

Drs. 9312-21
Kiel 29.10.2021

Umsetzung der
Empfehlungen aus der
zurückliegenden
Evaluation des
**Wehrwissenschaftlichen
Instituts für Werk- und
Betriebsstoffe (WIWeB),
Erding**

INHALT

Vorbemerkung	5
A. Zusammenfassung der Empfehlungen des Wissenschaftsrats	6
B. Zusammenfassung des Umsetzungsberichts	9
C. Stellungnahme	15
Abkürzungsverzeichnis	19

Vorbemerkung

In der im April 2018 verabschiedeten Stellungnahme des Wissenschaftsrats zum Wehrwissenschaftlichen Institut für Werk- und Betriebsstoffe (WIWeB), Erding, wurde das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg), in dessen Geschäftsbereich das WIWeB liegt, gebeten, dem Wissenschaftsrat nach Ablauf von drei Jahren über die Umsetzung der Empfehlungen zu berichten. Dieser Bitte hat das BMVg entsprochen.

Der Evaluationsausschuss des Wissenschaftsrats hat auf der Grundlage dieses Umsetzungsberichts eine Stellungnahme erarbeitet, die der Wissenschaftsrat vom 27. bis 29. Oktober 2021 in Kiel beraten und verabschiedet hat.

A. Zusammenfassung der Empfehlungen des Wissenschaftsrats

Der Wissenschaftsrat hob in seiner Stellungnahme aus dem Jahr 2018 hervor, dass das Wehrwissenschaftliche Institut für Werk- und Betriebsstoffe (WIWeB), Erding, technisch-wissenschaftliche Grundlagen zur Untersuchung und Beurteilung der anwendungsbezogenen Eigenschaften von Werk- und Betriebsstoffen, Chemikalien sowie der Bekleidung und persönlichen Ausrüstung der Soldatinnen und Soldaten erarbeite und damit einen sehr wichtigen Beitrag zur Einsatzfähigkeit der Bundeswehr und zum Schutz der Soldatinnen und Soldaten leiste.

Der Prozess der Forschungsplanung werde durch komplexe Abstimmungsprozesse verlangsamt. Dem BMVg wurde daher empfohlen zu prüfen, wie sich dieser Planungsprozess verkürzen lasse und ob die Zuständigkeit für den Forschungs- und Entwicklungsbereich des WIWeB statt im Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) direkt im BMVg wahrgenommen werden könne.

Das WIWeB erbringe in seinen Forschungsbereichen „Werkstoffe und Bauweisen“, „Bekleidung und Ausrüstung Soldat“ und „Betriebsstoffe, Tribologie“ zum Teil gute, überwiegend sehr gute Forschungsleistungen. Als exzellent seien die Arbeiten zum Brandverhalten faserverstärkter Kunststoffe und zum strukturellen Kleben hervorzuheben. Das wissenschaftliche Personal verfüge über eine große Methodenkompetenz und treibe Forschungsthemen auf der Höhe aktueller Fachdiskussionen voran. Auch das am WIWeB eingerichtete 3D-Druckzentrum der Bundeswehr zeichne sich durch gute bis sehr gute Forschungsleistungen aus. Der Wissenschaftsrat empfahl, das 3D-Druckzentrum konsequent weiterzuentwickeln und mit ausreichend Personal auszustatten. In allen Forschungsbereichen solle der Einsatz von Simulationsverfahren eingeführt bzw. ausgebaut werden.

Das WIWeB leiste auf einigen seiner Forschungsfelder einen guten, aber ausbaufähigen Transfer in die zivile Anwendung. Das Institut solle prüfen, welche seiner Forschungs- und Entwicklungsergebnisse sich auch für eine zivile Anwendung eignen, und potenzielle Stakeholder frühzeitig in die entsprechende

Forschung einbinden. Das WIWeB erbringe wissenschaftsbasierte Dienstleistungen von hervorragender Qualität und genieße daher bei den Nutzern in der Bundeswehr und in der Industrie große Anerkennung. Auch bei ausländischen Streitkräften werde die Expertise des WIWeB geschätzt.

Der Wissenschaftsrat begrüßte die deutliche Erhöhung der Zahl der Veröffentlichungen seit der vorangegangenen Evaluation im Jahr 2008 sowie die große Zahl referierter Konferenzbeiträge und empfahl eine Fortführung des erfolgreichen Anreizsystems. Die Konferenzbeiträge sollten noch häufiger zu Veröffentlichungen führen. Positiv bewertet wurde die Organisation von Fachtagungen.

Das WIWeB habe die große Bedeutung der wissenschaftlichen Qualifizierung für die Sicherung und den Ausbau der Leistungs- und Innovationsfähigkeit des Instituts erkannt und nutze z. B. durch Kooperationen mit Hochschulen flexibel verschiedene Beschäftigungs- und Betreuungswege für Doktorandinnen und Doktoranden. Der Wissenschaftsrat unterstützte nachdrücklich das Bestreben des WIWeB zur weiteren Strukturierung der Promotionsphase. Das Engagement von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Hochschullehre solle unbedingt fortgesetzt und möglichst ausgeweitet werden.

Der Wissenschaftsrat bewertete es sehr positiv, dass das WIWeB nach der vorangegangenen Evaluation erstmals Drittmittel eingeworben habe. Dem WIWeB wurde empfohlen, die Zahl der durch Drittmittel finanzierten Stellen sowie insbesondere den Anteil wettbewerblich vergebener öffentlicher Forschungsdrittmittel weiter zu erhöhen. Hinsichtlich der Vorgabe, dass Stammpersonal im Rahmen von Drittmittelforschung im Regelfall nicht zu mehr als 5 % der gesetzlichen Arbeitszeit für das jeweilige Forschungsvorhaben eingesetzt werden dürfe, verfüge das BMVg über einen Handlungsspielraum, den es ausnutzen solle.

Die Kooperationen zwischen den Forschungsbereichen des WIWeB sowie mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen innerhalb und außerhalb der Bundeswehr und mit der Industrie bewertete der Wissenschaftsrat ebenso als sehr gut wie die Vernetzung mit der wehrtechnischen Forschung anderer Staaten. Der Wissenschaftsrat empfahl, in allen Forschungsbereichen die Zusammenarbeit mit Hochschulen des In- und Auslandes auszuweiten und Kooperationen auch zur gemeinsamen Bewerbung um Forschungsdrittmittel zu nutzen.

Der Wissenschaftsrat begrüßte die Einsetzung eines wissenschaftlichen Beirats und würdigte dessen Arbeit. Empfohlen wurde eine Begrenzung der Amtszeiten der Beiratsmitglieder, eine behutsame Vergrößerung des Gremiums sowie die Prüfung von möglichen Berufungen ausländischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus verbündeten Staaten.

Der Wissenschaftsrat bekräftigte seine Empfehlung, Leitungsstellen öffentlich auszuschreiben, und regte eine engere Einbindung des im BMVg zuständigen Fachreferats sowie – außer im Falle der Direktorenstelle – der Institutsleitung

8 in die Besetzungsverfahren an. Der wissenschaftliche Beirat könne bei derartigen Verfahren beratend hinzugezogen werden. Dem BMVg wurde empfohlen, für Leitungsstellen die Möglichkeit gemeinsamer Berufungen zu prüfen.

Der Wissenschaftsrat empfahl, Einstellungsverfahren zu verkürzen und die Stellen ausscheidender Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter frühzeitig auszuschreiben. Ungeachtet des Rotationsverfahrens der wehrtechnischen Laufbahn solle geprüft werden, ob eine berufliche Weiterentwicklung für besonders qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter innerhalb der Einrichtung ermöglicht werden könne. Des Weiteren solle das BMVg angesichts des Fachkräftemangels im Ingenieurbereich Strategien zur Verbesserung der Personalentwicklung für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des gehobenen Dienstes entwickeln.

Angesichts einer steigenden Analyse- und Beratungsnachfrage seitens der Nutzer sei ein deutlicher Personalaufwuchs dringend notwendig, um die für den Erhalt der Prüf-, Bewertungs- und Schadensanalysekompetenzen erforderliche thematisch und vor allem methodisch erweiterte Forschungs- und Entwicklungsarbeit leisten sowie wichtige Redundanzen in der Expertise aufbauen zu können. Einige der zukunftssträchtesten Forschungsgebiete des WIWeB – beispielsweise Smart Textiles oder 3D-Druck – seien personell deutlich unterbesetzt.

Die Konkretisierung der Forschungs- und Entwicklungsplanung werde durch langwierige Planungs- und Bewilligungsprozesse unter Beteiligung des BAAINBw, des BMVg und des Bundesministeriums der Finanzen (BMF) erschwert. Aufgrund der Struktur des jährlichen Planungszyklus mit dem BMF sei es nicht möglich, dem WIWeB einen festen Forschungsetat zur Verfügung zu stellen, wenngleich ein solcher für die Forschungs- und Entwicklungsplanung sehr förderlich wäre. Angesichts dieser ungünstigen Rahmenbedingungen regte der Wissenschaftsrat an, zumindest eine Überarbeitung und Straffung der Planungs- und Bewilligungsprozesse und eine Nutzung der in Anlehnung an das Wissenschaftsfreiheitsgesetz bestehenden Flexibilisierungsmöglichkeiten zu prüfen.

In all seinen Forschungsbereichen verfüge das WIWeB über eine hervorragende technische Ausstattung. Begrüßt wurden die Modernisierung und die Vergrößerung der Laborfläche sowie der Auf- und Ausbau des 3D-Druckzentrums der Bundeswehr. Darüber hinaus bedürfe es jedoch für die Anwendung von Simulationsverfahren dringend der Investitionen in die IT-Ausstattung sowie eines weiteren Personalaufwuchses. Für die Forschungs- und Entwicklungsarbeit des WIWeB sei der Zugang zu einschlägigen Literaturdatenbanken unerlässlich und müsse auf Dauer sichergestellt sein.

B. Zusammenfassung des Umsetzungsberichts

In seinem Bericht zur Umsetzung der Empfehlungen aus der zurückliegenden Evaluation des WIWeB, der am 15. März 2021 vorgelegt wurde, erklärt das BMVg, dass seit der Neustrukturierung des BMVg im Jahr 2012 die Durchführungsaufgaben im Bereich der Forschungsplanung an das BAAINBw abgeschickt worden seien. Das BAAINBw steuere seitdem sowohl die anteilig grundfinanzierten als auch die auftragsfinanzierten Forschungsaktivitäten der Bundeswehr. Das WIWeB als Ressortforschungseinrichtung der Bundeswehr sei in diesen Rahmen eingebettet. Im BMVg verblieben sei die ministerielle Fachaufsicht. Eine Wahrnehmung der Zuständigkeit für den Forschungs- und Entwicklungsbereich des WIWeB direkt im Ministerium widerspräche der Gesamtlogik dieser Abschichtungsentscheidung und wäre daher auch mit der aktuellen Organisationsstruktur und dem derzeitigen Personalansatz nicht leistbar. Außerdem würden bei einer Organisationsänderung die bestehenden Synergieeffekte der Planung und Steuerung der Forschung „aus einer Hand“ wieder in Frage gestellt.

Die Forschungsplanung mit dem BAAINBw und BMVg werde durch das WIWeB nicht als langwierig empfunden. In der Praxis sei eine ausreichende Flexibilität gegeben, um binnen kurzer Zeit mit neuen Forschungsideen zu beginnen. Auch durch die Leitung von zwei Technologiefeldern durch das WIWeB sei eine oft unmittelbare und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit dem BMVg und dem BAAINBw entstanden. Die Aufteilung – strategische Ausrichtung durch BMVg/BAAINBw und operative Ausgestaltung durch das WIWeB – habe sich bewährt und solle beibehalten werden.

Im Forschungsbereich „Werkstoffe und Bauweisen“ sei der besonderen Bedeutung des 3D-Drucks für die Bundeswehr mit der Einrichtung des eigenständigen Geschäftsfeldes 240 „Additive Fertigung, Informationstechnik“ Rechnung getragen worden. Das Geschäftsfeld umfasse aktuell 13 Dienstposten. Die Kooperationen im nationalen Bereich (u. a. mit Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft, mit Universitäten sowie mit Unternehmen) seien weiter ausgebaut worden, im internationalen Bereich bestünden Kontakte nach Israel, in die Niederlande, die USA und zur Europäischen Verteidigungsagentur. Auf dem Gebiet der Strukturoptimierung seien wesentliche Fortschritte erzielt worden.

In der zerstörungsfreien Prüfung seien bedeutende Arbeiten zur Digitalisierung der Verfahren für die Prüfung an Strukturbauteilen unter Einsatz neuester Technologien (Sensor Tracking/Fusion, AR/VR/MR1) |¹ begonnen worden. Hier sei in kurzer Zeit eine nationale Spitzenstellung erreicht worden, die aktuell durch Kooperationen mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und der Fraunhofer-Gesellschaft intensiviert werde.

Im Bereich der chemischen Analytik werde gemeinsam mit dem Bereich Materialschutz aktuell eine Kleingalvanik aufgebaut, um aus den daraus gewonnenen Forschungsergebnissen die Spezifikation einer Forschungsanlage abzuleiten. In der Lacktechnologie würden Phänomene der Lackhaftung und des Korrosionsschutzes erforscht.

Im Forschungsbereich „Bekleidung und Ausrüstung Soldat“ sei für das Jahr 2021 die Einrichtung eines Innovationslabors System Soldat als kooperative Forschungseinrichtung mit Partnern aus den Streitkräften, anderen Dienststellen, den Universitäten der Bundeswehr sowie externen Forschungseinrichtungen und Industrie geplant. Intensivere Zusammenarbeiten gebe es bereits jetzt mit Hochschulen, die Studiengänge im Bereich Textil- und Bekleidungstechnik anbieten, wie z. B. der Hochschule Reutlingen und der Hochschule Niederrhein. Thematische Schwerpunkte seien hier Langlebigkeit, Nachhaltigkeit und Digitalisierung von Bekleidung.

Im Forschungsbereich „Betriebsstoffe, Tribologie“ seien Simulation und Modellierung von Verbrennungseigenschaften, insbesondere zur Rußbildung bei synthetischen Kraftstoffen, extramural durch eine beim DLR durchgeführte Studie erfolgt. Der Aufbau eigener Simulationsmöglichkeiten in diesem Bereich werde aktuell nicht weiter verfolgt, da sämtliche Kapazitäten im neu aufgesetzten Bereich „Zukünftige Energieversorgung“ eingesetzt würden.

Bei der Publikation der Forschungs- und Entwicklungsergebnisse strebe das WIWeB eine Steigerung der Anzahl der Publikationen sowie eine verstärkte Teilnahme an Fachveranstaltungen an. Die Publikationsleistung in Fachzeitschriften sei in den letzten Jahren tendenziell gestiegen und auch die Qualität der einzelnen Beiträge habe stark zugelegt. Das WIWeB nutze unter anderem den Jahresbericht Wehrwissenschaftliche Forschung des BMVg, um ausgewählte Themen einer breiten Öffentlichkeit barrierefrei zugänglich zu machen.

Drittmittelforschung werde von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des WIWeB (Stammpersonal) im Rahmen der Projektleitung durchgeführt. Das Stammpersonal solle im Regelfall nicht zu mehr als 5 % der gesetzlichen Arbeitszeit für die Leitung von Drittmittelforschungsvorhaben eingesetzt werden. Ausnahmeregelungen hierzu seien durch das jeweilige Fachreferat des BMVg möglich. Das Stammpersonal werde dabei durch Personal bei der Durchführung

| ¹ AR = Augmented Reality, VR = Virtual Reality, MR = Mixed Reality.

unterstützt, welches in einem befristeten Arbeitsverhältnis zusätzlich aus Drittmitteln eingestellt oder durch den Drittmittelgeber gestellt werde. Damit werde einerseits eine hinreichende Flexibilität für die Projektleitung durch das Stammpersonal der Einrichtung sichergestellt und andererseits durch das zusätzliche Drittmittelpersonal die Durchführung des Projektes flexibel gehandhabt, ohne die Kapazitäten des Stammpersonals überproportional zu belasten. Für die Beantragung von Drittmittelprojekten sei eine klare Weisungslage erforderlich, daher werde der Drittmittelerlass seitens des BMVg aufrechterhalten. Derzeit gebe es am WIWeB ein Drittmittelvorhaben auf dem Gebiet des strukturellen Klebens. Zudem werde aktuell die Teilnahme an Themen innerhalb der EU-Verteidigungsinitiative für die Ständige Strukturierte Zusammenarbeit PESCO (Permanent Structured Cooperation) und des EDF (European Defence Fund) erörtert.

Die Nachwuchsgewinnung sei ein aktuelles Schwerpunktthema im gesamten Organisationsbereich Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung (AIN) der Bundeswehr. Die Beteiligung von Institutspersonal an der Hochschullehre als Zusatzaufgabe werde auch in Zukunft nur im Einzelfall unter Abwägung mit anderen wissenschaftlichen Aufgaben möglich sein. Derzeit seien zwei Mitarbeiter in der Hochschullehre als Lehrbeauftragte tätig. Weitere Mitarbeiter hielten einzelne Vorlesungstermine. Der im Jahr 2018 genannte Rahmen für Dissertationen werde vom WIWeB weiterhin flexibel genutzt und auch als ausreichend empfunden.

Im Hinblick auf Transferleistungen arbeite das WIWeB in den beiden BMVg-Expertenkreisen „Mobile Energiesysteme“ und „Infrastruktur“ im Gesprächskreis „Nachhaltigkeit/Sustainability Management“ der Strategischen Steuerung Industriedialog (SSID) eng mit Expertinnen und Experten aus Forschung und Industrie zusammen. Vom Expertenkreis „Mobile Energiesysteme“ sei inzwischen ein umfangreicher Bericht mit konkreten Empfehlungen vorgelegt worden. Aus der Mitarbeit des WIWeB im Rahmen der genannten Expertenkreise hätten sich neben einer Beratung des BMVg auch Transferleistungen sowohl für die Industrie als auch für Forschungseinrichtungen ergeben. Stakeholder und Anwender würden aktiv im Rahmen der Expertenkreise eingebunden. Ferner würden potentielle Interessenten in Form von Berichten und Symposien informiert.

In Bezug auf Kooperationen erläutert das BMVg, dass im Rahmen der bestehenden guten und intensiven Zusammenarbeit der beiden Gefahrstoffmessenstellen im Wehrwissenschaftlichen Institut für Schutztechnologien – ABC-Schutz (WIS) und im WIWeB kürzlich die beim Schießen auftretenden Belastungen und Gesundheitsgefahren gemeinsam untersucht würden. Die Kooperation mit externen Einrichtungen werde an den aktuellen Themen des WIWeB ausgerichtet stetig ausgebaut. Die geplante Einrichtung eines Innovationslabors System Soldat (s.o.) sei dabei ein wichtiger Schritt. Die Vernetzung auf europäischer und internationaler Ebene sei weiterhin ein wichtiges Anliegen des WIWeB.

Die Besetzung des Beirates werde turnusmäßig überprüft. Die Berufung weiterer (auch internationaler) Mitglieder sei – bei Vorliegen entsprechender Voraussetzungen – beabsichtigt. Die Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats des WIWeB von 2018 seien von ihrer Tätigkeit entbunden worden. Im neuen wissenschaftlichen Beirat werde die Mitgliederzahl auf sechs Personen erhöht, wobei die erste Sitzung im Jahr 2021 stattfinden werde. |²

Mit Bezug auf längere Stehzeiten des wissenschaftlichen Personals erklärt das BMVg, dass für die im wissenschaftlichen Bereich eingesetzten Beamtinnen und Beamten des höheren naturwissenschaftlichen bzw. höheren technischen Verwaltungsdienstes neben den beamtenrechtlichen und laufbahnrechtlichen Regelungen die Vorschriften des Personalentwicklungskonzeptes in seiner aktuell gültigen Fassung gälten. Nachwuchsbeamtinnen und -beamte würden im Rahmen der Personalentwicklung im Regelfall WIWeB-intern fachorientiert umgesetzt. Das Rotationsverfahren werde flexibel gehandhabt und das WIWeB verfolge im Benehmen mit dem Bundesamt für das Personalmanagement der Bundeswehr (BAPersBw) ein fachorientiertes Personalentwicklungskonzept, das die Zweitverwendung A13/14 in fachwissenschaftlicher Aufgabe an der Dienststelle vorsehe. Damit sei eine Verweildauer von vielen Jahren (mindestens sechs) möglich, auf der Ebene A15 sogar langfristig üblich. Aufgrund seines Auftrags sei das WIWeB nicht mit sonstigen Forschungsinstituten vergleichbar und unterliege als Teil des Organisationsbereiches AIN anderen Rahmenbedingungen. Diese orientierten sich primär an den Vorgaben für die Bundeswehrverwaltung.

Die Anforderungen an die Besetzung des Leiterdienstpostens orientierten sich am Gesamtauftrag der Dienststelle. Dabei seien neben wissenschaftlichen Erfahrungswerten auch wehrtechnische Kenntnisse von grundlegender Bedeutung. Die Auswahl des Personals erfolge zentral durch das BAPersBw. Diese Zentralisierung der Personalführung im BAPersBw habe sich bewährt. Wissenschaftliches Stammpersonal werde durch das BAPersBw erfolgreich rekrutiert. Die Auswahl werde unter dem Gesichtspunkt der Bestenauslese nach Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung getroffen. Die Möglichkeit gemeinsamer Berufungen hänge auch von der Verfügbarkeit geeigneter Personen ab (z. B. Voraussetzung Habilitation) und sollte im Einzelfall geprüft werden.

Hinsichtlich der Verkürzung des Einstellungsverfahrens führt das BMVg aus, dass der Einstellungsprozess den einschlägigen beamtenrechtlichen bzw. tarifrechtlichen Bestimmungen sowie den Sicherheitsbestimmungen der Bundeswehr (Sicherheitsüberprüfung) unterliege, die vollständig abgeschlossen sein müssten.

Im letzten Jahr habe man am WIWeB die Besetzungsquote bei Stellen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von zwischenzeitlich knapp 65 % auf

|² Der neue Beirat hat seine Tätigkeit am 30. Juni 2021 aufgenommen.

fast 80 % anheben können. Nach dem Stand der laufenden Ausschreibungsverfahren werde diese Quote im Laufe des Jahres etwa 90 % erreichen. Die vorgesehene Verstärkung für den 3D-Druck um vier Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werde bis zum Jahr 2025 umgesetzt. Die für das Jahr 2020 beantragte weitere Aufstockung des Personals sei genehmigt und werde ebenfalls bis zum Jahr 2025 vollständig umgesetzt. Für das Innovationslabor System Soldat würden vom WIWeB in Kürze weitere Stellen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beantragt.

Die in der Bundeslaufbahnverordnung vorgesehenen Wege für den Aufstieg in den höheren Dienst würden durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter genutzt. Durch das neue Verfahren der Direkteinstellung und berufsbegleitende Studiengänge seien mehrere Mitarbeiter aus dem gehobenen technischen Dienst des WIWeB in den letzten Jahren aufgestiegen.

Bezüglich der finanziellen Situation des WIWeB erklärt das BMVg, dass die institutsrelevanten Ressourcen aller Ressortforschungseinrichtungen des BMVg in dessen Haushaltsplan zentral in zwei Kapiteln veranschlagt seien. Aus dem Jährlichkeitsprinzip (Art. 110 Abs. 2 GG) folge der Grundsatz der zeitlichen Bindung, demzufolge die Ermächtigungen des Haushalts, Ausgaben zu leisten und ausgabewirksame Verpflichtungen einzugehen, nur für dasjenige Jahr gelten, für das der Haushaltsplan festgestellt worden sei. Für diese Kapitel würden aber die Flexibilisierungsregelungen gelten, die bereits die weitgehende gegenseitige Deckungsfähigkeit der in die Flexibilisierung einbezogenen Ausgaben und deren Übertragbarkeit im Rahmen der geltenden Regelungen in das nächste Haushaltsjahr umfassten. Ausgabereste könnten unter bestimmten Voraussetzungen in das folgende Haushaltsjahr übertragen werden. Die Haushaltsmittel würden jährlich im Rahmen der Haushaltsaufstellung angemeldet und richteten sich in ihrer Höhe an den dann zugewiesenen Haushaltsmitteln des BMVg-Haushaltsplans aus. Im Rahmen der Grundmittelfinanzierung seien die Ausgaben für Personal, Infrastruktur und Betrieb gedeckt (inklusive der Vorlaufforschung). Der zusätzliche, auftragsfinanzierte Forschungsbedarf werde bei der Aufstellung des F&T-Jahresprogrammes durch das BMVg im Rahmen des zugewiesenen Planungsrahmens in einem weiteren Haushaltskapitel berücksichtigt, für das Flexibilisierungsregelungen nicht gälten. Der Planungszeitraum erstrecke sich jeweils über die nächsten vier Jahre, damit auch langfristige Vorhaben plan- und durchführbar seien. Im Rahmen der Bewirtschaftung könne im laufenden Haushaltsjahr bei Bedarf kurzfristig flexibel reagiert werden.

Bei Forschungs- und Entwicklungsarbeiten bestehe keine Kostenobergrenze für eigenständige Beschaffungen durch das WIWeB. Für Beschaffungen zur Grundausstattung des WIWeB liege die Wertgrenze, bis zu der das WIWeB Beschaffungen selbstständig durchführen dürfe, zurzeit bei 60 Tsd. Euro.

Zugänge zu Web of Science und Scopus seien (wieder) eingerichtet.

Den Bereich Simulation habe man bis Ende 2020 mit einem weiteren Wissenschaftler verstärken können. Zudem sei die Ausschreibung für eine weitere Wissenschaftlerin bzw. einen weiteren Wissenschaftler genehmigt worden. Insbesondere in den Themen Klebtechnik, 3D-Druck und zerstörungsfreie Prüfung habe der Einsatz von Simulationsmethoden deutlich zugenommen.

C. Stellungnahme

Der Wissenschaftsrat begrüßt, dass das WIWeB seine erfolgreiche Arbeit in Forschung und Entwicklung sowie in der wissenschaftsbasierten Prüfung und Beratung fortsetzt und in verschiedenen Schlüsselbereichen überzeugend weiterentwickelt. Durch den personellen Ausbau des am WIWeB verorteten 3D-Druckzentrums der Bundeswehr und die Einrichtung eines eigenständigen Geschäftsfeldes für die additive Fertigung sind die Voraussetzungen geschaffen worden, um dieses außerordentlich wichtige Forschungs- und Entwicklungsfeld mit größerer Intensität und Nachhaltigkeit zu bearbeiten. Auf diesem Weg sollte das Institut konsequent fortschreiten und einen weiteren Ausbau anstreben. Auch die im Forschungsbereich „Bekleidung und Ausrüstung Soldat“ geplante Einrichtung eines Innovationslabors System Soldat als kooperative Forschungseinrichtung ist vielversprechend.

Der Wissenschaftsrat begrüßt die – in mehreren Forschungsbereichen des WIWeB – erfolgte und weiter angestrebte Ausweitung und Intensivierung der Kooperationen mit Hochschulen, insbesondere im Textilbereich, sowie mit internationalen Partnern. Auch die Einbindung des WIWeB in BMVg-Expertenkreise sowie die Fortsetzung der guten Zusammenarbeit mit dem Wehrwissenschaftlichen Institut für Schutztechnologien – ABC-Schutz in Munster sind positiv hervorzuheben.

Der Wissenschaftsrat würdigt, dass mit einer personellen Verstärkung für den Bereich Simulation begonnen wurde, die angesichts der Bedeutung von Simulationsverfahren für die Forschungsgebiete des WIWeB engagiert vorangetrieben werden sollte. Gleichwohl kann es im Hinblick auf das Aufkommen neuer Arbeitsfelder und einer Verlagerung von Aufgaben sinnvoll sein, Simulationsaufträge in einzelnen Fällen (oder für einzelne Bereiche) extern zu vergeben.

Es ist zu würdigen, dass das WIWeB eine Steigerung der Publikationszahlen anstrebt und weiterhin Drittmittel einwirbt. Die Zahl der Drittmittelvorhaben sollte jedoch erhöht werden, auch und gerade um kurzfristig und zu aktuellen Forschungsthemen zusätzliches Personal befristet einstellen zu können. Der Wissenschaftsrat bekräftigt zudem seine Empfehlung an das BMVg, den Handlungsspielraum bezüglich der Vorgabe, dass Stammpersonal im Regelfall nicht zu mehr als 5 % der gesetzlichen Arbeitszeit für die Leitung von Drittmittelforschungsvorhaben eingesetzt werden darf, zu nutzen. Das WIWeB sollte das für

den Publikationsbereich bereits bewährte Anreizsystem auch auf die Einwerbung von Drittmitteln ausweiten. Des Weiteren sollte sich das WIWeB noch stärker um einen aktiven Erkenntnistransfer in zivile Bereiche und die Öffentlichkeit bemühen.

Der Wissenschaftsrat bewertet es positiv, dass das WIWeB den Rahmen für die Betreuung von Doktorandinnen und Doktoranden weiterhin flexibel nutzt.

Es ist anzuerkennen, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des WIWeB ihr Engagement in der Hochschullehre fortgesetzt haben. Dieses Engagement ermöglicht es, frühzeitig wissenschaftliche Nachwuchskräfte zu identifizieren, und sollte – auch wenn es das BMVg als Zusatzaufgabe versteht – ausgeweitet werden. Den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Instituts sollten dazu entsprechende Freiräume geschaffen werden.

Der Wissenschaftsrat nimmt zur Kenntnis, dass das BMVg die Planung und Steuerung der Forschung in der Zuständigkeit des BAANBw belassen und nicht selbst übernehmen will. Gleichwohl hält er es für unerlässlich, den Abstimmungsprozess der Forschungsplanung im BAANBw baldmöglichst zu beschleunigen. Ebenso sollte das Genehmigungsverfahren für die Drittmiteleinwerbung, dessen Durchführung dem BAANBw obliegt, vereinfacht werden.

Die Vergrößerung des wissenschaftlichen Beirats auf künftig sechs Mitglieder bewertet der Wissenschaftsrat positiv und unterstützt das Vorhaben des BMVg, auch internationale Mitglieder in das Gremium zu berufen. Längere Phasen ohne eine beratende Begleitung der Forschung durch den wissenschaftlichen Beirat sollten künftig vermieden werden. Zudem sollten im Sinne des Kompetenzerhalts innerhalb des Gremiums und der Kontinuität der Beratung Nachbesetzungen von Beiratsmitgliedern möglichst gestaffelt erfolgen.

Der Wissenschaftsrat nimmt zur Kenntnis, dass die Auswahl von Stammpersonal des WIWeB zentral durch das BAPersBw erfolgt. Er bekräftigt seine Empfehlung, künftig für die Leitungspositionen des WIWeB und seiner Geschäftsbereiche die Möglichkeit gemeinsamer Berufungen, beispielsweise mit der Universität der Bundeswehr München, zu prüfen.

Es ist erfreulich, dass es am WIWeB gelungen ist, die Besetzungsquote beim wissenschaftlichen Personal bislang auf fast 80 % und voraussichtlich noch in diesem Jahr auf 90 % anzuheben. Auch die genehmigten Personalaufstockungen, unter anderem im Bereich 3D-Druck, sind sehr positiv zu bewerten. Die Umsetzung genehmigter Personalaufstockungen sollte allerdings deutlich beschleunigt werden. Der Wissenschaftsrat bekräftigt in diesem Zusammenhang auch seine Empfehlung an die zuständigen Behörden im Geschäftsbereich des BMVg, das Ausschreibungs- und Einstellungsverfahren zu verkürzen.

Das fachorientierte Personalentwicklungskonzept des WIWeB ist zu würdigen. Eine Verweildauer von mindestens sechs Jahren für wissenschaftliches Personal

im höheren Dienst und die Möglichkeit, wissenschaftliches Leitungspersonal langfristig beschäftigen zu können, bedeuten für die Ressortforschungseinrichtung, dass sie ihren Personaleinsatz im wissenschaftlichen Bereich längerfristig planen kann. Zu begrüßen sind auch die Aufstiegsmöglichkeiten von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus dem gehobenen technischen Dienst durch das neue Verfahren der Direkteinstellung und berufsbegleitende Studiengänge.

Der Wissenschaftsrat begrüßt, dass das WIWeB Beschaffungen zur Grundausstattung bis zu einer Wertgrenze von 60 Tsd. Euro selbstständig durchführen kann.

Ebenso begrüßt der Wissenschaftsrat, dass der Zugang zu einschlägigen Literaturdatenbanken wiederhergestellt wurde, und erachtet dessen dauerhafte Sicherstellung als unentbehrlich für die Arbeit des wissenschaftlichen Personals.

AIN	Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung
BAAINBw	Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr
BAPersBw	Bundesamt für das Personalmanagement der Bundeswehr
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMVg	Bundesministerium der Verteidigung
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
EDF	European Defence Fund
EU	Europäische Union
F&T	Forschung und Technologie
GG	Grundgesetz
PESCO	Permanent Structured Cooperation
SSID	Strategische Steuerung Industriedialog
WIS	Wehrwissenschaftliches Institut für Schutztechnologien – ABC-Schutz
WIWeB	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe
WR	Wissenschaftsrat