

Drs. 6996-18  
Trier 27 04 2018

Umsetzung der  
Empfehlungen aus der  
zurückliegenden  
Evaluation des  
**Bundesamtes für Strahlen-  
schutz (BfS), Salzgitter**



## **INHALT**

---

<b>Vorbemerkung</b>	<b>5</b>
<b>A. Zusammenfassung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates</b>	<b>6</b>
<b>B. Zusammenfassung der Berichte des BMUB</b>	<b>10</b>
<b>C. Stellungnahme</b>	<b>17</b>



---

# Vorbemerkung

In der im Oktober 2014 verabschiedeten Stellungnahme des Wissenschaftsrates zum Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), Salzgitter, wurde das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB, inzwischen: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, BMU) gebeten, dem Wissenschaftsrat nach Ablauf von drei Jahren über die Umsetzung der Empfehlungen insgesamt zu berichten sowie sich vorab nach Ablauf eines Jahres über die empfohlene Verkürzung der Bearbeitungszeiten für Genehmigungsanträge zur Anwendung ionisierender Strahlung in der medizinischen Forschung zu äußern. Diesen Bitten hat das Bundesumweltministerium mit einem Bericht über die Verkürzung der Bearbeitungszeiten für Genehmigungsanträge zur Anwendung ionisierender Strahlen in der medizinischen Forschung im Oktober 2015 und einem Bericht über die generelle Umsetzung der Empfehlungen aus der zurückliegenden Evaluation des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) im Oktober 2017 entsprochen.

Der Evaluationsausschuss des Wissenschaftsrates hat auf der Grundlage dieses Umsetzungsberichts eine Stellungnahme erarbeitet, die der Wissenschaftsrat vom 25. bis 27. April 2018 in Trier beraten und verabschiedet hat.

---

# A. Zusammenfassung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates

In seiner Stellungnahme zum Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) aus dem Jahr 2014 nahm der Wissenschaftsrat gemäß dem Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB, inzwischen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, BMU) zu den Leistungen der beiden Fachbereiche Strahlenschutz und Gesundheit (SG) und Strahlenschutz und Umwelt (SW) sowie zu den Rahmenbedingungen für Forschungs- und Beratungstätigkeiten am BfS Stellung. |<sup>1</sup>

## *Zu Forschung und Entwicklung*

Der Wissenschaftsrat erklärte, die beiden Fachbereiche SG und SW hätten ihre Forschungstätigkeiten seit der vorherigen Evaluation durch den Wissenschaftsrat im Jahr 2006 ausgebaut. Er bescheinigte den Fachbereichen im Aufgabenbereich der Strahlenschutzvorsorge überwiegend gute bis sehr gute Forschungs-, Service- und Beratungsleistungen, mit denen sie ein breites thematisches Spektrum abbildeten. Die Forschungsaktivitäten seien meist aktuell und relevant, bildeten die Grundlage für die nationale Recht- und Regelsetzung zum Strahlenschutz und gewährleisteten eine angemessene Erfüllung der Beratungs-, Regelungs- und Vollzugsaufgaben des BfS. Das wissenschaftliche Personal der beiden Fachbereiche sei kompetent, professionell und motiviert. Ausdrücklich würdigte der Wissenschaftsrat, dass die fachlichen Vorarbeiten des BfS der Bundesrepublik Deutschland die Grundlage dafür böten, bei der Recht- und Regelsetzung zum Strahlenschutz auf europäischer und internationaler Ebene teilweise eine führende Rolle einzunehmen. Auch die vom BfS in großem Umfang extramural vergebene Forschung leiste hierzu einen Beitrag.

|<sup>1</sup> Die von den Fachbereichen Sicherheit in der Kerntechnik (SK) und Sicherheit der nuklearen Entsorgung (SE) wahrgenommenen Aufgaben blieben in der Stellungnahme des Wissenschaftsrates weitgehend unberücksichtigt, da sie damals neu ausgerichtet und organisiert wurden.

Die Rahmenbedingungen für Forschungstätigkeiten hätten sich in den vergangenen Jahren deutlich verbessert.

Für eine qualitativ hochwertige Aufgabenwahrnehmung mit Wirkung auf nationaler und internationaler Ebene sei jedoch eine weitere Verstärkung der Eigenforschung notwendig, insbesondere im Fachbereich SW, der aufgrund umfangreicher Amtsaufgaben weniger Forschung durchführen könne als der Fachbereich SG; |<sup>2</sup> es müsse sichergestellt werden, dass mindestens ein Forschungsanteil von 15 % dauerhaft erreicht werde. Der Bereich Risikokommunikation müsse ebenfalls durch eigene Forschungstätigkeiten des BfS besser abgestützt werden; dem wissenschaftlichen Personal sollten hierfür größere Forschungsfreiräume gewährt und Anreize für eigene Forschungstätigkeiten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verstärkt werden.

Der erfolgte Ausbau der Forschung müsse mit einer kohärenten und transparenten Strategie unterlegt werden. Das Bundesumweltministerium solle dem BfS einen größeren Handlungsspielraum in der Forschungsplanung gewähren. Der Wissenschaftsrat bekräftigte seine Empfehlung aus dem Jahr 2006, einen übergreifenden, international besetzten wissenschaftlichen Beirat einzurichten, der die Fachbereiche SG und SW bei der Identifikation neuer Forschungsthemen (Vorlaufforschung) und bei der Schwerpunktsetzung unterstützen und hinsichtlich der zukünftigen Vernetzung des BfS und der Besetzung wissenschaftlicher Leitungsstellen beratend tätig werden solle.

Im Zuge der Ausweitung der Forschungsaktivitäten hätten sich die Publikationsleistungen auf ein gutes Niveau verbessert. Einigen Gruppen des Fachbereichs SG gelinge es, ihre Forschungsergebnisse in referierten und zum Teil internationalen Fachzeitschriften zu publizieren. Es sei zu würdigen, dass der Fachbereich SG den Umfang seiner wettbewerblich eingeworbenen Drittmittel deutlich ausgebaut habe. Der Fachbereich SW solle sich um eine verstärkte Einwerbung von wettbewerblichen Drittmitteln bemühen. Beide Fachbereiche könnten ihre Veröffentlichungsleistungen sowie die Einwerbung von Drittmitteln insgesamt noch weiter verbessern. Bei extramuralen, vom BfS fachlich begleiteten Forschungsvorhaben solle das Bundesamt darauf achten, dass Forschungsergebnisse in referierten internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht würden.

Das BfS solle seinen Einsatz in der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung verstärken. Dabei müsse eine angemessene Betreuung der Doktorandinnen und Doktoranden gewährleistet werden, z. B. durch Elemente einer strukturierten Doktorandenausbildung. Um neue, innovative Themenstellungen kurz-

|<sup>2</sup> Der Anteil der Eigenforschung lag im Jahr 2014 im Forschungsbereich SG bei 35 % und im Forschungsbereich SW aufgrund der umfangreichen Zuständigkeit für andere Amtsaufgaben bei 15 %.

8 fristig bearbeiten zu können, solle das BfS in die Lage versetzt werden, einen Anteil von rund 10 % der wissenschaftlichen Stellen auf Postdoc-Niveau flexibel zu vergeben. Es solle ein Graduiertenfonds zur Finanzierung von ca. zehn Stipendien pro Jahr zur Erstellung von Promotionen in den Fachbereichen SG und SW eingerichtet werden.

Die beiden Fachbereiche hätten ihre Vernetzungsaktivitäten deutlich ausgebaut und unterhielten vielfältige Kooperationen mit Einrichtungen im In- und Ausland. Kontakte mit Hochschulen müssten jedoch ebenso ausgebaut werden wie auch die Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Das Bundesamt solle sein Weiterbildungsangebot für externe Teilnehmerinnen und Teilnehmer erweitern und sein wissenschaftliches Personal ermuntern, sich in stärker in der Hochschullehre zu engagieren. Den wissenschaftlichen Beschäftigten des BfS sollten Auslandsaufenthalte ermöglicht sowie Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler aus dem Ausland zu Aufenthalten am BfS eingeladen werden.

Die Zuständigkeit für die inhaltliche Begleitung extramural vergebener Forschungsaufträge solle künftig nicht mehr vom Bundesumweltministerium, sondern vom BfS wahrgenommen werden, da die Fachkompetenz vornehmlich dort angesiedelt sei.

#### *Zu wissenschaftsbasierten Dienst- und Beratungsleistungen*

Der Wissenschaftsrat erklärte, die wissenschaftsbasierten Dienstleistungen des BfS würden vom Bundesumweltministerium sehr geschätzt; auch für Dritte stelle das Bundesamt wichtige Dienstleistungen in hoher Qualität bereit und nehmen seine Kontroll- und Überwachungsaufgaben kompetent wahr. Als dringend erforderlich erachtete es der Wissenschaftsrat, dass das BfS seine Bearbeitungszeiten bei Genehmigungsverfahren zur Anwendung radioaktiver Stoffe, ionisierender Strahlung oder Anwendung von Röntgenstrahlung am Menschen in der medizinischen Forschung im Hinblick auf den internationalen Standard auf maximal 30 Tage verkürze. Auch die Bearbeitungszeiten des BfS für Probenverifikationen im Bereich der Inkorporationsüberwachung müssten dringend verkürzt werden. Ringversuche, die das Bundesamt den für Radioaktivitätsmessungen zuständigen bundesweiten Messstellen anbiete, müssten regelmäßig durchgeführt werden. In der Risikokommunikation und Öffentlichkeitsarbeit zum Strahlenschutz erfülle das BfS eine national wichtige Aufgabe, der ein größeres Gewicht beigemessen werden solle.

#### *Zu Organisation und Ausstattung*

Der Wissenschaftsrat stellte fest, in einigen Arbeitsgruppen bzw. Fachgebieten bedürfe es dringend einer verbesserten Personalausstattung, um eine angemessene Aufgabenerfüllung zu gewährleisten und auch eine kurzfristige Befassung mit aktuellen, gesellschaftlich relevanten Fragestellungen zu ermöglichen.

chen. Zudem sei der Kompetenzerhalt aufgrund der Altersstruktur des wissenschaftlichen Personals in einigen Bereichen gefährdet. Das BfS solle sich im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten darum bemühen, maximale Flexibilität bei der Stellenbesetzung zu erreichen. Das Bundesumweltministerium solle prüfen, ob dem BfS in der Personalbewirtschaftung mehr Gestaltungsmöglichkeiten eingeräumt werden können. Im Hinblick auf die Haushaltsbewirtschaftung sollte die Möglichkeit einer analogen Anwendung des Wissenschaftsfreiheitsgesetzes auf die Bundesämter geprüft werden.

Das Bundesamt solle alle Möglichkeiten ausschöpfen, um ein attraktives und familienfreundliches Arbeitsumfeld für die wissenschaftlichen Beschäftigten zu schaffen. Es solle seine Außendarstellung verbessern und seine Öffentlichkeitsarbeit modernisieren.

Die Forschungsinfrastruktur und IT-Ausstattung der Fachbereiche SG und SW seien zum Teil nicht auf dem neuesten Stand, für die derzeitige Nutzung jedoch überwiegend ausreichend. Der Wissenschaftsrat empfahl dem BfS, die Möglichkeit einer Bündelung der Radioökologie am Standort Berlin zu prüfen, um auf diesem Weg die nötige Anpassung der Laborausstattung an den Stand der Technik zu erreichen. Der Wissenschaftsrat unterstütze die Bemühungen des BfS, den zum Teil schwierigen Zugang zu Literatur vor allem durch eine Umstellung von Präsenz- auf Online-Ressourcen zu verbessern.

---

## B. Zusammenfassung der Berichte des BMUB

Das Bundesumweltministerium hat im Oktober 2015 den Bericht über die Verkürzung der Bearbeitungszeiten in den Genehmigungsverfahren „Medizinische Forschung“ vorgelegt und dabei die erfolgreiche Verkürzung des vereinfachten und des ausführlichen Verfahrens gemeldet. Im Oktober 2017 hat das Ressort den Bericht zur Umsetzung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum BfS vorgelegt. Darin erklärte das Ministerium, das BfS habe den Modernisierungsprozess, der nach der ersten Evaluation durch den Wissenschaftsrat im Jahr 2005 angestoßen worden sei, nach der erneuten Begutachtung durch den Wissenschaftsrat im Jahr 2014 konsequent weitergeführt und ausgebaut.

Die organisatorischen und institutionellen Zuständigkeiten im Bereich der Endlagerung und des Strahlenschutzes seien in den letzten drei Jahren neu geregelt worden; dieser Prozess solle zu Beginn des Jahres 2018 abgeschlossen werden. Bei der dadurch erforderlichen Neuorganisation des BfS solle darauf geachtet werden, dass sich durch die Änderung der bestehenden Strukturen auch neue Impulse für die Forschung ergäben und die Empfehlungen des Wissenschaftsrates weiter aufgegriffen werden könnten. Es sei geplant, das Thema Risikokommunikation im Präsidialbereich anzusiedeln. Dies solle auch mit einer neuen Stabsstelle zur strategischen Weiterentwicklung im Strahlenschutz geschehen, die die inhaltliche Weiterentwicklung sowie die internationale und wissenschaftliche Vernetzung des Strahlenschutzes federführend weiterverfolgen sowie Forschungskonzepte und -strategien entwickeln solle.

### *Zu Forschung und Entwicklung*

Das Bundesumweltministerium legt dar, bei der Wahrnehmung der Amtsaufgaben habe sich gezeigt, dass die extramurale Ressortforschung ein besonders effektives Instrument sei, um den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik in adäquater Weise in die Aufgabenwahrnehmung des BfS einfließen zu lassen; dieser Ansatz werde daher weiter verfolgt und gestärkt.

In den letzten Jahren seien gesteigerte Forschungsaktivitäten von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der beiden Fachbereichen Strahlenschutz und Gesundheit (SG) sowie Strahlenschutz und Umwelt (SW) im Drittmittelbe-

reich zu verzeichnen, wobei sowohl mit nationalen als auch mit internationalen Partnern kooperiert werde. Mehrfach habe das BfS einen internen „Tag der Forschung“ abwechselnd in Berlin und Neuherberg (mit Übertragung an die anderen Standorte) veranstaltet, an dem vorrangig junge BfS-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler Gelegenheit hätten, ihre Forschungsergebnisse zu präsentieren, Forschungsideen zu diskutieren sowie die Vernetzung zwischen den Organisationseinheiten und standortübergreifend zu intensivieren.

Um den Ausbau der Eigenforschung im Bundesamt zu unterstützen, sei zwei Koordinatorenpositionen mit folgenden Aufgaben eingerichtet worden:

- \_ eine Position zur Forschungskoordination für das gesamte BfS mit den Aufgaben der Herstellung eines Dialogs mit nationalen und europäischen Wissenschaftsorganisationen sowie der Vertretung des BfS in der Fachöffentlichkeit;
- \_ eine Position mit der Aufgabe, die Forschungsarbeiten im Bereich Strahlenschutz und Umwelt aufeinander abzustimmen, neuen Kooperationen mit nationalen und internationalen Partnern auf den Weg zu bringen und ein Controlling der Forschung zu ermöglichen.

Das Arbeitsfeld Risikokommunikation sei ein wichtiger Bestandteil des Strahlenschutzes und diene der Vermittlung zwischen wissenschaftlicher Betrachtung und gesellschaftlicher Wahrnehmung bzw. Erwartungshaltung. Der Begriff „Risikokommunikation“ bezeichne ein wissenschaftliches Forschungsfeld, das sozialwissenschaftliche Aspekte für die Erfüllung der Strahlenschutzziele heranziehe und zahlreiche zu beforschende Themen umfasse. Hier bestünden Gestaltungsspielräume für Forschungsinitiativen und Schwerpunktsetzungen, die einerseits im Rahmen der strategischen Forschungsplanung des BfS, andererseits auf Eigeninitiative seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ausgefüllt würden. Aufgrund der geringen personellen Ausstattung seien diese Forschungsarbeiten allerdings limitiert. Der Bereich Risikokommunikation solle personell aufgestockt werden, um die Anteile wissenschaftlichen Arbeitens zu erhöhen und eine verstärkte wissenschaftliche Aufbereitung und Außendarstellung – u. a. durch Veröffentlichung in Fachjournalen – zu gewährleisten. |<sup>3</sup> Außerdem sei vorgesehen, flankierende Forschung zum Schutz vor Radon zu initiieren, da das Strahlenschutzgesetz den Austausch mit der Bevölkerung und eine dauerhafte Information und Kommunikation auf diesem Gebiet fordere. Dabei solle auch ein Vergleich mit dem Vorgehen anderer europäischer Länder im Bereich der Risikokommunikation erfolgen. Zur Weiterentwicklung

|<sup>3</sup> Darüber hinaus sollen erfolgreiche Kommunikationsmöglichkeiten für den radiologischen Notfall im Rahmen des Notfallschutzes etabliert werden.

der wissenschaftlichen Kompetenz sollten der Austausch und die Vernetzung mit anderen Einrichtungen ausgebaut werden, die sozialwissenschaftliche Forschung im Bereich des Strahlenschutzes durchführen. Derzeit werde daher die Vernetzung auf EURATOM-Ebene |<sup>4</sup> vorangetrieben, um neben der Bündelung sozialwissenschaftlicher Kompetenzen auch eine stärkere Integration notwendiger gesellschaftlicher Belange in die Strahlenschutzforschung zu erreichen.

Durch verschiedene fachbezogene Gremien, Forschungsplattformen, Fachgespräche und Workshops sowie projektbezogene Beiräte erhalte das BfS externe wissenschaftliche Beratung. Der Einrichtung eines wissenschaftlichen Beirates steht das Bundesumweltministerium weiterhin kritisch gegenüber, da sich die Forschung des BfS nur aus Gesetzen, Verordnungen und dem Unterstützungsbedarf des Bundesumweltministeriums definiere. Ob nach der Neuorganisation und künftigen Konzentration der Aufgaben auf den Strahlenschutz die Einrichtung eines wissenschaftlichen Beirates sinnvoll sei, sei nach einer Konsolidierungsphase ggf. neu zu bewerten.

Die Fachbereiche SW und SG hätten die Möglichkeit, für die Durchführung eines zeitlichen befristeten Forschungsprojektes bei der Amtsleitung (Aushilfs-) Mittel zu beantragen, um für die Dauer eines Forschungsvorhabens befristet eine Nachwuchswissenschaftlerin bzw. einen Nachwuchswissenschaftler einzustellen. So seien Ende 2016 aus Aushilfsmitteln drei Doktorandenstellen bewilligt worden. Es zeichne sich allerdings ab, dass die verfügbaren Mittel des BfS nach der Neuorganisation der Behördenstruktur deutlich geringer sein werden. Das BfS strebe an, verstärkt Drittmittel einzuwerben und hiermit auch befristete Stellen für wissenschaftlichen Nachwuchs zu finanzieren.

Die Einrichtung einer Graduiertenschule bzw. eines Graduiertenkollegs sei geprüft und aus administrativen, haushaltsrechtlichen und organisatorischen Gründen verworfen worden. Erfolgversprechender sei die Möglichkeit, gemeinsam mit dem Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit eine Akademie einzurichten, die der internen Weiterbildung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter diene. Dies werde vor dem Hintergrund diskutiert, dass es für das BfS und fachlich ähnliche andere Einrichtungen immer schwieriger werde, qualifiziertes Personal zu finden.

Das BfS habe im Jahr 2014 ein Personalentwicklungskonzept eingeführt, |<sup>5</sup> das der Information aller Beschäftigten über die verschiedenen Ansätze der Personalentwicklung diene, die geplanten Aktivitäten beschreibe, Weiterentwick-

|<sup>4</sup> EURATOM: Europäische Atomgemeinschaft

|<sup>5</sup> Das Konzept setze sich u. a. aus einem systematischen Einarbeitungsprogramm, Fort- und Weiterbildungen in fachlichen und *soft skill*-Bereichen, individuellem Coaching für die Teamentwicklung, Führungskräfteentwicklung und verpflichtenden Leitungsseminaren sowie Nachfolgeplanung und Wissensmanagement zusammen.

lungsmöglichkeiten der Instrumente aufzeige sowie geeignete Personalentwicklungsmaßnahmen für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler identifiziere und somit frühzeitig ermögliche. Die Personalgewinnung sei ein weiterer Baustein des amtsweiten Personalentwicklungskonzepts; der Prozess der Stellenausschreibung und -besetzung werde fortlaufend optimiert, um die Verfahren zu beschleunigen und bestmögliche Besetzungen zu gewährleisten. Derzeit werde die Einführung von Online-Bewerbungen geprüft. Des Weiteren würden verschiedene zusätzliche Maßnahmen zur Personalgewinnung sowie zum Kompetenzerhalt und -ausbau angewandt, darunter die Intensivierung der Zusammenarbeit mit Hochschulen (Teilnahme an Zusatzstudiengängen und Mentoring-Programmen, Abschluss von Kooperationsvereinbarungen).

Um die Vernetzung mit Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu verbessern, strebe das BfS die Rekrutierung erfahrener Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an. Derzeit führe das BfS Gespräche über mögliche Kooperationen mit der Freien Universität und der Beuth Hochschule für Technik in Berlin, zudem auch mit dem Helmholtz-Zentrum München, Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt über eine Beteiligung an der geplanten Kooperation des Helmholtz-Zentrums mit der Technischen und der Ludwig-Maximilians-Universität München im Bereich Strahlen- bzw. Strahlenschutzforschung. An der Hochschullehre und der Betreuung von wissenschaftlichem Nachwuchs beteiligten sich wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BfS jetzt in stärkerem Maße als vor 2014.

Durch jährlich durchgeführte Kurse erhielten junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland im Bereich Strahlenschutz Aus- und Weiterbildung am BfS.

Der wissenschaftliche Austausch sei durch Teilnahme von BfS-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern an nationalen und internationalen Kongressen, Einladung einschlägiger Expertinnen und Experten an das BfS, Zusammenarbeit in nationalen und internationalen Konsortien zu Themen der Strahlenschutzforschung sowie gemeinsame Veröffentlichungen von BfS-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern mit Autorinnen und Autoren anderer Institutionen gewährleistet.

Das BfS begrüße und unterstütze grundsätzlich Hospitationen von BfS-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern aus fachlichen Gründen, die im Rahmen einer Abordnung zu einer anderen Behörde möglich seien. Die Gewährung einer Hospitation unterliege immer einer Einzelfallprüfung. Die Zahl der möglichen Hospitationen werde durch den Fortbildungs- bzw. Dienstreisetat des BfS sowie die Personalknappheit limitiert. Das Bundesamt nehme für vier bis sechs Wochen Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler auf, die aus dem Ausland kämen und von internationalen Behörden gefördert würden. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BfS seien hingegen in den vergangenen Jahren nicht als Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler ins Ausland gegangen.

Der Fachbereich SG orientiere sich bei der Auswahl von Fachzeitschriften für Veröffentlichungen an deren *Impact Factor*. Die beiden Arbeitsgruppen des BfS im Fachbereich SG, die sich mit nichtionisierender Strahlung befassten, wollten ihre Veröffentlichungsleistungen steigern. Es sei geplant, diese Arbeitsbereiche personell-strukturell aufzuwerten und ihre Ausstattung zu verbessern, was auch zu einer Erhöhung der Veröffentlichungsleistungen führen werde. Im Fachbereich SW sei ein Soll/Ist-Abgleich als Controlling-Instrument für den wissenschaftlichen Output eingeführt worden. Die Ergebnisse extramuraler Forschung würden von den jeweiligen Auftragnehmern veröffentlicht; das BfS habe als Auftraggeber keinen Anspruch auf Autorenschaft.

Auf dem Gebiet der Drittmittelinwerbung seien Steigerungen zu verzeichnen. Während die beiden Fachbereiche von 2010 bis 2012 zusammen rund 1,2 Mio. Euro an Drittmitteln verausgabt hätten, hätten sie seit 2014 für 24 Drittmittelvorhaben insgesamt rund 7 Mio. Euro erhalten, ca. 5,2 Mio. Euro für 18 Vorhaben aus EURATOM-Mitteln, 340 Tsd. Euro für zwei Vorhaben aus EU- bzw. EMPIR-Mitteln |<sup>6</sup> (340 Tsd. Euro) und ca. 1,4 Mio. Euro für vier Vorhaben aus BMBF-Mitteln. Durch diese Vorhaben habe sich das Bundesamt auch stärker in der nationalen und europäischen Forschungslandschaft vernetzen können. Im Juni 2015 habe das Bundesamt (Fachbereich SG) zudem die Koordination des EJP CONCERT übernommen, |<sup>7</sup> einem auf fünf Jahre angelegten Vorhaben zur gemeinsamen Programmplanung für die europäische Strahlenschutzforschung, durch das das BfS die Zusammenarbeit mit anderen europäischen Institutionen der Strahlenschutzforschung und der Forschungsförderung vertiefen und entscheidenden Einfluss auf die inhaltliche Gestaltung der künftigen europäischen Forschungslandschaft im Bereich Strahlenschutz nehmen könne.

Forschungsanträge würden im BfS haushaltsrechtlich bewilligt, wenn die zusätzlichen vorhabensbedingten Kosten in Gänze durch den Erstattungsbetrag der Drittmittel gedeckt würden. Eingeworbene Drittmittel, die nicht verausgabt würden, müssten derzeit ressortweit an den Bundeshaushalt abgeführt werden. Das BfS strebe an, hier eine Änderung herbeizuführen.

#### *Zu wissenschaftsbasierten Dienst- und Beratungsleistungen*

Das Bundesumweltministerium erklärt, bezüglich der Bearbeitungszeiten bei Genehmigungsverfahren gemäß § 23 Strahlenschutzverordnung und § 28a Röntgenverordnung sei eine Reihe von Maßnahmen eingeleitet und umgesetzt

|<sup>6</sup> EMPIR: *European Metrology Programme for Innovation and Research*, ein vom EURAMET e. V. mit EU-Mitteln im Rahmen von *Horizon 2020* finanziertes Programm.

|<sup>7</sup> EJP CONCERT: *European Joint Programme for the Integration of Radiation Protection Research*. Es handele sich dabei um das bisher größte Strahlenschutz-Forschungsprogramm in Europa (32 Begünstigte, Gesamtkosten ca. 29,2 Mio. Euro, Förderung ca. 19,8 Mio. Euro).

worden. Im Bereich der Begleitdiagnostik habe der Bearbeitungsstau weitgehend abgebaut werden können. Die Zulassungsverfahren würden sich künftig nach §§ 31ff. Strahlenschutzgesetz richten; in diesen Paragraphen seien Fristen für die formale Prüfung gesetzt und würden inhaltliche Prüfungen von Genehmigungsanträgen geregelt. Die vereinfachten Genehmigungsverfahren würden von einem Anzeigeverfahren abgelöst. In der Begründung des Entwurfs zum Strahlenschutzgesetz werde zusätzlicher Personalbedarf erkannt. Um die Bearbeitungszeiten weiter zu verkürzen, bemühe sich das BfS sehr, neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu gewinnen, doch stelle die Personalgewinnung und -bindung von Ärztinnen und Ärzten unter den Rahmenbedingungen des öffentlichen Dienstes eine konstante und schwer lösbare Herausforderung dar. Zur weiteren Optimierung der Verfahrensdauer seien probeweise externe Beraterinnen und Berater beauftragt worden. Der Dokumentationsaufwand im ausführlichen Verfahren sei gesenkt worden. Zudem sei eine interne Arbeitsgruppe „Festlegung des weiteren Vorgehens im Genehmigungsverfahren“ eingerichtet worden, die Lösungsalternativen und Möglichkeiten zu einer grundsätzlichen organisatorischen Neuaufstellung bei der Aufgabenwahrnehmung prüfe.

Um für kurze Bearbeitungszeiten des BfS für Probenverifikationen im Bereich der Inkorporationsüberwachung zu sorgen, sei ein Controlling-Instrument zur Überwachung aller Aktionen im Zusammenhang mit den Ganzkörperzähler-Messungen (zur regelmäßigen Überprüfung der Strahlenbelastung beruflich strahlenexponierter Personen) eingeführt worden.

Personelle Engpässe bei den Ringversuchen seien zwischenzeitlich abgebaut worden, so dass eine regelmäßige Durchführung gewährleistet sei. Eine nachhaltige Erhöhung des Angebotes an Ringversuchen sowie deren fachliche und methodische Weiterentwicklung seien geplant, erste Maßnahmen seien bereits umgesetzt worden.

#### *Zu Organisation und Ausstattung*

Eine analoge Anwendung des Wissenschaftsfreiheitsgesetzes sei an Sonderregelungen geknüpft, die das Bundesministerium des Innern (BMI) und das Bundesministerium der Finanzen (BMF) getroffen hätten. Ein Bedarf müsse im Einzelnen begründet und ausreichend dargelegt werden. Die Voraussetzungen für eine Anwendung der Sonderzahlungsgrundsätze insbesondere für den Bereich der für das BfS wichtigen medizinischen Genehmigungsverfahren seien praxisfern; deshalb sei eine Antragstellung für das BfS nicht erfolgversprechend. |<sup>8</sup>

|<sup>8</sup> Eine Einstellung erfolge nach E 15 TVöD, sofern Bewerberinnen und Bewerber eine Weiterbildung zur Fachärztin bzw. zum Facharzt in Radiologie oder Nuklearmedizin vorweisen könnten; wenn nicht, erfolge die Einstellung nach E 14 TVöD. Das BfS habe einen Antrag zur Anwendung der Sonderzahlungsgrundsätze über

Das Antragsverfahren laufe über das Bundesumweltministerium, das BMI und das BMF; es in jedem Einzelfall durchzuführen dauere zu lang und sei zu kompliziert.

Das Tarifrecht gebe die Möglichkeit, monatliche Zulagen zum Zweck der Deckung des Personalbedarfs an hochqualifizierten Fachkräften höherer Entgeltgruppen oder zur Bindung solcher Fachkräfte an das BfS zu gewähren. Die Zulagengewährung unterliege immer einer Ermessensentscheidung im Einzelfall. Auch eine Verbeamtung von Fachärztinnen und Fachärzten sei möglich.

Dem Antrag des BfS auf zusätzliche Stellen für den radiologischen Notfallschutz habe der Haushaltsgesetzgeber zugestimmt; die Stellen sollten zeitnah besetzt werden. Im Rahmen des geplanten Aufbaus eines radiologischen Lagezentrums des Bundes benötige das Bundesamt weitere Stellen, die bereits in die Haushaltsanmeldungen eingebracht worden seien. Im Fachbereich SG seien Leitungsstellen besetzt und zusätzliche Referentenstellen ausgeschrieben worden.

Als Teil des Wissensmanagements im BfS spiele die strategische Nachfolgeplanung für das Personal eine große Rolle. Sie ziele darauf ab, Personalabgänge im Blick zu behalten und rechtzeitig den Personalersatz zu planen. Um das explizite und implizite Wissen der ausscheidenden Wissensträgerinnen und -träger zu erhalten, sollten Stellen zeitnah (ggf. auch mit überlappender Nachbesetzung) wiederbesetzt werden. Das Personalreferat des BfS habe nach einer Pilotphase im Jahr 2015 eine systematische Nachfolgeplanung bis zum Jahr 2023 erarbeitet.

Das BfS habe durch verschiedene Maßnahmen ein familienfreundliches Arbeitsumfeld geschaffen. |<sup>9</sup>

Die Funktionalität der Laborgeräte und -abläufe im Fachbereich SW sei geprüft worden; dabei seien keine Defizite identifiziert worden, weshalb kein weiterer Handlungsbedarf gesehen werde. Eine Bündelung der Radioökologie am Standort Berlin sei derzeit nicht geplant.

Zur Verbesserung des Literaturzugangs strebe das BfS an, sich dem Abschluss bundesweiter Lizenzverträge mit drei großen Wissenschaftsverlagen anzuschließen, über den die Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen unter dem Projektnamen DEAL zurzeit verhandele.

die Gewährung von Zulagen zur Personalgewinnung beim BMUB gestellt, habe aber noch keinen konkreten Einzelfall vorlegen können. Die Bewerberinnen und Bewerber müssten dafür ihre Einkommensverhältnisse offenlegen.

|<sup>9</sup> Persönliche Arbeitszeitgestaltung durch Gleitzeitarbeit; Möglichkeit der Festsetzung individueller Arbeitszeiten, Teilzeitarbeit und/oder Telearbeit; kostenloser Beratungs- und Vermittlungsservice für die Kinderbetreuung und Betreuung Pflegebedürftiger; Nutzungsmöglichkeit des Eltern-Kind-Zimmers an den Dienstorten Salzgitter, Berlin und Neuherberg; betriebliches Gesundheitsmanagement.

---

## C. Stellungnahme

Der Wissenschaftsrat begrüßt, dass das BfS und das BMU viele seiner Empfehlungen aus dem Jahr 2014 umgesetzt haben. Die gestiegene Drittmittelinwerbung zeigt, dass die Forschungsaktivitäten in den beiden Fachbereichen Strahlenschutz und Gesundheit (SG) sowie Strahlenschutz und Umwelt (SW) erfolgreich ausgebaut werden konnten. In diesem Zusammenhang wird an die Empfehlung des Wissenschaftsrates erinnert, dass im Fachbereich SW dauerhaft ein Forschungsanteil von mindestens 15 % erreicht werden sollte.

Die im Rahmen der Drittmittelprojekte entstandenen Kooperationen mit nationalen, europäischen und internationalen Konsortialpartnern sind ebenso positiv zu bewerten wie die verstärkte Vernetzung auf EURATOM-Ebene. Hinsichtlich der Beteiligung an der Hochschullehre und zum Teil auch der Betreuung wissenschaftlichen Nachwuchses sowie hinsichtlich der Weiterbildung für BfS-Personal und Externe hat das BfS Fortschritte gemacht. Positiv ist zu vermerken, dass das BfS Aushilfsmittel für die Einstellung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern verwenden kann und anstrebt, zusätzlich durch verstärkte Drittmittelinwerbung befristete Stellen für wissenschaftlichen Nachwuchs zu finanzieren. Der Wissenschaftsrat weist in diesem Zusammenhang erneut darauf hin, dass mit der Beschäftigung von Doktorandinnen und Doktoranden auch die Verpflichtung verbunden ist, eine hochwertige Begleitung und Betreuung sicherzustellen. Eine Einbindung in strukturierte Promotionsprogramme von Universitäten wäre hierfür ein sehr geeigneter Weg. In diesem Zusammenhang sollte hinsichtlich der nachvollziehbaren voraussichtlich bevorstehenden Kürzung der Haushaltsmittel im Zuge der Neustrukturierung und Verlagerung von Aufgaben unbedingt darauf geachtet werden, dass der Forschungs- und Entwicklungsbereich in seiner Leistungsfähigkeit nicht eingeschränkt wird. Hierzu sind auch künftig flexible Haushaltsmittel, wie z. B. Aushilfsmittel zur Finanzierung von Doktorandenstellen, erforderlich.

Unabhängig davon ist der Plan, eine behördenübergreifende Akademie für die interne Weiterbildung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einzurichten, im Sinne einer aufgabenspezifischen Ausbildung des wissenschaftlichen Personals sinnvoll.

Die Einführung eines Personalentwicklungskonzeptes und die fortlaufende Verbesserung des Verfahrens zur Personalgewinnung sind auch angesichts der knappen personellen Ausstattung und partiellen Unterbesetzung in den forschenden Fachbereichen des BfS sinnvoll.

Des Weiteren sind viel versprechende Maßnahmen geplant. Insbesondere ist hervorzuheben, dass der Stellenwert der Forschung im Bundesamt durch die bereits erfolgte Einführung von Koordinations-Positionen und der geplanten neuen Stabsstelle zur strategischen Weiterentwicklung im Strahlenschutz erhöht werden soll. Die geplante personelle Aufstockung des Bereichs Risikokommunikation, seine Verankerung auf Präsidialebene und die verstärkte Vernetzung mit anderen Einrichtungen wird ebenso begrüßt wie die geplante Initiierung von flankierender Forschung zum Schutz vor Radon.

Das BfS wird ermuntert, die im Umsetzungsbericht genannten Instrumente zur Erhöhung der Anzahl qualifizierter Veröffentlichungen – von einer gezielten Auswahl der Publikationsorgane über strukturelle Maßnahmen und eine verbesserte Personalausstattung für bislang leistungsschwächere Arbeitsgruppen bis hin zur Einführung von Controlling zur Förderung des wissenschaftlichen Outputs – konsequent zu implementieren. Das Bestreben des BfS ist positiv zu bewerten, den Literaturzugang durch Beitritt zu bundesweiten Lizenzverträgen zu verbessern, über die die Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen derzeit mit großen Wissenschaftsverlagen verhandelt.

Der Wissenschaftsrat bekräftigt seine Empfehlung, dass das BfS Auftragnehmer extramuraler Forschungsaufträge dazu anhalten sollte (ggf. durch eine Vertragsklausel), die Ergebnisse ihrer Forschung nach Beendigung des jeweiligen Auftragsvorhabens möglichst in referierten Zeitschriften zu veröffentlichen. Dass BfS-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter dabei nicht als Co-Autorinnen und Co-Autoren genannt werden, wenn sie nicht aktiv an den entsprechenden Forschungsprojekten beteiligt waren, entspricht den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis. Der Wissenschaftsrat bekräftigt außerdem seine Empfehlung, dass künftig nicht mehr das BMU, sondern das fachlich ausgewiesene BfS die inhaltliche Begleitung von extramural vergebenen Vorhaben übernehmen solle.

Strategische Beratung und wissenschaftliche Qualitätssicherung durch einen wissenschaftlichen Beirat sind nach Auffassung des Wissenschaftsrates auch in den Grenzen möglich, die ein gesetzlicher Auftrag, Verordnungen und der Bedarf des Ressorts für die Forschung einer Einrichtung setzen. Der Wissenschaftsrat begrüßt ausdrücklich, dass nach der Neuorganisation des BfS die Einrichtung eines wissenschaftlichen Beirates erneut geprüft werden soll.

Die erzielten Verkürzungen der Verfahrensdauern in Genehmigungsverfahren werden begrüßt. Das BfS sollte sicherstellen, dass die Bearbeitungszeiten weiterhin kurz gehalten und idealerweise weiter verkürzt werden. Auch die Ge-

währleistung der regelmäßigen Durchführung von Ringversuchen, die geplante nachhaltige Erhöhung des entsprechenden Angebotes und die angestrebte fachliche und methodische Weiterentwicklung von Ringversuchen sind sehr zu begrüßen.

Dem Bundesamt wird geraten, für die Gewinnung von medizinischen Fachkräften die Möglichkeiten zu nutzen, die das Tarifrecht für Angestellte und das Beamtenrecht bieten.

Die Einführung einer strategischen Personalplanung, die auch eine überlappende Nachbesetzung von wichtigen Wissenschaftlerstellen zulässt, ist im Hinblick auf die Personalsituation des Bundesamtes im wissenschaftlichen Bereich nachhaltig zu begrüßen. Die bereits erfolgte Bewilligung zusätzlicher Stellen ist ebenfalls ein begrüßenswerter Schritt, der zur Verbesserung der angespannten Personallage beitragen kann. Das Bemühen des BfS, darüber hinaus weitere Stellen zu erhalten, wird unterstützt. Die Schaffung eines familienfreundlichen Arbeitsumfelds verbessert die Chancen des BfS weiter, geeignetes Personal finden und halten zu können.

Angesichts der erheblichen Veränderungen, die im Zuge der Neuorganisation des BfS eintreten werden, wird dem BMU dazu geraten, nach Beendigung dieses Prozesses und nach einer angemessenen Konsolidierungszeit erneut eine externe Begutachtung zu beauftragen, um sicherzustellen, dass das neu aufgestellte BfS qualitativ hochstehende Beratungsleistungen auf der Grundlage überzeugender Forschung erbringen kann, die durch angemessene Strukturen unterstützt wird.