

Drs. 8269-20  
Berlin 31 01 2020

Umsetzung der  
Empfehlungen aus der  
zurückliegenden  
Evaluation der  
**Bundesanstalt für  
Materialforschung und  
-prüfung (BAM), Berlin**



## **INHALT**

---

	<b>Vorbemerkung</b>	<b>5</b>
<b>A.</b>	<b>Zusammenfassung der Empfehlungen des Wissenschaftsrats</b>	<b>6</b>
<b>B.</b>	<b>Zusammenfassung des Umsetzungsberichts</b>	<b>9</b>
<b>C.</b>	<b>Stellungnahme</b>	<b>15</b>



---

# Vorbemerkung

In der im Juli 2016 verabschiedeten Stellungnahme des Wissenschaftsrats zur Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin, wurde das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), in dessen Geschäftsbereich die Bundesanstalt liegt, gebeten, dem Wissenschaftsrat nach Ablauf von drei Jahren über die Umsetzung der Empfehlungen zu berichten. Dieser Bitte hat das BMWi entsprochen.

Der Evaluationsausschuss des Wissenschaftsrats hat auf der Grundlage dieses Umsetzungsberichts eine Stellungnahme erarbeitet, die der Wissenschaftsrat auf seinen Sitzungen vom 29. bis 31. Januar 2020 in Berlin beraten und verabschiedet hat.

---

# A. Zusammenfassung der Empfehlungen des Wissenschaftsrats

Der Wissenschaftsrat erkannte in seiner Stellungnahme aus dem Jahr 2016 an, dass sich die BAM seit der Evaluation im Jahr 2006 als wissenschaftsbasiertes Kompetenzzentrum für „Sicherheit in Technik und Chemie“ erfolgreich weiterentwickelt hat. |<sup>1</sup> Er erklärte, dass die BAM eine im In- und Ausland sehr anerkannte und außergewöhnlich gut aufgestellte Ressortforschungseinrichtung sei, die Forschungsleistungen von guter bis sehr guter, in Teilen auch herausragender Qualität sowie wissenschaftsbasierte Dienstleistungen insgesamt auf sehr hohem Niveau durchführe.

Der Strategieprozess, den die BAM eingeleitet habe, um abteilungsübergreifend zukunftsrelevante Forschungsthemen zu identifizieren und die interne Zusammenarbeit zu fördern, sei zu begrüßen und solle mit Nachdruck weiterverfolgt werden. Innerhalb der Fachabteilungen sowie abteilungsübergreifend sollten gemeinsame strategische Zielsetzungen noch überzeugender ausgearbeitet werden. Der Wissenschaftsrat empfahl die Entwicklung einer übergreifenden Forschungsagenda zur systematischen und langfristigen Bestimmung der Forschungsperspektiven sowie eine konsequentere Priorisierung der Forschungsthemen. Zudem solle die Vernetzung der Abteilungen im Rahmen der übergreifend angelegten Themenfelder im Forschungsprogramm stärker berücksichtigt werden.

Die Bestrebungen, die in der BAM verstreuten wissenschaftlichen Informatikanwendungen stärker zusammenzuführen, seien nachdrücklich zu unterstützen. Es solle ein Schwerpunktbereich für angewandte Informatik eingerichtet werden, der die Messdaten der einzelnen Fachabteilungen unter Berücksichtigung der jeweils spezifischen wissenschaftlichen Bedarfe in Datenbanken in-

| <sup>1</sup> Vgl. Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin (Drs. 5409-16), Juli 2016.

tegrieren solle, um so künftig eine übergeordnete Statistik und Modellentwicklung zu ermöglichen.

Die wissenschaftliche Publikationstätigkeit der BAM wurde insgesamt als gut bis sehr gut bewertet. Der Wissenschaftsrat empfahl, die Einrichtung solle ihre Anstrengungen im wissenschaftlichen Bereich auch weiterhin auf die Erarbeitung qualitativ hochwertiger Publikationen in referierten Zeitschriften konzentrieren. Angesichts des breiten Spektrums ihrer Publikationsformate solle die BAM eine missionsadäquate und adressatengerechte Publikationsstrategie erarbeiten. Im Rahmen dieser Strategie sollten Veröffentlichungen in *Open Access* unterstützt und eine *Open Data Policy* verfolgt werden.

Generell sei eine übergreifende Kommunikationsstrategie für die BAM erforderlich, die sowohl die Außenkommunikation als auch die Kommunikation innerhalb der Einrichtung – insbesondere zwischen den Abteilungen – berücksichtige.

Die Drittmittelinwerbung der BAM wurde positiv bewertet, verbunden mit der Empfehlung, die Drittmittelstrategie noch stärker auf die wettbewerbliche Einwerbung von EU-Forschungsfördermitteln hin zu orientieren und zu prüfen, wie ein professionelles Forschungsmanagement hierfür eingeführt werden könne.

Das Engagement der BAM zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses wurde begrüßt, wobei die Einbindung aller Promovierenden der BAM in universitäre, strukturierte Promotionsprogramme als wünschenswert bezeichnet wurde. Sehr positiv bewertet wurden die insgesamt acht gemeinsam mit Hochschulen besetzten Juniorprofessuren. Vor der Vergabe weiterer Juniorprofessuren sollten die Entwicklungsperspektiven geprüft werden. Insbesondere solle künftig gemeinsam mit den kooperierenden Hochschulen und der Wissenschaftsverwaltung versucht werden, mehr Juniorprofessuren als *Tenure-track*-Stellen zu vergeben. Publikationen des wissenschaftlichen Nachwuchses in renommierten Fachzeitschriften sollten gezielt gefördert werden. Die acht gemeinsamen Berufungen von Leitungspersonal der BAM wurden als außerordentlich positiv gewürdigt; damit sei eine sehr gute Anbindung der BAM an die universitäre Forschung gegeben.

In bestimmten Bereichen, vor allem der Werkstofftechnik, solle die BAM ihren bisherigen Kooperationsradius ausweiten und eine Zusammenarbeit mit den jeweils fachlich besten Kooperationspartnerinnen und -partnern aktiv suchen.

Der Technologietransfer in die Wirtschaft durch Ausgründungen wurde als gut bewertet, er solle künftig weiter ausgebaut werden. Im Rahmen des Strategieprozesses solle die BAM auch prüfen, an welche Adressatengruppen sie ihre Leistungsangebote richten bzw. inwieweit sie explizit auch Ansprechpartnerin der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sein wolle.

8 Die angestrebte personelle Verschränkung des Kuratoriums und der fünf Beiräte solle zügig umgesetzt werden. Da es nicht gelungen sei, in jeden der themenbezogenen Beiräte jeweils ein Kuratoriumsmitglied zu berufen, solle die Berufung der Beiratsvorsitzenden in das BAM-Kuratorium geprüft werden. Um im Kuratorium regelmäßig auch neue Kompetenzen und Perspektiven einbeziehen zu können, solle die Wiederwahl der Kuratoriumsmitglieder auf zwei Amtsperioden beschränkt werden.

Bei dem eingeleiteten Wandel von der Abteilungs- zur Themenfeldstruktur solle darauf geachtet werden, dass die Zuständigkeiten klar und transparent verteilt blieben. Insbesondere solle geprüft werden, inwieweit die Abstimmungsprozesse und Kommunikationsstrukturen sowohl zwischen der BAM-Leitung, dem Kuratorium und den themenfeldbezogenen wissenschaftlichen Beiräten als auch für die Abstimmung der Beiräte untereinander noch einfacher und klarer ausgestaltet werden könnten.

Der Stellenwert der wissenschaftlichen Qualifikation bei der Besetzung des Präsidentenamtes sei zu begrüßen, doch sei eine akademische Anbindung der Präsidentin bzw. des Präsidenten der BAM wünschenswert.

Die BAM sei aufgrund ihrer hervorragenden Forschungsinfrastruktur eine attraktive Arbeitgeberin für in- und ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Weitere Positiva seien die hohe Motivation des Personals, die aktiv betriebene Personalentwicklung und die Gleichstellungspolitik der BAM. Im Interesse einer familiengerechten Arbeitsplatzgestaltung sei die Einrichtung von Kinderbetreuungsangeboten empfehlenswert. Ferner seien die Ausbildungsaktivitäten der BAM im dualen Berufsausbildungssystem zu würdigen, deren weiterer Ausbau zu empfehlen sei.

Der hohe Altersdurchschnitt der BAM-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sei nicht unproblematisch. Die Einrichtung müsse Sorge dafür tragen, dass das derzeit hohe Kompetenzniveau auch bei altersbedingtem Ausscheiden von Expertinnen bzw. Experten aufrechterhalten werde.

Die Ausbaupläne der BAM in den Jahren bis 2026 für das Stammgelände und den Standort „Adlershof“ sowie das Vorhaben, den Standort „Fabeckstraße“ aufzugeben, wurden unterstützt.

---

## B. Zusammenfassung des Umsetzungsberichts

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) hat am 19. Juli 2019 einen Umsetzungsbericht vorgelegt, der die zwischenzeitliche Entwicklung der BAM beschreibt. Dieser wurde von der BAM erstellt und mit dem BMWi abgestimmt.

In ihrem Umsetzungsbericht gibt die BAM an, sie habe ihren Strategieprozess mit der Einführung der fünf Themenfelder konsequent weiterverfolgt. Es sei gelungen, die Steuerung der Themenfelder organisch mit der Abteilungsstruktur und mit den Aufgaben aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der BAM zu verknüpfen. Die 2014/2015 eingeführten Themenfelder seien als Instrument für eine übergreifende, interdisziplinäre Bearbeitung von Themen etabliert und sorgten dafür, dass die Themen der BAM gut nach außen kommuniziert würden, so dass die Wahrnehmung der Einrichtung und ihrer Dienstleistungen im wissenschaftlichen und gesellschaftspolitischen Umfeld verbessert worden sei.

Unter der Leitlinie „Sicherheit in Technik und Chemie“ sei das aktualisierte Forschungsprogramm entlang der fünf Themenfelder Energie, Infrastruktur, Umwelt, Material und *Analytical Sciences* strukturiert. Die Forschungsthemen der BAM würden in diesem Forschungsprogramm anhand von Aktivitätsfeldern dargestellt, die die Aktivitäten der BAM in den Themenfeldern konkretisierten, längerfristige thematische Entwicklungslinien bezeichneten und neben der Forschung die weiteren Tätigkeitsbereiche umfassten. Innerhalb der Aktivitätsfelder seien die Tätigkeiten der Fachabteilungen sogenannten Fachaufgaben zugeordnet. Mit dieser Systematik sei eine Verknüpfung der Fachbereiche in den Abteilungen mit den übergreifend angelegten Themenfeldern erreicht worden.

Im Rahmen der Zielvereinbarung 2019 habe jedes Themenfeld-Team ein für die BAM wichtiges, abteilungsübergreifendes Schwerpunktthema ausgewählt. Für jedes der Themen werde im Rahmen eines *Foresight*-Prozesses mit allen relevanten Akteuren der BAM erarbeitet, wie sich die Aktivitäten bis 2025 weiterentwickeln sollten.

Bezüglich der Empfehlungen des Wissenschaftsrats zur Zusammenfassung der Informatikanwendungen und zur Einrichtung eines Schwerpunktbereichs für angewandte Informatik wird berichtet, die BAM habe sich in internen und externen Workshops und Netzwerken mit Fragen der Digitalisierung auseinandergesetzt sowie im Jahr 2017 eine *Roadmap* zur „Digitalen Transformation“ erstellt und begonnen, diese umzusetzen. Die Einrichtung stehe unter anderem aufgrund der von zahlreichen Kunden und *Stakeholdern* der BAM geforderten digitalen Dienstleistungen vor einem substanziellen Transformationsprozess, für den organisatorische Anpassungen und entsprechende Ressourcen erforderlich seien. Mit der Einrichtung der Kompetenzzentren „Simulation und Modellierung“ sowie „Datenanalyse“ seien die entsprechenden Arbeiten der BAM gebündelt und abteilungsübergreifend koordiniert worden. Im Jahr 2019 seien ein Fachbereich Modellierung und Simulation sowie ein Referat *eScience* eingerichtet worden, ein neuer Fachbereich Materialinformatik sei geplant.

Da die Bereitstellung von Materialdaten häufig Gegenstand externer Anfragen sei, sei die Aufgabe, Referenzdaten bereitzustellen, Anfang 2019 in den Erlass über die BAM aufgenommen worden. Die BAM sei mit Förderung des BMBF mit weiteren Partnern am Aufbau der Plattform MaterialDigital beteiligt, die Interessenten aus dem industriellen und dem akademischen Bereich bei der Umsetzung von Digitalisierungsaufgaben für Materialien zusammenführen und unterstützen solle. Parallel dazu würden Werkzeuge entwickelt, mit denen die Digitalisierung der Materialien auch praktisch umgesetzt werden könne. Des Weiteren beabsichtige die BAM, im gemeinsamen Forschungsvorhaben *Materials-Open-Lab* mit dem Fraunhofer-Verbund MATERIALS die digitale Repräsentation von Werkstoffen und Materialien zu erarbeiten. Zudem engagiere sich die BAM in Konsortien der Bereiche Material- und Ingenieurwissenschaften sowie Chemie zum Aufbau der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) mit dem Ziel der Entwicklung von Standards im Datenmanagement und der nachhaltigen Sicherung und Nutzbarmachung von Forschungsdaten.

Die Erarbeitung qualitativ hochwertiger Publikationen in referierten Zeitschriften sei fortgesetzt worden. Die Art der Veröffentlichung orientiere sich in den verschiedenen Bereichen der BAM an den Adressaten und erfolge missionsadäquat teilweise auch in nicht-referierten Medien. Über die Zielvereinbarung zwischen dem Präsidenten und den Abteilungen der BAM sei ein Anteil von 10 % an *Open Access*-Publikationen festgelegt worden. Eine *Open Data Policy* werde verfolgt.

Im Jahr 2015 sei eine Kommunikationsstrategie für die BAM erstellt worden, die derzeit durch das 2016 eingerichtete Referat Unternehmenskommunikation überarbeitet und unter externer Begleitung aktualisiert werde. In dieser Strategie liege auch ein Schwerpunkt auf der Kommunikation innerhalb der BAM. Verschiedene Formate der internen Kommunikation wie ein neues Info-

portal, Teamräume, Workshops etc., insbesondere auch Themenfeld-Aktivitäten wie Themenfeld-Tage und Workshops sowie BAM-interne Netzwerke, seien in den letzten drei Jahren ausgebaut und intensiver genutzt worden.

Das Forschungsmanagement der BAM sei durch Neubesetzung einer Koordinationsposition in der Präsidialen Stabsstelle im Jahr 2017 ausgebaut worden; infolgedessen seien nun professionelle Angebote zur Unterstützung von Drittmittelaktivitäten möglich (Information, Beratung, Schulung). Der Schwerpunkt der Einwerbung von EU-Forschungsfördermitteln sei ausgeweitet worden. Die intensivierete zentrale Koordination und die Serviceangebote seien mit den in den Fachabteilungen ergriffenen Maßnahmen (z. B. abteilungsspezifische Drittmittelstrategien und Anreizsysteme) verzahnt. Eine signifikante Erhöhung der eingeworbenen EU-Fördermittel sei bisher nicht zu verzeichnen, doch würden die ergriffenen Maßnahmen voraussichtlich langfristig zu einer Steigerung führen.

Die Einbindung aller Promovierenden der BAM in universitäre, strukturierte Promotionsprogramme werde von der BAM unterstützt. Aufgrund der Verknüpfung der Promovierenden mit unterschiedlichen Universitäten sei eine solche Einbindung jedoch nicht in allen Fällen möglich, da die Promotionsprogramme unterschiedlich ausgeprägt seien. Die BAM beteilige sich aktiv an dem Aufbau strukturierter Promotionsprogramme in Kooperation mit Universitäten, beispielsweise im Rahmen von *Innovative Training Networks* (ITN). An der BAM selbst sei die Form der Betreuung weiterentwickelt und der Abschluss einer Betreuungsvereinbarung zwischen der Doktorandin bzw. dem Doktoranden und der BAM-Betreuerin bzw. dem BAM-Betreuer verbindlich festgelegt worden. Die Publikationstätigkeit des wissenschaftlichen Nachwuchses werde durch die Festlegungen in dieser Betreuungsvereinbarung noch gezielter gefördert.

Für die Vergabe von Juniorprofessuren in gemeinsamen Berufungen als *Tenure track*-Stellen fehlten die geeigneten Rahmenbedingungen. Die BAM habe jedoch vor Vergabe von Juniorprofessuren die Entwicklungsperspektiven geprüft und unterstütze die Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren aktiv in ihrer weiteren Entwicklung über die befristete Juniorprofessur hinaus. Zwei Juniorprofessorinnen und -professoren hätten einen *European Research Council (ERC) Starting Grant* eingeworben und seien auf eine W3-Professur berufen worden.

Die BAM bringe sich aktiv in Kooperationen mit verschiedenen Partnern in den relevanten Netzwerken ein, z. B. im Bereich der Werkstofftechnik mit den Partnern Siemens, Fraunhofer-Gesellschaft und Technische Universität Berlin im Rahmen des *Werner-von-Siemens-Centre for Industry and Science*. Darüber hinaus habe die BAM die Kooperation mit akademischen und industriellen Partnern zur digitalen Repräsentation von Werkstoffen und Materialien ausgebaut. Sie sei auch im Rahmen von internationalen Netzwerken wie dem *World Materials Research Institutes Forum (WMRIF)* und dem *Versailles Project on Advanced Materials*

*and Standards* (VAMAS) aktiv und habe die strategische Kooperation mit dem *National Institute of Standards and Technology* (NIST), USA, und mit der Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa), Schweiz, verstärkt.

Laut Erlass über die BAM sei die Förderung der deutschen Wirtschaft Aufgabe der Einrichtung. Wissens- und Technologietransfer sei ein wesentliches Element dieser Förderung. Ausgründungen aus der BAM würden durch die Gründungsinitiative *BAMStartup Slingshot* noch intensiver gefördert. Im Rahmen des Projekts „Leistungen der BAM“ sei eine neue Systematik mit den vier Geschäftsfeldern der BAM (Forschung und Entwicklung; hoheitliche und öffentliche Leistungen; wissenschaftlich-technische Dienstleistungen; Wissens- und Technologietransfer) entwickelt worden, die zum 01.01.2019 im Erlass über die BAM festgeschrieben worden sei. Durch die Geschäftsfelder könnten die Leistungen der BAM noch adressatengerechter angeboten werden. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) seien wesentliche Adressaten des Wissens- und Technologietransfers der BAM. Auch bei den aus BAM-Mitteln geförderten Technologietransferprojekten im Rahmen des Ideen-Programms stünden Kooperationen mit KMU im Vordergrund.

Eine personelle Verschränkung von Kuratorium und Beiräten habe nicht für alle Beiräte erreicht werden können. In Zukunft sollten daher die Vorsitzenden der Beiräte als Sachverständige zu den Sitzungen des Kuratoriums hinzugezogen werden, um den Austausch über die strategische Ausrichtung in den Themenfeldern der BAM noch weiter zu verstärken. Die Empfehlung, die Wiederwahl der Kuratoriumsmitglieder auf zwei Amtsperioden zu beschränken, sei nicht aufgegriffen worden, da eine längerfristige Berufung in Einzelfällen sinnvoll erscheine. Die Begrenzung der Amtsperiode auf vier Jahre ermögliche die regelmäßige Einbeziehung neuer Kompetenzen und Perspektiven in ausreichendem Maße. Darüber hinaus gebe es Überlegungen, die maximale Anzahl der Kuratoriumsmitglieder zu erhöhen, um eine noch diversere Zusammensetzung und Expertise zu erreichen.

Die Abteilungsstruktur sei durch die Koordination der Themenfelder durch jeweils zwei Abteilungsleitungen sowie die Benennung von zwei bis drei Fachbereichsleitungen als Sprecher pro Themenfeld mit der Themenfeldstruktur verknüpft. Darüber hinaus seien die Tätigkeiten der Fachabteilungen über die sogenannten Fachaufgaben den Themenfeldern zugeordnet worden, wodurch eine Verknüpfung der Fachbereiche in den Abteilungen mit den übergreifend angelegten Themenfeldern erreicht worden sei. Die Zuständigkeiten seien dadurch sowohl in der Abteilungs- als auch in der Themenfeldstruktur klar und transparent geregelt. Interdisziplinäre Themen würden durch einen abteilungsübergreifenden Diskurs in den Themenfeldern entwickelt und zentral durch das Direktorium entschieden.

Die akademische Anbindung des Präsidenten sei aktuell über eine Honorarprofessur gegeben. Bei einer Wiederbesetzung der Präsidentenstelle solle die akademische Anbindung erneut betrachtet werden.

In jüngster Zeit sei die Besetzung mehrerer Abteilungsleitungen der BAM trotz ausgezeichneter Bewerberlage nicht gelungen. Ein Grund hierfür liegt nach Auffassung der BAM in den Rahmenbedingungen (u. a. Gehaltsangebote), die in universitären und außeruniversitären Einrichtungen in Deutschland und Europa teilweise attraktiver seien. Die BAM halte eine Anpassung und Verbesserung der Rahmenbedingungen für Ressortforschungseinrichtungen daher für wünschenswert.

Das BMWi erklärt im Begleitschreiben zum Umsetzungsbericht, es sei bestrebt, die Rahmenbedingungen der BAM als Ressortforschungseinrichtung und als wichtiger Akteur in der Wissenschaftslandschaft weiter zu verbessern. |<sup>2</sup> Unter dem Vorbehalt, dass rechtliche und haushalterische Vorgaben beachtet werden müssten, setze sich das Bundesministerium in spezifischen Bereichen, wie beispielsweise bei der Bezahlung von wissenschaftlichem Führungspersonal, für größere Gestaltungsspielräume und mehr Flexibilität ein. Um den Kompetenzerhalt auch bei altersbedingtem Ausscheiden zentraler Expertinnen und Experten sicherzustellen, sei die parallele Besetzung von Stellen durch einen verbesserten Prozess der Ressourcenplanung ermöglicht worden. Es sei ein Personalentwicklungskonzept erstellt worden. Des Weiteren habe die BAM Maßnahmen zur Steigerung ihrer Attraktivität als Arbeitgeberin eingeleitet und eine Demographieberatung durch das Personalreferat für die einzelnen Abteilungen eingeführt. Darüber hinaus nutzten die Abteilungen Instrumente des Wissensmanagements für den Kompetenzerhalt.

Die BAM sei seit Dezember 2015 als familien- und lebensphasenbewusste Arbeitgeberin vom „audit berufundfamilie“ zertifiziert. An zwei Standorten der BAM seien Eltern-Kind-Büros eingerichtet worden. In den Gesprächen der Re-Auditierung im August 2018 seien die Vor- und Nachteile einer eigenen Kindertagesstätte der BAM erörtert worden; im Ergebnis sei beschlossen worden, vorerst die Angebote der Notfallbetreuung zu erweitern. Bis Ende 2019 sollten die Bedarfe erfasst werden. Bei entsprechendem Bedarf solle ab 2020 ein Notfallbetreuungsangebot bereitgestellt werden.

Die BAM setze ihr Engagement in der technischen Ausbildung fort und passe ihre Aktivitäten an die Veränderungen im System der dualen Ausbildung an.

|<sup>2</sup> Schreiben von Ministerialdirigent Stefan Schnorr, Leiter der Abteilung Digital- und Innovationspolitik des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, an den Generalsekretär des Wissenschaftsrates, Herrn Thomas May, vom 19. Juli 2019.

- 14 Die Pläne zum Ausbau von zwei Standorten und zur Aufgabe eines Standorts der BAM würden in Abstimmung mit den relevanten anderen Einrichtungen weiterverfolgt.

---

# C. Stellungnahme

Der Wissenschaftsrat begrüßt, dass die BAM seine Empfehlungen aus dem Jahr 2016 weitgehend umgesetzt hat. So wurde die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit durch die Einführung von Themen- und Aktivitätsfeldern deutlich gestärkt, wobei auf klare und transparente Zuständigkeiten geachtet wurde, und ein Prozess zur Entwicklung langfristiger Forschungsperspektiven unter Beteiligung der relevanten Akteure der BAM eingeleitet. Die Einrichtung hat zudem im Hinblick auf die Einführung einer übergreifenden, unterschiedliche Adressaten berücksichtigenden Kommunikationsstrategie große Fortschritte gemacht.

Es ist nachdrücklich zu begrüßen, dass die BAM in einen digitalen Transformationsprozess eingetreten ist. Ebenso ist zu würdigen, dass die Empfehlungen des Wissenschaftsrats zur Bündelung der Aktivitäten im Informatikbereich sowie zur Bereitstellung von Referenzdaten umgesetzt wurden und dass eine *Open Data Policy* eingeführt wurde. Mit der Festlegung, dass 10 % der Veröffentlichungen künftig im *Open Access* erfolgen sollen, hat die BAM eine wichtige Weichenstellung vorgenommen; der Anteil der *Open Access*-Veröffentlichungen sollte künftig weiter erhöht werden.

Für die Beantragung von Drittmitteln gibt es nunmehr professionelle Unterstützung durch das Forschungsmanagement der BAM; die Auswirkungen der getroffenen Maßnahmen bleiben noch abzuwarten.

Des Weiteren ist positiv hervorzuheben, dass auch bei künftiger Wiederbesetzung der Präsidentenstelle eine Verbindung mit einer Universität angestrebt werden soll. Die Vernetzung mit Hochschulen wird auch durch die aktive Beteiligung der BAM am Aufbau strukturierter universitärer Promotionsprogramme weiter gestärkt. Die Empfehlungen bezüglich der Aufnahme oder Intensivierung von Kooperationen, z. B. im Bereich der Werkstofftechnik, und des Technologietransfers haben ebenfalls zu begrüßenswerten Aktivitäten und Initiativen der BAM geführt. Die Maßnahmen zum Kompetenzerhalt beim Ausscheiden von Expertinnen und Experten sind ausdrücklich anzuerkennen. Positiv sind auch die Verbesserung der Kinderbetreuung und die Fortsetzung des Engagements der BAM in der technischen Ausbildung.

Die Einbindung der Promovierenden der BAM in universitäre strukturierte Promotionsprogramme ist hingegen nicht in allen Fällen gelungen. Die Begründung der BAM, dass nicht an allen Universitäten die entsprechenden Bedingungen hierfür bestehen, ist jedoch überzeugend.

Der Wissenschaftsrat nimmt zur Kenntnis, dass die empfohlene Vergabe von Juniorprofessuren in gemeinsamen Berufungen als *Tenure track*-Stellen nach Angaben der BAM an geeigneten Rahmenbedingungen scheitert, wobei allerdings nicht näher ausgeführt wird, welche Rahmenbedingungen dem entgegenstehen. Der Wissenschaftsrat würde es begrüßen, wenn alle betroffenen Akteure an einer entsprechenden Änderung der Rahmenbedingungen arbeiten würden.

Die empfohlene personelle Verschränkung des Kuratoriums mit den fünf Beiräten der BAM konnte nicht vollständig erzielt werden. Die Planung der BAM, die Beiratsvorsitzenden künftig zu den Sitzungen des Kuratoriums hinzuzuziehen, ist eine angemessene Lösung für dieses Problem. Der Wissenschaftsrat nimmt zur Kenntnis, dass seine Empfehlung nicht aufgegriffen wurde, die Wiederwahl der Kuratoriumsmitglieder auf zwei Amtsperioden zu beschränken; er gibt zu bedenken, dass Ausnahmeregelungen für Einzelfälle durch eine solche Beschränkung nicht ausgeschlossen sind.

Der Wissenschaftsrat sieht mit Sorge, dass eine hochangesehene Einrichtung wie die BAM trotz guter Bewerberlage Abteilungsleitungspositionen nicht besetzen konnte, offenbar weil die Rahmenbedingungen in der Ressortforschungseinrichtung nicht konkurrenzfähig waren. Er verweist auf das vom Bundeskabinett 11. Dezember 2007 beschlossene „Konzept einer modernen Ressortforschung“, das auch für Ressortforschungseinrichtungen des Bundes Flexibilisierungen in den Bereichen Haushalt, Personal und Bauverfahren vorsieht. Der Wissenschaftsrat unterstützt den Einsatz des BMWi für die Verbesserung der personal- und haushaltsrechtlichen Rahmenbedingungen im Hinblick auf den Erhalt und Ausbau der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit der BAM nachdrücklich.