

Vorstand:

Prof. Dr. Ulrich Bartosch, Eichstätt (Vorsitz)
Peter J. Croll, Bonn
Dr. Henner Ehringhaus, Berlin (Schatzmeister)
Prof. Dr. Maria Finckh, Witzenhausen
Dr. Angelika Hilbeck, Zürich
Dr. Beatrix Tappeser, Bonn

Pugwash-Beauftragter:

Prof. Dr. Götz Neuneck, Hamburg

Geschäftsführer:

Reiner Braun, Berlin

Geschäftsstelle:

Schützenstr. 6a, 10117 Berlin

Tel.: (030) 21234056

Fax: (030) 21234057

E-Mail: info@vdw-ev.de Homepage: www.vdw-ev.de

VDW Positionspapier

Oktober 2010

Für eine verantwortbare und zukunftsorientierte Forschungspolitik in Deutschland

Grundentscheidungen der Forschungspolitik sind kaum ein öffentliches Thema. Sie sind damit einer Meinungsbildung durch die Bürgerinnen und Bürger weitgehend entzogen. Aber über Forschungspolitik werden wesentliche Weichen für die Zukunft gestellt. Alle sind davon betroffen. Forschungspolitik ist international vernetzt. Wichtige Weichen werden auf europäischer Ebene gestellt. Gleichwohl wollen wir mit diesem Papier zunächst den Blick auf die Forschungspolitik in Deutschland und seine verschiedenen Akteure (das BMBF, andere Fachministerien, die Wissenschaftsorganisationen und die Hochschulen) lenken, um konkrete Veränderungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

✓ Von den Anforderungen unserer Zeit her denken

Gegenwärtig gibt es nur zu wenigen Forschungsfeldern eine öffentliche Debatte, z.B. zur Forschung mit embryonalen Stammzellen. Ebenso wichtig, oder noch dringlicher wären Debatten über die Setzung der Prioritäten in der Forschung und zur Verteilung der Finanzmittel. Vorhaben wie z.B. die bemannte Welt- raumfahrt oder die Fusionsforschung würden dann in kritischerem Licht erscheinen. Mit solchen Groß- projekten werden sehr große Geldsummen auf Jahrzehnte festgelegt. Eine öffentliche Diskussion dar- über, ob andere Herausforderungen nicht vorrangig bearbeitet werden müssen, findet kaum statt.

Und solche Herausforderungen gibt es für die Forschungspolitik etliche. Die Bereiche Klimawandel und Globalisierung verlangen genauso nach zukunftsfähigen Lösungen wie die Erschöpfung von Boden- schätzen und Ökosystemleistungen, der demographische Wandel und die Migration. Auch die verschie- denen Akteure kennen und nennen solche Herausforderungen. Wir wissen, dass wir mit unseren Über- legungen an vieles anknüpfen können.

Bankverbindung: Deutsche Bank Bonn, BLZ 380 700 24, Kto. 054 3660

Beirat: PD Dr. Stephan Albrecht, Dr. Daniel Dahm, Dipl.-Pol. Annegret Falter, Dipl.-Ing. agr. Nikolai Fuchs, StD. Klaudius Gansczyk, Prof. Dr. Hartmut Graßl, Prof. Dr. Peter Hennicke, Prof. Dr. Ferdinand Hucho, Prof. Dr. Martin Kalinowski, Dr. Wolfgang Liebert, Prof. Dr. Rudolf Prinz zur Lippe, Dr. Steffi Ober, Prof. Dr. Jürgen Schneider, Prof. Dr. Hartmut Vogtmann, Prof. Dr. Ernst Ulrich von Weizsäcker, M.A. Ulrike Wunderle

Wir sehen allerdings eine Diskrepanz zwischen Stellungnahmen und dem tatsächlichen Handeln. Dies wird insbesondere deutlich an der Forschungsförderungspolitik des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Die Schwerpunkte richten sich im zivilen Bereich immer noch schwerpunktmäßig nach folgenden Leitlinien: Stärkung des Forschungsstandortes Deutschland, Forcierung des Wirtschaftswachstums, Schaffung von Arbeitsplätzen, Beschleunigung der Markteinführung neuer Technologien, was besonders an der von etlichen Bundesregierungen propagierten High-Tech-Strategie und damit durch eine Konzentration auf technologische und wirtschaftliche Ziele deutlich wird. Bisher gibt es nur vereinzelte positive Ansätze, die nicht nach dieser Logik funktionieren (z.B. FONA).

Die deutsche Forschungspolitik ist zu sehr angebots- und zu wenig nachfrageorientiert. Wir verstehen unter Nachfrage die realen großen Gefährdungen der Menschheit und die grundlegenden Bedürfnisse der Menschen. Deshalb muss Forschung nach Lösungen für die großen Herausforderungen einer sozial, ökologisch und kulturell verträglichen Gesellschafts- und Wirtschaftsentwicklung suchen. Sozial-, Geistes-, Human-, Natur- und Geisteswissenschaften sind hier gleichermaßen gefordert und zu fördern.

Forschung braucht eine klare und öffentlich-demokratisch verhandelte Orientierung an den wichtigen Anforderungen unserer Zeit. Gleichzeitig muss die Grundlagenforschung vom Anwendungsdruck befreit werden, der derzeit häufig auf ihr lastet. Beides ist wichtig. Es ist notwendig, die richtigen Bedingungen zu erkennen und zu erfüllen. Hierzu unterbreiten wir die nachfolgenden Überlegungen und Forderungen:

✓ **Förderschwerpunkte einem systematischen Monitoring und Reporting unterziehen**

Wir stellen in Frage, dass einige Technologien (z.B. Bio-, Informations- und Hyperschall-Technologie) ‚unbegrenzt neu‘ sind und über Jahrzehnte hinweg mit öffentlichen Mitteln gefördert werden müssen. Ein Extrembeispiel ist hier die Fusionsforschung, die – bisher ohne belastbare Aussicht auf Erfolg – seit mehr als 40 Jahren gefördert wird.

Wir fordern ein systematisches Monitoring und Reporting, das von Vertretern der Angebots- und Nachfrageseite gemeinsam durchgeführt wird. Die Ergebnisse müssen für die interessierte Öffentlichkeit aufbereitet und mit ihr diskutiert werden.

✓ **Die Förderschwerpunkte neu strukturieren**

Wir fordern eine Neustrukturierung der Schwerpunkte des BMBF. In diesem Prozess muss eine möglichst breite Diskussion – vom Bundestag bis in die Kommunen – über Ziele und deren Verbindung mit Förderschwerpunkten stattfinden. Die zentralen Herausforderungen sollen die Ausgangspunkte sein. Sie sollen der Maßstab sein und nicht einzelne Forschungsrichtungen und Technologien. Nicht alle Probleme, insbesondere nicht die von uns genannten, können durch technische Anwendungen gelöst werden. Deshalb müssen die Sozialwissenschaften ein stärkeres Gewicht bekommen.

Wir fordern eine Neubestimmung der übergeordneten Ziele der Forschungs- und Technologiepolitik. Aus diesen müssen die Förderschwerpunkte abgeleitet werden.

Wir benennen die folgenden wissenschaftlichen, technologischen, ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Ziele:

-- Erhaltung und Schonung der Ressourcen und der natürlichen Voraussetzungen des menschlichen Lebens

- Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen der Menschen

Zur Erreichung der Ziele ist es notwendig, Verfügungswissen (s.u.) zur Erreichung der Ziele zu erarbeiten. Wissenschaftliche Ergebnisse, die der Verfolgung der oben genannten Ziele dienen, müssen besser als bisher in die Praxis übertragen werden. Deshalb müssen mehr Querverbindungen zwischen den Disziplinen hergestellt werden. Außerdem sollen Zukunftsstudien und Forschungsvorhaben, die im Sinne des Orientierungswissens den wissenschaftlichen Erkenntnisstand erweitern und entwickeln, konsequent gefördert werden.

Bei der Entwicklung von Technologien muss gefragt werden, welchen Beitrag sie zur Problemlösung leisten. Risiken und Chancen aller technologischen Entwicklungen müssen in ihren Auswirkungen und Zusammenhängen erforscht werden, um eine verantwortungsvolle Abwägung der Nutzung von Technologien hinsichtlich ihres Wertes und ihrer Gefahren vornehmen zu können.

✓ **Die Verwendung der öffentlichen Mittel für F&E in den Gestaltungsraum der Politik bringen**

Die Forschungspolitik beschäftigt sich bisher lediglich mit der Verwendung der ihr zugewiesenen Haushaltsmittel. Diese machen aber nur die knappe Hälfte des Forschungsbudgets (im Sinne der Definitionen des Bundesberichts Forschung) aus: etwa 30 Mrd. € von insgesamt etwa rd. 70 Mrd. €. Die größere Hälfte wird, staatlich finanziert über Ertragsteuerfreistellung, in Unternehmen ausgegeben - dort bisher überwiegend in der Fahrzeugindustrie. Weder im motorisierten Straßen- noch beim Flugverkehr findet trotz der Notwendigkeit, die Treibhausgasemissionen drastisch zu senken, bislang eine Umsteuerung statt. Dieses klimapolitische ‚Top-Thema‘ wird mit der größten Widerstandskraft unter allen Sektoren der Volkswirtschaft aus der Diskussion herausgehalten.

Wir schlagen vor, das Gestaltungspotential der F&E-Politik über steuerliche Regelungen im Hinblick auf Energieeffizienz, Umweltentlastung und Klimaschutz voll zu nutzen.

✓ **Das Übergangsfeld zwischen Forschungsförderung und Markteinführung neu bestimmen**

Die Bedeutung der Belastungen der Biosphäre, insbesondere des Klimawandels für die Zukunft unserer Industriegesellschaft schlägt sich nicht angemessen in der Prioritätensetzung des BMBF nieder. Diese richtet sich weniger an der grundlegenden gesellschaftlichen Aufgabenstellungen aus, sondern ist weitgehend technologiegetrieben. Die Förderpolitik ist kurzfristig und es fehlt ihr deshalb, wenig verwunderlich, der lange Atem. Dagegen ist die Einführung und Etablierung der erneuerbaren Energien in Deutschland eine Erfolgsgeschichte, aus der Schlussfolgerungen gezogen werden müssen.

Wir fordern, die Grenze zwischen Breitereprobung und Markteinführung variabel zu halten. Dies ist notwendig, um die Markteinführung von betriebswirtschaftlich noch nicht profitablen Zukunftstechnologien überhaupt zu ermöglichen. Auch für das globale Agieren ist das vorteilhaft, denn so könnten diese Mittelflüsse angerechnet werden. Da das BMBF diese Mittelflüsse jedoch nicht mehr als F&E Mittel einordnet, kann sich Deutschland seine erheblichen finanziellen Anstrengungen auf diesem Gebiet nicht anrechnen lassen, da diese nicht dem MRV-Format (*monitorable, reportable, verifiable*) entsprechen.

✓ **Einen wirklichen Dialog mit der Öffentlichkeit entwickeln**

Bürgerinnen und Bürger in der proklamierten Wissensgesellschaft dürfen nicht nur Empfänger von Informationen aus der Wissenschaft sein.

Wir fordern, die Gesellschaft aktiv in forschungspolitische Fragen einzubeziehen und die Bürgerinnen und Bürger als Quellen von (Lebens- und Erfahrungs-)Wissen ernst zu nehmen. Wir fordern deshalb ein Wissenschaftsjahr, in dem Dialoge mit der Gesellschaft und ausgehend von den Interessen der Gesellschaft geführt werden. Es sollte angestrebt werden, auch gemeinsame Forschungsprojekte von Wissenschaft und Zivilgesellschaft durchzuführen. Dabei kann auf Erfahrungen z.B. der Wissenschaftsläden, aber mittlerweile auch auf die internationalen Kooperationen im Rahmen der Vereinten Nationen zurückgegriffen werden.

Die Krise der Medien, die ungenügende Wissenschaftsberichterstattung und die Engführung des Wissenschaftsbegriffs sind Grund genug, dass sich die Wissenschaft durch eigene Publikationsorgane verstärkt den Zugang zur politischen Öffentlichkeit verschafft. Offener Zugang (*open access*) ist ein weiterer Bereich, in dem die öffentlich finanzierte Wissenschaft verstärkt in Konkurrenz zu kommerziellen Verlagen treten sollte.

✓ **Bürgerinnen und Bürgern an forschungspolitischen Fragen beteiligen**

Es gibt gute Beispiele dafür, wie Bürgerinnen und Bürger, Interessengruppen und die Politik bei forschungspolitischen Fragen zu tragfähigen gesellschaftlichen Forschungs- und Gesellschaftsperspektiven kommen. So hat sich mittlerweile ein Dritter Sektor der Wissensproduktion entwickelt, in dem wissenschaftliches Wissen im Dialog zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und der Zivilgesellschaft generiert wird. Dabei wurden nicht nur neue Forschungsfelder eröffnet, sondern auch neue Forschungsperspektiven geschaffen. Hierzu gibt es sowohl in Deutschland als auch in zahlreichen anderen Ländern (z.B. Schweden, Finnland, Niederlande, Frankreich, Dänemark, Israel, USA) anregende Beispiele.

✓ **Nichtregierungsorganisationen beteiligen**

Zukunftsfähige Forschungspolitik ist undenkbar ohne eine aktive Beteiligung von nicht gewerblichen Nichtregierungsorganisationen. Dies betrifft alle Phasen: Priorisierung, Diskussion, Beschlussfassung, Umsetzung und Evaluation. Nichtregierungsorganisationen zeichnen sich vor allem durch ihre Unabhängigkeit, Eigenständigkeit und häufig auch durch eine bedeutende Innovationskraft aus. Wesentliche Methoden der Gestaltung des Mitwirkens sind beispielsweise „Runde Tische“, Mediationsverfahren, Zukunftswerkstätten, Zukunftskonferenzen unter Beteiligung von Betroffenen und Interessierten.

✓ **Unabhängige Forschungsinstitute fördern**

Unabhängige Forschungsinstitute können eine wichtige Rolle spielen. Sie nehmen eine andere Perspektive ein, entwickeln hohe Kreativität und stehen in engem Kontakt mit gesellschaftlichen Gruppen. Gerade deshalb können sie Impulsgeber für die institutionellen Wissenschaften sein und einen wichtigen Beitrag für den wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Fortschritt leisten. Damit sie ihre Funktion erfüllen, müssen folgende Kriterien erfüllt sein: Unabhängigkeit von industriellen oder anderen Interessen, Transparenz über Geldmittel, Beteiligungen, Entscheidungsstrukturen und prinzipielle Öffentlichkeit ihrer Forschungsergebnisse.

✓ **Grundlagenforschung vom Anwendungsdruck befreien**

Derzeit gibt es keine allgemein anerkannte und praktizierte Unterscheidung zwischen Grundlagen-, anwendungsorientierter und angewandter Forschung. So wird immer wieder behauptet, es gäbe beispielsweise in der medizinischen Forschung eine direkte Linie von der Grundlagenforschung zum Krankenbett. Dies setzt Forscherinnen und Forscher unter unnötigen Druck und kann negative Auswirkungen in der gesellschaftlichen Wahrnehmung haben, weil häufig Versprechen abgegeben werden, die nicht gehalten werden können.

Wir fordern im Sinne einer verantwortbaren Forschungspolitik die Grundlagenforschung zu schützen und ihren ursprünglichen Sinn zu bewahren: Erkenntnisgewinn, um das Verständnis von gesellschaftlichen und natürlichen Zusammenhängen zu verbessern.

✓ **Orientierungswissen und Reflexion über Wissenschaft und Forschung fördern**

Menschliche Gesellschaften benötigen verschiedene Formen von Wissen. Die meisten denken dabei in erster Linie an Wissen, mit dem über Naturkräfte und mit Unterstützung der von Menschen entwickelten wissensbasierten Technik verfügt werden kann (Verfügungswissen). Von großer Bedeutung ist aber auch Orientierungswissen. Als wertendes, prospektives Wissen ermöglicht es Handeln im Sinne einer Zukunftsfähigkeit der Menschen im Rahmen der Natur. Es bedarf der kommunikativen Verhandlung. Es muss unter Zugrundelegung von Erkenntnissen aus allen Wissenschaftsgebieten ebenso wie von persönlichem Lebens- und Erfahrungswissen im Diskurs ausgehandelt werden. Gerade im Hinblick auf die Herausforderungen unserer Zeit ist das Orientierungswissen als Grundlage von Gestaltungsoptionen von großer Bedeutung.

Deshalb müssen Forschungsansätze, in denen Orientierungs-, Verfügungs- und Gestaltungswissen verbunden werden, intensiv und systematisch unterstützt werden. Dies bedeutet eine Stärkung von transdisziplinären Forschungen zwischen Natur-, Technik-, Geistes- und Sozialwissenschaften in einem kooperativen Konnex mit der Zivilgesellschaft.

✓ **Vielfalt in den Wissenschaften ermöglichen**

Wissenschaft kann nur dann ihrem aufklärerischen Anspruch gerecht werden und einen Beitrag zum gesellschaftlichen Fortschritt leisten, wenn eine freie Entfaltung unterschiedlicher wissenschaftlicher Ansätze und Perspektiven garantiert ist. Vor diesem Hintergrund geht es um eine optimale Balance von Orientierungs-, Verfügungs- und Gestaltungswissen.

✓ **Wissen als öffentliches Gut schützen**

Wissen soll in einer demokratisch verfassten Gesellschaft ein öffentliches Gut sein. Das gilt vor allem dann, wenn es mit öffentlichen Mitteln erworben worden ist. Von Grundlagenforschung muss man fordern, dass sie von Anfang an öffentlich ist und bleibt. Dies sollte auch für anwendungsorientierte oder angewandte Forschung nach Möglichkeit gelten. Soweit sie zu patentierbaren Ergebnissen führt, unterliegt sie aber einem besonderen Ausschließlichkeitsrecht. Wissenschaft sollte ein Allgemeingut sein. Nicht veröffentlichte Forschungsergebnisse widersprechen dieser Maxime.

Wir regen eine Diskussion darüber an, wie die Privatisierung von Wissen, die eine hoch problematische und widersprüchliche Angelegenheit ist, auf ein legitimes Ausmaß beschränkt werden kann.

Wir fordern, dass insbesondere Forschungen, die mit Hilfe öffentlicher Gelder durchgeführt worden sind, alle ihre Ergebnisse publik machen müssen.

✓ **Forschung und (Aus-) Bildung stärker verbinden**

Forschungsförderung sollte die Einbindung des wissenschaftlichen Nachwuchses frühzeitig während des Studiums ermöglichen. Eine moderne Verbindung von Forschung und Lehre benötigt auch Zeit und Ressourcen. Forschungspolitik muss deshalb Räume für Ausbildung und Bildung sichern.

Dabei ist es auch wichtig, Verfügungs-, Orientierungs- und Gestaltungswissen in der Lehre zu verbinden, auch in hierfür zu schaffenden institutionalisierten Foren. Orientierungswissenschaftliche Lehrveranstaltungen können in alle Studiengänge an Universitäten und Hochschulen integriert werden. So kann aus der *multiversitas* der in disparate Disziplinen zerfallenen Wissenschaft wieder eine *universitas* werden

✓ **Klima der Redlichkeit fördern und sichere Lebensplanung ermöglichen**

Wir fordern eine kritische Diskussion zu den Folgen der Übertragung wirtschaftlicher, industrieller Erfolgskriterien und Qualitätsvorstellungen auf die Prozesse und Strukturen der Wissenschaft.

Wir setzen uns für eine Forschung ein, die der Wissenschaftlerin und dem Wissenschaftler die Verantwortung für die Folgen des eigenen Tuns nahelegt und ermöglicht.

Wir setzen uns für eine Wissenschaft ein, in der die Scientific Community diese Verantwortung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aufzeigt, fördert und ihre Mitglieder in der Wahrnehmung der Verantwortung unterstützt. Innovation bedarf der Möglichkeit des partiellen Scheiterns, der Neuorientierung und des Richtungswechsels. Wissenschaft bedarf der offenen und kontroversen Diskussion auch widerstreitender Ansichten. Zum Klima der Redlichkeit gehört auch die Respektierung und Ermöglichung von Minderheitspositionen. Die Ausbildung einer verantwortlichen wissenschaftlichen Grundhaltung, die ein wissenschaftliches Ethos verkörpert, bedarf der Chance zur Reflexion und des Luxus der Langsamkeit.

Vor diesem Hintergrund betrachten wir es mit Sorge, dass die individuelle wissenschaftliche Karriere nahezu ausschließlich in prekären Lebensverhältnissen gestaltet werden muss. Kurze Zeitverträge und kurzfristige Erfolgswänge von Forschung bilden eine Spirale der Beschleunigung. Wir fordern deshalb eine angemessene, verlässliche Vergütung mit langfristiger Perspektive für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, besonders in der Phase der Qualifizierung.

✓ **Forschung in der Demokratie braucht demokratische Forschungspolitik**

Unser Ziel ist eine Demokratisierung der Forschung. Forschungspolitik ist wichtig und geht alle an. Zualererst suchen wir das Gespräch mit den Entscheidungsträgern, d.h. den Abgeordneten des Deutschen Bundestages und der Länderparlamente, den Ministerien, den Forschungsorganisationen, den Hochschulen und den unabhängigen Forschungsinstituten. Wir hoffen, einen gesellschaftlichen Dialog anzustoßen und mehr Menschen für die dafür erforderlichen partizipativen Prozesse zu interessieren. Deshalb suchen wir mit diesem Positionspapier zur Forschungspolitik den gesellschaftlichen Dialog.