

Forschen – prüfen – beraten

Ressortforschungseinrichtungen als Dienstleister für Politik und Gesellschaft

- Ein Positionspapier (Anmerkung Senat der Ressortforschung)-

Inhaltsübersicht:

A. Grundlagen und Aufgaben der Ressortforschung

- A.1 Gesetzliche und hoheitliche Aufgaben*
- A.2 Beratung, Normung, Regelsetzung*
- A.3 Forschung*

B. Charakteristika der Forschung in den Ressortforschungseinrichtungen

- B.1 Langfristige Forschungsansätze und kurzfristig abrufbare Beratungskompetenz*
- B.2 Praxisnähe der Forschung*
- B.3 Unabhängigkeit der Forschung*
- B.4 Vernetzung der Forschung*

C. Qualitätssicherung

- C.1 Forschungsbegleitung durch wissenschaftliche Beiräte bzw. Kuratorien*
- C.2 Wissenschaftliche Veröffentlichungen*
- C.3 Einwerbung von Drittmitteln*
- C.4 Gute wissenschaftliche Praxis / Qualitätsstandards*
- C.5 Qualitätskontrolle durch Dienstleistungskunden*
- C.6 Evaluationen*

D. Übersicht der Ressortforschungseinrichtungen / Ressourceneinsatz

- D.1 Ressortforschung des Bundes*
- D.2 Wissensgenerierung / Ressourceneinsatz*

E. Entwicklung der Forschung in Ressortforschungseinrichtungen in einem sich wandelnden wissenschaftlichen Umfeld

Anhang: Übersicht über die Ressortforschungseinrichtungen des Bundes

Forschen – prüfen – beraten

Ressortforschungseinrichtungen als Dienstleister für Politik und Gesellschaft

- Ein Positionspapier -

Unsere Gesellschaft ist durch einen hohen Technisierungsgrad, globale Vernetzung, intensive Ressourcennutzung und hohe Siedlungsdichte geprägt. Moderne Techniken tragen wesentlich zur Produktivität der Wirtschaft sowie zum Wohlstand und zur Gesundheit der Menschen bei, bergen aber auch Risiken in früher nicht erkanntem Maße. Daneben befördert der heutige hohe Lebensstandard (materieller wie gesundheitlicher Standard) die Erwartungshaltung an die Politik, das erreichte Niveau in der Zukunft zu halten und möglichst noch zu verbessern. Die Anforderungen an die staatlichen Organe werden damit immer komplexer. Für viele politische Entscheidungsprozesse, für Schutzaufgaben des Staates sowie für die Bereitstellung von technischer Infrastruktur werden auf wissenschaftlicher Basis stehende Analysen und Grundlagen benötigt, die eine steigende fachliche Kompetenz erfordern. Dies gilt insbesondere auch für die Harmonisierungsregelungen innerhalb der Europäischen Union.

Vor diesem Hintergrund sind die Aufgaben der Ressortforschungseinrichtungen des Bundes, aber auch der Länder zu sehen. Sie sind in die Geschäftsbereiche der einzelnen Fachministerien (Ressorts) eingebunden und haben vor allem die Aufgabe, wissenschaftliche Grundlagen als Entscheidungshilfen für die jeweiligen Ministerien zu erarbeiten und naturwissenschaftlich-technisch sowie sozialwissenschaftlich geprägte hoheitliche Aufgaben wahrzunehmen. Dabei werden zum Teil sehr kurzfristig kompetente Stellungnahmen benötigt, was direkte Zugriffsmöglichkeiten der Ministerien voraussetzt. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse kommen gleichzeitig dem Gemeinwohl sowie der Praxis/Wirtschaft zugute. In einem dynamisch sich wandelnden Umfeld greifen die Ressortforschungseinrichtungen aktuelle gesellschaftliche, wissenschaftliche und wirtschaftliche Probleme auf, erkennen wichtige Herausforderungen für die Gesellschaft von morgen und erarbeiten Handlungsoptionen für staatliche Maßnahmen. Zusätzlich erbringen die meisten Einrichtungen wichtige, zum Teil gesetzlich festgelegte Leistungen auf den Gebieten der Prüfung, Zulassung und Regelsetzung sowie – vor allem die Ländereinrichtungen – auch der Überwachung. Gerade in diesen Bereichen sind viele Forschungsfelder langfristig angelegt und werden kontinuierlich bearbeitet. Die das vorliegende Positionspapier tragenden Ressortforschungseinrichtungen sind somit gekennzeichnet durch eine Kombination von hoheitlichen Aufgaben und wissenschaftlichen Dienstleistungen für Politik und Gesellschaft, die durch eigene Forschung fundiert werden. Mit dieser charakteristischen Aufgabenstruktur sind sie ein integraler Bestandteil der deutschen Forschungslandschaft.

Im Folgenden werden wesentliche Aspekte der Ressortforschung in Deutschland näher beleuchtet. Der Fokus liegt dabei auf den Forschungseinrichtungen des Bundes. Konkrete Beispiele aus verschiedenen Einrichtungen sollen die Ausführungen verdeutlichen.

A. Grundlagen und Aufgaben der Ressortforschung

Die Möglichkeit der Bundesministerien, in ihren Geschäftsbereichen eigene Ressortforschungseinrichtungen zu unterhalten, ergibt sich aus Artikel 87(3) des Grundgesetzes. Danach kann der Bund für Angelegenheiten, für die ihm die Gesetzgebung zusteht, Bundesoberbehörden und bundesunmittelbare Anstalten des öffentlichen Rechts einrichten. Die Gesetzgebungskompetenzen des Bundes erstrecken sich laut Artikel 73 und 74 GG u. a. auf Bereiche wie Maße/Gewichte/Zeitbestimmung, die Sicherung der Ernährung, den Arbeitsschutz, das Siedlungs- und Wohnungswesen, den Bundesfernstraßenbau, die Binnenschifffahrt oder Maßnahmen gegen gefährliche und übertragbare Krankheiten bei Menschen und Tieren. Darüber hinaus hat der Staat Aufgaben im Bereich der technischen Sicherheit in eigener Verantwortung übernommen.

A.1 Gesetzliche und hoheitliche Aufgaben

Viele Ressortforschungseinrichtungen des Bundes sind mit hoheitlichen Aufgaben, unter anderem in den Bereichen der Prüfung, Zulassung und Risikobewertung betraut. Diese aus der Schutzfunktion des Staates gegenüber dem Bürger abgeleiteten Aufgaben sind den Ressortforschungseinrichtungen fachbezogen zugeordnet und in einer Vielzahl von Bundesgesetzen und Verordnungen detailliert formuliert. Genannt werden können hier zum Beispiel: Arzneimittelgesetz, Atomgesetz, Baugesetzbuch, Chemikaliengesetz, Gentechnikgesetz, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz, Immissionsschutzgesetz, Infektionsschutzgesetz, Pflanzenschutzgesetz oder Tierseuchengesetz. Andere Gesetze, die eine langfristig angelegte Ressortforschung erfordern, wie das Einheiten- und das Zeitgesetz oder das Bundesfernstraßengesetz, regeln die Bereitstellung technischer Infrastruktur zur Unterstützung der Wirtschaft und der Bürger. Für alle diese Aufgaben müssen die Einrichtungen auf dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik sein; langfristig angelegte eigene Forschung sowie eine enge Verzahnung mit dem Forschungsumfeld sind unerlässlich, um das erforderliche hohe Niveau der technisch-wissenschaftlichen Dienstleistungen zu erhalten. An zahlreichen Einrichtungen der Ressortforschung sind aufgrund der vorhandenen Fachkompetenz nationale Referenzlaboratorien angesiedelt.

Beispiele:

- Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) ist beauftragt, die gesetzliche Zeit für Deutschland zu realisieren und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Die Atomuhren der PTB steuern Funkwecker, Bahnhofsuhren und viele Abläufe in der Industrie.
- Hauptaufgabe des Paul-Ehrlich-Instituts (PEI) ist die Zulassung und die staatliche Chargenprüfung von Impfstoffen, Allergenen, Blutzubereitungen, monoklonalen Antikörpern, gentherapeutischen Arzneimitteln, somatischen und xenogenen Zelltherapeutika und damit verbundene prüfungsbegleitende Forschung.
- Das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) ist zuständig für die Prüfung und Zulassung von veterinärmedizinischen Infektionsdiagnostika, u. a. BSE-Schnelltests, sowie von bestimmten Impfstoffen. Es betreibt rd. 40 nationale Referenzlaboratorien und erstellt den Tiergesundheitsjahresbericht.
- Die Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (BFEL) führt alljährlich im Rahmen der „Besonderen Ernteterminnung“ deutschlandweit repräsentative Untersuchungen zur Qualität von Brotgetreide und zur aktuellen Belastungssituation (Mykotoxine, Pestizid-Rückstände etc.) durch.

- Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) ist zentrale Meldestelle in Deutschland für gefährliche Produkte nach dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz.
- Die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) ist die zentrale Stelle für die Ausführung der Straßenverkehrs-unfallstatistik sowie für die Prüfung von Materialien zum Bundesfernstraßenbau.

In verschiedenen Bereichen sind nationale hoheitliche Aufgaben zunehmend in europäische oder auch internationale Strukturen eingebunden (z. B. Europäische Arzneimittelagentur, Europäische Lebensmittelbehörde, WHO). Aufgrund ihrer fachspezifischen Erfahrungen vertreten und artikulieren Ressortforschungseinrichtungen im Rahmen von Kompetenznetzwerken deutsche Interessen in diesen übergeordneten Gremien.

A.2 Beratung, Normung, Regelsetzung

Bundesregierung wie Gesetzgeber benötigen Expertenwissen, um ihre Aufgaben erfüllen zu können. Die Ressortforschungseinrichtungen beraten die politischen Entscheidungsträger und stellen – entweder durch eigene Forschung, durch Vorhalten von Spezialwissen und analytischer Kompetenz oder durch eingeworbene Expertise – wissenschaftliche Grundlagen als Entscheidungshilfen bereit. Die Ministerien können direkt und gegebenenfalls sehr schnell auf die Einrichtungen zugreifen. Die Ergebnisse der Ressortforschung dienen unter Umständen bereits in einem frühen Stadium der Politikberatung. Daneben leisten sie einen Beitrag zur Entwicklung der fachlichen Voraussetzungen, die Einhaltung gesetzlicher Regelungen zu überwachen.

In Anbetracht der politischen und wirtschaftlichen Verflechtungen sind die Aufgaben der Ressortforschungseinrichtungen in Bezug auf Normung und Regelsetzung immer stärker auch europäisch und international angelegt. Einrichtungen der Ressortforschung vertreten die deutschen Interessen in internationalen Gremien wie der FAO, der OECD, den Normungs- und Standardisierungsgremien (ISO, CEN, Codex Alimentarius der FAO) und arbeiten mit den jeweiligen Schwesterinstituten in anderen Staaten zusammen. Sie sind an mehreren 100 nationalen und internationalen Normenvorhaben beteiligt. Darüber hinaus leisten sie einen erheblichen Beitrag im Rahmen der EU-Rechtsetzung und Harmonisierung.

Beispiele:

- Die Bewirtschaftung der Meeresfischbestände erfolgt im Rahmen der Gemeinsamen Europäischen Fischereipolitik auf der Basis direkter wissenschaftlicher Beratung. Die Bundesforschungsanstalt für Fischerei (BFAFi) führt – in arbeitsteiliger internationaler Zusammenarbeit – regelmäßig Bestandsuntersuchungen durch, die in Empfehlungen zur Fanghöchstmenge münden oder auch Grundlagen für zeitliche oder regionale Fangverbote darstellen.
- Die agrarökonomischen Institute der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) bewerten mit Hilfe von Modellrechnungen die Auswirkungen verschiedener politischer Strategien (z. B. bei WTO-Verhandlungen, EU-Erweiterung) und entwickeln Handlungsoptionen.
- Das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) erstellt regelmäßig Berichte zu Raumordnung, Städtebau, Wohnungs- und Bauwesen als Grundlage für politische Entscheidungen. Darüber hinaus vertritt es die deutsche räumliche Forschung im entsprechenden Netzwerk der EU.
- Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) wertet die nach den Meldeverfahren des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes vorliegenden Angaben über gefährliche

Produkte regelmäßig aus und informiert hierüber u. a. die Bundesländer zur Unterstützung ihrer Marktaufsichtstätigkeiten.

- Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) wurde beauftragt, für das Ministerium die Normungsarbeiten im Bereich der Beförderung gefährlicher Güter zu verantworten und zu steuern.

Im Vorfeld von legislativen Regelungen (neue Bundesgesetze und -verordnungen, EU-Rechtsetzungsvorhaben) greifen die Fachministerien auf den Sachverstand ihrer Forschungseinrichtungen zurück, u. a. durch Beurteilung bzw. Erstellung von Entwürfen und durch wissenschaftliche Zuarbeit.

A.3 Forschung

Um ihren fachlichen Aufgaben gerecht zu werden, müssen die Ressortforschungseinrichtungen über wissenschaftliche Kompetenz verfügen. Dies kann durch eigene Forschungskapazitäten erreicht werden oder, wo dies nicht der Fall ist bzw. nicht ausreicht, durch Vergabe von Forschungsaufträgen. Eine eigene, leistungsfähige Forschung gewährleistet am ehesten, dass die Aufgaben, z. B. die Politikberatung, stets auf aktuellem Forschungsstand erbracht werden. Mit anderen Worten: Forschung ist das Fundament, auf dem die Leistungen der Einrichtungen aufbauen.

Eine wichtige Bedeutung kommt der so genannten „Vorlauftforschung“ zu. Gemeint ist damit Forschung auf Gebieten, die (noch) keinen akuten Handlungs- oder Regelungsbedarf seitens der Politik erkennen lassen, aber für die Gesellschaft von morgen bedeutsam sein können oder – unter ungünstigen Bedingungen – einen kurzfristigen Handlungsbedarf provozieren könnten.

Ein weiteres Charakteristikum der Ressortforschung ist die „Antennenfunktion“. Dabei gilt es, neue Entwicklungen, Risiken oder gesundheitliche Gefährdungen möglichst frühzeitig zu erkennen. Dies kann durch eigene Forschung geschehen, aber auch durch kontinuierliche Analyse der internationalen wissenschaftlichen Literatur.

Beispiele:

- Die vom Robert-Koch-Institut (RKI) und vom Paul-Ehrlich-Institut (PEI) durchgeführten Arbeiten zur Sicherung von Blutprodukten haben mit dem Aufkommen von HIV / AIDS einen erheblichen Stellenwert erhalten. Zur Vorlauftforschung zählen auch die dort angesiedelten Forschungsarbeiten zur Abwehr bioterroristischer Gefahren.
- Das globale Navigationssystem GPS bzw. das im Aufbau befindliche System GALILEO basieren auf Atomuhren, die seit den 50er und 60er Jahren mit einer damals noch nicht erforderlichen Genauigkeit u. a. in der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) entwickelt wurden.
- Mit Hilfe geographischer Informationssysteme und GPS kann es in absehbarer Zeit rentabel sein, Ackerflächen punktgenau nach dem tatsächlichen Bedarf zu bewirtschaften („precision agriculture“). Die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) und die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) treiben mit eigener Forschung diese Entwicklung voran und sind dadurch in der Lage, die Chancen und Grenzen dieser künftigen Landbewirtschaftung kompetent zu beurteilen.
- Der Einsatz von Wasserstoff als Energieträger ist eine technische Möglichkeit der Zukunft. Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erforscht material- und sicherheits-

technische Probleme, die sich aus dem großtechnischen und flächendeckenden Einsatz, auch von tiefkaltem Wasserstoff, ergeben.

- Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) hat in der Vergangenheit grundlegende Untersuchungen zur Geothermie durchgeführt und sich an internationalen Projekten wie dem Hot-Dry-Rock-Projekt in Soultz sur Fôret (Elsass) beteiligt, sodass heute eine große Bandbreite an Erfahrungen zu diesem aktuellen Bereich der Erneuerbaren Energien vorliegt.

Zusammengefasst leistet die Forschung in den Ressortforschungseinrichtungen einen wesentlichen Beitrag zur Erfüllung der Verpflichtung des Staates zum Schutz der Bürger, der Natur und der Umwelt, zur wirtschaftlichen Entwicklung sowie zur langfristigen Sicherung der Lebensqualität.

B. Charakteristika der Forschung in den Ressortforschungseinrichtungen

B.1 Langfristige Forschungsansätze und kurzfristig abrufbare Beratungskompetenz

Ressortforschungseinrichtungen stehen in einem Spannungsfeld: Einerseits sollen sie Konstanz sicherstellen, wie die Erfüllung gesetzlicher und hoheitlicher Aufgaben, das Betreiben von Langzeitbeobachtungen etc., andererseits müssen sie eine hohe Flexibilität zeigen, um die politischen Instanzen im aktuellen Tagesgeschehen, aber auch in akuten Krisensituationen kurzfristig kompetent beraten zu können. Konstanz einerseits – hohe Flexibilität andererseits, und das bei der gleichzeitigen Forderung nach wissenschaftlicher Exzellenz: Die praktische Umsetzung dieses Spagats erfordert eine Kultur des stetigen Wandels in den Einrichtungen.

In der kurzfristig abrufbaren wissenschaftlichen Kompetenz wie auch in der Fähigkeit, langfristig angelegte Fragestellungen kontinuierlich bearbeiten zu können, liegen die besonderen Stärken der Ressortforschungseinrichtungen. So sind sie z. B. in der Lage, Daten in langen Zeitreihen zu erheben. Solche langjährigen Erhebungen (Monitoring) sind unentbehrliche Grundlagen für Gesetze und Verordnungen der Bundesrepublik Deutschland oder der Europäischen Union. An Universitäten werden solche Arbeiten aufgrund der kurzen Laufzeit von Drittmittelprojekten und des thematischen Wechsels von Förderprogrammen seltener durchgeführt. Das aus langfristigen Monitoringvorhaben hervorgehende Spezialwissen wird daher vor allem an Ressortforschungseinrichtungen generiert, die für darauf aufbauende Projekte auch gesuchte Partner für Universitäten darstellen.

Beispiele:

- Das Robert Koch-Institut (RKI) und das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) halten kurzfristig abrufbares Expertenwissen zu Human- und Tierseuchen vor und sind im Falle von Epidemien in das Krisenmanagement der Bundesregierung eingebunden.
- Laufende Raumbesichtigung des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) entsprechend dem Raumordnungsgesetz.

- Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) ist eingebunden in das Messnetz zur Erfassung der globalen UV-Strahlung. Das Messnetz offenbart langfristige Veränderungen der bodennahen UV-Strahlung, z. B. infolge der Veränderungen in der Ozonschicht. Gleichzeitig werden aus den Messungen täglich aktualisierte Empfehlungen zum Schutz vor UV-Strahlung für die Bevölkerung über das Internet gegeben.

B.2 Praxisnähe der Forschung

Die Forschung in den Ressortforschungseinrichtungen ist vielfach sehr praxisnah („angewandte Forschung“) und häufig interdisziplinär. Die Praxisnähe ergibt sich aus den direkten Kontakten mit den Zielgruppen, die zum großen Teil keine akademischen Einrichtungen sind, sondern politische Entscheider, Unternehmen, Gremien und Verbände mit spezifischen Anforderungen. Dies ermöglicht eine konsequente Ausrichtung der Forschungsthemen am Bedarf von Gesellschaft und Wirtschaft. Die auf diese Weise an praktische Belange ausgerichtete Kompetenz steht wiederum direkt für hoheitliche Aufgaben, Beratungs- und Dienstleistungsaufgaben zur Verfügung.

B.3 Unabhängigkeit der Forschung

Ressortforschung ist in das Aufgabenspektrum des jeweiligen Ressorts eingebunden und dadurch thematisch vorbestimmt. Ein kurzfristig auftretender Bedarf des Ministeriums kann auch die Hinwendung zu einem neuen, konkreten Thema zwingend notwendig machen. Allerdings sind die Wissenschaftler in der Wahl der Methoden frei und in der Interpretation der Ergebnisse unabhängig. Forschungsergebnisse werden generell veröffentlicht. Eine Einflussnahme der Ministerien auf die Veröffentlichung von Ergebnissen findet nicht statt. Durch die Veröffentlichung der Ergebnisse in Fachjournalen und die Darstellung auf Fachtagungen stellen sich die Wissenschaftler dem Urteil ihrer jeweiligen scientific community. Dank des relativ hohen Anteils der Grundfinanzierung wird zudem sichergestellt, dass die Einrichtungen nicht in Abhängigkeit von Drittmittelgebern, etwa aus der Wirtschaft, und deren wissenschaftlichen und/oder kommerziellen Interessen geraten.

B.4 Vernetzung der Forschung

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Ressortforschungseinrichtungen sind auf vielfältige Weise in die Forschungslandschaft eingebunden. Viele von ihnen haben Lehraufträge oder außerplanmäßige bzw. Honorarprofessuren an Universitäten und Fachhochschulen. Im Rahmen von gemeinsamen Forschungsprojekten arbeiten Ressortforscher mit Arbeitsgruppen aus Universitäten, Max-Planck-Instituten und anderen Einrichtungen zusammen. Internationale Kooperationen werden u. a. im Rahmen von EU-Projekten gepflegt. Der Grad der Vernetzung lässt sich u. a. an den Autorenlisten von gemeinsamen Veröffentlichungen ablesen.

Verstärkt gehen verschiedene Ressortforschungseinrichtungen auch dazu über, Leitungspersonal gemeinsam mit Universitäten zu berufen. Diplomanden und Doktoranden haben die Möglichkeit, an den Einrichtungen der Ressortforschung ihre Examens- bzw. Promotions-

arbeit zu erstellen. Sie profitieren dabei von der durchweg guten Ausstattung der Einrichtungen und geben diesen im Gegenzug zusätzlichen wissenschaftlichen Input.

C. Qualitätssicherung

Angesichts der verschiedenartigen Aufgaben der Ressortforschungseinrichtungen ergeben sich unterschiedliche Arbeitsweisen, die von Forschung und Entwicklung über wissenschaftliche Bewertung bis zur Beratung auf wissenschaftlicher Grundlage gehen. Die Qualitätssicherung in den Einrichtungen erfolgt daher auch auf unterschiedlichen Wegen.

C.1 Forschungsbegleitung durch wissenschaftliche Beiräte bzw. Kuratorien

Die meisten Einrichtungen verfügen über wissenschaftliche Beiräte bzw. Kuratorien, die die Arbeit der Institute begleiten. Die Beiräte/Kuratorien sind in der Regel mit Vertretern aus Wissenschaft, Administration und Praxis/Wirtschaft besetzt. Die Gremien beteiligen sich an der Beratung von langfristigen Forschungskonzeptionen und -schwerpunkten und schaffen einen wichtigen Bezug zur Praxis sowie zur scientific community. In Ressortforschungseinrichtungen, die selbst Forschungsprojekte an Dritte vergeben, erarbeiten sie auch Qualitätsstandards für die Ausschreibung und Vergabe der Projekte.

Möglichkeiten, die Beiräte künftig mehr in die Evaluierung / Qualitätssicherung der Einrichtungen einzubinden, sollten in noch stärkerem Maße als bisher entwickelt bzw. genutzt werden. Im Hinblick darauf sind auch die Kriterien für die Berufung von Persönlichkeiten in die wissenschaftlichen Beiräte zu überprüfen.

C.2 Wissenschaftliche Veröffentlichungen

Ein wesentliches Element des Wettbewerbs und der Qualitätskontrolle sind wissenschaftliche Publikationen und Vorträge. Die erzielten Forschungsergebnisse werden generell in wissenschaftlichen Medien veröffentlicht. Dabei ist das Spektrum der Publikationsorgane vielfältig und reicht von nationalen und internationalen Fachjournals mit Peer-review-Verfahren bis zu eigenen wissenschaftlichen Zeitschriften. Die Ressortforscherinnen und -forscher stehen dadurch in direktem Wettbewerb mit der internationalen Fachwelt. Als integraler Bestandteil der scientific community sind zahlreiche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Ressortforschung im Editorial Board von Fachzeitschriften vertreten oder fungieren dort als Gutachter.

Aufgrund des angewandten Ansatzes der Forschung werden Ergebnisse auch relativ häufig in populärwissenschaftlichen Magazinen sowie in Medien für die Praxis bzw. für Verbraucher dargestellt. Dies trägt zum direkten Wissenstransfer in die Praxis bei.

C.3 Einwerbung von Drittmitteln

Die Ressortforschungseinrichtungen werben in unterschiedlichem Ausmaß Drittmittel für Forschungsprojekte ein (nationale öffentliche Förderorganisationen, EU-Mittel, Projektmittel aus der Wirtschaft). Sie stellen sich damit dem unmittelbaren Wettbewerb mit Universitäten und anderen Einrichtungen. Häufig werden Projekte auch in Forschungsverbänden zusammen mit universitären oder außeruniversitären Einrichtungen beantragt, was die Kompatibilität und Leistungsfähigkeit der jeweiligen Ressortforschungseinrichtungen unterstreicht. Allerdings sehen sich die Einrichtungen damit konfrontiert, dass von einigen Drittmittelgebern (DFG, BMBF) Anträge aus der Ressortforschung mit Verweis auf die institutionelle Förderung sehr restriktiv behandelt werden. Für einen Qualitätsvergleich mit Universitäten hat die Drittmittelinwerbung somit nur begrenzte Aussagekraft.

C.4 Gute wissenschaftliche Praxis / Qualitätsstandards

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen in den Ressortforschungseinrichtungen sind – wie in anderen Forschungseinrichtungen auch – den von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geforderten Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis verpflichtet. Darüber hinaus betreiben einige Einrichtungen bzw. Institute ein Qualitätssicherungssystem entsprechend internationaler Normensetzung.

C.5 Qualitätskontrolle durch Dienstleistungskunden

Besonders die mit Mess-, Prüf- und Zulassungsaufgaben befassten Ressortforschungseinrichtungen setzen sich mit den Bewertungen und den Anforderungen der Kunden auseinander, da ihre Messeinrichtungen den technischen Entwicklungen der Industrie angepasst und „einen Schritt voraus“ sein müssen.

C.6 Evaluationen

Zur Sicherstellung des wissenschaftlichen Niveaus und zur Überprüfung des Arbeitsspektrums haben sich einige Ressortforschungseinrichtungen in den letzten Jahren bereits von externer Seite evaluieren lassen. Der Einführung regelmäßiger externer Evaluationen stehen die Einrichtungen positiv gegenüber. Bei diesen Evaluationen muss dem spezifischen Anforderungsprofil der Ressortforschungseinrichtungen, das über reine Forschungsaufgaben hinausgeht, Rechnung getragen werden, was sich auch in der Zusammensetzung der Gutachtergremien widerspiegeln kann.

Beispiele:

- Evaluation der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) 1994/95 durch ein unabhängiges Expertengremium. Im Jahr 2004 wird die BAM erneut durch ein unabhängiges, international besetztes Gremium evaluiert. Die BAM nimmt zudem regelmäßig an internationalen Schlüsselvergleichen im Rahmen der Meterkonvention (key comparisons) teil.
- Evaluation der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) 1996 durch ein externes Wissenschaftlergremium (auch aus dem Ausland).
- Evaluation des Robert-Koch-Instituts (RKI) 1997 durch den Wissenschaftsrat.

- Evaluation des ehemaligen Bundesinstituts für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) 1999 durch den Wissenschaftsrat.
- Evaluation des Paul-Ehrlich-Instituts (PEI) 2000 durch den Wissenschaftsrat.
- Evaluation der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) 2002 durch ein unabhängiges Expertengremium. Die PTB nimmt zudem regelmäßig an internationalen Schlüsselvergleichen im Rahmen der Meterkonvention (key comparisons) teil.
- Evaluation der Rahmenbedingungen der Ressortforschung am Beispiel der Bundesforschungsanstalten des BMVEL 2002/03 durch den Wissenschaftsrat.

D. Übersicht der Ressortforschungseinrichtungen / Ressourceneinsatz

D.1 Ressortforschung des Bundes

Die Namensbezeichnungen der Ressortforschungseinrichtungen des Bundes (Bundesforschungsanstalt, Bundesanstalt, Bundesinstitut bzw. Bundesamt) werden ressortweise unterschiedlich gehandhabt und sind z. T. historisch bedingt, was eine Charakterisierung der einzelnen Einrichtungen anhand ihres Namens erschwert. So zählt z. B. die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung im Geschäftsbereich des BMVEL nicht zu den Forschungseinrichtungen, während es sich bei der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe des BMWA ebenso wie bei den Bundesanstalten für Gewässerkunde, für Wasserbau und für Straßenwesen des BMVBW um Einrichtungen mit eigenen Forschungsbereichen handelt. Entsprechendes gilt für das Bundessortenamt (keine Forschungseinrichtung) und das Bundesamt für Sera und Impfstoffe – Paul-Ehrlich-Institut (Einrichtung mit eigenem Forschungsbereich).

Eine nach Ressort gegliederte Übersicht der Bundeseinrichtungen mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben findet sich in Anhang 1.

D.2 Wissensgenerierung / Ressourceneinsatz

Die Ressortforschungseinrichtungen, die dieses Positionspapier tragen, sind dadurch charakterisiert, dass sie eigene Forschung durchführen. Der Anteil von Forschung und Entwicklung (F&E) am Gesamtspektrum der Tätigkeiten des wissenschaftlichen Personals schwankt einrichtungsspezifisch und lässt sich aufgrund der Verzahnung der Aufgaben (Forschung und wissenschaftliche Dienstleistung/Beratung) bei vielen Einrichtungen nur grob schätzen. Er liegt aber bei mindestens 25 Prozent.

In den Geschäftsbereichen einiger Ministerien fungieren die ressorteigenen Forschungseinrichtungen auch als Projektträger, die Forschungsgelder an Dritte vergeben. Das heißt: Nur ein (mehr oder weniger großer) Teil der in den Ministerien veranschlagten Haushaltsmittel für Ressortforschung bleibt in den eigenen Einrichtungen, davon wiederum fließt nur ein Teil in die anstalts- bzw. institutseigene Forschung.

E. Entwicklung der Forschung in Ressortforschungseinrichtungen in einem sich wandelnden wissenschaftlichen Umfeld

Die Ressortforschungseinrichtungen und die in ihnen durchgeführte Forschung sind für die Ministerien essenziell, da sie die einzigen wissenschaftlichen Einrichtungen darstellen, bei denen die Politik auf unmittelbar abrufbares Expertenwissen direkt und verlässlich zugreifen kann. Umso wichtiger ist es, dort die bestmögliche wissenschaftliche Expertise zur Verfügung zu stellen, was auch zukünftig nur über international konkurrenzfähige Forschung möglich sein wird. Im Spannungsfeld zwischen hoheitlichen Aufgaben und Forschung und Entwicklung ist es für die Ressortforschungseinrichtungen von vitaler Bedeutung, Veränderungsbedarf zu erkennen und umzusetzen, und so die Herausforderungen des sich ändernden Forschungsumfeldes anzunehmen sowie die eigene Position zu wahren und auszubauen. Der Wissenschaftsrat hat in verschiedenen Stellungnahmen¹ Empfehlungen zur Entwicklung der Rahmenbedingungen der Forschung in Ressortforschungseinrichtungen gegeben. Die wesentlichen Elemente dieser Empfehlungen sind:

- Stärkung des Wettbewerbs in der Ressortforschung,
- verstärkte Einbindung der Ressortforschungseinrichtungen in das Wissenschaftssystem,
- Erhöhung der Flexibilität in den Ressortforschungseinrichtungen,
- verstärkte Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den Einrichtungen,
- Intensivierung der Qualitätssicherung in der Forschung,
- gegebenenfalls Modernisierung der Struktur der Einrichtungen.

Diese – im Grunde für alle modernen Forschungseinrichtungen wichtigen – Empfehlungen sind begründet, jedoch nicht für alle Einrichtungen gleichermaßen zutreffend. Änderungen in der Struktur und der fachlichen Ausrichtung/Schwerpunktsetzung können die Einrichtungen nur in eingeschränktem Maße selbst vornehmen. In der Regel bedarf dies der Abstimmung mit dem übergeordneten Ministerium. Um auch künftig eine leistungsfähige, bedarfsgerechte und international konkurrenzfähige wissenschaftliche Arbeit zu gewährleisten, streben die Einrichtungen, die dieses Positionspapier vertreten, an:

- den Wettbewerb innerhalb der jeweiligen Forschungseinrichtung durch die Schaffung leistungsbezogener Mittelvergabesysteme zu intensivieren;
- durch verstärkte Einwerbung von Drittmitteln am Wettbewerb mit anderen Forschungseinrichtungen teilzunehmen;
- Drittmittel und – wo möglich – interne Ressourcen gezielt zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses einzusetzen;
- die Qualität der Forschung durch die Weiterentwicklung von Systemen zur Bewertung der Forschungsleistung, z. B. in Zusammenarbeit mit den wissenschaftlichen Beiräten, zu sichern sowie regelmäßige Evaluierungen durch externe Expertengremien durchführen zu lassen.

¹ Wissenschaftsrat: *Übergreifende Empfehlungen zu Bundeseinrichtungen mit Forschungsaufgaben im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit, Drs. 4746/01 vom 19.01.2001 und Empfehlungen zur Entwicklung der Rahmenbedingungen der Forschung in Ressortforschungseinrichtungen am Beispiel der Forschungsanstalten in der Zuständigkeit des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL), Drs. 5910/04 vom 30.01.2004.*

- durch Verstärkung der Kooperation mit Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen die Einbindung in das Wissenschaftssystem zu intensivieren (z. B. durch gemeinsame Projekte oder Berufungen);
- internationale Fachzeitschriften mit „peer-review“ Verfahren als bevorzugtes Publikationsmedium für Forschungsergebnisse zu nutzen, wo dies noch nicht der Fall ist;
- den Transfer des durch angewandte Forschung erlangten Wissens in die Praxis bzw. zum Verbraucher zu vertiefen, u. a. durch Veröffentlichungen in geeigneten Medien und die Ausrichtung von bzw. Teilnahme an entsprechenden Veranstaltungen;

Es ist vorgesehen, eine „Arbeitsgemeinschaft der Ressortforschungseinrichtungen“ zu gründen, die diesen Entwicklungsprozess begleiten und fördern und Instrumente der freiwilligen Qualitätskontrolle in der Forschung der Mitgliedsinstitutionen entwickeln soll.

Dieses Positionspapier wurde im Oktober 2004 fertig gestellt. Es wird bislang von folgenden Einrichtungen getragen:

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA), Berlin und Braunschweig

Für die BBA: Dr. Georg F. Backhaus, Präsident

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Bonn

Für das BBR: Dr. Wendelin Strubelt, Vizepräsident

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund

Für die BAuA: Hans-Jürgen Bieneck, Präsident

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover

Für die BGR: Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. Friedrich-Wilhelm Wellmer, Präsident

Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Koblenz

Für die BfG: Volkhard Wetzel, Leiter

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

Für die BAM: Prof. Dr. Manfred Hennecke, Präsident

Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Bergisch Gladbach

Für die BASt: Dr. Josef Kunz, Präsident

Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen (BAZ), Quedlinburg

Für die BAZ: Dr. Thomas Kühne, komm. Leiter

Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (BFEL), Karlsruhe

Für die BFEL: Fritz Johannes, komm. Leiter

Bundesforschungsanstalt für Fischerei (BFAFi), Hamburg

Für die BFAFi: Dr. Gerd Hubold, Leiter

Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft (BFH), Hamburg

Für die BFH: Prof. Dr. Carsten Thoro, Leiter

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), Braunschweig

Für die FAL: Prof. Dr. Klaus-Dieter Vorlop, Präsident

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), Bonn

Für das BfArM: Prof. Dr. Reinhard Kurth, komm. Leiter

Friedrich-Loeffler-Institut (FLI), Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, Insel Riems

Für das FLI: Prof. Dr. Thomas C. Mettenleiter, Präsident

Paul-Ehrlich-Institut (PEI), Bundesamt für Sera und Impfstoffe, Langen

Für das PEI: Prof. Dr. Johannes Löwer, Präsident

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Braunschweig und Berlin

Für die PTB: Prof. Dr. Ernst O. Göbel, Präsident

Robert-Koch-Institut (RKI), Berlin

Für das RKI: Prof. Dr. Reinhard Kurth, Präsident

Senat der Bundesforschungsanstalten im Geschäftsbereich des BMVEL, Braunschweig

Für den Senat: Prof. Dr. Gerhard Flachowsky, Senatspräsident

Das Papier ist offen für alle Ressortforschungseinrichtungen des Bundes, welche die Positionen dieses Papiers teilen, eigene Forschung gemäß Abschnitt D.2 betreiben und mit den Qualitätssicherungskriterien gemäß Abschnitt C konform gehen.

Anhang 1: Übersicht über die Ressortforschungseinrichtungen des Bundes
(ohne Einrichtungen des BMVg; Stand: 2004)

Einrichtung	Ressort
Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) – Deutsches Institut für Internationale Politik und Sicherheit (Berlin) www.swp-berlin.org	BK
Deutsches Archäologisches Institut (DAI) (Berlin) www.dainst.org	AA
Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BIB) (Wiesbaden) www.bib-demographie.de	BMI
Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BISp) (Bonn) www.bisp.de	BMI
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) (Braunschweig und Berlin) www.ptb.de	BMWA
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) (Berlin) www.bam.de	BMWA
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) (Hannover) www.bgr.de	BMWA
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) (Dortmund) www.baua.de	BMWA
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) (Nürnberg) www.iab.de	BMWA
Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) (Braunschweig) www.fal.de	BMVEL
Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) (Berlin und Braunschweig) www.bba.de	BMVEL
Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen (BAZ) (Quedlinburg) www.bafz.de	BMVEL
Friedrich-Loeffler-Institut – Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit (FLI) (Insel Riems) www.bfav.de	BMVEL
Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft (BFH) (Hamburg) www.bfafh.de	BMVEL
Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (BFEL) (Karlsruhe) www.bfel.de	BMVEL
Bundesforschungsanstalt für Fischerei (BFAFi) (Hamburg) www.bfa-fisch.de	BMVEL
Zentralstelle für Agrardokumentation und -information (ZADI) (Bonn) www.zadi.de	BMVEL
Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) (Berlin) www.bfr.bund.de	BMVEL
Umweltbundesamt (UBA) (Berlin) www.umweltbundesamt.de	BMU
Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Bonn) www.bfn.de	BMU
Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) (Salzgitter) www.bfs.de	BMU
Robert Koch-Institut (RKI) (Berlin) www.rki.de	BMGS
Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) (Bonn) www.bfarm.de	BMGS
Paul-Ehrlich-Institut – Bundesamt für Sera und Impfstoffe (PEI) (Langen) www.pei.de	BMGS
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (Köln) www.bzga.de	BMGS
Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (Köln) www.dimdi.de	BMGS
Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (Bergisch Gladbach) www.bast.de	BMVBW
Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) (Koblenz) www.bafg.de	BMVBW
Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) (Karlsruhe) www.baw.de	BMVBW
Deutscher Wetterdienst (DWD) (Offenbach) www.dwd.de	BMVBW
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) (Hamburg) www.bsh.de	BMVBW
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Bonn) www.bbr.bund.de	BMVBW
Deutsche Geisteswissenschaftliche Institute im Ausland (Bonn) www.stiftung-dgia.de	BMBF
Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (Bonn) www.bibb.de	BMBF
Deutsches Institut für Entwicklungspolitik gGmbH (DIE) (Bonn) www.die-gdi.de	BMZ

unsere Website www.ressortforschung.de , auf der
Arbeitsgemeinschaft
der Ressortforschungseinrichtungen
Kontakt: Prof. Dr. M. Hennecke, BAM, Berlin

2. Juni 2005

Kriterien für die Bewertung der Forschung in den Ressortforschungseinrichtungen des Bundes

Arbeitspapier, behandelt in der Vorstandssitzung am 2. Juni 2005

Präambel

Den Auftrag und die Besonderheiten der deutschen Ressortforschungseinrichtungen hat die Arbeitsgemeinschaft Ressortforschung (AG) in ihrem Positionspapier „Forschen – Prüfen - Beraten“ beschrieben. Dort werden die Aufgaben in „gesetzliche und hoheitliche Aufgaben“, „Beratung, Normung, Regelsetzung“ und „Forschung“ gegliedert. Die Ressortforschung dient im überwiegenden Maße der Aufgabenerfüllung in den beiden ersten Feldern, so dass große Teile ihrer Forschungsergebnisse nicht im Rahmen des „normalen“ Wissenschaftssystems verwertet werden. Im Positionspapier geht die AG eine Selbstverpflichtung für eine Qualitätssicherung ihrer Arbeiten ein. Qualitätssicherung setzt die Möglichkeit der Qualitätsbewertung voraus, wofür es angemessene Maßstäbe geben muss.

In diesem Papier werden Bewertungskriterien für die Ressortforschung beschrieben. Sie enthalten neben den bekannten akademischen Kriterien eine Reihe anderer Qualitätskriterien, die den Besonderheiten der Ressortforschung Rechnung tragen.

In dem Maße wie Ressortforschung ein Teil des deutschen Wissenschaftssystems ist, sind die üblichen akademischen Kriterien zur Qualitätsbewertung (wie z. B. Publikationen in rezensierten Fachzeitschriften) heranzuziehen. Wegen der speziellen Beauftragung der jeweiligen Ressortforschungseinrichtung greifen diese Kriterien jedoch häufig nur teilweise und müssen durch zusätzliche, dem speziellen Zweck angepasste bzw. vom Auftraggeber definierte Kriterien ergänzt werden.

In jedem Fall darf die Forschung nicht „kriterienfrei“ sein. Es ist Aufgabe der jeweiligen Leitung einer Ressortforschungseinrichtung zu entscheiden, welche Kriterien relevant für ein Forschungsprogramm bzw. Projekt sind.

1. Forschung allgemein: „Akademische“ Maßstäbe

Zu den Kriterien, wie sie in der universitären und außeruniversitären Forschung üblich sind, gehören

- *Publikationen in referierten oder nichtreferierten Fachzeitschriften (ggf. mit bibliometrischen Daten unterlegt), auch mit externen Koautoren*
- *wissenschaftliche Vortragstätigkeit*
- *Attraktivität für Gastwissenschaftler (z. B. Humboldt-Stipendiaten)*

- *Attraktivität für nationale und internationale Kooperationspartner, z. B. in Verbundforschungsvorhaben, Schwerpunktprogrammen*
- *Zahl von Promotionen, Habilitationen, nebenamtlichen Professuren, Lehraufträgen*
- *Rufe auf Professorenstellen in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen*
- *Höhe und Herkunft der Drittmittel*
- *Durchführung renommierter Fachkonferenzen*
- *wissenschaftliche Preise und Auszeichnungen*
- *Gutachtertätigkeit für Forschungsförderungsorganisationen und Forschungsministerien*
- *Herausgabe und die Rezension von Büchern und Zeitschriften*
- *die wissenschaftliche Qualität der Besetzung von Beiräten und Kuratorien*
- *Umsetzung in innovative Produkte (z. B. belegt durch Patente oder Lizenzeinnahmen).*

Hinsichtlich der Drittmittel gilt einschränkend, dass einige Drittmittelgeber Anträge aus der Ressortforschung sehr restriktiv behandeln; es gibt auch Beschränkungen seitens der Ressorts. Für einen Qualitätsvergleich mit Universitäten hat die Drittmittelinwerbung somit nur begrenzte Aussagekraft.

2. Forschung für das Aufgabenfeld „gesetzliche und hoheitliche Aufgaben“

Die Qualitätskontrolle der Forschung für die gesetzlichen und hoheitlichen Aufgaben (im engeren Sinne allem Prüfungen und Zulassungen) ist in den meisten Fällen durch direkte Rückkopplung der Kunden, durch die Fachaufsicht der Ministerien und durch Qualitätsmanagementsysteme, z. B. über Beschwerdemeldungen, abgedeckt.

Mehrere Ressortforschungseinrichtungen sind durch einen gesetzlichen Auftrag verantwortlich für die Weiterentwicklung von Feldern, die zur Infrastruktur zählen, z. B. in der Metrologie, der technischen, medizinischen oder militärischen Sicherheit, dem Verkehrswesen oder der Wettervorhersage. In vielen Fällen, vor allem in der Metrologie, wird diese Beauftragung auch als hoheitlich verstanden. Häufig muss der aktuelle Stand der Forschung unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte direkt in die Diskussion der infrastrukturellen Verhältnisse eingebracht und diese im Sinne des Auftrages gestaltet werden.

Die Qualitätskriterien für diese Felder und damit auch die Qualität der sie stützenden Forschung können grundsätzlich im Rahmen von Benchmarkvergleichen mit anderen Ländern definiert werden.

2.1 Formalisierte Qualitätskontrolle in besonderen Fällen

Im Rahmen der Meterkonvention sind internationale Schlüsselvergleiche (key comparisons) zwischen den nationalen metrologischen Instituten zwingend. Dies betrifft die PTB und auf chemischem Gebiet außerdem die BAM (in geringem Umfang auch das UBA). Derartige Vergleiche finden unter Offenlegung aller

Versuchsparameter statt; sie werden öffentlich diskutiert und erlauben den Nachvollzug und den Vergleich der messtechnischen Kompetenz beim Versuchsergebnis und in allen Einzelschritten seiner Gewinnung.

Die Ergebnisse werden im Internet öffentlich zugänglich gemacht. Schlüsselvergleiche im Rahmen der Meterkonvention können somit als eine besondere Form eines „Benchmarking“ angesehen werden.

In ähnlicher Weise ist eine öffentliche Qualitätskontrolle regelmäßig dann gegeben, wenn Laboratorien der Ressortforschung als Referenzlaboratorium eingerichtet sind, an das sich viele andere Laboratorien anschließen; für die Weitergabe von Referenzmaterialien gilt entsprechendes.

Kriterien für die Qualität der Forschung wären demnach:

- *Die Zahl der Schlüsselvergleiche, darunter auch die Zahl mit der Funktion als Pilotlabor und die Ergebnisse im internationalen Vergleich*
- *Die Einrichtung von Referenzlaboratorien und das Maß ihrer Inanspruchnahme*
- *Die Quantität und die Qualität des Angebots an Referenzmaterialien.*

2.2 Qualitätskontrolle durch Dienstleistungskunden

Die mit Mess-, Prüf- und Zulassungsaufgaben befassten Ressortforschungseinrichtungen setzen sich mit den Bewertungen und den Anforderungen der Kunden auseinander, da ihre Messeinrichtungen den technischen Entwicklungen der Industrie angepasst und normalerweise erwartet wird, dass sie „einen Schritt voraus“ sind.

In diesen Fällen ist die Forschung auch ein Mittel zur Gewährleistung eines hohen Niveaus der Dienstleistungsbereiche; als ein Mittel zum Zweck muss ihre Relevanz und ihre Qualität folglich nach der Qualität und der Nachfrage der angebotenen Dienstleistung beurteilt werden.

Wo Dienstleistungen dem nationalen oder internationalen Wettbewerb unterliegen, ist eine Qualitätsbewertung, auch hinsichtlich der Rolle und der Notwendigkeit der Forschung grundsätzlich möglich.

Ansonsten müssen die Kriterien für den Einfluss der Forschung auf die Qualität der Dienstleistungen von den Ressortforschungseinrichtungen durch einzelne Beispiele belegt werden.

2.3 Sonderfälle

In einigen Sonderfällen, z. B. wegen der Geheimhaltungsbedürfnisse bei militärischen Forschungsvorhaben aber auch bei speziellen Aufträgen anderer Ressorts, muss die Bewertung der Qualität der Forschung in vollem Umfang und allein vom Auftraggeber vorgenommen und verantwortet werden.

Ähnliches gilt für Forschungsaufträge von privater Seite.

In diesen Fällen ist die Quantität der Aufträge (auch ihre Dauerhaftigkeit) ein Maß für die vom Auftraggeber eingeschätzte Qualität der Forschung.

3. Forschung für das Aufgabenfeld „Beratung, Normung, Regelsetzung“

3.1 Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Regelsetzung

Aufgrund des Auftrages der Ressortforschung ist ein beträchtlicher Teil ihrer Forschung, in einzelnen Fällen auch die gesamte Forschung, unmittelbar relevant für die Regelsetzung. Die Regelsetzung wird nicht nur von der staatlichen Ebene (d. h. der Bundesregierung oder der Europäischen Union) vorgenommen sondern auch von supranationalen (z. B. den Vereinten Nationen) und von privaten Organisationen (z. B. DIN/CEN/ISO). Wie bei Publikationen ist die bloße Zahl oder der Umfang von Regelwerken nicht unbedingt eine Gewähr für Qualität, ebenso wenig wie die Zahl der Mitgliedschaften in regelsetzenden Gremien.

In Analogie zu den akademischen Indikatoren können als Qualitätsmaßstäbe herangezogen werden:

- *Wahrnehmung leitender Funktionen (z. B. Obmannschaften und Wahlämter in der Normung);*
- *Berufungen in wichtige staatliche Gremien mit Einfluss auf die Regelsetzung (z. B. Reaktor-sicherheitskommission, Störfallkommission, Strahlenschutzkommission, Arbeitsschutz)*
- *die volkswirtschaftliche Bedeutung des Regelwerkes (z. B. beim Erhalt volkswirtschaftlicher Werte oder der Verhütung von Schäden und Unfällen);*
- *die freiwillige Inanspruchnahme der Fachkompetenz (z. B. durch Länderbehörden oder Private)*
- *die Berufung in internationale Gremien im Grenzbereich zwischen Wissenschaft und Regelsetzung, z. B. bei WHO, OECD, FAO*
- *generell der Einfluss auf internationaler Ebene.*

3.2 Forschung als Grundlage kurzfristig abrufbarer Beratungskompetenz

Ressortforschungseinrichtungen nehmen einerseits Langzeitaufgaben wahr andererseits müssen sie eine hohe Flexibilität zeigen, um die politischen Instanzen im aktuellen Tagesgeschehen, aber auch in akuten Krisensituationen kurzfristig kompetent beraten zu können. Es gibt selbstverständlich alternative Möglichkeiten für die Ressorts, sich auf wissenschaftlicher Grundlage (z. B. im Wissenschaftssystem außerhalb der Ressortforschung) beraten zu lassen.

Qualitätskriterien wären demnach:

- *das Maß der Inanspruchnahme durch die Bundesregierung im Rahmen der Politikberatung*
- *in Einzelfällen dürfte eine qualitativ begründete Rückführung von Beratungskompetenz auf die Forschungsqualität möglich sein*

Generell sind diese Kriterien jedoch mit Einschränkung zu sehen, da sie kaum Rückschlüsse auf eine konkrete Forschungsleistung erlauben sondern eher eine langfristig erworbene Kompetenz widerspiegeln.

3.3 Forschung als Grundlage für die Erfüllung des Regelwerks durch die Wirtschaft

Die Erfüllung staatlicher und privater Regeln, insbesondere der neu eingeführten Regeln, stellt häufig besondere Ansprüche an die Wirtschaft, vor allem für KMU. Die daraus resultierenden Fragestellungen sind vielfach sehr praxisnah und häufig interdisziplinär (z. B. die Entwicklung und Validierung einer Analysenmethode zur Kontrolle eines Grenzwertes für einen Gefahrstoff). Wenn Ressortforschungseinrichtungen beratend bei der Regelsetzung mitgewirkt haben, sind sie in der Regel die „geborenen“ Ansprechpartner für die betroffenen

Zielgruppen; dies gilt in vermehrtem Maße auch für internationales und spezielles ausländisches Regelwerk.

Ohne die Unterstützung durch Forschungs- und Entwicklungsvorhaben würden Firmen Zulassungen, Genehmigungen oder Konformitätsbescheinigungen nicht oder nicht rechtzeitig erhalten; Grenzwerte könnten nicht zuverlässig eingehalten und Messunsicherheiten nicht bewertet werden. Die dafür durchgeführten Forschungsvorhaben leisten damit einen Beitrag zur technisch-ökonomischen Infrastruktur.

In diesen Zusammenhang gehört es auch, dass Ergebnisse der Ressortforschung auch relativ häufig in Fachzeitschriften sowie in Medien für die Praxis bzw. für Verbraucher dargestellt werden. Dies trägt zum direkten Wissenstransfer in die Praxis bei und ist letztlich ebenfalls ein Infrastrukturbeitrag für die Wirtschaft.

Qualitätskriterien wären:

- *das Maß der Inanspruchnahme durch die Wirtschaft oder die Gesellschaft einschließlich der Bereitschaft, kostendeckende Preise zu zahlen*
- *die Zufriedenheit der Wirtschaft mit der Versorgung hinsichtlich solcher Dienstleistungen*

---Ursprüngliche Nachricht-----

Von: Daniela Jokovic [<mailto:daniela.jokovic@bam.de>]

Gesendet: Mittwoch, 5. Juli 2006 14:15

An: Andreas Hensel; Andreas Koch; Andreas Motel-Klingebiel; Beatrice Heuser; Bernd Hillemeier; Bernd Staginnus; Bernhard Chiari; Bernhard Roscher; Bernhard Stribrny; Carsten Thoroe; Charlotte Höhn; Clemens Tesch-Römer; Cornelius Hammer; D. Jutta Allmendinger; Dirk Messner; Elisabeth Pott; Erika Franke; Ernst O. Göbel; Ernst-Jürgen Finke; Frank Warda; BFEL, Komm-AL; 'Georg F. Backhaus'; Gerhard Adrian; Gerhard Flachowsky; Günther Hanl; Hans Ehlert; Hans-Georg Weigel; Hans-Heinrich Witte; Hans-Joachim Weigel; Hans-Jürgen Bieneck; Harald Rosenbach; Heinrich Nöthe; Hermann Parzinger; Holger Beer; Jan Mark Pohlmann; Johann Kunz; Johannes Löwer; Jörn Stenger; Jörn Thießen; Josef Kunz; Jürgen Lexow; Jürgen Passenberger; Klaus Reker; Klaus Schneemann; Ladislaus Szinicz; Matthias Weber; Meinolf G. Lindauer; Michael Kosinowski; Michael Welling; Ortwin Dally; Peter Ehlers; Peter Szent-Ivanyi; Peter Wehling; R. Thiele; Rainer Pinnow; Reiner Wittkowski; Reinhard Kurth; Reinhold Weiß; Roland Dierstein; Sonja Kießling; Stefan Vieths; Thomas C. Mettenleiter; Thomas Kühne; Thomas Rauschenbach; Udo Gärtner; Viktor Meineke; Volkhard Wetzels; Wendelin Strubelt; Wolfgang Müller

Betreff: AG Ressortforschung

An die
Mitglieder
der AG Ressortforschung

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

für den Vorstand wende ich mich mit einer Reihe von Themen an Sie und bitte Sie, die vorbereitete Antwort zu einzelnen Punkten bis zum 12. August an mich zu senden.

1. Für den in den Deutschen Bundestag gewählten Kollegen Thiessen haben Sie Herrn Oberstarzt PD Dr. Meineke in den Vorstand gewählt. Nun steht eine

weitere Nachwahl an. Herr Kollege Flachowsky hat nicht erneut für die Präsidentschaft des Senats der Bundesforschungsanstalten des BMELV kandidiert und möchte aus dem Vorstand der AG Ressortforschung ausscheiden. An seiner Stelle wurde Herr Professor Dr. Thomas Mettenleiter, Präsident des Friedrich-Löffler-Institutes (Insel Riems) gewählt. Der Vorstand bittet Sie um Ihre Zustimmung, Herrn Mettenleiter in den Vorstand zu berufen.

2. Die nächste Mitgliederversammlung der Arbeitsgemeinschaft Ressortforschung findet am 22. November 2006 in Bonn statt. Tagungsort wird der Universitätsclub, Konviktstraße 9, sein. Für die entstehenden Kosten (einschließlich Pausenbewirtung) wird eine Pauschale von voraussichtlich 50 € erhoben. Im Hotel Stern in der unmittelbaren Nähe ist ein Zimmerkontingent vorgemerkt worden. Die Einladung mit der Tagesordnung soll Ende September versandt werden.

3. Es gibt unter den Mitgliedern offenbar ein Interesse an einer Festigung der AG, auch durch die Wahl eines Namensgebers. Der Vorstand bittet Sie daher um eine Stellungnahme, die eine Umfrage ist und keine Abstimmung; um auch Zweit- bzw. Drittpräferenzen zu erfassen hat jedes Mitglied fünf Stimmen. Außer den bereits vorgeschlagenen Namensgebern können Sie auch andere nennen.

4. Die "best-practice"-Site unter www.ressortforschung.de beginnt sich zu füllen, leider ist sie viel zu BAM-lastig. Wir waren überein gekommen, best-practice-Vorschläge, die allgemeinen Anklang finden, zu förmlichen Empfehlungen der AG Ressortforschung zu erheben und zwar durch Beschluss der Mitgliederversammlung. Möglicherweise sind einige best-practice Regelungen interessant für die Ziffer 5 dieses Rundschreibens. Wenn Sie etwas auf der best-practice-Site einstellen möchten, senden Sie es bitte per E-Mail an mich.

5. Die "systemischen" Empfehlungen des WR zur Ressortforschung werden - ungeachtet der dann noch folgenden Einzelbewertungen - wie geplant nach Abschluss der laufenden Bewertung der 13 Anstalten Ende 2006 vorgelegt und Anfang 2007 beschlossen. Der Vorstand wird vereinbarungsgemäß vom WR angehört werden. Nach Auffassung des Vorstandes ist es erforderlich, dass wir eigene Vorstellungen zu den wünschenswerten rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen der Ressortforschung erarbeiten. Einiges dazu kann sicherlich unserem Positionspapier "Forschen - Prüfen - Beraten" entnommen werden, aber vermutlich nicht alles. Ihre Vorschläge und Anregungen sind hoch willkommen und können an die Vorstandsmitglieder gerichtet werden.

6. Wir waren uns wiederholt darüber einig, die "Sichtbarkeit" der Ressortforschung zu verbessern. Es ist nicht nur die Sichtbarkeit. Die so genannte "Allianz der Wissenschaftsorganisationen", in der die bekannten Organisationen vertreten sind (darunter auch solche, die selber keine Wissenschaft betreiben), hat es mit Datum vom 9. März 2006 durch den federführenden Vorsitzenden (des Wissenschaftsrates) abgelehnt, die AG Ressortforschung in die Allianz aufzunehmen. Wir würden die Abstimmungsprozesse komplizierter machen und die Möglichkeit verringern, in Fragen der Wissenschaftspolitik mit einer Stimme zu sprechen, heißt es.

7. Zur Sichtbarkeitsverbesserung bitte ich um Vorschläge. Zwei Ideen bitte ich zu prüfen und ggf. zu kommentieren:
- Wir sollten einen abgestimmten einheitlichen Hinweis auf die Zugehörigkeit zur deutschen Ressortforschung entwickeln, den alle Institute, wo es geht, verwenden (z. B. in Stellenanzeigen, in Flyern, Jahresberichten, etc.)
- Eine Reihe von Instituten nimmt regelmäßig (oder manchmal) an der Hannover Messe teil. Wie wäre es mit einem Gemeinschaftsstand "Deutsche Ressortforschung"?

8. Der BRH führt gegenwärtig eine Querschnittsprüfung zur Fachaufsicht der Bundesministerien über ihren nachgeordneten Bereich durch. Bitte bringen Sie die Argumente hinsichtlich der besonderen Rolle der Fachaufsicht über forschende Anstalten unbedingt bei Ihrem Ministerium ein.

9. Der Impulskreis "Innovationsfaktor Staat", der vom BMWi geleitet wird, hat Empfehlungen zur "Stärkung von Innovation und Normung" vorgelegt, die mit allen Forschungsorganisationen (diesmal auch offiziell mit der AG Ressortforschung; ich bin beglückt!) diskutiert werden sollen. Den Entwurf der Empfehlungen erhalten Sie als Anlage.

Weil Regelsetzung und Normung für viele Mitglieder ein wichtiges Tätigkeitsfeld ist, bitte ich um rege Beteiligung an der Diskussion; Kommentare senden Sie bitte an mich.

10. Die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften hat eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe "Wissenschaftliche Politikberatung in der Demokratie" eingerichtet; Sprecher ist Professor Dr. Peter Weingart, Universität Bielefeld. Herr Weingart bietet der AG Ressortforschung an, eine sozialwissenschaftliche Begleitung der Etablierung von Qualitätsmanagement-Schemata in Ihren Einrichtungen durchzuführen. Über die Finanzierung würde er sich bei Interesse Gedanken machen. Wenn Sie an einer Teilnahme interessiert sind, kreuzen Sie es bitte an.

In der Hoffnung Sie alle im November in Bonn zu treffen, verbleibe ich mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. M. Hennecke
Präsident der BAM

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) 12200 Berlin

Tel. (0 30) 81 04-10 00
Fax (0 30) 81 04-10 07

Anlagen
Fragebogen (bitte zur
"Stärkung der Integra



Stand: 11. April 2006

Vorläufige Finalversion

Impulskreis „Innovationsfaktor Staat“
im Rahmen der Initiative „Partner für Innovation“ -
Themenbereich
„Stärkung der Integration von Innovation und Normung“ -

Empfehlungen und Pionieraktivitäten

**Autoren: Hermann Behrens/ DIN und Knut Blind/ TU Berlin und FhG-ISI
unter Mitwirkung der Mitglieder des Impulskreises**

Zielrichtung der Konzeption

Forschung und Innovation sind für den Wirtschaft- und Technologiestandort Deutschland unverzichtbar. Die Position im internationalen Wettbewerb muss durch Innovationserfolge weiter gestärkt und ausgebaut werden.

Dazu können Normen und Standards maßgeblich beitragen². Die Anwendung und Nutzung von Normen führte allein in Deutschland im Zeitraum zwischen 1960 und 1996 durchschnittlich zu einem jährlichen volkswirtschaftlichen Nutzen in Höhe von rd. 16 Mrd. € - rund 1 % des Bruttoinlandsprodukts³. Für das volkswirtschaftliche Wachstum sind jedoch auch Innovationen bzw. Patente maßgeblich verantwortlich, gerade in den sehr dynamisch wachsenden Sektoren. Eine ähnliche Untersuchung für Großbritannien, die sich bis zum Jahr 2002 erstreckt, kommt auch zu einem signifikanten, aber etwas geringeren Wachstumsbeitrag der Normen, wie es auch schon für die neunziger Jahre in Deutschland der Fall war⁴. Daher müssen alle deutschen und europäischen Akteure im Normungs- und Standardisierungsprozess noch intensiver mit neuen strategischen Ansätzen zusammenwirken, um dieses enorme Potenzial noch stärker für das wirtschaftliche Wachstum und die Schaffung von Arbeitsplätzen zu erschließen.

Die Etablierung und Nutzung von Normen und Standards fördert national wie international den Austausch von Produkten und Dienstleistungen. Normung trägt auch ganz konkret dazu bei, dass sich technisches Wissen und Innovationen schneller verbreiten. Besonders bedeutsam ist dies bei Querschnittstechnologien wie z.B. den Informations- und Kommunikationstechnologien oder der Nanotechnologie. Normung unterstützt auch die Wettbewerbsfähigkeit der nationalen Unternehmen, denn wer frühzeitig Normen setzt und international durchsetzt, kann sich besser auf internationalen Märkten behaupten.

Um auf die innovationsfördernden Effekte von Normung und Standardisierung aufmerksam zu machen und noch stärker als bisher in allen Bereichen von Wirtschaft und Wissenschaft zu verankern, wurde diesen Aspekten in der Deutschen Normungsstrategie⁵ von 2004 eine hohe Bedeutung beigemessen.

Doch das vielfältige Wirkungspotenzial technischer Normen für Innovationen ist in der Praxis bei weitem noch nicht erschlossen. Der Impulskreis „Innovationsfaktor Staat“ im Rahmen der Initiative „Partner für Innovation“ hatte sich das Ziel gesetzt, Ansätze für Handlungsempfehlungen und beispielgebende Pionieraktivitäten zu entwickeln, um die Schnittstelle und Abstimmung zwischen Forschung und Normung bzw. Standardisierung unter Einbeziehung aller relevanter Akteure zu verbessern und zukunftsgerichtet zu gestalten. Der für Frühsommer 2006 geplante „Rat für Innovation und Wachstum“ wird auf der Initiative „Partner für Innovation“ aufbauen. Das Themenfeld „Innovation und Normung“ wird von den Experten, die sich zu dieser Konzeption zusammengefunden haben, fortgeführt.

Die bessere Nutzung von Normen und Standards durch Wissenschaft und Wirtschaft ist zugleich auch ein wesentliches Ziel der Bundesregierung⁶ und wird beispielsweise im Rahmen der „High-Tech-Strategie Deutschland“, den sie bis Mitte 2006 vorlegen will, ein Schwerpunkt sein.

Eine Kernaktivität des Impulskreises ist die Entwicklung einer **systemischen Strategie zur verbesserten Integration von Innovation und Normung**, die an verschiedenen Phasen des gesamten Innovations- und Normungsprozesses ansetzt, die entsprechenden Akteure mit einbindet und der Interdisziplinarität der Thematik Rechnung trägt. Dazu werden im Folgenden konkrete Zielsetzungen und entsprechende Maßnahmen im Bereich der – insbesondere anwendungsorientierten - Forschung und der Normung ausgeführt, ergänzt um wichtige Aspekte wie die Hochschulausbildung und die staatliche Beschaffung.

Auf der Grundlage dieses Konzeptes wird der Impulskreis einen Maßnahmenplan erarbeiten und zusammen mit weiteren relevanten Experten im Dialog erörtern, welche Akteure mit welchen konkreten Aktivitäten zur besseren Integration von Innovation und Normung beitragen können.

1. *Forschung*

Normung und Standardisierung gewinnen als Maßnahmen der Verwertung von Forschungsergebnissen bzw. des Technologietransfers zunehmend an Bedeutung und können damit Unternehmen Wettbewerbsvorteile verschaffen.

² Unter Normen versteht man die Dokumente, die von anerkannten Normungsorganisationen, wie dem DIN Deutsches Institut für Normung, veröffentlicht werden und einen formalen Normungsprozess durchlaufen, während Standards eher von Industriekonsortien oder in den Normungsorganisationen in einem vereinfachten Verfahren erarbeitet werden. Ein Standard genügt geringeren Anforderungen bezüglich des Konsenses und des öffentlichen Einspruchsverfahrens. Die „Publicly Available Specification“ (PAS) ist ein Standard, dessen Erstellung vom DIN begleitet wird.

³ Quelle: DIN (Hrsg.), Gesamtwirtschaftlicher Nutzen der Normung - Abschlussdokumentation - Darstellung der Forschungsergebnisse, Beuth Verlag, 2001. Bearbeitet wurde das Vorhaben vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung und der TU Dresden.

⁴ Quelle: DTI (Hrsg.), The Empirical Economics of Standards, DTI Economics Paper, No. 12, London 2005. Bearbeitet wurde das Vorhaben von den Universitäten Surrey und Nottingham und vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung.

⁵ Quelle: DIN (Hrsg.), Die Deutsche Normungsstrategie, Beuth Verlag, 2004.

⁶ Quelle: Gemeinsam für Deutschland – mit Mut und Menschlichkeit; Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD vom 11.11.2005; S. 17.

- In den staatlichen Forschungsprogrammen und -projekten sollte daher noch stärker als bisher darauf geachtet werden, dass normungsrelevante Ergebnisse aus der Forschung in die Normung einfließen und Normungsaspekte bei der Ausschreibung und Förderung von FuE-Projekten explizit berücksichtigt werden. Dabei kann auf Erfahrungen der seit Ende der 80er Jahre durchgeführten Aktivitäten zur „Entwicklungsbegleitenden Normung“ aufgebaut werden, um bereits im Stadium der Entwicklung neuer Technologien gemeinsame Schnittstellen einzurichten und damit eine bessere Koordination der verschiedensten Entwicklungsaktivitäten zu erreichen. Besonders erfolgreich waren dabei z.B. entsprechende Aktivitäten in der Laserforschung. Zugleich ist eine stärkere Vermittlung der Bedeutung der Normung unter den Forschern selbst anzustreben, z.B. über die Publikation von Best Practice-Beispielen. Eine stärkere Sensibilisierung für diesen Themenbereich ist sowohl bei den Verantwortlichen für die Formulierung von Forschungsprogrammen als auch bei Antragstellern und Gutachtern erforderlich, um in Ausschreibungen, Anträgen und Gutachten die Normungsdimension zu stärken.

➤ **Akteure:** BMBF, BMWi, DIN

Pionieraktivität „Normung und Standardisierung im Rahmen von Programmen des BMBF und BMWi zur Förderung von FuE und Innovation“:

BMBF und BMWi haben im Sommer 2005 eine schriftliche Befragung mit dem Ziel durchgeführt,

- den Themenbereich Normung und Standardisierung in den Ministerien stärker bewusst zu machen
- beispielgebende Erfahrungen herauszufiltern
- Ansätze für eine verstärkte Unterstützung von Normungs-/ Standardisierungsaspekten in bestehenden Programmen zu identifizieren und Empfehlungen abzuleiten.

Ergebnis der Befragung ist, dass Normung und Standardisierung in vielen Fachbereichen beider Ressorts als wichtig angesehen werden. In einigen Förderprogrammen haben sie auch bereits Eingang gefunden.

Kernfelder der geförderten Normungs- und Standardisierungsaktivitäten sind Informations- und Kommunikationstechnologien (z.B. in den Bereichen eBusiness, Multimedia, Software-Engineering, Wissensmanagement) und Neue Technologien (z.B. Produktions- und Optische Technologien), darüber hinaus Querschnittsthemen wie die Industrielle Gemeinschaftsforschung sowie die Bereiche Dienstleistungen, Arbeitsschutz und –gestaltung.

Auf der Grundlage der Befragungsergebnisse ist geplant, folgende Aspekte im BMBF und BMWi weiter zu erörtern:

- Stärkung des Bewusstseins der Bedeutung von Normung/ Standardisierung in den Ministerien/ bei den Projektträgern
- Prüfung, in welchen Fördermaßnahmen Normungsaktivitäten stärker als bisher unterstützt werden können
- Verbesserung des Ergebnistransfers von geförderten Forschungsvorhaben in die Normung
- Berücksichtigung normungsrelevanter Aspekte bei der Bewertung der Ergebnisse von FuE-Projekten.

Der Normungsaspekt wurde beispielsweise bereits in Richtlinien des BMBF über die Förderung der Schwerpunkte "SmartPlas" und "MikroPlas" im Rahmen des Fördergebietes "Plasmatechnik" als verbundübergreifende Aktivität genannt. Auch in der Bekanntmachung von Richtlinien zur Förderung von Forschung und Entwicklung zum Thema „Exportfähigkeit und Internationalisierung von Dienstleistungen“ wird das Thema "Entwicklungsbegleitende Normung" explizit als Förderkriterium aufgeführt.

- Über die Modifikation von Forschungs- und Entwicklungsprogrammen, insbes. im anwendungsorientierten Bereich, hinaus besteht ein weiteres Ziel darin, den Stellenwert der Normungsarbeit in Wissenschaftsorganisationen zu erhöhen. Denn es fehlen unter den Wissenschaftseinrichtungen und Forschern offensichtlich Anreize, sich an der Normungsarbeit zu beteiligen und somit zu einem Wissenstransfer beizutragen. Um dieser generellen Anreizproblematik zu begegnen, wird empfohlen, in der Evaluierung sowohl von Forschungsprogrammen als auch insbesondere von Forschungsinstitutionen die Beiträge zur Normung in einer ähnlichen Weise zu würdigen wie beispielsweise wissenschaftliche Publikationen, die Einwerbung von Drittmitteln oder die Anmeldung von Patenten, welche bei den verschiedenen Hochschulrankings zentrale Bewertungskriterien sind.

- **Akteure:** BMWi, BMBF, Evaluatoren von Programmen und Institutionen im FuE-Bereich

Erfahrungen aus der Evaluation der Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM) vom Juni 2005:

Gemäß ihrem Auftrag arbeitet die BAM in ihren Kompetenzbereichen in zahlreichen nationalen und internationalen regelsetzenden und Normungsgremien mit. Diese Aktivitäten wurden im Rahmen der 2005 abgeschlossenen Evaluation der BAM einer Analyse unterzogen. In einer Kundenbefragung wurden die verschiedenen Zielgruppen befragt, ob die BAM bei der Entwicklung von Rechtsvorschriften und Normen in nationalen, europäischen und internationalen Gremien aktiv genug ist. Während die Aktivitäten in nationalen Gremien als ausreichend angesehen wurden, wünschten sich viele der Befragten – vor allem Industrievertreter – ein stärkeres Engagement der BAM in europäischen und internationalen Gremien.

Seitens der Evaluierungskommission wurden die Normungs- und Regelsetzungsaktivitäten der BAM ausdrücklich unterstützt. Angesichts der wachsenden Bedeutung europäischer und internationaler Aktivitäten wird der BAM eine Verstärkung in diese Richtung empfohlen. Hier ist die BAM nun gefordert, ihre Kapazitäten entsprechend auszurichten. Allerdings kann und sollte die BAM nicht umfänglich die von der Industrie zu leistenden Beiträge übernehmen – insbesondere im Hinblick auf ihre Neutralität und Unabhängigkeit.

Die BAM Evaluation 2005, Bericht der Kommission zur Evaluation der Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM) (http://www.bam.de/pdf/ueber_uns/bam_evaluation_2005.pdf)

- Neben der Ausweitung der Evaluationskriterien um normungsrelevante Aspekte bei externen Evaluationen, die sich auf Programme oder ganze Institutionen beziehen, sollten diese Kriterien auch innerhalb der Forschungsinstitutionen, die vor allem in anwendungsorientierten FuE-Feldern wirken, bei personenbezogenen Entscheidungen eine stärkere Berücksichtigung finden. Derzeit wird das Engagement von Forschern in Normung und Standardisierung nicht entsprechend gewertet und nicht – wie Publikationstätigkeiten und Patentierungsaktivitäten - als Gradmesser des Forschungserfolges herangezogen. Daher wird empfohlen, auch die Mitwirkung bei Normungs- und Standardisierungsmaßnahmen im Rahmen der hochschul- bzw. institutsinternen Mittelvergabe sowie bei individuellen Karriereentscheidungen, z.B. Berufungen, zu berücksichtigen.

- **Akteure:** Universitäten, Forschungseinrichtungen

Erfahrungen der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB):

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der PTB sind in über 1.000 nationalen und internationalen Normungsvorhaben und Gremien metrologischer Organisationen tätig. Im Wesentlichen sind dies auf nationaler Ebene DIN und DKE und international ISO, IEC, CEN, WELMEC und CENELEC. Der Anteil der Mitarbeit bei Normungsvorhaben beträgt ca. 65 %. Trotz abnehmenden Personals hat die PTB das Ziel, die Beiträge und Mitarbeit im Normungswesen aufrechtzuerhalten.

Die auftragsgemäße Tätigkeit der PTB in diesem Bereich wird in der PTB-Datenbank „Mitarbeit in Gremien“ nach außen und innen dokumentiert. Sie ist u. a. über das Mittelstandsforum der PTB (www.mittelstand.ptb.de) zugänglich. Die in der Datenbank als Ansprechpartner aufgeführten Mitarbeiter kommen in der Regel über eine wissenschaftliche Tätigkeit zur Mitarbeit in ein Normungsvorhaben. Dieses Engagement wird mit Hilfe der o. g. Datenbank quantifizierbar gemacht und findet als Kennzahl im Rahmen der Kosten-Leistungs-Rechnung für die operative Führung Berücksichtigung.

Erfahrungen der Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM):

Eine der wesentlichen Aufgaben der BAM ist die Mitwirkung in der Normung und Gesetzgebung. Entsprechende Tätigkeiten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden unter dem Bereich Beratung und Information erfasst.

Bei der internen Bewertung der einzelnen Arbeitsgruppen werden diese Aktivitäten gleichrangig der Publikationstätigkeit im Bereich Forschung und Entwicklung gewertet. Als besonders positiv wird die Übernahme der Leitung bzw. der Geschäftsführung derartiger Gremien angesehen.

Bei der Besetzung von Leitungspositionen wird daher darauf geachtet, dass die Kandidatinnen und Kandidaten Erfahrungen im Standardisierungsbereich haben. Dies gilt auch bei gemeinsamen Berufungen mit Universitäten

und trägt dazu bei, dass die Standardisierung auch in die Lehre einfließt und somit an den Hochschulen an Bedeutung gewinnt.

- Ausgehend von Initiativen in den USA in den achtziger Jahren haben auch in Europa Forschungsorganisationen, aber insbesondere auch Universitäten zwischenzeitlich gezielt Strategien zur Verwertung von Patenten entwickelt und z. T. erfolgreich umgesetzt. Aufgrund der möglichen engen Beziehungen zwischen Patentierungsstrategien und Normungs- und Standardisierungsaktivitäten sollten Forschungsorganisationen umfassendere Strategien entwickeln, die zu einer besseren Abstimmung von Patentierung und Standardisierungsengagement führen und für Normungs- und Standardisierungsprozesse förderlich sind.
 - **Akteure:** Vorstände von Fraunhofer-Gesellschaft, aber auch der Max-Planck-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, weitere Forschungseinrichtungen und Universitäten

Beispiel aus der Fraunhofer-Gesellschaft:

Sehr erfolgreich hat das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen in Erlangen in den letzten Jahren seine Patente in der Nachfolgegeneration der Standards auf Basis der MP3-Technologie positionieren können. Die Abstimmung zwischen Patentierungsaktivitäten und dem Engagement in den relevanten internationalen Normungs- und Standardisierungsgremien hat dazu geführt, dass die Patente des Fraunhofer-Instituts eine zentrale Rolle in Patentpools spielen, in denen sich zur Vereinfachung und Optimierung der Lizenzierungsaktivitäten die Eigentümer der relevanten Technologien organisiert haben. Neben dem finanziellen Erfolg, der einen Löwenanteil der Lizeinnahmen der Fraunhofer-Gesellschaft ausmacht, nimmt das Fraunhofer-Institut in Erlangen durch seine Strategie auch nachhaltig Einfluss auf die künftige technologische Entwicklung.

- Als Beitrag zur Förderung der Normung und Standardisierung in FuE-Projekten wird empfohlen, dass die relevanten Akteure, die sich in Deutschland im Rahmen ihrer Forschungstätigkeit mit Normung und Standardisierung beschäftigen, in einem Netzwerk nach dem europäischen Vorbild der „Networks of Excellence“ zusammenschließen. Ergänzend dazu soll mit Maßnahmen zur Förderung der Innovation und Marktfähigkeit von Technologien durch Standardisierung ein neuer Ansatz der Innovationsumsetzung und des Technologietransfers geschaffen werden. Dies sollte auch mit dem Aspekt der Aus- und Weiterbildung verknüpft werden.
 - **Akteure:** BMBF, BMWi, DIN, normungsrelevante Forschungseinrichtungen und Universitäten

Pionieraktivität "Förderung der Innovation und Marktfähigkeit durch Normung und Standardisierung" des BMWi zusammen mit dem DIN:

Um Innovationen durch geeignete zukunftsfähige Standardisierung und Normung zu begleiten, bedarf es der Entwicklung nachhaltiger Strukturen in der Forschung über Standardisierung und Normung sowie auch der Integration von Normung und Standardisierung im Forschungsprozess selbst.

Dazu wird das BMWi zusammen mit dem DIN im Frühjahr 2006 ein neues Projekt starten. Ziele des Projektes zur Förderung eines neuen systemischen Ansatzes der Innovationsumsetzung durch frühzeitige Ausrichtung der Normungs- und Standardisierungsprozesse an den Anforderungen und Bedürfnissen der Unternehmen sind:

1. die Entwicklung und Erprobung neuer Methoden zur Identifizierung normungsrelevanter Themen/ Felder von hohem wirtschaftlichen Interesse (vorrangig dort, wo Forschung und Entwicklung bereits frühzeitig durch Normung und Standardisierung begleitet werden können)
2. die Stärkung und der Ausbau von Normungs- und Standardisierungsaspekten in bestehenden Programmen für Forschung, Entwicklung und Innovation im Sinne einer Entwicklungsbegleitenden Normung (EBN)

3. die Förderung von prioritär identifizierten Normungsthemen/ -feldern und damit verbunden die Unterstützung der nachhaltigen, interdisziplinären Verankerung von Normung und Standardisierung in der deutschen Innovationsstruktur.

2. Normung und Standardisierung

Um eine möglichst frühzeitige Positionierung deutscher Technologien bzw. Innovationen auf den Märkten zu ermöglichen, ist es erforderlich, die Normungs- und Standardisierungsprozesse zum einen für die Ergebnisse von FuE-Aktivitäten zu öffnen und zum anderen diese als integralen Bestandteil in den Prozess der technischen Neuerungen und der damit verbundenen FuE-Aktivitäten einzubringen. Hierzu werden folgende konkrete Maßnahmen vorgeschlagen:

- Empfohlen wird, bestehende Programme der „Entwicklungsbegleitenden Normung“ auszubauen, Leitprojekte herauszustellen und Informationsplattformen einzurichten, die den Wissens- und Technologietransfer von der Forschung in die Normung, aber auch von der Normung zurück in die Forschung in Gebieten mit hohem Innovationsgrad zwischen Industrie, Forschung und Hochschulen fördern. Dazu sollte das DIN im Rahmen der „Entwicklungsbegleitenden Normung“ mit Forschungseinrichtungen eng kooperieren und somit eine zügige Übertragung von Forschungsergebnissen in die Normung und Standardisierung gewährleisten.
Da sich im Bereich der Forschung fortwährend neue Technikfelder entwickeln oder weiter ausdifferenzieren, steht die Normung zudem vor der Herausforderung, relevante Gebiete frühzeitig zu identifizieren, um dann über mögliche Normungsaktivitäten entscheiden zu können. Um dieses Ziel systematisch und effektiv zu erreichen, müssen Strategien und entsprechende Werkzeuge entwickelt werden, die diese frühzeitige Identifikation erlauben.

➤ **Akteure:** DIN mit weiteren Partnern mit Kompetenz im Bereich Technology Foresight

Erfahrungsbeispiele zur Identifizierung von Normen und Standards:

Es kann eine Reihe von Einzelaktivitäten bezüglich der Identifikation des zukünftigen Normungs- und Standardisierungsbedarfs angeführt werden, systematisch und regelmäßig durchgeführte Untersuchungen existieren jedoch nicht. Das europäische Normungsinstitut CEN führt bei Einzelbedarf Trendworkshops zu zukünftigen Herausforderungen für die europäische Normungsarbeit durch. Das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung hat exemplarisch eine kleine Delphi-Studie zu den zukünftigen Herausforderungen der Normungsarbeit der International Telecommunication Union ITU durchgeführt. Zudem wurden im Bereich der Dienstleistungsstandards auf nationaler Ebene und europäischer Ebene explorative Umfragen zum zukünftigen Bedarf von Dienstleistungsstandards durchgeführt.

Neben dem Ziel, spezifische Normungsbedarfe zu ermitteln, haben alle diese Ansätze auch den positiven Effekt, dass die nicht in der Normung aktiven Akteure sich erstmals über mögliche Vorteile von entsprechenden Normen bewusst werden.

- Eine Konkretisierung des oben genannten Ziels der rechtzeitigen Normung in neuen Technikfeldern bzw. -anwendungen besteht darin, für derzeitige Schlüsselthemen wie „Nanotechnologie“ oder „Sichere intelligente Mobilität“ Strategien zu entwickeln, um bei weltweit anlaufenden Normungsaktivitäten zu diesen Themen frühzeitig eine entsprechende Positionierung Deutschlands aufbauen zu können.
- **Akteure:** DIN, DKE, VDA u. a.
- Die nationale, europäische und internationale Normung muss sich den Herausforderungen und Ansprüchen aus der zunehmenden Konvergenz der Technikdisziplinen stellen. Denn diese stellt die traditionelle Arbeitsteilung zwischen den etablierten Normungsorganisationen, aber auch zwischen den einzelnen technischen Komitees in Frage. Durch neue Arbeitsweisen und entsprechende organisatorische Strukturen

müssen die Normungsorganisationen auf diese Herausforderungen reagieren. Erforderlich ist auch eine enge Kooperation mit Standardisierungsaktivitäten außerhalb der gremienbasierten Normung.

- **Akteure:** DIN–Sonderausschuss des DIN-Präsidiums "Entwicklungsbegleitende Normung", DIN-Präsidialausschuss FOCUS ICT und DKE in Zusammenarbeit mit Wissenschaft und Wirtschaft

Beispiel DIN Präsidialausschuss FOCUS-ICT:

Der DIN Präsidialausschuss FOCUS-ICT, der sich auf komplexe Projekte mit gremienübergreifendem Charakter im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik konzentriert, hat das Ziel, die Potenziale von Normung und Standardisierung noch wirkungsvoller für die Entwicklung des Wirtschaftsstandorts Deutschland einzusetzen. Aufgaben von FOCUS-ICT sind u.a.

- Analyse von Technologien und Märkten im ICT-Bereich und Identifikation von Standardisierungsaufgaben, die eine interdisziplinäre, gremienübergreifende Bearbeitung erfordern
- Bewertung der Aufgaben und Zuordnung von Bearbeitungsprioritäten unter dem Gesichtspunkt der Förderung des Industriestandortes Deutschland und der Wettbewerbsfähigkeit seiner Unternehmen
- Definition von Teilaufgaben, Festlegung der Bearbeitungsebene(n) (national, europäisch, international) und Zuordnung zu den für die Bearbeitung geeignetsten Gremien der Organisationen
- Festlegung des für die jeweilige Teilaufgabe angemessenen Standardisierungsprodukts (Norm, Spezifikation, PAS)
- Veranlassung von flankierenden Maßnahmen für die schnelle und zielführende Aufgabenbearbeitung (Bildung von Gremien, Übernahme von Funktionen in der internationalen und europäischen Standardisierung durch deutsche Experten, Übernahme von Sekretariaten)
- Sicherung der erforderlichen Ressourcen für die Aufgabenbearbeitung über die Unternehmen und interessierten Kreise (dabei gilt umgekehrt, dass falls sich für eine Aufgabe die erforderlichen Ressourcen nicht aufbringen lassen, die Aufgabe zu streichen ist).

- Der Beitrag der Normung für die "Exportnation Deutschland" ist unbestritten. Beim Export von Investitionsgütern nimmt Deutschland eine weltweit führende Stellung ein – ein Umstand, an dem Normen und Standards einen wesentlichen Anteil haben. Das Setzen von Standards ist Bestandteil erfolgreicher Internationalisierungsstrategien. Ziel sollte daher sein, dieses Potenzial nicht nur in den erfolgreichen Sektoren, sondern auch in Bereichen mit geringer Exportquote besser auszuschöpfen. Im Bereich der Dienstleistungen sind dazu erste Maßnahmen initiiert worden (vgl. BMBF-Projekt Standard:IS). Es wird empfohlen, auch andere Wirtschaftssektoren dahingehend zu untersuchen, ob der Export durch Maßnahmen der Normung und Standardisierung unter Berücksichtigung des vorhandenen nationalen Forschungs- und Innovationspotenzials zusätzlich unterstützt werden kann.

- **Akteure:** DIN, BMBF, BMWi, BDI und andere Industrieverbände

Erfahrungen aus dem „BMBF-Projekt Standard:IS Dienstleistungsstandards in erfolgreichen Internationalisierungsstrategien“:

Das Setzen von Standards ist wichtiger Bestandteil erfolgreicher Internationalisierungsstrategien. Ziel des vom BMBF geförderten Vorhabens „Standard:IS Dienstleistungsstandards in erfolgreichen Internationalisierungsstrategien“ ist es, die Zusammenhänge von Standardisierung und Export für den Dienstleistungssektor zu untersuchen.

Hintergrund des Projektes ist, dass Deutschland im europäischen Vergleich sowohl bei den Exportanteilen im Dienstleistungsbereich als auch bei den Beschäftigtenanteilen im Bereich der unternehmensbezogenen Dienstleistungen unzureichend abschneidet. Bisher wuchsen die Außenhandelsexporte für Dienstleistungen nur um 9,2 %, während die Exporte für Waren um 44,3 % stiegen. Der Anteil der Dienstleistungen am Export beträgt in Deutschland nur 13,2 %, in den USA immerhin 25 %.

Dieses Potenzial gilt es auch im Dienstleistungssektor auszuschöpfen. Derzeit bestehen erhebliche Defizite bei der Standardisierung von Dienstleistungen, obgleich sich Standards auch in diesem Sektor positiv auf die

Internationalisierung und die Exportfähigkeit auswirken. Ziel von „Standard:IS“ ist daher, durch unternehmensinterne und unternehmensübergreifende Standardisierung die Exportfähigkeit von unternehmensbezogenen Dienstleistungen und die Internationalisierung von Dienstleistungsunternehmen zu fördern, um Deutschland auch in diesem Bereich eine führende Stellung zu verschaffen.

- Die immer kürzer werdenden Innovationszyklen neuer Technologien erfordern eine adäquate Erarbeitung von Normen und Standards. Die Standardisierungsorganisationen bieten zunehmend entsprechende Prozesse und Verfahren als Reaktion auf diese Marktanforderung an. Mit diesen Instrumenten ist ein rechtzeitiges Setzen von Standards möglich, um Wettbewerbsvorteile zu sichern. Neben den traditionellen Standardisierungsgremien werden auch in Foren und Konsortien Standards und Spezifikationen erarbeitet. Die Normungsorganisationen müssen diese Gremien - insbesondere aus dem forschungsnahen Bereich – stärker in ihre Arbeit einbeziehen und eine geeignete Form der Zusammenarbeit finden. Darüber hinaus müssen die entsprechenden Industrieunternehmen motiviert werden, sich an der Entwicklung von Normen aktiv zu beteiligen.
- **Akteure:** DIN, DKE, andere Standardisierungsorganisationen und Konsortialstandardisierer, BMWi, BMBF

Beispiel PAS Publicly Available Specification:

PAS dienen der schnellen Veröffentlichung von Konsortialergebnissen. Dieses Verfahren findet häufig im Rahmen innovativer Vorhaben Anwendung. Die Zeit bis zur Veröffentlichung einer PAS beträgt nur sechs bis acht Wochen nach Fertigstellung der Inhalte und Abgabe beim DIN. Im Gegensatz zu Normen sind PAS nicht konsensbasiert. Sie sind nicht das Ergebnis eines normativen Prozesses, können aber als Ausgangspunkt für die Normung verwendet werden. PAS werden aber in die Informationsquellen des DIN aufgenommen, so dass diese Standards ebenso wie Normen bei entsprechenden Recherchen gefunden werden. Beispielsweise wurde in Forschungsprojekten zu e-Learning die PAS 1032-1 "Aus- und Weiterbildung unter besonderer Berücksichtigung von e-Learning " erstellt. Große Teile der PAS sind anschließend über den Normenausschuss Informationstechnik in die Internationale Norm ISO/IEC 19796-1 "Informationstechnik - Lernen, Ausbilden und Weiterbilden – Qualitätsmanagement/-sicherung und -metriken " eingeflossen. Über diesen Weg ist es gelungen, Ergebnisse eines Forschungsvorhabens von BMBF und BMWi, die im Rahmen der Entwicklungsbegleitenden Normung parallel in Arbeitsgruppen diskutiert wurden, zu einem internationalen Standard zu machen.

3. Ausbildung

In den Studiengängen an deutschen Hochschulen findet Normung und Standardisierung bislang noch keine hinreichende Berücksichtigung. Das Ziel besteht darin, Normung und Standardisierung gleichwertig z.B. zu Schutzrechtsstrategien (wie Patentierung) ins Lehrangebot für Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie auch an geeigneten Stellen für Wirtschaftswissenschaften aufzunehmen, um den strategischen Nutzen der Normung mit besonderem Fokus auf deren wichtige Rolle im Innovationsprozess frühzeitig in der Lehre zu vermitteln. Dabei ist die Bedeutung der Normung und Standardisierung mit allen relevanten Aspekten (technisch, betriebswirtschaftlich, volkswirtschaftlich) in den Ausbildungsplänen der Universitäten und Fachhochschulen zu verankern und der Zugang zu Informationsmaterial zur Normung zu fördern. Lehrinhalte über Normung sollten für relevante Lehrstühle auch in digitaler Form zur Verfügung gestellt werden.

- **Akteure:** DIN und Universitäten

Aktivität des DIN für die Aus- und Weiterbildung:

Das DIN stellt über sein Dokumenten-Management-System, das den Stakeholdern im Rahmen der Normungsarbeit zur Verfügung gestellt wird, einen modulartig aufgebauten Satz von Präsentationsfolien über die Normung zur Verfügung. Der Foliensatz soll als Hilfe zur Umsetzung des Zieles "Normung und Standardisierung - als strategisches Instrument - unterstützen den Erfolg von Wirtschaft und Gesellschaft" der Deutschen Normungsstrategie dienen. Er liegt sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache vor. Die Anwendung dieser Informationen in der Hochschullehre wird ausdrücklich gewünscht und unterstützt. Aktuell werden Informationen zu folgenden Themen bereitgestellt:

- Bezug von Normen, DIN allgemein, Normungsarbeit

- Die Deutsche Normungsstrategie
- Europäische und Internationale Normung
- Normung als strategisches Instrument
- Normung und Recht
- Nutzen der Normung.

4. Beschaffung

Das Volumen der staatlichen Nachfrage (Bund, Länder und Gemeinden) beläuft sich jährlich auf rund 260 Mrd. €. Das sind ca. 12 % des Bruttoinlandsprodukts. Aufgabe von staatlicher Seite ist es, entsprechende Produkte und Dienstleistungen zu einem optimalen Preis-Leistungs-Verhältnis zu beschaffen. Im Kontext der Normung bedeutet dies, die kostenreduzierenden Effekte von Normen bei der staatlichen Beschaffung stärker zu berücksichtigen. Neben der Kosteneinsparung sind Normen und Standards auch geeignet, Kompatibilität zu bereits existierenden, aber auch in der Zukunft zu beschaffenden Komponenten und Systemen zu gewährleisten. Das sichert auch den Anbietern eine höhere Transparenz im Vergabeprozess.

Die Berücksichtigung von Normen gilt insbesondere auch für Beschaffungssysteme, die im Rahmen von e-Government entwickelt werden. Ebenso bei der Entwicklung von e-Government-Systemen, die nicht der Beschaffung dienen, sondern Verwaltungsprozesse unterstützen, wird eine stärkere Berücksichtigung von Normen und Standards empfohlen, um Kosteneinsparungen und Interoperabilität zu gewährleisten. Folglich sollte die Rolle von Normen in staatliche Beschaffungsstellen mit eingebracht werden.

➤ **Akteure:** Bund, Länder und Gemeinden, DIN

Beispiel aus der Europäischen Kommission:

Die Generaldirektion Unternehmen der Europäischen Kommission wird ein Projekt in Auftrag geben, in dem die Rolle der Normung für das öffentliche Beschaffungswesen untersucht, im Rahmen verschiedener Workshops diskutiert und u.a. mittels eines speziellen Handbuchs und weiterer Politikmaßnahmen gezielt gefördert werden soll.

Pressemitteilung

Wissenschaftsrat unterstreicht Bedeutung der Forschung in Bundeseinrichtungen

Dr. Christiane Kling-Mathey, Geschäftsstelle

[Wissenschaftsrat](#)

07.11.2008



Seit 2005 evaluiert der Wissenschaftsrat auf Bitten von Bundestag und Bundesregierung die Ressortforschungseinrichtungen des Bundes, der für diese Einrichtungen 1,36 Milliarden Euro p. a. zur Verfügung stellt, davon gut 640 Millionen Euro für Forschung und Entwicklung. 28 von insgesamt 40 im Jahr 2005 noch nicht vom Wissenschaftsrat evaluierten Ressortforschungseinrichtungen wurden bislang begutachtet. Dabei legt der Wissenschaftsrat sein Augenmerk vor allem auf Umfang und Qualität der Forschung dieser Einrichtungen, die erst auf der Basis guter eigener Forschung und Entwicklung in der Lage sind, die Bundesministerien bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben effektiv zu beraten und zu unterstützen. Erfreulicherweise zeigen die bisherigen Begutachtungen, dass die Forschungs- und Entwicklungsleistungen in der Ressortforschung in erheblichem Umfang diesen Anforderungen entsprechen. Bereits 2007 hatte sich der Wissenschaftsrat in übergreifenden Empfehlungen zur Rolle und künftigen Entwicklung dieses Sektors für eine deutliche Stärkung des FuE-Bereichs in den Einrichtungen ausgesprochen.

Dass klare FuE-Profile bei der Erfüllung der Ressortaufgaben von Vorteil sind, unterstreichen auch die jüngsten Evaluierungen von acht Einrichtungen des Verteidigungs-, Verkehrs-, Familien- und Umweltministeriums. Angesichts des raschen wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritts und der komplexen politischen Aufgaben kommt dem intensiven Austausch zwischen Bundeseinrichtungen, Hochschulen und außeruniversitärer Forschung eine wachsende Bedeutung zu. Im Sinne einer Verstetigung dieser Prozesse muss deshalb nach Auffassung des Wissenschaftsrates in einzelnen Einrichtungen das FuE-Management verbessert und der FuE-

Anteil erhöht werden.

Im Einzelnen kommt der Wissenschaftsrat bei den jetzt bewerteten Einrichtungen zu folgenden Einschätzungen und Empfehlungen:

Die auf dem Gebiet der Unterwasseraufklärung tätige Forschungsanstalt der Bundeswehr für Wasserschall und Geophysik (FWG), Kiel, und das Wehrwissenschaftliche Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe (WIWEB), Erding, auf dem Gebiet der Materialforschung und -prüfung tätig, betreiben hochwertige Forschung und Beratung auf sehr speziellen Gebieten. Die Umsetzung ihrer Forschungsergebnisse in Beratungs- und Dienstleistungen für das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) ist essentiell für die Sicherheit und Einsatzfähigkeit der Bundeswehr. Um das große Potenzial der anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsleistungen auch für den Schutz der Zivilbevölkerung nutzbar zu machen, sollten beide Einrichtungen intensiver als bislang mit zivilen wissenschaftlichen Einrichtungen zusammenarbeiten. Außerdem wird dem Verteidigungsministerium empfohlen, die Haushalts- und Personalbewirtschaftung der wehrtechnischen Institute zu prüfen und den Bedürfnissen und Notwendigkeiten einer wissenschaftlichen Einrichtung anzupassen.

Hinweis: Die "Stellungnahme zur Forschungsanstalt der Bundeswehr für Wasserschall und Geophysik (FWG), Kiel" (Drs. 8781-08) sowie die "Stellungnahme zum Wehrwissenschaftlichen Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe (WIWEB), Erding" (Drs. 8784-08) werden im Netz als Volltext (www.wissenschaftsrat.de) veröffentlicht, sie können aber auch bei der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates per E-Mail (post@wissenschaftsrat.de) angefordert werden.

Sowohl der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) als auch der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) in der Zuständigkeit des Bundesverkehrsministeriums werden gute FuE-Leistungen auf gesellschaftlich wichtigen Gebieten attestiert.

Die Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) in Karlsruhe ist die wichtigste Beratungs- und Dienstleistungseinrichtung in Deutschland, die sich mit dem Aus- und Neubau, dem Betrieb und der Unterhaltung von Bundeswasserstraßen beschäftigt. Sie zeichnet sich vor allem durch ihre Modellierungs- und Simulationsarbeiten aus und besitzt umfangreiche Erfahrungen in der Lösung praktischer Probleme der Wasserbautechnik. In jüngster Vergangenheit hat sich die Bundesanstalt zunehmend von einer dienstleistenden Behörde zu einer forschungsaktiven Einrichtung entwickelt, die in die Fachwelt wichtige Impulse einbringen kann. Dem sollte sie Rechnung tragen, indem sie ihren Forschungs- und Entwicklungsbereich weiter stärkt und sich künftig noch intensiver in die Fachwelt einbringt.

Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) in Koblenz zählt zu den wichtigsten Beratungseinrichtungen in Grundsatz- und Fachfragen auf gewässerkundlichem Gebiet. Sie befasst sich mit biologischen, chemischen und physikalischen Eigenschaften und Wirkungen des Wassers in Flüssen und anderen verkehrstechnisch genutzten Gewässern sowie mit den ökologischen Konsequenzen der Nutzung durch den Menschen. Der Wissenschaftsrat hält es für notwendig, dass sie darüber hinaus die Interessen der Bundesrepublik Deutschland auf dem Gebiet der Gewässerkunde auf europäischer und internationaler Ebene wirksamer vertritt. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass sie ihren Forschungs- und Entwicklungsanteil weiter ausbaut und entsprechende Strukturen zur Förderung ihrer wissenschaftlichen Arbeit schafft.

Hinweis: Die "Stellungnahme zur Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), Karlsruhe" (Drs. 8785-08) sowie die "Stellungnahme zur Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Koblenz" (Drs. 8786-08) werden im Netz als Volltext (www.wissenschaftsrat.de) veröffentlicht, sie können aber auch bei der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates per E-Mail (post@wissenschaftsrat.de) angefordert werden.

Mit zwei positiven und einer kritischen Stellungnahme hat der Wissenschaftsrat die Begutachtung der Ressortforschungseinrichtungen des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) abgeschlossen. Auf der Grundlage überwiegend sehr guter Forschungsergebnisse erbringen das Deutsche Jugendinstitut (DJI), München, und das Deutsche Zentrum für Altersfragen (DZA), Berlin, hochwertige Beratungsleistungen für das Ministerium. Besonders positiv bewertet werden die Langzeitstudien beider Institute zu den Lebenslagen von Kindern, Jugendlichen, Familien und Senioren in Deutschland. "Diese wissenschaftlich anspruchsvollen Studien sind eine unverzichtbare Informationsgrundlage für Politik, Träger sozialer Dienste und Wissenschaft", so Professor Peter Strohschneider, Vorsitzender des Wissenschaftsrates, "ihre Finanzierung sollte daher langfristig sichergestellt werden." Um das große Potenzial der Studien noch besser ausschöpfen zu können, sollte externen Wissenschaftlern künftig der Zugang zu den gesammelten Daten erleichtert werden.

Gemäß seiner Satzung soll das Institut für Sozialarbeit und Sozialpädagogik (ISS), Frankfurt am Main, insbesondere zur Entwicklung der Wissenschaft der Sozialen Arbeit beitragen und sozialpolitische Maßnahmen des BMFSFJ wissenschaftlich begleiten. "Weder der Umfang noch die Qualität der wissenschaftlichen Leistungen des ISS sind geeignet, eine zufrieden stellende Wahrnehmung dieser Aufgaben zu gewährleisten", fasst Strohschneider die Stellungnahme des Wissenschaftsrates zusammen. Die Bundesregierung führt das ISS deshalb inzwischen nicht mehr als Ressortforschungseinrichtung, sondern als so genannte Facheinrichtung ohne Forschungsauftrag. Dieses veränderte Verständnis des Instituts muss sich nach Auffassung des Wissenschaftsrates in einer entsprechenden Satzungsänderung des ISS niederschlagen.

Hinweis: Die "Stellungnahme zum Deutschen Jugendinstitut (DJI), München" (Drs. 8783-08), die "Stellungnahme zum Deutschen Zentrum für Alterfragen (DZA), Berlin" (Drs. 8779-08) und die "Stellungnahme zum Institut für Sozialarbeit und Sozialpädagogik (ISS), Frankfurt am Main" (Drs. 8782-08) werden im Netz als Volltext (www.wissenschaftsrat.de) veröffentlicht, sie können aber auch bei der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates per E-Mail (post@wissenschaftsrat.de) angefordert werden.

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn erfüllt für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit kompetent wichtige Dienstleistungsaufgaben auf den Gebieten des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Auf Bundesebene existiert keine weitere Einrichtung mit einem vergleichbar breiten Aufgabenspektrum, das unter anderem die Erarbeitung und Verbesserung der Roten Liste gefährdeter Arten, Fragen der Ein- und Ausfuhr gefährdeter Tiere und Pflanzen oder die Festlegung schutzwürdiger Landschaften umfasst. Das BfN wirkt auf diese Weise vermittelnd zwischen verschiedenen Interessenträgern wie Naturschutzverbänden, wissenschaftlichen Einrichtungen und Behörden für Naturschutz und Landespflge sowie zwischen Bund und Ländern.

In den meisten Bereichen, in denen das BfN tätig ist, leistet es nach Auffassung des Wissenschaftsrates gute Arbeit. Er empfiehlt dem BfN aber, mehr eigene Forschung zu betreiben, um wissenschaftlich Anschluss an neue Entwicklungen auf sich rasch entwickelnden Wissenschaftsgebieten - wie z. B. der Gentechnik - halten zu können. Vor allem sollte das Bundesamt die Zusammenarbeit mit Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen suchen, damit seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter engeren Kontakt zur Fachwelt und Zugang zu den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen erhalten.

Hinweis: Die "Stellungnahme zum Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn" (Drs. 8787-08) wird im Netz als Volltext (www.wissenschaftsrat.de) veröffentlicht, sie kann aber auch bei der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates per E-Mail (post@wissenschaftsrat.de) angefordert werden.

Weitere Informationen:

<http://www.wissenschaftsrat.de>

URL dieser Pressemitteilung: <http://idw-online.de/pages/de/news287539>

Pressemitteilung

Ergebnisse der Herbstsitzungen des Wissenschaftsrates in Karlsruhe (5. - 6. November)

Dr. Christiane Kling-Mathey, Geschäftsstelle

[Wissenschaftsrat](http://www.wissenschaftsrat.de)

07.11.2008



Die Herbstsitzungen des Wissenschaftsrates standen ganz im Zeichen der Begutachtung der Ressortforschung des Bundes sowie der institutionellen Akkreditierung privater Hochschulen.

Dass klare FuE-Profile bei der Erfüllung der Ressortaufgaben von Vorteil sind, unterstreichen auch die jüngsten Evaluierungen von acht Einrichtungen des Verteidigungs-, Verkehrs-, Familien- und Umweltministeriums, denen überwiegend gute bis sehr gute Forschungs- und Entwicklungsleistungen bescheinigt werden. In einzelnen dieser Einrichtungen muss das FuE-Management allerdings noch verbessert und der FuE-Anteil weiter erhöht werden.

Seit 2005 evaluiert der Wissenschaftsrat auf Bitten von Bundestag und Bundesregierung die Ressortforschungseinrichtungen des Bundes, der für diese Einrichtungen 1,36 Milliarden Euro p.a. zur Verfügung stellt, davon gut 640 Millionen Euro für Forschung und Entwicklung. 28 von insgesamt 40 im Jahr

2005 noch nicht vom Wissenschaftsrat evaluierten Ressortforschungseinrichtungen wurden bislang begutachtet.

Ein positives Ergebnis erbrachte die Begutachtung der folgenden Ressortforschungsinstitute des Bundes:

Forschungsanstalt der Bundeswehr für Wasserschall und Geophysik (FWG), Kiel,
Wehrwissenschaftliches Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe (WIWEB), Erding, beide leisten
Forschung und Beratung für das Bundesministerium der Verteidigung.

Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), Karlsruhe und
Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Koblenz in der Zuständigkeit des Bundesverkehrsministeriums.

Deutsches Jugendinstitut (DJI), München, und
Deutsches Zentrum für Altersfragen (DZA), Berlin, zwei Ressortforschungseinrichtungen des
Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn, als Einrichtung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und
Reaktorsicherheit.

Ebenfalls begutachtet wurde das Institut für Sozialarbeit und Sozialpädagogik (ISS), Frankfurt am Main. Auf die
kritische Bewertung der wissenschaftlichen Leistungen hat das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen
und Jugend reagiert und führt das ISS nicht mehr als Ressortforschungseinrichtung, sondern als "Facheinrichtung
ohne Forschungsauftrag". Der Wissenschaftsrat erwartet eine entsprechende Satzungsänderung.

Alle genannten Ressorts sind aufgefordert, nach drei Jahren einen Bericht vorzulegen, wie sie mit den
differenzierten Empfehlungen des Wissenschaftsrats umgegangen sind.

Im Rahmen des Verfahrens der institutionellen Akkreditierung nicht-staatlicher Hochschulen prüft der
Wissenschaftsrat, ob bei Hochschulen in nicht-staatlicher Trägerschaft die Voraussetzungen für staatliche
Anerkennung gegeben sind. Seit 2001 hat der Wissenschaftsrat mittlerweile insgesamt 35 Stellungnahmen zu
Akkreditierungen verabschiedet, davon 29 mit positivem Ergebnis. Darunter waren, inklusive der jetzt
akkreditierten Hertie School of Governance, Berlin, insgesamt sechs Empfehlungen zu Hochschulen mit
universitärem Anspruch (Jacobs University Bremen, Wissenschaftliche Hochschule Lahr, Universität Witten-
Herdecke, Bucerius Law School, Hamburg, European School of Management and Technology, Berlin).

Die Hertie School of Governance in Berlin ist auf die Bereiche Public Policy und Public Management fokussiert
und befasst sich mit den Anforderungen modernen Regierens in einer transnational vernetzten Welt. Sie hat sich
seit ihrer Gründung 2003 bemerkenswert entwickelt. Unter anderem ist es ihr gelungen, international
ausgerichtete und praxisnahe Studiengänge zu etablieren und eine vorbildliche Betreuungsrelation zwischen
Professoren und Studierenden aufzubauen. Die Akkreditierung wird für fünf Jahre ausgesprochen.

Die Europäische Fachhochschule (EUFH) mit Hauptsitz in Brühl (Rhein-Erft-Kreis) und Außenstellen in Köln,
Mainz sowie Dresden/Leipzig bietet gegenwärtig mehrere duale Bachelor-Studiengänge im Managementsektor
und das nicht-duale, überwiegend englischsprachige Bachelor-Programm "International Business" an. Sie hat
sich seit ihrer Gründung 2001 mit ihrer Konzentration auf Handels-, Industrie- und Logistikmanagement einen
guten Ruf in der regionalen Wirtschaft erworben. Die Akkreditierung wird für zehn Jahre ausgesprochen.

Positiv bewertet hat der Wissenschaftsrat auch die Merz Akademie - Hochschule für Gestaltung Stuttgart.
Staatlich anerkannte Fachhochschule. Zustimmung fand ihr Plan, den seit 1985 gut nachgefragten
Diplomstudiengang "Kommunikationsdesign" in ein konsekutives Studienangebot mit dem Titel "Art, Design
and Media" zu überführen. Während der Bachelor-Studiengang in seinen Inhalten und Zielen bereits zum
jetzigen Zeitpunkt zu überzeugen vermag, müssen für den Master-Studiengang die konzeptionellen Vorstellungen
weiterentwickelt werden. Die Akkreditierung wird für fünf Jahre ausgesprochen.

Hinweis: Die genannten Stellungnahmen werden im Netz als Volltext (www.wissenschaftsrat.de) veröffentlicht,
sie können aber auch bei der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates per E-Mail (post@wissenschaftsrat.de)
angefordert werden.

Weitere Informationen:

<http://www.wissenschaftsrat.de>

URL dieser Pressemitteilung: <http://idw-online.de/pages/de/news287527>

Merkmale dieser Pressemitteilung:

fachunabhängig
überregional

Wissenschaftspolitik

**Ressortforschung (7.8.09)
aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie**

Wechseln zu: [Navigation](#), [Suche](#)

Unter **Ressortforschung** versteht man die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Bundesministerien und Landesministerien.

Diese geschieht über eigene nachgeordnete wissenschaftlichen Fachbehörden ebenso wie durch die Vergabe von Forschungsaufträgen, z. B. an [Universitäten](#), Forschungsinstitute z. B. der [Leibniz-Gemeinschaft](#) oder der [Fraunhofer-Gesellschaft](#).

Ressortforschung bildet eine Brücke zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Politik. Ihre wesentliche Aufgabe ist die wissenschaftliche Politikberatung der [Ministerien](#). Die meisten Fachbehörden erbringen auch wichtige forschungsbasierte Dienstleistungen, die zum Teil gesetzlich festgelegt sind, z. B. auf den Gebieten wie der Prüfung, Zulassung und Regelsetzung. Ressortforschung zielt auf die Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse ab, die direkten Bezug zu den Tätigkeitsfeldern eines Ministeriums haben. Diese Erkenntnisse dienen als Grundlage für Entscheidungen zur sachgerechten Erfüllung der Fachaufgaben. Soweit der allgemeine Wissensstand dafür nicht ausreichend ist, werden in erster Linie die Bundeseinrichtungen mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben tätig.

Ressortforschung als ein eigenständiger Typ angewandter Forschung ist durch folgende Besonderheiten gekennzeichnet: Sie greift Fragen von Politik und Gesellschaft auf und ist damit problemorientiert und praxisnah und ist aufgrund der Problemorientierung [interdisziplinär](#) ausgelegt.

Sie generiert [Transferwissen](#) und erbringt Übersetzungsleistungen vom wissenschaftlichen System in das Anwendersystem (z. B. Vollzug) und umgekehrt. Dabei verbindet sie kurzfristig abrufbare wissenschaftliche Kompetenz mit der Fähigkeit, langfristig angelegte Fragestellungen kontinuierlich bearbeiten zu können. Ressortforschung ist in der Regel in Behördenform institutionalisiert und unterliegt damit organisatorisch einer hierarchischen Organisationsstruktur.

Inhaltsverzeichnis

[[Verbergen](#)]

- 1 [Deutschland](#)
 - 1.1 [Ressortforschungseinrichtungen: Bundesanstalten, -ämter und -institute](#)
- 2 [Siehe auch](#)
- 3 [Weblinks](#)

Deutschland [[Bearbeiten](#)]

Der [Wissenschaftsrat](#) hat die Ressortforschungseinrichtungen des Bundes evaluiert und im Januar 2007 einen Bericht über die ersten Evaluierungen veröffentlicht (siehe unter [Weblinks](#)). Als Antwort auf die Evaluation durch den Wissenschaftsrat hat die [Bundesregierung 10 Leitlinien für eine moderne Ressortforschung](#) verabschiedet. Die einzelnen Evaluierungen sollen 2009 abgeschlossen sein.

Ressortforschungseinrichtungen: Bundesanstalten, -ämter und -institute [[Bearbeiten](#)]

Themenschwerpunkte, die von den Ressorts dauernd bzw. über sehr lange Zeit bearbeitet werden müssen, führten zur Gründung sogenannter Ressortforschungseinrichtungen (Näheres siehe Liste der [Bundesforschungsanstalten](#)). Diese mehr als 50 Institutionen (Stand: Frühjahr 2005), den Ressorts unterstellt und in deren Geschäftsbereichen tätig, bearbeiten Fachgebiete von der Archäologie über Gesundheitswissenschaften, Arbeitsmedizin, Strahlenschutz, Verkehr, Verteidigung bis hin zur internationalen Politik und haben ein jährliches Finanzvolumen von rd. 1,7 Mrd. Euro.

Siehe auch [[Bearbeiten](#)]

- [Bundesforschungsanstalt](#)
- [Arbeitsgemeinschaft der Ressortforschungseinrichtungen](#)

Weblinks [[Bearbeiten](#)]

- [Ressortforschung in Deutschland \(AG-Ressortforschung\)](#)
- [Ressortforschung in Deutschland \(BMBF\)](#)
- [Ressortforschung in der Schweiz](#)
- [Informationssystem ARAMIS über die Forschungs-, Entwicklungs- und Evaluationsprojekte der schweizerischen Bundesverwaltung](#)
- [Arbeitsprogramm zur Evaluation der Ressortforschungseinrichtungen des Wissenschaftsrates](#)
- [Empfehlungen zur Rolle und künftigen Entwicklung der Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben](#) (PDF-Datei; 1008 kB)

Von „<http://de.wikipedia.org/wiki/Ressortforschung>“

Kategorien: [Forschung](#) | [Wissenschaftspolitik](#)

Ressortforschung (2007)
aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

Wechseln zu: [Navigation](#), [Suche](#)

Unter Ressortforschung versteht man die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der nachgeordneten wissenschaftlichen Fachbehörden der Ministerien. Ressortforschung bildet eine Brücke zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Politik. Ihre wesentliche Aufgabe ist die wissenschaftliche Politikberatung der [Ministerien](#). Die meisten Einrichtungen erbringen auch wichtige forschungsbasierte Dienstleistungen, die zum Teil gesetzlich festgelegt sind, z.B. auf den Gebieten wie der Prüfung, Zulassung und Regelsetzung.

Ressortforschung zielt auf die Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse ab, die direkten Bezug zu den Tätigkeitsfeldern eines Ministeriums haben. Diese Erkenntnisse dienen als Grundlage für Entscheidungen zur sachgerechten Erfüllung der Fachaufgaben. Soweit der allgemeine Wissensstand dafür nicht ausreichend ist, werden in erster Linie die Bundeseinrichtungen mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben tätig. Ressortforschung als ein eigenständiger Typ angewandter Forschung ist durch folgende Besonderheiten gekennzeichnet: Sie greift Fragen von Politik und Gesellschaft auf und ist damit problemorientiert und praxisnah und ist aufgrund der Problemorientierung [interdisziplinär](#) ausgelegt. Sie generiert Transferwissen und erbringt Übersetzungsleistungen vom wissenschaftlichen System in das Anwendersystem (z.B. Vollzug) und umgekehrt. Dabei verbindet sie kurzfristig abrufbare wissenschaftliche Kompetenz mit der Fähigkeit, langfristig angelegte Fragestellungen kontinuierlich bearbeiten zu können. Ressortforschung ist in der Regel in Behördenform institutionalisiert und unterliegt damit organisatorisch einer hierarchischen Organisationsstruktur.

Der [Wissenschaftsrat](#) hat die Ressortforschungseinrichtungen des Bundes evaluiert und im Januar 2007 [Empfehlungen zur Rolle und künftigen Entwicklung der Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben](#) veröffentlicht.

Als Antwort auf die Evaluation durch den Wissenschaftsrat hat die [Bundesregierung 10 Leitlinien für eine moderne Ressortforschung](#) verabschiedet.

Ressortforschungseinrichtungen: Bundesanstalten, -ämter und -institute [[Bearbeiten](#)]

Themenschwerpunkte, die von den Ressorts dauernd bzw. über sehr lange Zeit bearbeitet werden müssen, führten zur Gründung sogenannter [Ressortforschungseinrichtungen](#) (vgl. auch [Bundesforschungsanstalten](#)). Diese mehr als 50 Institutionen (Stand: Frühjahr 2005), den Ressorts unterstellt und in deren Geschäftsbereichen tätig, bearbeiten Fachgebiete von der Archäologie über Gesundheitswissenschaften, Arbeitsmedizin, Strahlenschutz, Verkehr bis hin zur internationalen Politik und haben ein jährliches Finanzvolumen von rd. 1,7 Mrd. Euro.

Weblinks [[Bearbeiten](#)]

- Ressortforschung in Deutschland: <http://www.ressortforschung.de>
- Ressortforschung in der Schweiz: <http://www.ressortforschung.admin.ch>
- Allgemeine Informationen zur Ressortforschung in der Schweiz: <http://www.ressortforschung.admin.ch/html/intro-d.html>

Siehe auch [[Bearbeiten](#)]

- [Bundesforschungsanstalt](#)
- [Arbeitsgemeinschaft der Ressortforschungseinrichtungen](#)

Von „<http://de.wikipedia.org/wiki/Ressortforschung>“

Kategorien: Forschung | Wissenschaftspolitik