

Drs. 3444-13
Mainz 25.10.2013

Umsetzung der
Empfehlungen aus der
zurückliegenden Evaluation
der **Bundesanstalt für
Straßenwesen (BASt),
Bergisch Gladbach**

INHALT

	Vorbemerkung	5
A.	Zusammenfassung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates	6
B.	Zusammenfassung des Berichts des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung unter Berücksichtigung der Stellungnahme des wissenschaftlichen Beirats der BAST	9
C.	Stellungnahme	13

Vorbemerkung

In seiner Sitzung vom Dezember 2006 hatte der Ausschuss Ressortforschung des Wissenschaftsrates auf Bitten der Bundesregierung beschlossen, das Bewertungsverfahren für die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) in der ersten Jahreshälfte 2009 durchzuführen, und eine entsprechende Bewertungsgruppe eingesetzt. Diese hatte die BASt am 29. und 30. April 2009 besucht. Auf der Grundlage dieses Besuchs sowie der von der BASt vorgelegten Informationen hatte die Arbeitsgruppe einen Bewertungsbericht verfasst. Der Ausschuss Ressortforschung des Wissenschaftsrates hatte auf der Grundlage dieses Bewertungsberichts am 5. und 6. Oktober 2009 eine wissenschaftspolitische Stellungnahme erarbeitet. Der Wissenschaftsrat hatte die Stellungnahme am 13. November 2009 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 8. April 2013 entsprochen. Ergänzend wurde der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates vom BMVBS eine Stellungnahme des wissenschaftlichen Beirats der BASt zur Umsetzung der Empfehlungen übersandt.

Der Evaluationsausschuss des Wissenschaftsrates hat auf der Grundlage des Berichts des Ministeriums und der Stellungnahme des wissenschaftlichen Beirats der BASt am 14. Mai 2013 den Entwurf der Stellungnahme erarbeitet.

Der Wissenschaftsrat hat die Stellungnahme am 25. Oktober 2013 verabschiedet.

A. Zusammenfassung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates

Der Wissenschaftsrat hatte in seiner Stellungnahme zur Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Bergisch Gladbach, die große Bedeutung der Aufgaben der Bundesanstalt für die Vorbereitung von Entscheidungshilfen im Bereich des Verkehrswesens für das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) betont. Ihr wurde eine unverzichtbare Vermittlungsfunktion zwischen Wissenschaft, Politik und Praxis sowie zwischen Bund und Ländern als auch zwischen europäischer und nationaler Ebene bescheinigt. Insbesondere die europaweite Vernetzung ihrer Arbeiten wurde positiv hervorgehoben.

Die Forschungs- und Entwicklungsleistungen der BASt hat der Wissenschaftsrat als gut, teilweise auch als sehr gut bewertet. Kritisiert wurde vom Wissenschaftsrat das Fehlen einer kohärenten und abteilungsübergreifenden Forschungsplanung sowie zu geringe Spielräume für Vorlaufforschungen. Die BASt sei nicht auf allen ihren Arbeitsgebieten in die wissenschaftlichen Fachgemeinschaften eingebunden und verfüge infolge dessen in einigen Bereichen nicht über Kenntnisse der aktuellen Fachdiskussionen. Dies führe auch zu einer Engführung der von der BASt bearbeiteten Themenstellungen, die soziale und ökologische Aspekte des Straßenverkehrs sowie zum Straßenverkehr alternative Verkehrsarten und -teilnehmer zu wenig berücksichtigten. Des Weiteren fehle im Bereich der Modellierung und Simulation dringend notwendige Expertise. In Kooperationen trete die BASt zuwenig als forschender Partner in Erscheinung. Zu den Empfängern extramuraler Aufträge der BASt zählten auch Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats; ein Verfahren zur Regulierung von Befangenheiten und Interessenkonflikten existiere nicht. Bemängelt wurde des Weiteren eine zu geringe Publikationstätigkeit im natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich sowie generell das Fehlen einer überzeugenden Publikationsstrategie für die gesamte Einrichtung. Mit Blick auf Organisation und Ausstattung kritisierte der Wissenschaftsrat die Besetzung des Amtes des Präsidenten der

Bundesanstalt ohne öffentliche Ausschreibung sowie eine zu geringe Verzahnung der Arbeit der einzelnen Abteilungen.

Im Einzelnen empfahl der Wissenschaftsrat daher für die Weiterentwicklung der BAST Folgendes:

Dem BMVBS wurde empfohlen, den Auftrag der BAST zu erweitern, um ihr ein umfassenderes und stärker systemisch angelegtes Aufgabenportfolio zu ermöglichen. Im Rahmen einer strategischen Forschungsplanung sollte der Bedarf des Ministeriums nach kurzfristigen Dienstleistungen der BAST in Zukunft stärker priorisiert und gebündelt werden. Bei der Festlegung von Schwerpunkten für ein kohärentes Forschungs- und Entwicklungsprogramm sollte die BAST unterstützt, Spielräume für Vorlaufforschungen sollte berücksichtigt werden. Der BAST sollte seitens des BMVBS die öffentliche Ausschreibung von Leitungsstellen ermöglicht werden. Unabhängig davon sollte ein Globalhaushalt eingeführt werden.

Der BAST wurde empfohlen, zusammen mit ihrem wissenschaftlichen Beirat eine kohärente mittelfristige Forschungsplanung zu entwickeln, die klare Schwerpunkte festlegt, die einzelnen Abteilungen stärker miteinander verzahnt und einen ganzheitlichen Ansatz in der Forschung zu Verkehrswegen und -infrastrukturen berücksichtigt. Der wissenschaftliche Beirat sollte darüber hinaus für die Qualitätssicherung der laufenden Arbeiten der BAST Sorge tragen und bei der Besetzung von Leitungsstellen mitwirken. Hierbei sollte das Instrument gemeinsamer Berufungen mit Hochschulen berücksichtigt werden. Verstärkt sollten auch ausländische Sachverständige in den Beirat berufen werden. Hinsichtlich der Vergabe extramuraler Projektmittel an Beiratsmitglieder hat der Wissenschaftsrat die Einführung transparenter Regeln angemahnt. Um eine stärkere Einbindung in die wissenschaftlichen Fachgemeinschaften zu erreichen, wurde der BAST empfohlen

- _ in Kooperationen mit Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen stärker als Partner in Forschung und Entwicklung statt lediglich als Auftraggeber für extramurale Projekte aufzutreten,
- _ bei der Vergabe von Forschungsprojekten externe Expertise einzubeziehen,
- _ eine überzeugende Publikationsstrategie und bessere Zugangswege zu den Veröffentlichungen zu entwickeln,
- _ die Publikationszahlen im natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich zu steigern,
- _ eigene Kompetenzen auf dem Feld der Modellierung und Simulation aufzubauen,

- _ Forschungsdaten sowie eigene Versuchsanlagen den wissenschaftlichen Gemeinschaften für Forschungszwecke zur Verfügung zu stellen,
- _ das Instrument der leistungsbezogenen Mittelvergabe als internen Anreiz für qualitativ hochwertige und abteilungsübergreifende Forschung einzuführen und die Arbeitsorganisation in Richtung einer Matrixstruktur zu verändern,
- _ die Verantwortung für die Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses bei der Leitungsebene vorzusehen sowie einen Stellenpool für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler zu schaffen,
- _ eine Vollkostenrechnung für die Bewertung des Ressourceneinsatzes und -bedarfs bei eigenen und extramuralen Forschungs- und Entwicklungsprojekten einzuführen.

B. Zusammenfassung des Berichts des Bundesmi- nisteriums für Verkehr, Bau und Stadtentwick- lung unter Berücksichti- gung der Stellungnahme des wissenschaftlichen Beirats der BAST

Das BMVBS weist in seinem Umsetzungsbericht darauf hin, in wesentlichen Punkten den Empfehlungen des Wissenschaftsrates nachgekommen zu sein. Die BAST habe im Auftrag des BMVBS für ihre mittelfristige Forschungsplanung 2011 bis 2015 ein langfristig ausgerichtetes Rahmenprogramm entwickelt. Hierin würden in einer ganzheitlichen Betrachtungsweise die grundlegenden Herausforderungen für die Straßenverkehrsforschung adressiert. Das 2012 vom BMVBS veröffentlichte Programm „Straße im 21. Jahrhundert“ schließe auch die vom Wissenschaftsrat geforderten sozialen und ökologischen Aspekte des Straßenverkehrs ein. Mit Blick auf die Forderung nach verkehrsträgerübergreifenden Analysen weisen sowohl das BMVBS als auch der wissenschaftliche Beirat der BAST darauf hin, dass diese auf Basis der einrichtungsspezifischen Kernkompetenzen im Bereich des Straßenverkehrs erfolgen würden. Der Vorlauforschung käme in Teilen des Rahmenprogramms eine wesentliche Bedeutung zu.

Das Forschungsrahmenprogramm fördere die vom Wissenschaftsrat empfohlene abteilungsübergreifende Zusammenarbeit im Rahmen der bestehenden Liniorganisation mit Stabsstellen. Die insgesamt 19 abteilungsübergreifenden Forschungslinien und fünf Querschnittsthemen berücksichtigten die globalen und gesellschaftlichen Herausforderungen und deren mögliche Auswirkungen auf das Straßenwesen.

Aufgrund der für die Arbeit der BAST typischen Mischung von projekt- und prozessbezogenen Tätigkeiten, werde eine Matrixstruktur bei der Aufbauorganisation nicht angestrebt. Auf eine leistungsorientierte Mittelvergabe zur Förderung abteilungsübergreifender und interdisziplinärer Forschungs- und Entwicklungsprojekte werde erst dann zurückgegriffen, wenn die in der mittelfristigen Forschungsplanung angelegten inhaltlich-konzeptionellen Steuerungsansätze nicht fruchten sollten.

Der wissenschaftliche Beirat habe die BAST bei der mittelfristigen Forschungsplanung 2011 bis 2015 unterstützt. Durch die Beratung des Programmbudgets und die Begutachtung konkreter Forschungs- und Entwicklungsprojekte in regelmäßigen Abständen und auf Stichprobenbasis trage er maßgeblich zur Qualitätssicherung der Einrichtung bei. Derzeit repräsentierten zwei Direktoren ausländischer Forschungseinrichtungen die internationale Fachgemeinschaft im Beirat und die BAST sei bemüht, diesen Anteil an ausländischen Mitgliedern zumindest zu halten. Der wissenschaftliche Beirat verstehe sich als Beratungs- und nicht als Aufsichtsgremium der BAST. Die Mitwirkung bei der Besetzung von Leitungspositionen gehöre weiterhin nicht zu seinen Aufgaben und werde auch nicht angestrebt. Auch gemeinsame Berufungen von Leitungspersonal mit Hochschulen würde derzeit von der BAST nicht vorgesehen, da die Leitungsfunktionen in der Bundesanstalt auf die damit verbundene doppelte Aufgabenerfüllung nicht ausgerichtet seien.

In der Vergabe extramuraler Forschungsaufträge an Beiratsmitglieder werde kein Problem gesehen, da diese Vergabe im offenen Wettbewerb und nach den vergaberechtlichen Kriterien der Wirtschaftlichkeit des Angebots erfolge. Bei der Bewertung der Angebote sei der wissenschaftliche Beirat als Beratungsgremium nicht beteiligt und insofern bestünden auch keine Interessenkonflikte oder Befangenheiten. Ein entsprechendes Regulierungsverfahren für die Vergabe extramuraler Aufträge erachtet das BMVBS deshalb als nicht notwendig. Die bisherige Begutachtungspraxis für Forschungsaufträge folge grundsätzlich dem Mehraugenprinzip, häufig unter Einbeziehung externer wissenschaftlicher Expertise.

Die BAST habe ihre Kooperationen mit Universitätsinstituten seit 2009 auf heute 37 Projekte ausgedehnt, in denen die BAST nicht als Auftraggeber, sondern als Forschungs- und Entwicklungspartner auftrete. Es handele sich hierbei durchgängig um Drittmittelprojekte, die im Wettbewerb mit anderen Forschungs-

konsortien eingeworben worden seien. Sofern inhaltliche Kompatibilität mit den Ressortforschungsaufgaben gegeben sei, sei die BAST auch für die Einwerbung von DFG-Drittmitteln durch ihre wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter offen.

Ihre fachliche Expertise habe die BAST seit 2009 insbesondere in den Bereichen des autonomen Fahrens, der zivilen Sicherheit im Verkehrsbereich sowie der aktiven und passiven Fahrsicherheit vertieft. Die vom Wissenschaftsrat empfohlene Verstärkung des Engagements im Bereich der Modellierung und Simulation sei seit 2009 von der BAST gezielt geleistet worden, insbesondere im Bereich der Anprall- und Verkehrssimulationen. Des Weiteren beteilige sich die BAST im europäischen Rahmen aktiv an der Entwicklung und Validierung von Simulationsmodellen; eine Akkreditierung als Zertifizierungsstelle für numerische Simulationen habe die BAST erfolgreich durchlaufen. Insgesamt weisen sowohl das BMVBS als auch der wissenschaftliche Beirat der BAST darauf hin, dass eine systematische Vertiefung der fachlichen Expertise mit Blick auf die Aufgabenerfüllung der Einrichtung nicht für alle Bereiche gleichermaßen erforderlich sei beziehungsweise vorgenommen werden könne. Der wissenschaftliche Beirat betrachtet Anzahl und Qualität der an der BAST durchgeführten Projekte und die dahinter stehende fachliche Expertise unter den gegebenen Rahmenbedingungen und vorgegebenen Aufgabenstellungen als „beeindruckend“. Häufig könnten Forschungsergebnisse direkt in europäische und internationale Regelwerke umgesetzt werden.

In der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses engagiere sich die BAST mit hoher Priorität. Zurzeit biete die Bundesanstalt 50 Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern die Möglichkeit, sich auf zeitlich befristeten Dienstposten zu qualifizieren und/oder in Forschungsprojekten mitzuwirken. Außerdem unterstütze die BAST Promotionen und ermögliche die Anfertigung von Studienabschlussarbeiten. Eine Teilnahme von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern an internationalen Seminaren der Verkehrsforschung werde von der BAST gefördert, ein anstaltsinternes Vortragskolloquium sei wieder aufgenommen worden. Der wissenschaftliche Beirat der BAST beabsichtigt zu prüfen, inwieweit eine aktivere Beteiligung der Bundesanstalt an Graduiertenkollegs und -schulen von Hochschulen erreicht werden könne. Die BAST biete durch die Nutzungsmöglichkeiten ihrer Laboreinrichtungen ideale Voraussetzungen für solche Kooperationen im Bereich der Graduiertenförderung.

Die Publikationsleistung der BAST sei im natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich seit 2009 um 17 % gesteigert worden. Gleichwohl betreffe die Steigerung vor allem deutschsprachige Veröffentlichung, während die Zahl der fremdsprachigen Publikationen ebenso wie Zahl der Veröffentlichungen in *peer reviewed journals* stagniere. Die BAST sei weiterhin bemüht, auch in diesem Be-

reich Leistungsverbesserungen zu erreichen. Der wissenschaftliche Beirat der BAST weist in seiner Stellungnahme ergänzend darauf hin, dass referierte Fachzeitschriften im praxisorientierten Forschungsbereich der BAST erst in jüngerer Zeit Verbreitung gefunden hätten. Gleichwohl empfiehlt er der BAST, den Anteil an referierte Fachaufsätze deutlich zu steigern, ohne dabei die beratungsorientierten Publikationen zu vernachlässigen.

Um eine bessere Zugänglichkeit der BAST-Publikationen zu ermöglichen, sei 2012 das Open Access Archiv ELBA (elektronisches BaSt-Archiv) in Kooperation mit dem Hochschulbibliothekssystem NRW eingerichtet worden. Auch seien die Forschungsdatenbestände der BAST den wissenschaftlichen Fachgemeinschaften für Forschungszwecke zugänglich gemacht worden, sofern deren Weitergabe nicht rechtlich ausgeschlossen sei. In Abhängigkeit von der Auslastung mit eigenen Versuchsreihen und Experimenten stelle die BAST ihre Versuchsanlagen nach konstruktiver Vorhabenprüfung auch externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zur Verfügung.

Die Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Einführung einer Vollkostenrechnung seien von der BAST bereits umgesetzt worden. Die Bundesanstalt könne heute hinsichtlich der Modernisierung der Haushaltsführung als eine der führenden Ressortforschungseinrichtungen betrachtet werden, in der das Controlling und die Kosten-Leistungsrechnung integral in einem System vereint und eng mit der Forschungsplanung verknüpft seien. Der wissenschaftliche Beirat unterstreicht in seiner Stellungnahme diese Sichtweise und weist darauf hin, dass weitere Innovationen in der Haushaltssystematik der BAST nur im Einklang mit Modernisierungen im Bundeshaushalt insgesamt eingeführt werden könnten.

C. Stellungnahme

Der Wissenschaftsrat begrüßt es, dass das BMVBS eine Vielzahl der Empfehlungen umgesetzt hat, die der BAST im Jahr 2009 gegeben wurden. Des Weiteren anerkennt der Wissenschaftsrat ausdrücklich die konstruktive Begleitung der BAST durch ihren wissenschaftlichen Beirat bei der Umsetzung von Empfehlungen. Hervorzuheben ist die Ausarbeitung des ganzheitlich angelegten Rahmenforschungsprogramms „Straße im 21. Jahrhundert“, das zunehmende Engagement im Bereich der Modellierung und Simulation sowie die Steigerung bei den Forschungs- und Entwicklungskooperationen mit Universitäten. Auch die Leistungen der BAST bei der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses, die Einführung eines *Open Access*-Archivs zur besseren Vermittlung der Forschungsergebnisse sowie die prinzipielle Öffnung der Forschungsinfrastrukturen für die wissenschaftlichen Fachgemeinschaften werden vom Wissenschaftsrat gewürdigt. Ein Desiderat bleibt weiterhin die Präsenz der BAST in referierten und englischsprachigen Publikationsorganen. Die Empfehlung des wissenschaftlichen Beirats der BAST, die Bundesanstalt solle in Zukunft verstärkt mit Graduiertenkollegs und -schulen an Hochschulen in der Nachwuchsförderung kooperieren, unterstützt der Wissenschaftsrat nachdrücklich.

Nicht hinreichend umgesetzt wurden die Empfehlungen zur Organisation der BAST einschließlich der Besetzung von Leitungspositionen. Dass der wissenschaftliche Beirat als Beratungsgremium bei der Besetzung von Leitungspositionen der BAST nicht zumindest mit einer Möglichkeit zur Stellungnahme involviert ist, betrachtet der Wissenschaftsrat – gerade mit Blick auf Erfahrungen anderer Einrichtungen mit ähnlichem Aufgabenzuschnitt – als nicht angemessen. Gleiches gilt für die nach wie vor nicht-öffentliche Ausschreibung von Leitungspositionen an der BAST – insbesondere der Position der/des Präsidentin/Präsidenten – und die Ablehnung von Verfahren gemeinsamer Berufungen. Der Wissenschaftsrat bekräftigt, dass öffentliche Ausschreibungen von Leitungsstellen unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Kompetenz der Bewerberinnen und Bewerber sowohl in seinen Empfehlungen und Stellungnahmen als auch im „Konzept einer modernen Ressortforschung“ der Bundesregierung als Regelfall vorgesehen sind. Gerade vor dem Hintergrund der vom wissenschaftlichen Beirat in seiner Stellungnahme erörterten Verstärkung der Kooperation

der Bundesanstalt mit Hochschulen in der Graduiertenausbildung, bekräftigt der Wissenschaftsrat seine Empfehlung, gemeinsame Berufungen der BAST mit Hochschulen anzustreben. Der Wissenschaftsrat weist außerdem darauf hin, dass doppelte Berufungen in anderen Ressortforschungseinrichtungen mit einem ähnlich hohen Anteil an Forschungs- und Entwicklungsaufgaben in der Vergangenheit bereits erfolgreich und zum Nutzen beider Partner durchgeführt werden konnten.

Es ist anzuerkennen, dass über die Themenstellungen der mittelfristigen Forschungsplanung 2011 bis 2015, insbesondere des Rahmenforschungsprogramms, die Abteilungen der BAST stärker integriert werden. Eine stärkere interne Vernetzung und Zusammenarbeit sowie eine interne Mittelvergabe, die kooperative Projektbearbeitungen innerhalb der BAST zusätzlich begünstigen könnte, sollten BMVBS und BAST allerdings weiterhin prüfen. Die Angaben zur Auswahl von Projektanträgen im Rahmen der extramuralen Vergabe vermögen unter dem Aspekt der wissenschaftlichen Qualitätssicherung nach wie vor nicht vollständig zu überzeugen.

Dem BMVBS wird empfohlen, eine Umsetzung der Empfehlungen zur Organisation der BAST weiterhin anzustreben.