrukturen unterhalten, liegt in dieser Krise aber auch eine echte Chance: Die Notwendigkeit, Rahmenbedingungen in einer globalisierten Welt zu setzen, war selten offenkundiger als heute. Und es tauchen auch viele Vertreter eines schlanken und ganz schlanken Staates auf und rufen nach Rahmen und Regelungen – national wie international. Gelegentlich ist schon von einer „Renaissance der Staatlichkeit“ die Rede. Gerade mit Blick auf Probleme wie den Klimawandel oder die Armutsbekämpfung kann in dieser Krise die Initialzündung zu einem gemeinsamen Handeln der internationalen Gemeinschaft liegen. Denn ich glaube, die Bereitschaft, diese globalen Aufgaben in gemeinsamer Verantwortung anzugehen, ist derzeit so groß wie selten.

Das alles muss unterfüttert werden. Wir müssen, und das ist vielleicht die größte Aufgabe von allen, der Globalisierung eine kulturelle und geistige Dimension hinzufügen. Das heißt in der Konsequenz nicht weniger, als dass wir gewachsene kulturelle und nationale Trennlinien überwinden müssen.

Ich glaube, die Wissenschaft kann uns hier ein gutes Beispiel sein. Wissenschaften und Wissenschaftler überschreiten Grenzen – individuell, materiell und territorial. Ihre Zielsetzung bedingt, dass das vorurteilsfrei, wertneutral und ergebnisorientiert geschieht. Diese „Grenz-

gänge“ haben von jeher Erkenntnis und Fortschritt erst möglich gemacht.

Das gilt im übrigen für den Bereich der Auswärtigen Kultur- und Bildungspolitik allgemein: Sie ist wie kaum ein anderer Bereich dazu geeignet, diese Grenzen zu überwinden, einen gemeinsamen kulturellen Hintergrund zu schaffen und damit der Globalisierung diese kulturelle Dimension zu geben. Das dazu Notwendige kann nicht aus Büchern oder durch Internet-Ratgeber erworben werden. Sondern es muss *erlebt* werden, es muss sich in der Lebenspraxis als Haltung herausbilden und bewähren.

Was heißt das nun für uns? Für das Auswärtige Amt und für unseren Außenminister Frank-Walter Steinmeier heißt das zunächst, dass die Auswärtige Kultur und Bildung im Zentrum unseres außenpolitischen Denkens und Handelns stehen. Willy Brandt hat in diesem Zusammenhang einmal gesagt, Kultur und Bildung seien die „Dritte Säule“ der Außenpolitik. Das ist richtig, ich glaube aber, man kann noch einen Schritt weiter gehen: Eine gute Kultur- und Bildungsarbeit ist das Fundament einer erfolgreichen Außenpolitik.

Das alles ist keine Selbstverständlichkeit, und wenn wir nun mitbekommen, wie aller Orten die Kulturpolitik als Wundermittel gefeiert wird, dann sage ich: Dem Minister und dem Auswärtigen Amt geht es nicht um den kurzfristigen Effekt. Es geht darum, Kultur- und Bildungspolitik nachhaltig zu einem zentralen Bestandteil unserer politischen Kultur zu machen. Das ist nicht nur gute sozialdemokratische Tradition seit Willy Brandt – wir haben das auch in den letzten zehn Jahren konsequent vorangetrieben. Zunächst durch die Schaffung eines Kulturstatsministers und seit drei Jahren nun auch in der Auswärtigen Kultur- und Bildungspolitik.

Es ist uns – dank der großen Unterstützung aus den Reihen des Deutschen Bundestags

– in diesen drei Jahren gelungen, eine umfassende Erneuerung der Instrumente der Auswärtigen Kultur- und Bildungspolitik einzuleiten. Im Kern geht es darum, junge Menschen weltweit für unsere Ideen zu gewinnen, als Scharniere in Wirtschaft und Politik, als Türöffner, als Vermittler und Netzwerker, kurz: als unsere Partner!

Und mit der Partnersuche ist das hier wie im richtigen Leben: Wir müssen um diese jungen Menschen werben und ihnen langfristig gute Perspektiven bieten. Ich stelle mir vor, dass unser Angebot ganz konkret darin besteht, möglichst dauerhafte Bildungspartnerschaften mit uns einzugehen:

Zunächst werben wir weltweit für uns mit den Goethe-Instituten, mit Sprachkursen und Filmwochen, mit Ausstellungen und Konzerten. Wir sagen: Das ist Deutschland – es lohnt sich, uns besser kennen zu lernen! Wir haben daher in einem ersten Schritt das Goethe-Institut finanziell und strategisch auf eine neue und sehr solide Basis gestellt. Und ich bin durchaus auch stolz darauf, dass wir hier vor gut zwei Jahren auf Initiative von Außenminister Steinmeier eine wirkliche Trendwende erreichen konnten: Es geht wieder aufwärts, und wir nutzen diesen Rückenwind, um auch die anderen Bereiche der Auswärtigen Kultur- und Bildungspolitik umfassend anzugehen.

Das betrifft in diesem Jahr vor allem die Schulen: Hier können wir nicht nur für uns werben, sondern insgesamt ein breites Fundament für eine langfristige Zusammenarbeit legen. Ich bin davon überzeugt, dass wir über unsere Partnerschulen mehr junge Menschen dauerhaft für Deutschland gewinnen können als mit irgendeiner anderen Maßnahme.

Wir kennen das alle noch aus unserer eigenen Schulzeit – die Freundschaften und die gemeinsamen Erfahrungen aus diesen Jahren bleiben einem oft ein Leben lang!

Der Minister hat sich daher auch mit Nachdruck dafür eingesetzt, dass wir diesen Bereich 2008 zu unserem Schwerpunktthema machen: Mit der Initiative „Schulen: Partner der Zukunft“ wollen wir die Zahl unserer Partnerschulen weltweit von etwa 500 auf 1.000 verdoppeln. Das war und ist ein ehrgeiziges Ziel. Aber wir haben bereits bis Ende September 2008 311 neue Partnerschulen gewinnen können und werden bis Ende des Jahres an die Marke von 1.000 Schulen heranreichen.

2009 werden wir im Rahmen der Außenwissenschaftsinitiative einen deutlichen Ausbau des Außenwissenschaftsnetzes angehen. Dazu eine Vorbemerkung: Was jetzt als Außenwissenschaftspolitik oder Wissenschaftsaußenpolitik verstärkte Aufmerksamkeit erfährt, haben wir eigentlich schon immer gemacht: In den vergangenen 60 Jahren haben wir mit Förderung aus öffentlichen Mitteln fast 700.000 ausländische Studierende, Wissenschaftler und Forscher nach Deutschland gebracht.

Umgekehrt haben wir fast 800.000 junge Menschen aus Deutschland in die Welt hinaus geschickt. Deutschland steht hinter den USA und Großbritannien an dritter Stelle der Beliebtheitsskala für ausländische Studierende: 12 Prozent aller im Ausland Studierenden sind an einer deutschen Hochschule eingeschrieben.

Neu ist allerdings das Ausmaß, in dem heute weltweiter Transfer von Wissen wie auch Menschen stattfindet. Rund 2,7 Millionen Studierende waren 2007 an Universitäten außerhalb ihres Landes eingeschrieben, 2025 sollen es nach Schätzungen weltweit 7,2 Millionen sein. Darauf müssen wir uns heute schon einstellen.

Ich möchte drei Aspekte nennen, die mir dabei wesentlich erscheinen:

1. Wir müssen einen Ausgleich finden zwischen unserem nationalen Interesse und internationaler Partnerschaft.

Wesentliche Voraussetzung für die Entstehung von Wissen ist der Zugang zu Bildung und Wissenschaft. Daher gilt international, was wir auch bei uns im Land fordern: Bildung und Ausbildung müssen allgemein zugänglich sein. Nur wenn wir darauf hinarbeiten, dass alle Staaten an der globalen Wissensproduktion teilhaben, können wir langfristig Wachstum und Wohlstand sichern. Wir müssen dabei kurzfristig in Kauf nehmen, dass wir andere Länder dadurch unterstützen, mit uns zu konkurrieren. Aber Wettbewerb ist heilsam, auch für uns. Und in einer globalisierten Welt, wir haben es gerade wieder erlebt, sind nationale Abwehrkämpfe zum Scheitern verurteilt.

Daher müssen wir ein Interesse daran haben, schwächere Länder beim Aufbau eigener Bildungs- und Forschungskapazitäten zu unterstützen und in die weltweite Wissensgemeinschaft zu integrieren. Wir wollen ihnen Partnerschaften anbieten, ohne beim Wettbewerb um die besten Köpfe ihre Wissenschaftler dauerhaft ins Ausland abzuführen und diese Länder dadurch ihrer wichtigsten Ressource zu berauben.

Nicht um „brain drain“ geht es uns also, sondern um „brain circulation“. Nur so haben sie die Chance auf ein sich selbst tragendes, nachhaltiges Wachstum.

Es ist häufig vom „digital divide“ die Rede. Wir sollten auch über den „scientific divide“ reden. Nach wie vor ist ein großer Teil der Welt von internationaler wissenschaftlicher Kooperation abgekoppelt. Daher brauchen wir auch den Wissenschaftsexport in weniger entwickelte Länder zur Förderung des künftigen Wettbewerbs und zur Krisenverhütung. Dazu gehört auch, dass wir uns für eine stärkere Berücksichtigung von Forschungsthemen aus Naturwissenschaft, Medizin und Technik einsetzen, die für die Entwicklung dieser Länder vorrangig sind.

2. Wir müssen unsere Wissenschaftsinteressen gezielt mit anderen politischen Interessen verknüpfen.

Unsere Außenwissenschaftspolitik orientiert sich an den übergreifenden Zielen deutscher Außenpolitik. Dazu gehören die Förderung von Sicherheit und Stabilität ebenso wie Armutsbekämpfung, Energiesicherung oder die Sicherung des Studien- und Forschungsstandorts Deutschland.

Wir wollen Wissenschaft, Wirtschaft, Entwicklungs- und Außenpolitik stärker aufeinander beziehen. Das heißt auch, dass wir die Zusammenarbeit aller Beteiligten – Bund, Länder, Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Mittlerinstitutionen – besser auf einander abstimmen müssen.

Und schließlich wollen wir unsere eigene Innovationsfähigkeit stärken. Wir geben 2008 in etwa ein Drittel des Kultur- und Bildungshaushalts des Auswärtigen Amts für die internationale akademische Zusammenarbeit aus. Mit diesen Mitteln bilden wir nicht nur die Talente aus, die wir im 21. Jahrhundert so dringend brauchen – wir fördern durch das gemeinsame Lernen auch kulturelle Toleranz.

3. Wir werden im Wettbewerb um die besten Ideen und besten Technologien nur dann bestehen, wenn wir insgesamt bessere Voraussetzungen für Wissenschaftler in Deutschland schaffen.

Die Sache ist ganz einfach: Ohne Wissenschaftler keine Wissenschaft. Wir freuen uns natürlich, dass wir auch dieses Jahr wieder einen deutschen Nobelpreisträger haben. Wir freuen uns auch, dass im Rahmen der Exzellenzinitiative die Zukunftskonzepte der Universitäten erste Erfolge zeigen und deutsche Nachwuchswissenschaftler nach Deutschland zurückkehren.

Es kommt aber auch darauf an, dass wir ausländische Studierende und Wissenschaftler für einen Aufenthalt in Deutschland gewinnen können. Das können wir aber nur, wenn sie und ihre Familien sich in Deutschland wohlfühlen. Und dazu bedarf es nicht nur der finanziellen, professionellen oder technologischen Voraussetzungen, sondern auch und vor allen Dingen einer Grundhaltung der Toleranz und der Weltoffenheit. Wenn wir also junge Menschen aus aller Welt für Deutschland gewinnen wollen, dann brauchen wir bessere Rahmenbedingungen hier in Deutschland.

Was heißt das alles konkret?

Zunächst brauchen wir eine *strukturelle Verbesserung unseres Wissenschaftsnetzwerks*.

Wir wollen die Sichtbarkeit des Wissenschaftsstandorts Deutschland im Ausland stärken und vor Ort stärker werbend und beratend auf unsere Partner im Ausland zugehen. Und das können wir nur, wenn wir die notwendigen Knotenpunkte und Anlaufstellen schaffen.

Dann wollen wir den *akademischen Austausch fördern*: durch maßgeschneiderte Stipendienprogramme und eine bessere internationale Vernetzung von Wissenschaftlern und Forschern.

Mit weiteren, attraktiveren Stipendien wollen wir mehr junge Menschen nach Deutschland holen, sie für uns gewinnen und fördern.

Ich glaube, es ist darüber hinaus wichtig, dass wir auch *aktiv neue Hochschulkooperationen unterstützen und begleiten*.

Mir liegen dabei besonders die internationalen Exzellenz-Kooperationen unserer Hochschulen am Herzen. Die German University Cairo ebenso wie die Deutsch-Kasachische Universität, die Vietnamesisch-Deutsche Universität, die im September ihre Tore für die ersten Studierenden geöffnet hat, oder die Deutsch-Tür-

kische Universität, für die Minister Steinmeier in diesem Jahr gemeinsam mit der Ministerin für Bildung und Forschung, Frau Schavan, das notwendige Abkommen unterzeichnet hat: Sie alle sind Leuchttürme bilateraler Wissenschaftszusammenarbeit und wir müssen gemeinsam daran anknüpfen.

Daneben brauchen wir auch konkrete Ankerpunkte für die Wissenschaftskooperation. Deshalb werden wir zentrale Anlaufstellen für das gesamte Spektrum unseres wissenschaftlichen Angebots im Ausland schaffen und „Deutsche Wissenschaftshäuser“ gründen. Das wird dadurch ergänzt, dass wir die Kapazitäten unserer Auslandsvertretungen im Bereich der Wissenschaftskooperation deutlich ausweiten. Das heißt konkret: mehr und besser qualifizierte Wissenschaftsreferenten.

All das ist keine akademische Übung. Es geht nicht um den Ausbau des Elfenbeinturms. Was wir hier tun, dass wir immer wieder dazu anregen, über die eigenen nationalen und kulturellen Grenzen hinauszugehen, das hat einen konkreten Nutzen für die deutsche Außenpolitik und die Menschen in diesem Land.

Denn: Es ist ja nicht nur das Erinnerungsvermögen, was uns vom handelsüblichen Goldfisch unterscheidet. Wir können und müssen unsere Kugel, unser Aquarium verlassen. Dazu gibt es auch gar keine Alternative – wir sollten das als Chance begreifen!

Innovativ, sichtbar, glaubwürdig – Repräsentanzen der deutschen Wissenschaft im Ausland

Dr. Georg Schütte
Generalsekretär der Alexander
von Humboldt-Stiftung

Im Jahr 2006 erschien in der Wochenzeitung DIE ZEIT ein kleiner Artikel mit der Überschrift „Diplomatie der Forscher“. Wenn Industriegesellschaften wie die Bundesrepublik Deutschland eine Außenwirtschaftspolitik formuliert haben, so die damalige Argumentation, dann müssen moderne Wissensgesellschaften ein funktionales Äquivalent schaffen: eine Außenwissenschaftspolitik.

Heute liegt unter dem Titel „Deutschlands Rolle in der globalen Wissensgesellschaft stärken“ eine „Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung“ vor. Das Auswärtige Amt wählt die Außenwissenschaftspolitik oder auch Wissenschaftsaußenpolitik im kommenden Jahr zum Schwerpunkt seiner Initiativen auf dem Feld der Auswärtigen Kultur- und Bildungspolitik. Und es wird nicht nur bei Erörterungen darüber bleiben, ob nun „Wissenschaft“ oder „Außen“ am Anfang des so oder so sperrigen Begriffes stehen sollen. Vielmehr werden konkrete Pläne geschmiedet, das Netz der deutschen Vertretungen im Ausland um Wissenschaftsrepräsentanzen zu erweitern. So ist es wert zu überlegen, wer hier was wo, wie und warum tun sollte.

Die deutsche Wissenschaft steht unter Internationalisierungsdruck

Wissenschaft, so lautet der erste Reflex zum Thema Außenwissenschaftspolitik, war doch schon immer international. Was ist heute also anders als vor 50 oder 100 Jahren? Es ist ein ganzes Set von Herausforderungen, denen sich heute einzelne Länder und die Wissenschaft weltweit gegenüber gestellt sehen¹:

Die Wohlstandsherausforderung

In modernen Gesellschaften ist heute ‚Wissen‘ die zentrale Ressource für Produktivitätsfortschritte und Wohlstandssicherung. Über 90% des weltweit verfügbaren Wissens, so heißt es, entstehen heute jedoch außerhalb Deutschlands. Die Schlagworte lauten:

- Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation (die F&E-Orientierung der deutschen Wirtschaft ist im internationalen Vergleich hoch – die Gesamtaufwendungen der Wirtschaft lagen im Jahr 2006 bei 52 Mrd. Euro – doch der Innovationsdruck wächst);
- internationale Kooperation wegen steigender Komplexität der Technologien und verkürzter Produktlebenszyklen;
- Gewinnung von Fach- und Führungskräften.

1 Vgl. Georg Schütte (Hg.), Wettlauf ums Wissen. Außenwissenschaftspolitik im Zeitalter der Wissensrevolution. Berlin: Berlin University Press, 2008.



Dr. Georg Schütte

Die wissenschaftsorganisatorische und wissenschaftspolitische Herausforderung

Wissenschaftliche Arbeit organisiert sich heute stärker als zuvor in internationalen Kontexten:

- So übersteigt der Aufwand, der zur Beantwortung einer ganzen Reihe von wissenschaftlichen Fragestellungen betrieben werden muss, heute die Wirtschaftskraft und das Leistungsvermögen einzelner Staaten, etwa für das Humangenom-Projekt, den Fusionsreaktor ITER oder Tiefseebohrprogramme. ‚Big Science‘ und ‚Mega Science‘ können nur noch durch eine Bündelung der Ressourcen finanziert werden. Hierzu bedarf es internationaler Abkommen.
- Moderne Informations- und Kommunikationstechniken verändern die Produktion, Verteilung und Rezeption von Wissen. Nicht zuletzt aufgrund dieser Entwicklungen werden bi- und trilaterale Kooperati-

onen zunehmend durch neue Kooperationsformen in Netzwerken abgelöst – seien sie virtuell oder durch physische Präsenz gekennzeichnet.

- Innerhalb des Wissenschaftssystems weichen die Grenzen zwischen öffentlich und privat finanzierter wissenschaftlicher Arbeit auf. Insbesondere im Forschungs- und Technologiebereich gibt es neue Formen der Arbeitsteilung, national und zunehmend auch international.
- Dabei wird die Identifikation neuer Forschungsgebiete und Erkenntnischancen zunehmend wichtig. Wo entsteht neues Wissen? Wer sind die Vordenker?

Die kulturelle, ethische und rechtliche Herausforderung

Wissenschaftliches Handeln bringt in der Auswahl der Themen, der Methodik des Arbeitens

und der Vermittlung der Erkenntnisse immer auch bestimmte Werthaltungen zum Ausdruck. Diese Werte prägen die Art, wie Gesellschaften mit den Chancen, aber auch den Herausforderungen der Globalisierung umgehen, mit. Wie lässt sich beispielsweise eine komplexer als je zuvor vernetzte Welt verstehen, erklären oder in Teilen auch kontrollieren? Welche Antworten finden Gesellschaften auf eine rasante Beschleunigung und räumliche Ausdehnung von Informations- und Güterströmen? Eine rein nationale Perspektive auf diese Art von Fragestellungen reicht heute nicht mehr aus. Die internationale Verständigung über Antworten setzt jedoch auch eine Verständigung über kulturelle Grundhaltungen und Werte voraus. So haben sich auch die ethischen Grundsatdebatten längst globalisiert, wie die Diskussion über die Stammzellforschung eindrücklich zeigt. Die nationale Gesetzgebung und Rechtsprechung muss deshalb, um wirksam zu sein, auch die Entwicklungen in anderen Ländern mit berücksichtigen. Dies gilt in ganz anderer Weise, aber ebenso nachdrücklich für den Schutz geistigen Eigentums.

Die außen-, sicherheits-, und entwicklungspolitische Herausforderung

Längst haben die globalen Herausforderungen – vom Klimawandel über Energiefragen bis hin zu internationalen Migrationsbewegungen – außen- und sicherheitspolitische Dimensionen angenommen. Einem Teil dieser Herausforderungen können wir zudem nicht mehr nur in der industrialisierten Welt begegnen. Es stellt sich die Frage, wie Entwicklungsländer am wissenschaftlichen Fortschritt teilhaben können und wie sich dieser Fortschritt auf die besonderen Bedingungen und Aufgaben in diesen Ländern einstellen kann.

Die europäische Herausforderung

Die Mitgliedsländer des Bologna-Prozesses haben sich auf eine umfassende Koordination der Hochschulbildung verständigt. Dies hat weitreichende Auswirkungen auf die Ausgestaltung von Studiengängen einzelner Länder. Auch das Ziel, einen europäischen Forschungsraum zu schaffen, fordert die nationalen Wissenschaftssysteme – mit ihren Wissenschaftsförderprogrammen und -instrumenten – heraus.

Internationalisierung ist ein strategischer Prozess

Sowohl für das gesamte Wissenschaftssystem als auch für dessen individuelle Akteure ist Internationalisierung ein strategischer Prozess. Die Bundesregierung hat in diesem Frühjahr weitsichtig und rechtzeitig reagiert, indem das deutsche Bundeskabinett im Februar eine Internationalisierungsstrategie für Wissenschaft und Forschung verabschiedet hat. Denn die Konkurrenz schläft nicht: Die Schweiz, Großbritannien, Japan, Finnland, Korea und die USA haben in der ein oder anderen Form Pläne entwickelt, wie sie ihre nationalen Wissenschafts- und Innovationssysteme im internationalen Wettbewerb aufstellen wollen. Die vier strategischen Ziele der deutschen Internationalisierungsstrategie lauten:

1. „Die Forschungszusammenarbeit mit den weltweit Besten stärken.“
2. „Innovationspotenziale international erschließen.“
3. „Die Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern in Bildung, Forschung und Entwicklung nachhaltig stärken.“
4. „International Verantwortung übernehmen und globale Herausforderungen bewältigen.“²

In der Strategie sind eine Reihe von Einzelmaßnahmen skizziert, wie diese Ziele erreicht wer-

2 Vgl. <http://www.bmbf.de/pub/Internationalisierungsstrategie.pdf> (Stand: Oktober 2008)

den können. Sie reichen von Maßnahmen zur Förderung der internationalen Wissenschaftlermobilität, etwa der Einrichtung eines Förderprogramms, um international renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für die Forschung und Lehre an deutschen Hochschulen zu gewinnen, und der Forderung nach dem Ausbau von Gästehäusern und Begegnungszentren für internationale Wissenschaftler in Deutschland, bis zu dem Vorschlag, eine internationale Forschungsagenda zu koordinieren, um konzertiert und mit internationalen Partnern weltweiten Herausforderungen wie etwa dem Klimawandel, der Verbreitung von Infektionskrankheiten oder dem Bevölkerungswandel zu begegnen.

Eine Reihe von Querschnittsmaßnahmen soll dieses Vorgehen flankieren – so auch die Präsenz der deutschen Wissenschaft im Ausland, etwa durch Deutsche Häuser der Wissenschaft. Die Werbung für den Wissenschaftsstandort Deutschland soll intensiviert werden – ein Gebiet, dem sich die Alexander von Humboldt-Stiftung künftig ebenfalls stärker widmen wird. Ein internationales Monitoring soll unter anderem dazu beitragen, dass innovative Ideen in anderen Ländern frühzeitig auch in Deutschland bekannt werden.

Für deutsche Wissenschaftsrepräsentanzen bedeutet das: Die deutsche Wissenschaft und die deutsche Politik müssen Ziele definieren, die sie in der Kooperation in und mit einzelnen internationalen Standorten von Wissenschaftsrepräsentanzen erreichen wollen. Das Stichwort ist in der Internationalisierungsstrategie der Bundesregierung genannt. Es lautet: Länderstrategien!

Die Ausgangssituation: Arbeitsteilung im Wissenschaftssystem, aber auch Interessen- und Standortvielfalt

Das deutsche Wissenschaftssystem ist arbeitsteilig, dezentral und im Hochschulbereich fö-

deral organisiert, was mit Chancen und Herausforderungen verbunden ist:

- Sein Ruf ist im Ausland besser, als wir es in Deutschland bisweilen glauben wollen. So heißt es in einer vom Auswärtigen Amt in Auftrag gegebenen Befragung in 40 Ländern zum „Deutschlandbild im Ausland“, die im November 2007 durchgeführt wurde, in Wissenschaft und Bildung habe Deutschland international einen sehr guten Ruf. Weltweit würden in keinem anderen der befragten Politikfelder derartige Zustimmungswerte gemessen. Doch es ist nicht nur der gute Ruf allein: Deutschland ist – aller innenpolitischen Kritik zum Trotz – eine der führenden Wissenschaftsnationen mit einem sehr leistungsfähigen Forschungssystem und einem guten, aber der Stärkung bedürftenden Hochschulsystem.
- Gleichwohl führt die Vielfalt der Akteure zu einer Unübersichtlichkeit für potenzielle Kooperationspartner im und aus dem Ausland. Zentrale Orte der Erst-Information und des Erst-Kontaktes sind deshalb für den Einstieg in dieses System hilfreich.
- Die deutschen Wissenschaftsorganisationen, seien es Forschungsförderorganisationen, Hochschulkonsortien aus einzelnen Bundesländern oder einzelne Hochschulen, haben längst den Weg ins Ausland gesucht und gefunden. Deutsche Wissenschaftsrepräsentanzen müssen deshalb am Status Quo bestehender Auslandskontakte ansetzen und einen Mehrwert für die einzelnen Akteure schaffen, die bereits im Ausland präsent sind und an einigen Standorten unter ein Dach kommen sollen. Zudem muss über unterschiedliche Repräsentationsformen an einzelnen Standorten nachgedacht werden.
- Eine Repräsentanz der Wissenschaft muss ein klares Profil entwickeln und als „Marke“

erkennbar sein. Dies bedeutet: Der Kreis der zu beteiligenden Akteure ist begrenzt. Er reicht von Organisationen des deutschen Wissenschaftssystems bis zur forschenden Wirtschaft – aber auch nicht weiter. Eine Beliebigkeit der Akteure wäre das frühzeitige Ende einer guten Idee. Dies schließt nicht aus, dass es je nach Standort und strategischen Zielen eine unterschiedliche Akteurskonstellation gibt.

Die Kehrseite der Münze „Internationalisierung“ zeigt „die Lage der Nation“: Wissenschaftsrepräsentanzen als Frühwarnsystem

Außenwissenschaftspolitik, d.h. Ziele der Wissenschaft als Teil der Außenpolitik zu verfolgen, so sagt Volker Perthes mit Bezug auf Joseph Nye zu Recht, ist sanfte Machtpolitik. Eine derartige Politik operiert nicht mit Zwang, sondern mit Überzeugungskraft. Um überzeugen zu können, muss die eigene Position glaubwürdig sein. Und sie muss attraktiv sein. Das heißt: Alle Internationalisierungsbemühungen der deutschen Wissenschaft können nur dann und nur so weit erfolgreich sein, wie die nationale Wissenschaft erfolgreich und attraktiv ist.

Zur Herausforderung wird Internationalität, wenn internationale Beispiele zum Maßstab des Vergleichs und der Bewertung des deutschen Wissenschaftssystems und seiner Elemente gewählt werden. Licht und Schatten liegen hier nahe beieinander. So hat Deutschland den Anteil seiner Ausgaben für Forschung und Entwicklung in der jüngsten Vergangenheit auf rund 2,8 Prozent des Bruttoinlandsproduktes gesteigert. Gleichwohl sind insbesondere die deutschen Hochschulen noch immer unterfinanziert – die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) errechnete im Jahr 2008 einen zusätzlichen Finanzbedarf in Höhe von 2,6 Milliarden Euro. Ein knappes halbes Jahrhundert nach der Bildungsreform der späten 60er

und frühen 70er Jahre des vergangenen Jahrhunderts befinden sich die deutschen Hochschulen heute in einer neuen, weitreichenden Reformphase. Vieles steht auf dem Prüfstand: das Verhältnis von öffentlicher und privater Finanzierung; die Personal- und Organisationsstruktur; Inhalte und Strukturen von Studiengängen; das Verhältnis und die Qualität von Forschung und Lehre innerhalb der Hochschulen sowie das Verhältnis von universitärer und außeruniversitärer Forschung.

Das bedeutet:

- Als „Schaufenster der deutschen Wissenschaft“ müssen Repräsentanzen der deutschen Wissenschaft ein realistisches Bild der Situation in Deutschland haben, um glaubwürdig Erfolge und Leistungen präsentieren zu können.
- Sie müssen zugleich die formalen, also die architektonischen und ästhetischen Standards erfüllen, um Deutschland als innovatives, modernes, weltoffenes Land darzustellen. Dies ist als Billigvariante nicht zu haben, wie das Beispiel von „swissnex“, dem Verbund der Schweizer Wissenschaftshäuser, eindrucksvoll zeigt.
- Als „Frühwarnsystem“ können diese Repräsentanzen dazu beitragen, die Qualität des deutschen Wissenschaftssystems im internationalen Vergleich zu sichern bzw. zu steigern.

Der Handlungsdruck wächst

Der Prozess der Internationalisierung ist heute für die deutsche Wissenschaft alternativlos. Die weltweiten Herausforderungen an die Wissenschaft steigen exponentiell: Komplexe Systeme wie das Klima oder aber auch das internationale Finanz- und Wirtschaftssystem können nur noch durch eine internationale Bündelung von materiellen und intellektuellen

ellen Ressourcen erforscht und möglicherweise beeinflusst werden. Zudem wächst der internationale Konkurrenzdruck auf die nationalen Wissenschaftssysteme – mit langfristigen strukturellen Auswirkungen. Die Profilbildung im deutschen Hochschulsystem hat gerade erst begonnen und wird noch viele Jahre weitergehen³. Die Fähigkeit, diesen Prozess vorausschauend und flexibel mitzugestalten, wird damit zu einer Herausforderung für die Leitungen deutscher Hochschulen.

Insbesondere für kleinere, eher regional orientierte Universitäten und für Fachhochschulen kann „Internationalität“ zu einer Differenzqualität in diesem institutionellen Wettbewerb werden. Die internationale Zusammensetzung der Studierendenschaft und des Lehrkörpers, die Integration internationaler Bezüge in die Curricula, eine Sprachenpolitik, die vielfältige internationale Kontakte ermöglicht, und eine Universitätskultur, die durch Weltoffenheit geprägt ist, bilden dann Wettbewerbsvorteile.⁴

Die zentrale Ressource in diesem Wettbewerb sind die Personen: die Studierenden, Lehrenden und Forschenden. Sie brauchen hervorragende Studien- und exzellente Forschungsbedingungen, konkurrenzfähige Abschlüsse und – in der Wissenschaft – attraktive und planbare Karrierewege. Dazu gehören transparente Berufungsverfahren, eine angemessene Bezahlung und ein quantitatives Verhältnis von Studierenden zu Lehrenden, das den ersten die Chance bietet, unmittelbar von Professorinnen und Professoren zu lernen, und den letzteren neben der Möglichkeit des persönlichen Kontaktes zu den Studierenden genügend Freiraum für eigene Forschung eröffnet. Denn nur daraus kann sich eine innovative Lehre an der Spitze der wissenschaftlichen Entwicklung speisen. Kulturelle Verständigung, Rekru-

tierung von internationalem akademischem Nachwuchs, Werbung für die eigene Institution als „globale Marke der Wissenschaft“ und Erschließung zusätzlicher Einnahmen sind die sich wechselseitig ergänzenden Triebfedern dieser Internationalisierungsstrategien – dies ist ein weites Aufgabenfeld für Repräsentanten der deutschen Wissenschaft im Ausland.

3 Vgl. Ekkhard Salje: „The race to the top: some insular comments on science policy“, in Schütte, 2008, S. 59-66; Wilhelm Krull: „Kreativität, Kooperation und die zukünftige Entwicklung des deutschen Wissenschaftssystems“, ebd., S. 104-111.

4 Marion Schick: „Systematische Internationalisierung – Chancen der deutschen Hochschulen für angewandte Wissenschaften“, ebd., S. 214-220; Sascha Spoun/Felix C. Seyfahrt: „Internationalisierung für kleine und mittelgroße Universitäten“, ebd., S. 201-213.

Langfristige Krisenprävention bei globalen Herausforderungen

Dr. Uwe Thomas, Staatssekretär a.D. und Moderator des „Berliner Forum für Wissenschaft und Innovation“ der Friedrich-Ebert-Stiftung, wies auf die erhebliche Schnittmenge zwischen Wissenschaftspolitik und Außenpolitik hin, insbesondere im Hinblick auf langfristige globale Herausforderungen. Die große Bedeutung der Wissenschaftsaußenpolitik ergibt sich demnach aus der Schlüsselrolle von Wissenschaft und moderner Technik – denn nur sie eröffnen die Chance, dass die gesamte Menschheit nachhaltigen Wohlstand erfahren und in Frieden leben kann. Angesichts begrenzter Ressourcen ist es nicht möglich, das derzeitige westliche Wohlstandsmodell auf alle Länder zu übertragen. Vielmehr müssen alle wissenschaftlichen und technischen Möglichkeiten eingesetzt werden, um die Ressourceneffizienz zu erhöhen und Armut zu bekämpfen. Deutschland, führend in ressourcensparenden Technologien, könnte somit eine zentrale Rolle bei der Bewältigung der großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts spielen, so Uwe Thomas: „Außenwissenschaftspolitik in diesem Sinne ist langfristiges Krisenmanagement. Sie will – das ist das große Ziel –, über alle Grenzen hinweg und mit Respekt vor unterschiedlichen Lebensauffassungen, allen Menschen gleiche Chancen zur Entwicklung verschaffen. Um weltweiten Wohlstand zu ermöglichen, wird die Wissenschaft mehr denn je gebraucht.“

Eine erfolgreiche Außenpolitik hänge deshalb davon ab, dass die Entscheidungsträger in Politik, Wirtschaft und Wissenschaft auf der ganzen Welt sich dieses Ziel zu eigen machen. Ein wichtiger Beitrag Deutschlands könnte dabei sein, möglichst viele

der künftigen weltweiten Führungskräfte in Deutschland auszubilden. Dieser Erfahrungshintergrund könnte dazu führen, dass die Absolventen bei der Übernahme von politischer oder gesellschaftlicher Verantwortung in ihren Heimatländern mit Deutschland leichter kooperieren, um gemeinsam Frieden und Wohlstand zu sichern.

Angesichts der globalen Herausforderungen ist es nach Ansicht von Uwe Thomas höchste Zeit, die Aufsplitterung der politischen Zuständigkeiten für Wissenschaft, Forschung, Technologie und Innovation in der Bundesregierung zu beenden und nach einem neuen integrierten Ansatz zu suchen. Dabei bedürfe es eines geeigneten Instrumentes zur Umsetzung: Es solle ein neues Bundesministerium für Bildung, Forschung und Innovation eingerichtet werden, das gemeinsam mit dem Auswärtigen Amt und in Zusammenarbeit mit anderen Ressorts dafür sorgt, eine langfristig angelegte Wissenschaftsaußenpolitik im dargestellten Sinne zu verfolgen.

Ein Teilnehmer aus dem Publikum unterstrich den außenpolitischen Handlungsdruck bei der Bewältigung der großen weltweiten Herausforderungen und stellte als Beispiele die Bereiche von Energie- und Wasserversorgung, aber auch die steigende Mobilität und den stark wachsenden globalen Güterverkehr heraus. Das Auswärtige Amt müsse sich hier künftig stärker einbringen, damit globale Krisen vermieden werden können. So gelte es, in der Außenpolitik geeignete langfristige Strategien zu entwickeln und präventive Maßnahmen zu ergreifen, statt wie bisher im Krisenfall nur zu reagieren bzw. Probleme zu „reparieren“.



Dr. Uwe Thomas

Das Auswärtige Amt habe die Notwendigkeit dieser Aufgabe erkannt, so Dr. h.c. Gernot Erler, Staatsminister im Auswärtigen Amt. Vor dem Hintergrund weltweiter Herausforderungen und eines sogenannten Erweiterten Sicherheitsbegriffs habe sich das Aufgabenfeld des Auswärtigen Amtes in den letzten Jahren stark erweitert: Fragen der Energiepolitik, der Wasserproblematik und des Klimawandels haben dabei erheblich an Bedeutung gewonnen. Nun werden außenpolitische Strategien zur frühzeitigen Krisenvermeidung auch auf globale Themen wie beispielsweise den Klimawandel übertragen.

Erler berichtete von einer internationalen Konferenz des Auswärtigen Amtes Anfang November 2008 in Freiburg im Breisgau, auf der intensiv die Frage diskutiert wurde, wie sich Klimaveränderungen auf die weltweite Sicherheitslage auswirken. Hauptredner war der Vorsitzende des Weltklimarates und indische Friedensnobelpreisträger, Dr. Rajendra K. Pachauri, der diese Thematik in ihren Fa-

cetten aufblätterte: Während in vielen Regionen der Erde die Gefahr von Dürren und damit von Trinkwasser- und Nahrungsmittelknappheit wächst, sind andere von vermehrten Überschwemmungen und Unwetterkatastrophen bedroht – mit unabsehbaren politischen und wirtschaftlichen Folgen. Vor allem die armen und wenig entwickelten Staaten müssen unter den Folgen der Klimaveränderungen leiden.

Klima-, Energie- und Wasserverteilungspolitik sind zu einem zentralen Themenfeld der Außenpolitik geworden, so Staatsminister Erler. Die Wissenschaftsaußenpolitik nehme dabei einen wichtigen Stellenwert ein, da die globalen Herausforderungen ohne die internationale Vernetzung der intellektuellen Ressourcen nicht gelöst werden können. Eine große Bedeutung hätte dabei die Weitergabe von – auch technologischen – Erkenntnissen im Bereich der erneuerbaren Energien für aufstrebende Länder (wie Indien, China, Brasilien) und Länder der Dritten Welt.

Strategische Priorisierung von Themen und Regionen

Aus dem Publikum wurde darauf hingewiesen, dass Wissenschaftsaußenpolitik strategisch geplant werden müsse: Zum einen sei eine inhaltliche Priorisierung vorzunehmen, zum anderen müssten regionale Schwerpunkte definiert werden, die in Zukunft eine wichtige Rolle spielen sollen. Ein bestimmtes Set von Themen sollte dann agendagetrieben in ausgewählten Regionen umgesetzt werden.

Die inhaltliche und regionale Priorisierung könnte sich nach Ansicht von Prof. Dr. Ulrich Buller, Vorstandsmitglied der Fraunhofer-Gesellschaft im Bereich Forschungsplanung, an zwei handlungsleitenden Fragen orientieren:

- Was dient uns global?
- Was dient der deutschen Wirtschaft?

Erarbeitet werden könnte die strategische Priorisierung von der Gemeinsamen Wissenschaftskommission von Bund und Ländern unter Einbeziehung des Auswärtigen Amtes, so Edelgard Bulmahn, Bundesministerin a.D. Eine Schwierigkeit bei der Prioritätensetzung besteht darin, dass an der Wissenschaftsaußenpolitik zahlreiche Akteure beteiligt sind, darunter das Auswärtige Amt, das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), die Universitäten, Wissenschafts- und Forschungsorganisationen, Stiftungen und nicht zuletzt die Bundesländer mit verschiedenen Initiativen. Dr. Gunter Pleuger, ehemaliger Leiter der Ständigen Vertretung bei den Vereinten Nationen und derzeitiger Präsident der Europa-Universität Viadrina, brachte die Schwierigkeit für das Auswärtige Amt zur Sprache, die beteiligten

Akteure umfassend zu koordinieren oder „unter einen Hut zu bringen“, da sie häufig unterschiedliche, manchmal auch gegensätzliche Interessen vertreten.

Es sei tatsächlich nicht ganz einfach, die große Vielfalt an Akteuren zu koordinieren, räumte Dr. Thomas Götz ein, der Beauftragte für Außenwissenschaftspolitik im Auswärtigen Amt. Mit dem Programmschwerpunkt „Wissenschaftsaußenpolitik“ im Jahr 2009 ziele das Auswärtige Amt zunächst darauf, die damit verbundenen Themen und Interessen stärker zu kanalisieren. Auch soll die Zusammenarbeit auf Bundesebene zwischen dem BMBF und dem Auswärtigen Amt intensiviert werden. Dr. Gernot Erler ergänzte, dass mit einem Jahresprogramm natürlich nur ein Anstoß gegeben werden könnte. Der nachhaltige Erfolg der Wissenschaftsaußenpolitik hänge letztlich davon ab, wie die Initiativen und Projekte anschließend fortgeführt werden.

Einigkeit bestand darin, dass eine strategische Priorisierung der Inhalte und Regionen von wesentlicher Bedeutung für eine gezielte und längerfristig angelegte Wissenschaftsaußenpolitik ist. So können zum Beispiel ausländische Studierende und Wissenschaftler zu „langfristigen Investitionen“ werden, so Gunter Pleuger, wenn sie in Politik, Wissenschaft oder Wirtschaft ihres Herkunftslandes Führungspositionen übernehmen. Sie werden dann zu wichtigen Multiplikatoren, die Deutschland ein Leben lang verbunden bleiben. Ein wichtiger Aspekt der Wissenschaftsaußenpolitik ist deshalb die Alumni-Pflege: Man muss den Kontakt zu ehemaligen Studierenden und Mitarbeitern halten, damit man im Bedarfsfall auf



Dr. Christine Kreiner, Dr. Georg Schütte, Dr. Thomas Götz, Dr. Gunter Pleuger, Dr. Jörg Schneider

einflussreiche Ansprechpartner in politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Funktionen zurückgreifen kann.

Wissenschaftsaußenpolitik könnte die *Soft Power* Deutschlands – die Fähigkeit, durch

Überzeugung Einfluss zu nehmen – als wichtigen Teil der Außenpolitik entscheidend stärken. Im Wissenschaftssystem spielen dabei Austausch- und Kooperationsbeziehungen sowie die Attraktivität des eigenen Modells im Ausland eine zentrale Rolle.

Innenpolitische Rahmenbedingungen als Erfolgsfaktoren

Mehrfach wurde darauf hingewiesen, dass eine erfolgreiche Wissenschaftsaußenpolitik entsprechende innenpolitische Rahmenbedingungen voraussetze, etwa in Bezug auf Migrations- und Integrationspolitik, Aufenthaltsrecht und Visavergabe. Als Negativbeispiel erinnerte Pleuger an das gescheiterte Projekt „Green Card“, das IT-Fachkräfte nach Deutschland locken sollte und sich zu einem „totalen Fehlschlag“ entwickelte, weil die innenpolitischen Rahmenbedingungen nicht stimmten. Es sei unverzichtbar, qualifizierten Wissenschaftlern aus dem Ausland nach dem Ende ihrer Lehrtätigkeit oder Ausbildung langfristige Zukunftsperspektiven in Deutschland anzubieten. Dazu gehöre zum Beispiel, dass Wissenschaftler ihre Familie mitbringen, in Deutschland sesshaft werden und die deutsche Staatsangehörigkeit bekommen können. Gegenwärtig stünden die Einwanderungsgesetze und praktizierte Einwanderungspolitik diesem Weg noch entgegen, was dringend geändert werden müsse.

Einige der kritischen Punkte, die viele ausländische Wissenschaftler an einer Entscheidung für Deutschland gehindert haben, seien mit der Novellierung des Ausländerrechts 2002 beseitigt worden, entgegnete Edelgard Bulmahn: Durch eine Änderung des Aufenthaltsrechts können ausländische Studierende nach Abschluss ihres Studiums nun auch ohne NachweiseinerArbeitsstelle einJahrlang in Deutschland bleiben, mit einer Arbeitsstelle auch länger und unbefristet. Allerdings werde die Änderung im Ausländergesetz bei den konkreten Bewilligungen und Anträgen in der Praxis tatsächlich nicht immer umgesetzt. Deshalb sei die Verabredung mit Städten und Gemeinden so wichtig, in den Ausländerbehörden spezielle Anlaufstellen für ausländische Studierende und Wissenschaftler einzurichten: „Wir müssen immer noch dafür werben, dass Studierende und Wissenschaftler aus dem Ausland nicht als Belastung wahrgenommen und entsprechend behandelt werden, sondern dass wir sie willkommen heißen, aufnehmen und wertschätzen – und dass dies auch in den Ämtern deutlich wird.“

II. Wo steht Deutschland als Wissenschaftsstandort?

Dr. Gunter Pleuger verwies auf den engen Zusammenhang von Wissenschaftsaußenpolitik und der Situation der Wissenschaft im Inland: „Die Wissenschaftsaußenpolitik kann nur so gut sein wie der Wissenschaftsstandort Deutschland.“

Um Deutschland als Wissenschaftsstandort international nach vorne zu bringen, hat die Bundesregierung in den letzten Jahren einige Programme gestartet, unter anderem die Exzellenzinitiative (2005), den Hochschulpakt 2020 (2007) und die Hightech-Strategie (2007). Ein zentrales Ziel ist die Internationalisierung der deutschen Wissenschaft.

Im deutschen Hochschulsystem hat sich der internationale Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern zwar gut entwickelt, doch gehen die besten Köpfe zunehmend in die USA. Die Beseitigung dieses Defizits ist ein wichtiges Ziel der Exzellenzinitiative von Bund und Ländern: Deutsche Universitäten sollen damit auf ihrem Weg in die Weltliga der besten zwanzig Hochschulen unterstützt werden und somit auch die Attraktivität für hoch qualifizierte Spitzenwissenschaftler aus dem Ausland erhöhen. Diese Inland-Initiative wirkt sich auf lange Sicht auch außenpolitisch aus, so Dr. Uwe Thomas: „Mit einer international orientierten Exzellenzinitiative werden langfristig die Fundamente einer erfolgreichen deutschen Außenpolitik gelegt.“

Internationaler Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern

Für die Qualität des Wissenschaftsstandorts Deutschland spielt der internationale Austausch von Wissenschaftlern eine große Rolle. Laut Statistik ist die Mobilität der Studierenden schon relativ hoch: In der Liste der Aufnahmeländer von ausländischen Studierenden steht Deutschland an dritter Stelle nach den USA und Großbritannien, in der Liste der Entsendestaaten von Studierenden ins Ausland an vierter Stelle.

Deutlich schlechter sieht es nach dem grundständigen Studium aus: So liegt Deutschland bei der Rekrutierung ausländischer Doktoranden im internationalen Vergleich deutlich

hinten. Dr. Georg Schütte, Generalsekretär der Alexander von Humboldt-Stiftung, appellierte an die Politik, hier unbedingt gegenzusteuern, da ausländische Doktoranden langfristig gesehen eine „wichtige Bank für die Zukunft“ sind. Auch in den folgenden Karrierestufen zeigt Deutschland deutliche Schwächen: Weltweit sind die USA der Magnet in der Postdoktorandenphase; in den Natur- und Ingenieurwissenschaften kommen etwa zwei Drittel der Postdocs aus dem Ausland. Zwar sind in Deutschland die Arbeitsgruppen in den Naturwissenschaften ebenfalls zunehmend internationaler zusammengesetzt und es wird überwiegend in englischer Sprache gearbeitet,

doch ist die Internationalisierung in vielen anderen Bereichen noch nicht so weit fortgeschritten wie in anderen Ländern.

Nach Ansicht von Edelgard Bulmahn müssen die Anstrengungen, Studierende aus anderen Ländern für Deutschland zu gewinnen, noch weiter verstärkt werden, da diese zu wichtigen „Brückenfeilern“ in politischen und wirtschaftlichen Beziehungen werden können. Auch müssten die Universitäten jungen, hoch qualifizierten Wissenschaftlern bessere Bedingungen bieten und zum Beispiel auch den Partnern Angebote machen (*Dual Career Couples*). Zudem sei eine bessere Betreuung vor Ort unverzichtbar: Ausländische Wissenschaftler müssen an den Universitäten willkommen geheißen und unterstützt werden. Insgesamt könnte sich die Wirtschaft im Bereich des internationalen Austausches von

Studierenden noch deutlich stärker engagieren, zum Beispiel in Form von Stipendien, Praktika, Ausbildungspaketen.

Über all dem dürfe aber nicht vergessen werden, dass die Defizite und sozialen Benachteiligungen im deutschen Bildungssystem unbedingt beseitigt werden müssen. Hier reichen die Bemühungen nach Ansicht Bulmahns noch bei weitem nicht aus: Es sei dringend notwendig, mehr Kinder und Jugendliche, die in Deutschland leben, besser auszubilden als bisher. Auch Kinder und Jugendliche aus sozial schwachen Familien und mit Migrationshintergrund müssen eine realistische Chance auf einen erfolgreichen Bildungsweg haben. Nur, wenn die Potenziale im eigenen Land erschlossen werden, kann sich der Wissenschaftsstandort Deutschland im internationalen Wettbewerb optimal entwickeln.

Internationales Studienangebot

Das deutsche Hochschulsystem befindet sich gegenwärtig in einem Umbruchprozess, vor allem durch die Umsetzung der Bologna-Reform, die auf einen gemeinsamen „europäischen Hochschulraum“ bis 2010 zielt. Zentrales Element ist die Einführung eines gestuften Studiensystems aus Bachelor und Master. Diese Reformen bewertete Dr. Gunter Pleuger als großen Fortschritt: Die Abschlüsse würden dadurch international vergleichbar und die Absolventen deutscher Universitäten konkurrenzfähiger, zum Beispiel beim Berufseinstieg in internationale Organisationen.

Auch für Edelgard Bulmahn war die Einführung der Bachelor-/Masterstudiengänge ein wichtiger Schritt zur Internationalisierung des Hochschulstudiums. Das häufig vorgebrachte Argument, Bachelorstudiengänge kämen einem Schmalpurstudium gleich, das abschreckende

Wirkung auf ausländische Studierende habe, könne sie nicht nachvollziehen. Die Universitäten seien in der Verantwortung, die Bachelor-/Masterstruktur genauso qualitativ hochwertig zu organisieren wie die bisherigen Diplomstudiengänge – die nach Untersuchungen des Hochschul-Information-Systems (HIS) übrigens von sehr unterschiedlicher Qualität gewesen seien: „Entscheidend ist nicht die Struktur, sondern wie man diese Struktur inhaltlich ausfüllt.“ Heute, ein paar Jahre nach Einführung der neuen Studiengänge, sollte man jedoch kritisch bilanzieren und Fehlentwicklungen korrigieren. So hätten einige Länder das Bundesgesetz nicht wie intendiert umgesetzt. Vorgesehen war ein drei- bis vierjähriges Bachelorstudium, um bei Bedarf auch Praxissemester integrieren zu können, doch manche Länder hätten sich für strikte Drei-Jahres-Regelungen entschieden. Zum jetzigen Zeitpunkt sei eine Evaluation richtig, aber



Dr. Gunter Pleuger

es wäre für Deutschland fatal, sich aus der europäischen Vereinbarung zu verabschieden.

Der Präsident der Europa-Universität Viadrina, Dr. Gunter Pleuger, sprach über die internationalen Studiengänge an seiner Hochschule. Die Viadrina befindet sich in Frankfurt/Oder an der Schnittstelle zwischen alten und neuen Mitgliedsstaaten der EU und nimmt somit eine wichtige Brückenfunktion zum östlichen Europa ein.

Studienangebote, die sich auf diese Situation einstellen, seien am erfolgreichsten. Ein Viertel der Studierenden kommt aus dem Ausland; es sind 72 Nationen vertreten, doch der Schwerpunkt liegt eindeutig auf Polen. Die Universität hat weltweit 170 Kooperationsverträge mit Universitäten und Instituten geschlossen, was einen regen Studentenaustausch begünstigt. Neu eingeführt wurde der Master-Studiengang „European Studies“, in dem mehrsprachig – englisch und französisch – gelehrt und diskutiert wird. Da die

Berufspraxis in Wirtschaft, internationalen Organisationen, Verwaltung und Politik von den Absolventen komplexe Fähigkeiten erfordert, werden in diesem Studiengang nicht nur Fachkenntnisse in Recht, Politik und Wirtschaft vermittelt, sondern auch kulturwissenschaftliche Themen bearbeitet. Der Erfolg solcher interdisziplinärer und internationaler Ansätze zeigt sich im großen Interesse und an der positiven Resonanz der Studierenden.

Die mangelnde Internationalität vieler deutscher Hochschulen muss nach Pleuger rasch geändert werden: „Die Zukunft der Universität liegt in Forschung und Lehre, in Internationalität und Interdisziplinarität.“ Ein wesentliches Kriterium sei auch die Mehrsprachigkeit. All diese Faktoren würden künftig die Attraktivität des Studien- und Wissenschaftsstandorts Deutschland entscheidend beeinflussen.

Internationale Spitzenforschung

Laut Statistik hat es Deutschland zwar geschafft, den internationalen Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern zu intensivieren. Doch das wichtige Ziel, Spitzenwissenschaftler aus dem Ausland zu gewinnen, ist noch nicht ausreichend erreicht. Dass sich die besten Köpfe so häufig für die USA entscheiden, liegt nach Ansicht von Dr. Uwe Thomas nicht allein am „aggressiven Marketing“ der amerikanischen Spitzenuniversitäten, sondern vor allem an den besseren Bedingungen, die Wissenschaftlern dort geboten werden. Insbesondere bei der Bezahlung und den begleitenden Angeboten für die Partner bzw. die Familie könnten die deutschen Universitäten in der Regel nicht mithalten.

Nach Ansicht von Edelgard Bulmahn muss bei diesem Thema jedoch ein Umdenkungsprozess in Gang gesetzt werden: Die Tatsache, dass junge qualifizierte Wissenschaftler im Laufe ihrer Karriere ins Ausland gehen, werde überwiegend angstbesetzt diskutiert (*Brain Drain*), obwohl Auslandserfahrungen in der Spitzenwissenschaft unverzichtbar seien. Deshalb müsse man – auch in öffentlichen Diskussionen – immer wieder deutlich machen, dass in Wissenschaft und Forschung *Brain Circulation* zwingend notwendig ist. Der entscheidende Punkt sei, Deutschland durch entsprechende Rahmenbedingungen zu einem international attraktiven Standort zu machen, der auf Spitzenforscher aus dem In- und Ausland gleichermaßen Anziehungskraft ausübt. Dazu gehöre die Möglichkeit der Hochschulen, hervorragende Wissenschaftler angemessen zu bezahlen. Für eine hohe Reputation des Wissenschaftsstandorts Deutschlands seien aber auch Forschungskooperationen mit ausländischen Institutionen und Ausgründungen von Hochschulen im Ausland sehr wichtig: „Für Deutschland

als Exportnation, als hoch industrialisiertes Land, als ein starkes Wissenschafts- und Forschungsland, ist die Internationalisierung der Wissenschaft in einer globalisierten Welt ein Muss – dazu gibt es keine Alternative.“

Ein wichtiges Ziel der Exzellenzinitiative war, die deutschen Universitäten auf ihrem Weg in die internationale Spitzenliga zu unterstützen und dabei auch ihre Attraktivität für Spitzenforscher aus dem In- und Ausland zu erhöhen. Wie sieht die Bilanz nach fast vier Jahren aus? Hat sich diese Initiative auch positiv auf das Ausland ausgewirkt?

Nach Auffassung von Dr. Jörg Schneider, Leiter der Gruppe Internationale Zusammenarbeit bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft, zeigt die Exzellenzinitiative schon klare positive Auswirkungen auf das Ausland: Das deutsche Hochschulsystem kann nun differenzierter wahrgenommen werden, da Qualitätsunterschiede von Universitäten und Forschungsschwerpunkten sichtbar wurden. Insgesamt habe die Exzellenzinitiative den Blick auf Deutschland gelenkt und attraktive „Magnete nach außen“ geschaffen. So zeige zum Beispiel China ein besonderes Interesse, mit den neuen Exzellenzuniversitäten zusammenzuarbeiten. Allerdings sind mit der Exzellenzinitiative ungefähr 5.000 bis 7.000 neue Stellen für hoch qualifizierte Wissenschaftler geschaffen worden, die mit dem vorhandenen Personal in Deutschland nicht besetzt werden können. Deutschland ist deshalb darauf angewiesen, im internationalen Wettbewerb um die Spitzenwissenschaftler zu bestehen. Ein wesentliches Hindernis auf diesem Weg besteht nach Schneider in den begrenzten Bezahlungsmöglichkeiten für Professoren und Postdocs bzw. den wissenschaftlichen



Dr. Christine Kreiner, Dr. Georg Schütte

Mittelbau. Die Gehälter müssten unbedingt an das internationale Niveau angeglichen werden können, was bisher meist an den Landesgesetzen scheiterte.

Auch aus Sicht der Wirtschaft hat sich die Exzellenzinitiative sehr positiv im Ausland ausgewirkt, so die Auffassung von Dr. Christine Kreiner, Vorstand der S&V Technologies AG, Berlin. Durch die Auszeichnung einzelner Universitäten im Rahmen der Exzellenzinitiative seien „Leuchttürme der Wissenschaft“ entstanden, die auf ausländische Firmen eine Sogwirkung ausüben. Die Ausstrahlungskraft zeige sich zum Beispiel am US-amerikanischen Unternehmen General Electric, das sich mit einem Forschungsinstitut nahe München angesiedelt hat, um in direkter Nähe zu einer Exzellenz-Universität zu sein.

Grundsätzlich sei diese Entwicklung zu begrüßen, doch sollte es Ziel sein, dass deutsche Unternehmen selbst solche For-

schungsinstitute aufbauen, die dann wiederum ausländische hoch qualifizierte Wissenschaftler anziehen. Um dies zu erreichen, müssten insbesondere die Forschungskapazitäten der mittelständischen Wirtschaft in Deutschland gestärkt werden – hier sollte die Politik mehr Unterstützung bieten. Große Unternehmen, die in multinationalen Forschungsprojekten verbunden sind, hätten in diesem Bereich bessere Möglichkeiten. Dr. Kreiner veranschaulichte das an einem Beispiel: *Brain Circulation* sei zwar ein richtiges Ziel, aber für forschende mittelständische Unternehmen nicht einfach umzusetzen. Denn für ein Unternehmen mit 200 bis 300 Mitarbeitern ist es ein Problem, wenn ein hoch qualifizierter ausländischer Forscher nach zwei Jahren die Firma wieder verlässt, da personelle Kontinuität benötigt wird. Insgesamt sollten im Internationalisierungsprozess der Wissenschaft die spezifischen Herausforderungen und Bedürfnisse mittelständischer Unternehmen stärker berücksichtigt werden.

III. Die deutsche Wissenschaftspräsenz im Ausland

Deutsche Wissenschaftshäuser in der Diskussion

Das Auswärtige Amt plant, das Außenwissenschaftsnetz ab 2009 deutlich auszubauen und im Ausland deutsche Wissenschaftshäuser zu gründen. Diese Institutionen sollen in ausgewählten Ländern die deutsche Wissenschaft vor Ort repräsentieren und zentrale Anlaufstellen für das gesamte Spektrum des wissenschaftlichen Angebots in Deutschland sein.

Die Einrichtung solcher Wissenschaftshäuser stieß bei den Konferenzteilnehmern auf breite Zustimmung. Es wird davon ausgegangen, dass damit das Ansehen und die Attraktivität der deutschen Wissenschaft im Ausland deutlich gesteigert werden können, was sich wiederum positiv auf die deutsche Wissenschaftslandschaft auswirken würde.

Als mögliche Vorteile wurden genannt:

Die Repräsentanzen vor Ort könnten die Sichtbarkeit des Wissenschaftsstandorts Deutschlands deutlich stärken. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und der problematischen Abwanderung qualifizierter deutscher Wissenschaftler erhöhen diese Häuser die Attraktivität des deutschen Wissenschaftssystems für ausländische Studierende und Wissenschaftler, was sich auch im internationalen Wettbewerb um die besten Köpfe als entscheidender Vorteil auswirkt.

Die Zusammenfassung verschiedener Forschungs- und Wissenschaftsorganisationen

unter einem Dach verspricht Synergie- und Einsparungseffekte. Durch eine gemeinsame Verwaltung können Aufgaben effektiver erledigt und Kosten gesenkt werden. Zudem ist eine bessere Koordination und Abstimmung möglich: Die verschiedenen Organisationen, die manchmal konkurrierend agieren, können sich schneller arrangieren, bei Bedarf gegenseitig vertreten, Absprachen treffen und für eine Region oder ein Land gemeinsame Strategien entwickeln und umsetzen. Durch die Konzentration in einem Haus kann auch die notwendige „kritische Masse“ vor Ort gewonnen werden. Solche positiven Effekte zeigen sich zum Beispiel beim Deutschen Haus in New York, in dem verschiedene Institutionen (z.B. UN-Vertretung, DAAD, Universitäten, Stiftungen) unter einem Dach versammelt sind.

Die internationale Konkurrenz ist auf diesem Gebiet schon aktiv, so zum Beispiel die Schweiz, die unter der Dachmarke Swissnex „Häuser für wissenschaftlichen Austausch“ im Ausland aufbaut und damit ein internationales Netzwerk aus Wissenschaft und Wirtschaft geschaffen hat. Die schweizerischen Wissenschaftshäuser werden international an Standorten eingerichtet, die sich durch eine hohe Konzentration an wissenschaftlichen Innovationen auszeichnen und von besonderer Bedeutung für Bildung und Forschung sind. Die heimischen Schweizer Institutionen sind mit diesen Repräsentanzen verkoppelt, es gibt Kooperationen mit Hochschulen, der Wirtschaft, Interessenverbän-

den und privaten Sponsoren. Trotz der strukturellen Unterschiede des schweizerischen und deutschen Wissenschaftssystems kann dieses Modell nach Auffassung von Dr. Georg Schütte vorbildhaft sein, insbesondere in Bezug auf Markenbildung, aktive Öffentlichkeitsarbeit und einen überzeugenden Auftritt vor Ort.

Welche Aufgaben sollten die Wissenschaftshäuser übernehmen?

- unbürokratische und umfassende Information über den Wissenschaftsstandort Deutschland und die vorhandene exzellente Forschungsinfrastruktur bieten
- eine zentrale Anlaufstelle für Wissenschaft *und* Wirtschaft im Ausland sein
- neben Informationen auch konkrete Unterstützung leisten (z.B. Hilfe bei der Vermittlung von Kontakten, finanzielle Förderung)
- die Leistungsfähigkeit Deutschlands in Forschung und Wirtschaft auch visuell darstellen (z.B. durch Ausstellungen oder die Architektur des Gebäudes)
- Netzwerkbildung mit dem Ziel, strategische Partnerschaften und Kooperationen mit international führenden Wissenschafts- und Wirtschaftsinstitutionen zu organisieren
- Koordination und Abstimmung zwischen den verschiedenen deutschen Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen verbessern
- Wissenstransfer in die praktische Anwendung in der Wirtschaft bzw. bei der Umsetzung von Forschung in Industrieprodukte unterstützen
- Alumni-Kontakte vor Ort pflegen.

Welche Akteure sollten in den Wissenschaftshäusern vertreten sein?

- neben Vertretern der Politik, Wissenschaft und Forschung auch Forschungsmanager und Wissenschaftler der Industrie
- Fachreferenten aus Universitäten, Wissenschaftsinstitutionen, Forschungsförderinstitutionen, Stiftungen
- Vertreter der Außenhandelskammern
- in manchen Fällen auch europäische Partner, da es sinnvoll sein kann, nicht als Deutsche, sondern als Europäer aufzutreten.

In den Wissenschaftshäusern sollte eine Vielfalt an Akteuren vertreten sein. Um dies zu erreichen und die Akteure zu einer freiwilligen Beteiligung zu motivieren, müssen jedoch Anreizsysteme und attraktive Angebote geschaffen werden. Schneider machte deutlich, dass sich die DFG sehr gerne an den geplanten Wissenschaftshäusern aktiv beteiligen würde und sich vorstellen könnte, die bereits bestehenden DFG-Auslandsbüros – bis auf das Büro in Peking, das eine Sonderstellung habe –, in die deutschen Wissenschaftshäuser zu überführen.

An welchen Standorten sollten Wissenschaftshäuser eingerichtet werden?

Einigkeit herrschte in der Frage, dass es weder finanzierbar noch notwendig ist, in jedem Land Wissenschaftshäuser einzurichten. Vielmehr sollte im Rahmen einer strategischen Wissenschaftsaußenpolitik gezielt ein Gefüge geschaffen werden, indem diese Häuser an zentralen Standorten der Wirtschaft und Wissenschaft angesiedelt werden. Häufig bietet sich die Hauptstadt eines Landes an, da hier die notwendige politische Infrastruktur gegeben ist.

Was sollte bei der Einrichtung der Wissenschaftshäuser beachtet werden?

- Die deutsche Wissenschaftspolitik sollte als Einheit präsentiert werden, nicht zersplittert in Ressorts oder Landespolitiken.
- Bei der Gründung der Wissenschaftshäuser sollte die Wirtschaft einbezogen werden – die großen Unternehmen genauso wie die mittelständische Wirtschaft.
- Die Bedürfnisse der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), die Forschung betreiben, sollten von der Politik besonders unterstützt werden, da sich hoch qualifizierte Forscher sonst eher für die bekannten, großen und global agierenden Unternehmen entscheiden.
- Wissenschaftshäuser sollten, soweit möglich, an Auslandsvertretungen oder an Generalkonsulate, aber auch an bereits existierende Netzwerke angebunden werden, damit die vorhandene Infrastruktur mit genutzt werden kann.
- Die Häuser sollten als „One-Stop-Shop“ (G. Pleuger) konzipiert sein: Wer sich mit einem konkreten Anliegen an das Haus wendet, erhält schon am Eingang die notwendige Orientierung und Information, welche Institution dafür zuständig ist.
- Wenn die Wissenschaftshäuser ihre positive Strahlkraft nach außen entfalten sollen, ist eine sehr gute finanzielle Ausstattung ebenso unverzichtbar wie eine Besetzung mit hervorragenden Leuten aus Universitäten und Forschungseinrichtungen. Ausreichende Mittel und ausgewiesene Fachkompetenz sind zentrale Erfolgsfaktoren bei der Einrichtung solcher Häuser.
- Es sollte darüber nachgedacht werden, deutsche Wissenschaftshäuser bis zu einem gewissen Grad zu „europäisieren“, indem gezielt Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen aus Europa integriert werden.

Dr. Thomas Götz, Dr. Gunter Pleuger, Dr. Jörg Schneider



Wissenschaftshäuser als Teil deutscher Auslandsrepräsentanzen

Für Dr. Gunter Pleuger sind die Wissenschaftshäuser eine gute Ergänzung zu den bereits vorhandenen Wissenschaftsrepräsentanzen: Anzustreben sei ein „Mix der Repräsentation deutscher Wissenschaft im Ausland“. Gegenwärtig gibt es bereits über 200 Auslandsvertretungen (Botschaften und Konsulate) mit Kultur- und Wissenschaftsabteilungen, die vor allem von Angehörigen des Auswärtigen

gen Dienstes wahrgenommen werden. Um das Sachwissen bzw. die fachliche Kompetenz dieses Bereichs noch weiter zu erhöhen, könnten die Wissenschaftsorganisationen Fachreferenten in die Botschaften entsenden.

Das Auswärtige Amt strebt einen solchen Mix der Wissenschaftspräsenz an und praktiziert ihn auch schon, worauf Dr. Thomas Götz hinweist: Bereits heute gibt es zahlreiche Mittlerorganisationen, Wissenschafts- und Forschungsorganisationen mit Büros im Ausland, zudem

Auslandsaktivitäten der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)

Die DFG ist die größte nationale Forschungsförderorganisation in Deutschland. Entsprechend weltweiter Tendenzen hat die Internationalisierung ihrer Arbeit in den letzten Jahren stark zugenommen. Alle Auslandsaktivitäten der DFG müssen aus ihrem Satzungsauftrag abgeleitet werden, nämlich „der deutschen Wissenschaft in allen ihren Zielen zu dienen“. Sie müssen in einem Bottom-up-Prozess „bedarfsorientiert aus der Wissenschaft“ an die DFG herangetragen werden.

Bei ihren Auslandsaktivitäten verfolgt die DFG vor allem drei Ziele:

1. Kooperation mit den „Besten der Welt“: Da exzellente Wissenschaft meist nur mit internationalen Kooperationspartnern durchgeführt werden kann, hat die DFG ihre Fördermöglichkeiten entsprechend ausgerichtet. Ein wichtiger, aber oft noch schwieriger Punkt ist dabei, auch für die jeweiligen Partner der deutschen Forscher eine Gegenfinanzierung von dritter Seite zu bekommen. Dafür sucht die DFG nach geeigneten Partnerorganisationen.
2. Bei vielen wichtigen Themen (z.B. Biodiversität, Umwelt und Klimawandel, sozio-ökonomischer Wandel) liegt der Forschungsgegenstand im Ausland bzw. bedarf der Auslandsaufenthalte. Damit die Wissenschaftler im Ausland forschen können, fördert die DFG mittels entsprechender Programme solche Forschungsaufenthalte mit Unterstützung der Botschaften, Partnerorganisationen usw.
3. Deutschland ist in vielen Bereichen ein internationaler Spitzenstandort für Grundlagenforschung,

was stärker nach außen kommuniziert werden muss. Ausländische Wissenschaftler müssen davon überzeugt werden, dass es sich wissenschaftlich für sie lohnt, einen Teil ihrer Karriere in Deutschland zu verbringen. Die DFG vergibt deshalb auch Forschungsstipendien für ausländische Wissenschaftler und fördert Forschungs Kooperationen mit ausländischen Partnern.

Mit welchen Instrumenten setzt die DFG diese Ziele im Ausland um?

Die Gruppe Internationale Zusammenarbeit in der Geschäftsstelle der DFG verfügt über ein Budget von 25 Millionen Euro. Sie hat 15, auch regional spezialisierte Mitarbeiter, die in die jeweiligen Netzwerke eingebunden sind und die regionale Situation sowie die Partnerorganisationen gut kennen. Zu ihren Aufgaben gehören die Anbahnung und die Unterstützung von Forschungs Kooperationen, aber auch die Organisation von Fachkonferenzen.

Daneben betreibt die DFG in zehn Ländern Repräsentanzen in unterschiedlicher Form. In fünf Ländern wird die DFG durch einzelne Wissenschaftler vertreten, in fünf besonders wichtigen Ländern ist die DFG mit eigenen Auslandsbüros vor Ort präsent und arbeitet auch mit anderen Institutionen – wie z.B. DAAD, Humboldt-Stiftung – zusammen, zum Teil unter einem Dach.

(Zusammenfassung des Beitrags von Dr. Jörg Schneider, DFG, Leiter der Gruppe Internationale Zusammenarbeit)

Die Ziele der DFG im Ausland sind zu finden in der Broschüre: Deutsche Forschungsgemeinschaft (Hg.): Perspektiven der Forschung und ihrer Förderung. Aufgaben und Finanzierung 2007–2011, Weinheim 2007. Beispiele für die Auslandsaktivitäten der DFG sind dokumentiert in der Beilage zu „Spektrum der Wissenschaft“, Ausgabe Dezember 2008 (beide Publikationen als Download auf der Webseite der DFG www.dfg.de verfügbar).

das weltweite Netz der Botschaften, das trotz der Wissenschaftshäuser weiterhin ein wichtiges Element dieses Tableaus bleiben soll. Zudem ist es geplant, das Netz der Wissenschaftsreferenten aus dem BMBF zu vergrößern. Bei den Wissenschaftshäusern wird es nach Ansicht von Götz darauf ankommen, die Ziele klar zu definieren, die Regionen auszuwählen und dann entsprechende Konzepte auszuarbeiten.

Über den derzeitigen Stand der Umsetzung der Wissenschaftshäuser berichtete Joachim Marschall von Bieberstein, Leiter des dafür zuständigen Referats für internationale Forschungs- und Technologiepolitik im Auswärtigen Amt. In enger Zusammenarbeit von BMBF und der Kulturabteilung des Auswärtigen Amtes befindet man sich gegenwärtig im letzten Stadium der Konzeptionierung der Wissenschaftshäuser. Marschall zeigte sich davon überzeugt, dass die Anschubfinanzierung durch den Bund eine katalysatorische Wirkung auf die deutsche Wissenschaftspräsenz im Ausland haben wird. In den Debatten mit den Vertretern aus Wissenschaft und Forschung und Wirtschaft sei jedoch deutlich geworden, dass unterschiedliche Philosophien und Kulturen

miteinander in Einklang gebracht werden müssen: „Insofern hat dieses Projekt eine gewisse Symbolwirkung, denn am Ende wird es sich zeigen müssen, dass jede beteiligte Gruppe bereit ist, ein Stück Gemeinsinn an den Tag zu legen. Die Mittel, die wir für die Wissenschaftshäuser einsetzen, werden nur dann gerechtfertigt sein, wenn dadurch mehr entsteht als nur die Summe der einzelnen Auslandsaktivitäten von Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft im Ausland.“

Als Ausblick formulierte Dr. Georg Schütte: Wenn die ersten Wissenschaftshäuser in einigen Ländern erfolgreich gegründet sind und die wissenschaftliche Kooperation sich verbessert hat, wäre es wünschenswert, die Zusammenarbeit zwischen den zuständigen Ressorts des Auswärtigen Amtes, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) zu intensivieren. In einem nächsten Schritt wäre dann *Capacity Building* anzustreben, indem für bestimmte Regionen gemeinsame Strategien entwickelt und umgesetzt werden.

Ausgründungen von Hochschulen im Ausland

Die Bundesregierung verfolgt innerhalb ihrer „Strategie zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung“ auch eine internationale Ausrichtung der Hochschulen. Eine wichtige Rolle spielen dabei Hochschulgründungen nach deutschem Modell im Ausland. Im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanzierten Programms „Deutsche Studienangebote im Ausland“ über den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) werden inzwischen zahlreiche Projekte und Einrichtungen mit

einer Anschubfinanzierung unterstützt. Auf Dauer muss eine selbständige Finanzierung erreicht werden, zum Beispiel durch Studiengebühren, private Drittmittel oder Sponsoring der Wirtschaft.

Staatsminister Erler betonte die große Bedeutung der Auslandsuniversitäten, die auch in regionalpolitische Strategien integriert werden können, was er am Beispiel der Deutsch-Kasachischen Universität (DKU) erläuterte. Nachdem die EU im Juni 2007 eine Zentral-

asienstrategie beschlossen hatte, entwickelte die Bundesregierung ein umfangreiches Programm zur Unterstützung dieser zunehmend wichtigeren Region. Dabei wurden Defizite in der regionalen Zusammenarbeit festgestellt, etwa im Bereich der Energie- und Wasserversorgung, verbunden mit einem ausgeprägten Fachkräftemangel. Die DKU konnte dann dazu genutzt werden, um entsprechende Ausbildungsangebote in Kasachstan anzubieten: Vor kurzem wurden zwei neue Studiengänge eingerichtet, einer für Gesundheitsmanagement und einer für Wassermanagement. Wissenschaftsaußenpolitik wird somit zu einem immer wichtigeren Instrument der Außenpolitik.

Als noch zu lösende Aufgaben wurden in der Diskussion genannt:

Strategische Planung

Hochschulgründungen sollten strategisch besser geplant werden, um Entwicklungsregionen gezielt erschließen zu können. Bestimmte Regionen sollten entsprechend der politischen und wirtschaftspolitischen Interessen Deutschlands als vordringlich definiert werden. In diesem Sinne könnte zum Beispiel ein großes Interesse daran bestehen, die Kontakte und Partnerschaften zu China, Osteuropa, Russland oder den Nahen Osten auszubauen. Hochschulausgründungen könnten hier ein geeignetes Mittel sein.

Kulturelle Integration

Bei Hochschulausgründungen sollte stärker darauf geachtet werden, dass die Einrichtung auch kulturell in das jeweilige Land eingebunden wird. Nur dann sind nachhaltige Erfolge zu erwarten.

Ausreichende Finanzausstattung

Viele deutsche Partnerhochschulen im Ausland sind unterfinanziert, was qualitative und personelle Einbußen nach sich zieht. Dieser Mangel wirkt sich in verschiedener Hinsicht kontraproduktiv aus, vor allem wird dadurch

die Reputation der deutschen Hochschulausbildung insgesamt geschwächt.

Langfristige Finanzierung

Der Bund stellt für Hochschulgründungen im Ausland nur eine Anschubfinanzierung für drei Jahre zur Verfügung; für die notwendige Dauerfinanzierung ist oftmals nicht gesorgt. Es ist deshalb dringend erforderlich, die längerfristige Finanzierung durch geeignete Rahmenbedingungen sicherzustellen.

Bezahlung der Lehrkräfte

Um für die Auslandshochschulen exzellente Hochschullehrer zu gewinnen, ist eine nach internationalen Maßstäben angemessene Bezahlung unverzichtbar. Da die Differenz zu den üblichen deutschen Hochschulbesoldungssätzen derzeit nicht finanziert werden kann, besteht in der Einkommensfrage ein gravierendes Problem. Damit die Reputation Deutschlands als Wissenschaftsstandort – auch im Vergleich zu anderen Ländern wie zum Beispiel Frankreich – nicht gefährdet wird, muss eine längerfristige Lösung gefunden werden.

Mobilität der Lehrkräfte

Viele deutsche Professoren können kaum dazu motiviert werden, zeitweise an deutschen Universitäten im Ausland zu lehren und zu forschen. Diese mangelnde Mobilitätsbereitschaft wurde auf folgende Gründe zurückgeführt:

- Während der Auslandsaufenthalte sind die Hochschullehrer nicht mehr in der Lage, die für ihr Projekt und ihre Forschungsgruppe an der heimischen Universität erforderlichen Drittmittel einzuwerben. Damit gefährden sie die Stellen ihrer Mitarbeiter und die Kontinuität ihrer laufenden Forschungsprojekte.
- Wenn die Hochschullehrer im Ausland tätig sind, fehlen sie als Lehr- und Forschungspersonen in ihren oftmals personell zu knapp besetzten Heimatuniversitäten.

- Die Entsendung von Professoren ist für deutsche Hochschulen schwierig; ohne Entsendung fallen die Lehrkräfte bei Auslandsaufenthalten aber aus dem deutschen Sozialversicherungssystem.
- Für hervorragende Wissenschaftler ist die Bezahlung an Auslandsuniversitäten meist nicht attraktiv genug.
- Für jüngere Wissenschaftler sind Aufenthalte an ausländischen Hochschulen – abgesehen von wenigen international renommierten Universitäten – wenig karrierefördernd: Bei Berufungen zählen die Publikationsliste und die generelle Präsenz innerhalb der jeweiligen Forschungscommunity in der Regel mehr als Auslandsaufenthalte – zumal viele Wissenschaftler im Ausland nur lehren können und für eine gewisse Zeit aus der Forschung und den Forschungsnetzwerken herausfallen.

Die Bereitschaft zu Auslandsaufenthalten hängt in der Praxis offensichtlich von verschiedenen Faktoren ab:

- dem Fachgebiet und der aktuellen Karrierestufe des Hochschullehrers,
- der derzeitigen und in Aussicht gestellten Bezahlung,
- der Reputation der jeweiligen Auslandsuniversität und ihrem Anschluss an das internationale Forschungsniveau.

Zudem wurde aus dem Publikum auf einen grundsätzlichen Interessenkonflikt aufmerksam gemacht: Das Interesse der deutschen Wirtschaft an Hochschulausgründungen im Ausland liegt auf der Hand, da es für deutsche Unternehmen im Ausland vorteilhaft ist, wenn sie vor Ort auf entsprechend qualifizierte Kräfte wie gut ausgebildete Ingenieure zurückgreifen können. Doch ist das Interesse der Universitäten an solchen Modellen nicht unbedingt gegeben, da für sie keine direkten Vorteile zu erkennen sind. Den

Universitäten und Professoren müssen somit bessere Anreize geboten werden, wenn Ausgründungen von deutschen Hochschulen auf lange Sicht funktionieren sollen.

Edelgard Bulmahn widersprach der Auffassung, dass Universitäten keine Vorteile von Hochschulausgründungen hätten. Tatsächlich seien verschiedene Anreize gegeben, sich hier zu beteiligen: Die Hochschule kann eine öffentliche Anschubfinanzierung erhalten und längerfristig einen zweiten Standort etablieren. Die Präsenz in einem anderen Land kann die Attraktivität einer Hochschule auch in Deutschland verstärken. Über die Ausgründung können zusätzliche Drittmittel eingeworben werden, auch für die heimische Universität. Die Universitäten können vor Ort ausländische Unternehmen an sich binden. Es ist möglich, mit der Partneruniversität gemeinsame Weiterbildungs- und Fortbildungsangebote zu entwickeln und durchzuführen, wofür auch Kostenbeiträge verlangt werden können. Zudem sind die gesetzlichen Möglichkeiten gegeben, dass eine Hochschule im Ausland Studiengebühren erheben kann. Alle diese Aspekte müssten für Hochschulen doch sehr interessant sein.

Außerdem seien die Rahmenbedingungen gar nicht so schlecht, wenn ein Wissenschaftler für eine gewisse Zeit im Ausland arbeiten wolle. So wurde zum Beispiel vor einiger Zeit die Professorenbesoldung verändert, um mögliche finanzielle Nachteile durch Auslandsaufenthalte zu verhindern: Hochschullehrer müssen für die höchste Gehaltsstufe nun nicht mehr 30 Dienstjahre ohne Unterbrechung vorweisen, sondern können nach einem Auslandsaufenthalt an ihrer deutschen Universität sofort wieder in die höchste Gehaltsstufe einsteigen.

Bulmahn widersprach auch der Ansicht, dass Auslandshochschulen für Wissenschaftler nicht attraktiv sein sollten, da ihre Erfahrung dagegen spreche: Jüngere und ältere Wissen-

schaftler nutzen diese Möglichkeit intensiv, manche arbeiten sogar mehrere Jahre an ausländischen Hochschulen. Ein junger Wissenschaftler, der im Ausland eine Hochschule mit aufbaut und damit wichtige Managementkompetenzen belegt, müsste bei einem Berufungsverfahren doch einen Vorteil gegenüber anderen Bewerbern haben, die immer nur an einem Ort geblieben sind. Wenn Auslandsaufenthalte in der wissenschaftlichen Karriere nicht honoriert werden, liege das vor allem an der verfehlten Berufungspraxis der Hochschulen. Das Engagement an einer ausländischen Hochschule dürfe allerdings keine deutliche Gehaltseinbuße mit sich bringen – die Bezahlung sollte also mindestens so hoch sein wie in Deutschland, in der Aufbauphase noch höher liegen. Erler merkte hierzu an, dass sich viele Hochschullehrer auch nach ihrer Emeritierung gerne und mit großem Engagement in Auslandshochschulen einbringen.

Ein Teil des Problems wird sich nach Ansicht von Schütte vermutlich im Verlauf der Zeit lösen, da gegenwärtig unter internationalem Konkurrenzdruck eine Ausdifferenzierung des deutschen Hochschulsystems stattfindet: in besonders forschungsstarke Universitäten, in Universitäten mit einzelnen Forschungsschwerpunkten und in Hochschulen mit Fo-

kus auf Lehrtätigkeit. Im Zuge dieser Entwicklung würden sich auch die Karrieremuster und Motivationsstränge der Hochschullehrer ausdifferenzieren: Für forschungsorientierte Professoren werden natürlich andere Kriterien wichtig sein als für Professoren, die an kleineren Hochschulen Karriere machen wollen und besonders an Lehre interessiert sind. Wichtig ist nach Schütte in jedem Fall die Verbesserung der Berufungspraxis an deutschen Universitäten: Gegenwärtig wirken sich internationale Phasen in der Berufsbiografie nicht unbedingt karrierefördernd aus und ein „Stubenhocker“ kann durchaus Vorteile haben.

Die langfristige Finanzierung der Auslandshochschulen sei tatsächlich noch ein Schwachpunkt, so Staatsminister Erler. Die Verantwortung liege hier jedoch nicht beim Bund; das Auswärtige Amt gebe nur Anstöße, könne aber nicht auf Dauer Hochschulkooperationen oder ganze Ausgründungen von Hochschulen finanzieren. Angesichts der noch bestehenden Probleme ermunterte Erler die im Publikum vertretenen Institutionen dazu, sich mit Anregungen an ihrer Lösung zu beteiligen. Falls dem Auswärtigen Amt rechtzeitig konkrete und mit Fakten unterlegte Vorschläge unterbreitet werden, könnten sie noch in der Initiative berücksichtigt werden.

Verknüpfung mit wirtschaftlichen Interessen

Dr. Christine Kreiner betonte das große Interesse der Wirtschaft an einer gezielten Wissenschaftsaußenpolitik: Wenn die deutsche Wissenschaftspräsenz im Ausland verbessert wird, wirke sich das unmittelbar positiv auf die Außenwirtschaft aus. Eine gute Wissenschaftspräsenz sei eine wesentliche Voraussetzung für wirtschaftlich effiziente Kooperationen: „Dort, wo Deutschland kulturell und wissen-

schaftlich sichtbar ist, eröffnen sich zusätzliche Chancen für deutsche Unternehmen.“

Die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft nimmt im Auswärtigen Amt bereits einen wichtigen Stellenwert ein, so Dr. Thomas Götz. Er erinnerte an ein Kamingespräch im Jahr 2007, an dem Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft teilgenommen haben: Neben Außen-

Internationale Zusammenarbeit der Fraunhofer-Gesellschaft

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa und arbeitet an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft. Auftraggeber sind Industrie- und Dienstleistungsunternehmen sowie die öffentliche Hand. Insgesamt hat die Gesellschaft mehr als 80 Forschungseinrichtungen – davon 56 Fraunhofer-Institute an 40 Standorten in ganz Deutschland – und 13.000 Mitarbeiter, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung.

Die internationale Zusammenarbeit hat einen hohen Stellenwert; es gibt Niederlassungen in Europa, USA, Asien und im Nahen Osten. (Quelle: www.fraunhofer.de)

Die Fraunhofer Gesellschaft verfolgt vor allem zwei Ziele:

- die Stärkung der Forschungsinfrastruktur im Inland
- den Aufbau bzw. weiteren Ausbau von Forschungsstätten im Ausland, die dann auch Partner für Unternehmen im Ausland sein können.

Bereits in den 1980er-Jahren hat die Fraunhofer-Gesellschaft Forschungsstätten in den USA aufgebaut; in den letzten Jahren verstärkte sie auch die Zusammenarbeit innerhalb des europäischen Forschungsraumes. So gibt es mehrere Fraunhofer-Kooperationen mit europäischen Forschungseinrichtungen, z.B. in Polen, aber auch FuE-Projekte mit verschiedenen europäischen

Forschungseinrichtungen wie der britischen University of Cambridge.

Forschungskooperationen und Forschungsstätten im Ausland lohnen sich auch finanziell: Fraunhofer erhält inzwischen zahlreiche Forschungsaufträge von ausländischen Unternehmen. Die direkten Auslandserträge durch Aufträge von ausländischen Wirtschaftsunternehmen (z.B. aus den USA, Frankreich, Italien, Österreich, Schweiz) betragen etwa 70 Millionen Euro. Dadurch können Arbeitsplätze in Deutschland gesichert und neue Märkte im Ausland erschlossen werden.

Im Bereich der angewandten Forschung spielt die Zusammenarbeit von deutschen und ausländischen Wissenschaftlern eine zentrale Rolle. In international zusammengesetzten Teams können in den Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft Projekte gemeinsam bearbeitet und Know-how gebündelt werden. 20 Prozent der Doktoranden der Fraunhofer-Gesellschaft stammen aus dem Ausland.

Das Förderprogramm „Fraunhofer Attract“ wurde eingerichtet, um im internationalen Wettbewerb um die besten Köpfe zu bestehen und externen Wissenschaftlern ein attraktives Angebot zu machen. Die maximale Fördersumme über die gesamte Laufzeit von fünf Jahren beträgt für Forscher und ihre Arbeitsgruppen 2,5 Millionen Euro. Ein Ziel des Programms lautet: „Es soll exzellenten Wissenschaftlern die Möglichkeit und den Anreiz bieten, ihre Ideen bei Fraunhofer in einem marktnahen Umfeld anwendungsorientiert weiterzuentwickeln.“

Zusammenfassung des Beitrags von Prof. Dr. Ulrich Buller, Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft, Forschungsplanung

minister Frank-Walter Steinmeier und einem Staatssekretär des BMBF waren auch die Chefs führender Wissenschafts- und Forschungsorganisationen und die Vorstandsvorsitzenden verschiedener großer deutscher Unternehmen vertreten. Dem Auswärtigen Amt sei sehr genau bewusst, dass die deutsche Industrie einen Bedarf an qualifiziertem Nachwuchs hat, der nicht allein aus den personellen Ressourcen in Deutschland gedeckt werden kann. Da sich diese Tendenz durch die demografischen Veränderungen in Zukunft noch weiter verstärken wird, ist die Rekrutierung ausländischer Nachwuchskräfte eine Kernaufgabe. Das Auswärtige Amt agiert hier auch auf praktischer Ebene, etwa im Rahmen eines DAAD-Stipendienprogramms für Absolventen deutscher Auslandsschulen, bei dem eine intensive Zusammenarbeit mit der Wirtschaft stattfindet, z.B. durch Stipendien oder Praktika.

Die Wirtschaft wird bei den Diskussionen um Wissenschaftsaußenpolitik und die deutsche Wissenschaftspräsenz im Ausland bereits aktiv einbezogen, zum Beispiel Industrieverbände wie der BDI oder die Außenhandelskammern. Aus dem Publikum kam jedoch die Kritik, dass sich die Politik häufig zu sehr auf die großen Unternehmen konzentriert, obwohl forschende kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) eine zentrale wirtschaftliche Funktion haben und wichtige innovative Entwicklungen initiieren. Zahlreiche KMU interessieren sich für eine internationale Zusammenarbeit (z.B. im Maschinenbau, Messtechnik, Logistik, Gesundheitstechnik) und wären durch gezielte Ansprache durch die Politik leicht für Kooperationen zu gewinnen. Für eine erfolgreiche Wissenschaftsaußenpolitik müssen die Bedarfe, Ziele und Notwendigkeiten der kleinen und mittelständischen Unternehmen in der Wissenschaftsaußenpolitik noch viel stärker berücksichtigt werden als bisher, stellte Dr. Kreiner fest. Auch die KMU brauchen den Zugang zum international verfügbaren Wissen. Die einseitige Fokussierung

auf große Unternehmen müsse unbedingt aufgegeben werden.

Pleuger bestätigte die große Bedeutung von kleinen und mittelständischen Unternehmen für die Wissenschaft. Die Universität Viadrina unterhält schon seit längerem Kontakte zu Unternehmen, die im Einzugsbereich der Universität an der polnischen Grenze liegen und auf die Märkte der Transitionsländer spezialisiert sind. In Zusammenarbeit mit diesen Unternehmen werden die Lehrinhalte in einigen Fachrichtungen so gestaltet, dass die erforderlichen Inhalte während des Studiums vermittelt werden und die Absolventen anschließend gute Berufschancen in entsprechenden Firmen haben. Praxisnahe Hochschulausbildungen dieser Art sind nach Pleuger nicht nur für die Studierenden vorteilhaft, sondern auch für das Überleben der Universitäten zentral. Letztlich war man sich einig, dass eine Polarisierung in dieser Frage nicht sinnvoll ist und sowohl die kleinen und mittelständischen Betriebe wie auch große Unternehmen in die Wissenschaftsaußenpolitik einbezogen werden sollten.

Im Zusammenhang mit Wissenschaftsaußenpolitik stellen sich für forschende Unternehmen zunehmend auch Fragen des Urheberrechtsschutzes, insbesondere die Frage, inwieweit das geistige Eigentum bei Kooperationen im Ausland geschützt ist. Nach Auffassung von Angelika Pohlenz, Generalsekretärin der Internationalen Handelskammer Deutschland e.V. (ICC) ist der im Ausland oft ungenügende Urheberrechts- und Patentschutz tatsächlich ein großes Problem bei internationalen Forschungsaktivitäten von Unternehmen, was in jedem Fall strategische Vorüberlegungen erforderlich mache: „Ein Unternehmen muss sich sehr genau überlegen, was es in der Forschung wo macht – und in welchem Umfang.“

Eine mögliche Strategie sei zum Beispiel, nur einzelne, nicht allein nutzbare Teile eines For-



Prof. Dr. Jobst Fiedler

schungsgebietes ins Ausland zu verlagern. Dies könne dort natürlich einen gewissen Unmut hervorrufen; China wolle zum Beispiel am liebsten ganze Forschungskomplexe haben, um die Innovationen und Technologien auch selbst nutzen zu können: „Kopieren gilt in China als Kunst, und ‚es noch besser zu machen als das Kopierte‘ gilt als große Kunst.“ Inzwischen sind aber auch dort Ansätze eines besseren Urheberrechts- und Patentschutzes zu erkennen: Allmählich entwickelt China schutzwürdige Technologien und ist deshalb am Schutz der eigenen Patente interessiert.

Mit vertraglichen Regelungen und einer bewussten Teilung der Forschungsgebiete sei zwar nicht alles zu verhindern, aber einiges in den Griff zu bekommen – davon zeigte sich Pohlenz überzeugt: „Das Wichtigste ist: Wenn ein Unternehmen im Ausland forscht, muss es ein Risikoschema erstellen. Es muss genau wissen: Welches Risiko laufe ich, welches Risiko bin ich bereit, zu laufen, und wie kann ich mich am besten dagegen schützen.“

Große Unternehmen haben bei Forschungsaktivitäten im Ausland meist das notwendige Wissen und Know-how. Dagegen sind nach Einschätzung von Pohlenz die KMU in diesem Bereich noch auf die Unterstützung von erfahrenen Institutionen angewiesen, zumal für KMU auch Patentanmeldungen eine größere Hürde darstellen: Allein in Europa muss ein Patent in 27 Staaten in mehreren Sprachen angemeldet werden, was mit hohen Kosten verbunden ist. Gegenwärtig wird über ein EU-Gemeinschaftspatent und eine Gemeinschaftsrechtsprechung diskutiert, was insbesondere für die KMU ein großer Fortschritt wäre. Sehr wichtig ist aber auch die Möglichkeit, Verstöße konsequent verfolgen zu können, was allerdings entsprechende Änderungen in der Gesetzgebung vieler Länder voraussetzen würde. Das Beste wäre nach Pohlenz' Ansicht ein Weltpatent, das zum Beispiel nur in Englisch und einer Muttersprache angemeldet werden müsste; dieses Ziel sei aber gegenwärtig noch unrealistisch.

Pohlenz geht davon aus, dass die Verlagerung von Forschung ins Ausland in den nächsten fünf bis zehn Jahren weiter zunehmen wird: Bei der Verlagerung der Produktion werde man auch meist den Teil der Forschung mitnehmen, der damit direkt verbunden ist – vorausgesetzt, die notwendige Infrastruktur und das erforderliche Personal ist vor Ort vorhanden. Wenn sich die gegenwärtige Tendenz der weltweiten Arbeitsteilung weiter fortsetzt, werde sich Forschung vermutlich auch in Ländern ansiedeln, an die man heute in diesem Zusammenhang noch gar nicht denkt.

Für Prof. Dr. Ulrich Buller ist entscheidend, dass Deutschland bei der Globalisierung von Wissenschaft und Forschung immer mit Selbstbewusstsein, aber auch Respekt vor den Mitbewerbern „an der Spitze mitmischte“. Deutschland müsse seine Chancen durch die Erweiterung der EU nutzen und daneben auch

Russland, Weißrussland und die Ukraine in seine Auslandsaktivitäten einbeziehen. In den nächsten Jahren würden sich in vielen Ländern große Chancen bieten. Dabei dürfe man die Potenziale der anderen Länder keineswegs unterschätzen: Gerade in Osteuropa werde es künftig immer mehr gute Wissenschaftler geben, die für Deutschland interessant sein könnten. In diesem Sinne sollte Deutschland insbesondere seine europäischen Nachbarländer wieder entdecken und vor Ort entweder Joint Ventures durchführen oder Forschungszentren neu gründen: „Die deutsche Forschung muss polyglotter werden.“

Dr. Kreiner wies darauf hin, dass das wissenschaftliche Konkurrenzverhältnis zwischen den europäischen Ländern durch Regelwerke entschärft werden müsse, damit die europäischen Länder besser zusammenarbeiten, gemeinsam Innovationen entwickeln und Forschung betreiben können.

IV. Fazit

Konflikte und ungelöste Fragen

Prof. Dr. Jobst Fiedler, Associate Dean der Hertie School of Governance, machte auf ungelöste Fragen und Interessenkonflikte aufmerksam: Für ihn stelle sich die Frage, wie im Bereich der Wissenschaftsaußenpolitik angesichts des föderalen Systems in Deutschlands und vieler beteiligter Akteure, die auch unterschiedliche Interessen vertreten, eine Priorisierung von übergreifenden Themen und Ländern bzw. Regionen erreicht werden kann, so z.B. bei der Einrichtung von Wissenschaftshäusern und der Ausgründung von Hochschulen.

Die Motivation von Hochschullehrern, im Ausland zu lehren und zu forschen, ist offensichtlich nicht grundsätzlich gegeben, sondern von verschiedenen Faktoren abhängig.

Auslandsaufenthalte in Hochschulen, die Reputationsbildung, Forschungsmöglichkeiten und interessante Kollegenkontakte bieten, liegen im eigenen Interesse der Wissenschaftler. Doch in Ländern wie Ägypten und Jordanien stehen übergeordnete wirtschaftliche und außenpolitische Interessen im Vordergrund – in solchen Fällen werden die Anreize für hiesige Wissenschaftler nicht unbedingt groß genug sein. Eine entscheidende Frage sei also, wie die Interessen der Wissenschaftler mit den Interessen von Wirtschaft und Politik verknüpft werden können. Hinzu kommt, dass die Interessen und Möglichkeiten der wirtschaftsnahen angewandten Forschung sich oft deutlich von jenen der Grundlagenforschung oder der Geisteswissenschaften unterscheiden.

Zusammenfassung

Die wichtigsten Punkte der Konferenz fasste Dr. Herbert Diehl, Abteilungsleiter im BMBF a.D., zusammen. Er verwies auf den internationalen Stellenwert des Themas und charakterisierte Wissenschaftsaußenpolitik als notwendige Reaktion auf eine gesellschaftliche Entwicklung: „Die Wissenschaftsgesellschaft erreicht die Außenpolitik.“ So wie sich das Auswärtige Amt diesem Thema intensiv angenommen hat, arbeiten auch andere Länder an Konzepten zur Wissenschaftsaußenpolitik.

Enge Verbindung von Wissenschaft und Außenpolitik

Zwischen Außenpolitik und Wissenschaft bestand auch schon in der Vergangenheit eine Wechselwirkung: Nicht selten haben Wissenschaftsbeziehungen die Außenpolitik unmit-

telbar beeinflusst oder sie wurden zu einem Vorläufer politischer Beziehungen. Diehl verwies als Beispiel auf Otto Hahn, den Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft, der mit seiner Delegation 1959 auf Einladung des Weizman-Instituts nach Israel reiste und damit den Grundstein für eine wissenschaftliche Zusammenarbeit legte; erst sechs Jahre später erfolgte die Aufnahme diplomatischer Beziehungen zwischen den beiden Ländern. Aber auch in der Gegenwart zeigt sich eine enge Verbindung von Wissenschaft und Außenpolitik: So wurde unter Federführung des Geoforschungszentrums in Potsdam ein Tsunami-Frühwarnsystem gebaut, das in Jakarta im November 2008 vom indonesischen Ministerpräsidenten, dem deutschen Botschafter und einem parlamentarischen Staatssekretär aus dem BMBF offiziell in Betrieb genommen

wurde. Die Beziehungen zwischen Indonesien und Deutschland werden dadurch sicher auf lange Zeit positiv beeinflusst.

Zwei Handlungsrichtungen der Wissenschaftsaußenpolitik

Auf der einen Seite kann wissenschaftlicher Austausch dazu beitragen, dass globale Ziele deutscher Politik erreicht werden, die sich aus einer politischen Verantwortung ergeben: im weltweiten Kampf für Bildung, Klimaschutz und gegen Hunger. Auf der anderen Seite hat Wissenschaftsaußenpolitik eine wichtige Bedeutung für Wissenschaft, Forschung und Innovation in Deutschland: Es geht darum, das weltweite Wissen in Form von Know-how und Humankapital optimal zu erschließen. Deutschland braucht den Zugriff zu weltweisem Wissen, wenn es an die Spitze der Innovation kommen will. Außenpolitik muss daher mithelfen, diesen Informationsfluss sicherzustellen. Dazu gehören verbindliche Regeln zum Schutz von Urheberrecht und Patenten, aber auch innenpolitische Regelungen zur Einwanderung, zu Arbeitserlaubnis und Aufenthaltsrecht, damit die besten Köpfe für Deutschland gewonnen werden können.

Deutsche Wissenschaftspräsenz im Ausland

Die vorgestellten Wissenschaftshäuser, die die deutsche Wissenschaft im Ausland repräsentieren sollen, sind ein großer Fortschritt und sollten zügig umgesetzt werden. In den Häusern können die verschiedenen Forschungs- und Wissenschaftsinstitutionen ihre Arbeit besser koordinieren, die Kräfte können gebündelt und Kosten gespart werden. Vor allem erhalten Interessierte und Partner im Ausland einen kompetenten Ansprechpartner in einem „One-stop-shop“, was die Komplexität des deutschen Wissenschaftssystems deutlich transparenter machen wür-

de. Die Standorte der Wissenschaftshäuser sollten da sein, wo auch Wissenschaft und Wirtschaft stark sind.

Die Vielfalt der deutschen Wissenschaftspräsenz im Ausland sollte erhalten bleiben. So sind die großen deutschen Forschungsorganisationen – Max-Planck-Gesellschaft, Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF), Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – und die Mittlerorganisationen wie Deutscher Akademischer Auslandsdienst (DAAD) und Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) bereits im Ausland vertreten, hinzu kommen die Wissenschaftsreferate der Botschaften und der Außenvertretungen der AiF, der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungseinrichtungen, die beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) ressortiert.

An den Botschaften sollte der Bereich „Wissenschaft und Innovation“ künftig einen wichtigeren Stellenwert bekommen; die Wissenschaftsreferenten sollten sich stärker auf ihren Aufgabenbereich konzentrieren können.

Große Forschungsanlagen können in vielen Ländern eine Werbewirksamkeit entfalten, die nicht zu unterschätzen ist. Insbesondere haben sie eine große Wirkung auf junge Menschen in Entwicklungsländern, die einen Studienplatz oder ein Fachgebiet suchen. Mit diesen Symbolen sollte aktiv geworben werden, z.B. auf Plakaten in Botschaften.

Ausgründungen von Hochschulen im Ausland spielen im Rahmen der „Strategie zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung“ eine zentrale Rolle. Deshalb ist es wichtig, die noch bestehenden Probleme zu lösen (langfristige Finanzierung, ausreichende Finanzausstattung, Anreize und angemessene Bezahlung für Hochschullehrer).



Edelgard Bulmahn, Prof. Dr. Jobst Fiedler, Prof. Dr. Ulrich Buller, Angelika Pohlenz

Wissenschaftsaußenpolitik und Wirtschaft

Für KMU hat Wissenschaftsaußenpolitik einen besonderen Stellenwert, da sie besonderer Unterstützung bedürfen. Große Unternehmen können auf diesem Gebiet eher eigenständig agieren, da sie mehr Erfahrung, größere Ressourcen und bessere Zugänge zu weltweitem Wissen haben. Es gibt hier auch bereits Ansätze: Die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungseinrichtungen (AiF) unterhält 15 Kontaktbüros für forschungsnahe KMU (v.a. in Osteuropa, aber auch in Indien und China). In diesen Büros kümmert

man sich speziell um den Zugang kleinerer und mittlerer Unternehmen zu Wissen in diesen Ländern und vermittelt auch Kontakte in Richtung Deutschland. Eine Konkurrenzdiskussion zwischen KMU und großen Unternehmen sollte in jedem Fall vermieden werden.

Wirtschaftspolitisch ist Deutschland als Exportweltmeister bereits global aufgestellt. Es gibt 120 Außenhandelskammern in 80 Ländern. Die Bundesagentur für Außenwirtschaft hat allein 50 Vollzeitkorrespondenten, die für den Informationsfluss aus diesen Ländern zu deutschen Unternehmen sorgen.

Ausblick

Die Innovationsfähigkeit Deutschlands stärken

Laut einer Studie des Deutschen Instituts für Wirtschaft (DIW) steht Deutschland bei der Innovationsfähigkeit weltweit nur auf Platz 8, in der Grundlagenforschung auf Platz 10. Dies muss unbedingt verbessert werden, um die Grundlage für den deutschen Export zu gewährleisten: Die Wissenschaftsaußenpolitik kann nur nach außen vermitteln, was Wissenschaft, Forschung und Innovation im Inland erarbeitet haben.

Den Europäischen Forschungsraum mitgestalten

Der sich entwickelnde europäische Forschungsraum wird für die deutsche Wissenschaft zunehmend wichtiger. Die Europäische Kommission hat im September 2008 einen „Europäischen Strategierahmen für internationale Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technik“ veröffentlicht, was als Fortschritt in Richtung einer verbesserten Integration zu sehen ist, da in der Vergangenheit EU und Deutschland manchmal in Drittländern nicht miteinander, sondern gegeneinander agierten. Deutschland hat deshalb die Aufgabe, den Prozess der Wissenschaftsaußenpolitik der EU in seinem Sinne mitzugestalten. In diesem Zusammenhang sollte auch darüber nachgedacht werden, europäische Partner in die deutschen Wissenschaftshäuser mit aufzunehmen.

Gemeinsam auf einen Mentalitätswechsel hinwirken

Herbert Diehl plädiert dafür, auf einen Mentalitätswechsel hinzuwirken: „Auf dem Weg zur Wissensgesellschaft und einer richtigen

Wissenschaftsaußenpolitik wird sich in vielen Köpfen noch etwas ändern müssen. Die in feierlichen Reden hoch gehaltene Wissenschaft muss auch im politischen Alltagsgeschäft hoch gehalten werden. Für eine Einbindung Deutschlands in das globale Wissenssystem muss Deutschland offener werden: offener für diejenigen, die nach draußen gehen, damit der junge Wissenschaftler nicht soziale und finanzielle Nachteile durch Begeisterung kompensieren muss, die ein Facharbeiter in seinem Alter zu Recht als unzumutbar zurückweisen würde; offener aber auch für die Fremden, die ins Land kommen – und dabei geht es nicht nur um Aufenthaltsrecht und Arbeitserlaubnis, sondern auch um den Respekt und die Achtung, den man ihnen auf den Ämtern, bei der Wohnungssuche, in der Straßenbahn oder im Restaurant entgegen bringt. Daran können wir alle arbeiten.“



Bisher erschienen:

Meike Rehburg:

Im Norden hat die Zukunft schon begonnen
– Bildung und Innovation in den nordischen Ländern
 (2008)

Meike Rehburg:

3% für Forschung und Entwicklung
– Zu ehrgeizig für europäische Länder?
 (2008)

Meike Rehburg:

Verbündete im Wettbewerb. Neue Formen
der Kooperation im Zuge der Exzellenzinitiative,
dargestellt am Beispiel des Karlsruher Instituts für Technologie
 (2007)

Meike Rehburg:

Fairer Wettbewerb für deutsche Hochschulen
– Neue Formen der Hochschulfinanzierung
 (2007)

Uwe Thomas:

Das fabelhafte 3% Ziel.
Perspektiven von Forschung und Entwicklung in Deutschland
 (2007)

Achim Bachem, Heinrich Höfer, Karl-Heinz Lust,
 Gunther Mull, Dieter Schaudel, Manfred Wittenstein:

Frischer Wind für Hidden Champions
– Förderung von Forschung und Innovation
aus Sicht des Mittelstands
 (2007)

Uwe Thomas:

Fairer Wettbewerb für deutsche Hochschulen.
Eine Philippika gegen die föderale Segmentierung
 (2008, 2006)