

Drs. 2019-12  
Bremen 25 05 2012

---

Umsetzung der  
Empfehlungen aus der  
zurückliegenden Evaluation  
der **Bundesanstalt für  
Wasserbau (BAW),  
Karlsruhe**



## INHALT

---

<b>Vorbemerkung</b>	<b>5</b>
<b>A. Zusammenfassung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates</b>	<b>6</b>
<b>B. Zusammenfassung des Berichts des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung zur Umsetzung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates</b>	<b>8</b>
<b>C. Stellungnahme</b>	<b>11</b>
Abkürzungsverzeichnis	13



---

# Vorbemerkung

In seiner Sitzung am 7. Dezember 2006 hatte der Wissenschaftsrat auf Bitten der Bundesregierung beschlossen, das Bewertungsverfahren zur Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), Karlsruhe, in der ersten Jahreshälfte 2008 durchzuführen, und eine entsprechende Bewertungsgruppe eingesetzt. Diese hatte die BAW und deren Dienststelle in Hamburg vom 17. bis 19. März 2008 sowie die Dienststelle in Ilmenau am 12./13. Juni 2008 besucht und auf der Grundlage dieser Besuche sowie der von der BAW vorgelegten Informationen einen Bewertungsbericht verfasst. Der Ausschuss Ressortforschung des Wissenschaftsrates hatte auf der Grundlage dieses Bewertungsberichts am 6./7. Oktober 2008 die wissenschaftspolitische Stellungnahme erarbeitet. Der Wissenschaftsrat hatte die Stellungnahme am 6. November 2008 verabschiedet.

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) wurde gebeten, dem Wissenschaftsrat nach spätestens drei Jahren über die Umsetzung der Empfehlungen zu berichten. Dieser Bitte hat das BMVBS mit Schreiben vom 5. Dezember 2011 entsprochen. Der Evaluationsausschuss des Wissenschaftsrates hat am 7. März 2012 auf der Grundlage dieses Berichtes den Entwurf der Stellungnahme erarbeitet.

Der Wissenschaftsrat hat die Stellungnahme am 25. Mai 2012 verabschiedet.

---

# A. Zusammenfassung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates

Die Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) wurde in der Stellungnahme des Wissenschaftsrates als wichtigste Beratungs- und Dienstleistungseinrichtung in Deutschland für alle Fragen des Wasserbaus bezeichnet. Ihre Dienst- und Beratungsleistungen seien von hoher Qualität und beruhten auf guter bis sehr guter Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Die FuE-Arbeit der BAW müsse allerdings verstetigt und ausgebaut werden.

Kritisiert wurde, dass die Initiierung neuer Forschungsvorhaben ausschließlich auf den Fragen beruhte, die der Bundesanstalt von den Wasserbaubehörden gemeldet wurden, und dass die BAW nicht die Möglichkeit habe, eine eigene Forschungsstrategie und ein eigenes Forschungsprogramm zu entwickeln. Dies entspreche nicht den Anforderungen an eine Einrichtung, die immer komplexere und detailliertere wissenschaftliche Aufgaben zu bewältigen habe. Dem BMVBS wurde daher empfohlen, der BAW eine Verstärkung der Forschung (insbesondere der Vorlufforschung) zu ermöglichen und ihr auf wissenschaftlichem Gebiet mehr Autonomie zu geben. Der BAW wurde empfohlen, sich stärker der wasserbaulichen Fachwelt zu öffnen, eine Forschungsstrategie zu entwickeln, ein mittel- bis langfristiges Forschungsprogramm mit Schwerpunkten und Querschnittsthemen zu entwerfen sowie den FuE-Bereich strukturell in ihrer Organisation zu verankern. Der Anteil von Forschung und Entwicklung am gesamten Arbeitsaufkommen der BAW solle mindestens 15 % betragen. Damit die Einrichtung in Forschung und Entwicklung größere Flexibilität erhalte, müsse sie über einen eigenen Haushalt verfügen (die Mittel der Bundesanstalt sind undifferenziert im „Kapitel 1203 Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes – Bundeswasserstraßen“ enthalten), der flexibilisiert und überjährig sein solle.

Die Leitungsposition der Bundesanstalt solle bei der nächsten Wiederbesetzung öffentlich ausgeschrieben werden, wobei zu den Einstellungsvoraussetzungen

auch wissenschaftliche Qualifikationen gehören sollten. Die BAW-Leitung solle künftig Aufgaben des Forschungsmanagements wahrnehmen.

Zur Qualitätssicherung für die wissenschaftliche Arbeit der Einrichtung müsse ein wissenschaftlicher Beirat eingerichtet werden, der in allen Forschungsangelegenheiten beraten und die wissenschaftlichen Leistungen der BfG regelmäßig überprüfen solle. Die Zahl der Publikationen in wissenschaftlich anerkannten, insbesondere auch in internationalen Zeitschriften solle deutlich erhöht werden. Eine Patentierung bzw. Lizenzierung eigener FuE-Ergebnisse sei anzustreben. Die BAW solle in verstärktem Maße – unter Nutzung hausinterner Leistungsanreize – Drittmittel für FuE-Projekte im Wettbewerb einwerben.

Die Kooperation zwischen den Ressortforschungseinrichtungen im Geschäftsbereich des BMVBS und des BMU müsse verbessert werden. Des Weiteren solle die BAW ihr Netzwerk an Kooperationsbeziehungen gezielt ausbauen und vor allem die Zusammenarbeit mit Hochschulen in gemeinsamen FuE-Projekten – auch auf EU-Ebene – suchen. Mehr wissenschaftliches Personal der BAW als bisher solle sich an der Hochschullehre beteiligen, wobei bis zu zwei Semesterwochenstunden als dienstliche Tätigkeit angerechnet werden sollten, und sich verstärkt in die Diplomanden- und Doktorandenbetreuung einbringen (u. a. durch Beteiligung an einem oder mehreren Doktorandenprogrammen). Um Positionen für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler zu schaffen, solle es das BMVBS der BAW ermöglichen, institutionelle Stellen befristet zu besetzen.

Die BAW solle ihre Datensammlungen und die infrastrukturelle Ausstattung ihrer Dienststelle in Hamburg der Wissenschaft für Forschungszwecke zur Verfügung stellen.

Bei der Vergabe von Forschungsmitteln an externe Auftragnehmer solle die BAW die Erfüllung wissenschaftlicher Ansprüche prüfen und ein entsprechendes Vergabeverfahren entwickeln. Auftragnehmer sollten sich vertraglich zur Veröffentlichung ihrer FuE-Ergebnisse verpflichten.

Die Aufgaben der Dienststelle Ilmenau, die sich mit IT-Unterstützung, mit administrativen Fragen des e-government sowie mit Geotechnik befasst und seit 2009 IT- und Verwaltungs-Dienstleistungsleistungszentrum für den gesamten ministeriellen Geschäftsbereich geworden ist, sollten entflochten werden. Das Personal dieser Dienststelle, das sowohl IT- als auch bautechnische Kompetenz besitze, solle in Ilmenau verbleiben, aber die Standorte in Karlsruhe und Hamburg durch wissenschaftliche Dienstleistungen unterstützen. Das sich entwickelnde Dienstleistungszentrum für die gesamte Bundesverwaltung für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung solle sich hingegen ganz auf verwaltungstechnische Dienstleistungen konzentrieren.

# B. Zusammenfassung des Berichts des Bundesmi- nisteriums für Verkehr, Bau und Stadtentwick- lung zur Umsetzung der Empfehlungen des Wis- senschaftsrates

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) berichtet, die BAW habe im Abstimmung mit dem Ministerium eine umfassende, mittel- bis langfristig angelegte Forschungsstrategie mit fachbereichsübergreifenden Themenbereichen erarbeitet und ein neues Forschungsprogramm mit dem Titel „Verkehrswasserbau“ entwickelt, das auch Projekte der Vorlaufforschung enthalte und regelmäßig überprüft und fortgeschrieben werden solle. |<sup>1</sup>

Die Koordinierung und Steuerung der FuE-Vorhaben obliege innerhalb der Leitung der BAW der bzw. dem Forschungsbeauftragten, zu deren bzw. dessen Aufgaben auch die Abstimmung des Forschungsmanagements mit dem BMVBS, die Vertretung der BAW in der Arbeitsgemeinschaft der Ressortforschungseinrichtungen sowie die interne Verteilung der für Forschung zur Verfügung ste-

|<sup>1</sup> Dieses Forschungsprogramm sei Teil der Forschungsinitiative „Verkehrswasserwege“ des BMVBS, der auch die Teile „Wasserstraßen und Umwelt“ der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), „Seeschifffahrt“ des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) sowie weitere behördenübergreifende Forschungsprogramme angehörten.



henden Haushaltsmittel gehörten. Der Anteil der Forschungsaktivitäten am Zeitbudget der BAW sei in den letzten Jahren kontinuierlich erhöht worden und betrage mittlerweile 17 %.

Erstmals sei ein angemessener Forschungsetat für den Verkehrsträger Wasser etabliert worden. Durch Einrichtung der Haushalts-Titelgruppe „Forschung und Entwicklung für die Bundeswasserstraßen“ werde der Empfehlung des Wissenschaftsrates Rechnung getragen, das Forschungsbudget zu erhöhen und zu flexibilisieren. Durch die zweckgebundene Verknüpfung mit einem Einnahmetitel werde die Beteiligung an Drittmittelforschungsvorhaben erheblich erleichtert, so dass eine mit Universitäten und Großforschungseinrichtungen vergleichbare Flexibilität erreicht werde. Die BAW habe aus diesen Mitteln bislang 11 zusätzliche befristete Stellen für wissenschaftliches Personal im FuE-Bereich eingerichtet; im Jahr 2012 sei die Einrichtung von 15 bis 20 weiteren befristeten Stellen für wissenschaftliches Personal vorgesehen.

Mit Ausnahme der Position des Behördenleiters liege die Befugnis zur Besetzung aller Leitungspositionen bei der BAW. Diese habe alle im Zeitraum von 2008 bis 2011 zu besetzenden Leitungspositionen öffentlich ausgeschrieben; zu den Voraussetzungen für eine Bewerbung zähle der Nachweis einer wissenschaftlichen Profilierung.

Für die BAW sei ein unabhängiger wissenschaftlicher Beirat eingerichtet worden, der die Bundesanstalt bei der Ausrichtung, Planung und Evaluierung ihrer FuE-Aktivitäten unterstütze. Er setze sich aus externen Vertreterinnen und Vertretern der unterschiedlichen wissenschaftlichen Fachrichtungen der BAW, Vertreterinnen des BMVBS und der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) sowie den Forschungsbeauftragten der Bundesanstalt für Gewässerkunde und des Bundesamts für Seeschifffahrt und Hydrographie zusammen.

In den letzten drei Jahren habe die BAW ihre Aktivitäten auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Publikationen gezielt ausgeweitet. Den Wissenstransfer zu Kunden, Partnern und in die *Scientific Community* sehe die BAW als Aufgabe von zentraler Bedeutung an. FuE-Ergebnisse würden primär in Merkblättern, Richtlinien, Publikationen, Vorträgen sowie durch Teilnahme an nationalen und internationalen Konferenzen der Fachwelt und der Öffentlichkeit bekannt gemacht; Veröffentlichungen in Zeitschriften ergänzten diesen Wissenstransfer. Durch die Übersetzung einer Reihe von Merkblättern und Richtlinien ins Englisch würden diese in der BAW erarbeiteten Regelwerke auch international verbreitet. Eine konsequente Open-Access-Strategie für alle Publikationen solle dafür sorgen, dass das von der BAW erarbeitete Fach- und Methodenwissen in der wissenschaftlichen Öffentlichkeit in stärkerem Maße bekannt werde. Die Ergebnisse von FuE-Vorhaben der BAW würden in der digital verfügbaren Publikationsreihe „BAWMitteilungen“ oder in ebenfalls elektronisch zur Verfügung stehenden Tagungsbänden von BAW-Forschungskolloquien veröffentlicht. Zu-

dem habe die BAW verschiedene Internetportale (digitales Bibliotheksportal der verkehrswasserbaulichen Zentralbibliothek, Fachportal des Kuratoriums für Forschung im Küsteningenieurwesen, Informationsplattform für das Technische Komitee 213 der Internationalen Gesellschaft für Bodenmechanik und Geotechnik, gemeinsames Internetportal „Ufersicherung“ der BAW und der Bundesanstalt für Gewässerkunde) und eine BAWiki eingerichtet, durch die die Fachwelt Zugang zu wissenschaftlichen Informationen der Einrichtung erhalte.

Den Angaben im Bericht des BMVBS ist zu entnehmen, dass die BAW ihr Drittmittelaufkommen bereits gesteigert hat. Da die in der erwähnten neuen Titelgruppe zur Verfügung stehenden Mittel die im Forschungsprogramm der BAW veranschlagten Summen nicht vollständig abdeckten, strebe die BAW an, durch zusätzliche Einwerbung von Drittmitteln eine ergänzende Finanzierung sicherzustellen.

Mit anderen Einrichtungen mit Ressortforschungsaufgaben im Geschäftsbereich des BMVBS und des BMU werde eng kooperiert. Innerhalb der Forschungsinitiative „Verkehrswasserwege“ stimmten sich die BAW, die BfG und das BSH zur optimalen Verknüpfung ihrer Forschungsaufgaben eng miteinander ab. Gemeinsam mit der BfG arbeite die BAW an der Weiterentwicklung von Fischaufstiegsanlagen, gemeinsam mit dem BSH und dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) würden im Rahmen des BMBF-Projekts „Marine Dateninfrastruktur für Deutschland“ Methoden und Technologien entwickelt und implementiert. Zudem unterstütze die BAW das BSH beim Prüf- und Genehmigungsverfahren für Offshore-Windparks.

Die BAW strebe in Kooperation insbesondere mit universitären Partnern eine deutliche stärkere Beteiligung an nationalen und internationalen Forschungsprogrammen an. Sie sei in ihren Arbeitsgebieten in vielfältiger Weise national und international vernetzt. Infrastrukturen der BAW würden verstärkt von Kooperationspartnern genutzt.

Die Beteiligung von wissenschaftlichem Personal der BAW an der Hochschullehre sei weiter verstärkt worden. Im neuen Forschungsprogramm sei eine signifikante Erhöhung der Zahl der von der BAW betreuten Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten vorgesehen, um die wissenschaftliche Vernetzung zu erhöhen. Die BAW betreue bereits 15 Doktorandinnen und Doktoranden. Für die Zukunft sei auch die Etablierung eines Postdoc-Programms geplant.

Das derzeit noch bei der BAW angesiedelte Dienstleistungszentrum für Informationstechnik im Geschäftsbereich des BMVBS werde aufgrund einer ministeriellen Entscheidung zum 1. Januar 2012 verselbständigt und damit organisatorisch und fachlich vollständig von der BAW getrennt. Eine Wahrnehmung von Ressortforschungsaufgaben sei in der neuen Behörde nicht geplant.

---

## C. Stellungnahme

Der Forschungsbereich der BAW hat in den letzten drei Jahren eine erfreuliche Entwicklung genommen. Mit der Entwicklung einer Forschungsstrategie und eines neuen Forschungsprogramms, der Einrichtung eines wissenschaftlichen Beirats, der Erhöhung der Forschungsmittel sowie der Steigerung der Forschungsaktivitäten auf einen Anteil von 17 % am gesamten Zeitbudget haben das BMVBS und die BAW wesentliche Empfehlungen des Wissenschaftsrates aus dem Jahr 2008 umgesetzt.

Ebenfalls positiv hervorzuheben sind die verstärkte Drittmittelinwerbung, die elektronische Veröffentlichung von Forschungsergebnissen, eine vermehrte Beteiligung an der Hochschullehre und das größere Engagement bei der Betreuung von wissenschaftlichem Nachwuchs. Die BAW wird so die Qualität ihrer Forschungs- und Entwicklungsergebnisse besser sichern und in der Fachwelt bekannt machen können und aus der Zusammenarbeit mit Hochschulen und mit wissenschaftlichem Nachwuchs neue Impulse für ihre Arbeit erhalten. Des Weiteren ist die Intensivierung der Kooperation mit Einrichtungen mit Ressortforschungsaufgaben im Geschäftsbereich des BMVBS und des BMU zu begrüßen.

Der Wissenschaftsrat hält es nach wie vor für unabdingbar, dass die BAW einen eigenen flexibilisierten und überjährigen Haushalt erhält und dass die Position der Behördenleiterin bzw. des Behördenleiters künftig nicht mehr ressortintern besetzt, sondern öffentlich ausgeschrieben wird. Zudem bekräftigt der Wissenschaftsrat seine Empfehlung, die Steuerung von Forschung und Entwicklung müsse institutionell in der Organisation der BAW verankert werden, indem die Leitung der Einrichtung die Aufgabe des Forschungsmanagements wahrnehme.

Dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der BAW ihre FuE-Ergebnisse häufiger publizieren als früher, ist erfreulich, doch spielen Veröffentlichungen in wissenschaftlich anerkannten Zeitschriften nach wie vor eine nachrangige Rolle. Die Übersetzung von Merkblättern und Richtlinien ins Englische ist als Maßnahme zur Erhöhung des Bekanntheitsgrades der BAW in der internationalen

Wissenschaft nicht befriedigend. Die BAW sollte daher weitere Verbesserungen in ihrer Publikationsstrategie vorsehen.

Der Wissenschaftsrat wiederholt zudem seine Empfehlungen, dass das Verfahren für die Vergabe von Forschungsmitteln an externe Auftragnehmer wissenschaftlichen Ansprüche genügen muss, dass die Auftragnehmer von der BAW vertraglich zur Veröffentlichung ihrer FuE-Ergebnisse verpflichtet werden sollten und dass die BAW eigene Entwicklungsergebnisse patentieren lassen sollte.

BAW	Bundesanstalt für Wasserbau, Karlsruhe
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz
BfN	Bundesamt für Naturschutz, Bonn
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Hamburg
EU	Europäische Union
FuE	Forschung und Entwicklung
IT	Informationstechnik
WR	Wissenschaftsrat
WSV	Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes