



Übergreifende Stellungnahme  
und Empfehlungen zu den wehr-  
medizinischen Bundeseinrichtun-  
gen mit FuE-Aufgaben



## **Übergreifende Stellungnahme und Empfehlungen zu den wehrmedizinischen Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben**

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
Vorbemerkung .....	5
A. Einführung .....	7
B. Stellungnahme und Empfehlungen .....	12
B.I. Personal.....	12
B.II. Haushalt, Beschaffung, Ausstattung .....	16
B.III. Forschungsplanung .....	19
B.IV. Sicherung der wissenschaftlichen Qualität .....	24
C. Zusammenfassung der Empfehlungen.....	28
Anhänge .....	31



## **Vorbemerkung**

Der Wissenschaftsrat hat im Zeitraum 2007 – 2009 Stellungnahmen zu acht Instituten und Einrichtungen der Bundeswehr mit wehrmedizinischem FuE-Auftrag erarbeitet: Nachdem er bereits im Januar 2007 seine Stellungnahme zum Institut für Mikrobiologie der Bundeswehr verabschiedet hat, folgte im Mai 2009 die Verabschiedung der Stellungnahmen zu dem Institut für den Medizinischen Arbeits- und Umweltschutz der Bundeswehr, Berlin, dem Sportmedizinischen Institut der Bundeswehr Warendorf, der Laborabteilung IV „Wehrmedizinische Ergonomie und Leistungsphysiologie“ des Zentralen Instituts des Sanitätsdienstes der Bundeswehr in Koblenz sowie dem Institut für Radiobiologie der Bundeswehr und dem Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Bundeswehr, beide in München. Im Juli 2009 hat er die Stellungnahme zum Flugmedizinischen Institut der Luftwaffe, Fürstenfeldbruck, verabschiedet, im November 2009 die Stellungnahme zum Schiffahrtsmedizinischen Institut der Marine, Kronshagen.

Die vorliegende „Übergreifende Stellungnahme und Empfehlungen zu den wehrmedizinischen Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben“ ergänzt die auf die spezifische FuE-Arbeit der einzelnen Institute eingehenden Einzelstellungen und zielt darauf, wichtige strukturelle Rahmenbedingungen in einer für Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten förderlichen Weise zu verbessern.

Der Wissenschaftsrat hat die übergreifende Stellungnahme am 13. November 2009 verabschiedet.



## A. Einführung

Die wehrmedizinische Forschung und Entwicklung ist ein aus dem Auftrag des Sanitätsdienstes der Bundeswehr hervorgegangener Teilbereich der Ressortforschungsaktivitäten des Bundesministeriums der Verteidigung (BMVg). Insgesamt umfasst dieser Bereich acht Einrichtungen mit wehrmedizinischem Forschungs- und Entwicklungsauftrag<sup>1</sup>:

- das Flugmedizinische Institut der Luftwaffe, Fürstenfeldbruck und Königsbrück,
- das Institut für den Medizinischen Arbeits- und Umweltschutz der Bundeswehr, Berlin,
- das Institut für Mikrobiologie der Bundeswehr, München,
- das Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Bundeswehr, München,
- das Institut für Radiobiologie der Bundeswehr, München,
- die Laborabteilung IV „Wehrmedizinische Ergonomie und Leistungsphysiologie“ des Zentralen Instituts des Sanitätsdienstes der Bundeswehr, Koblenz,
- das Schiffahrtsmedizinische Institut der Marine, Kronshagen,
- das Sportmedizinische Institut der Bundeswehr, Warendorf.

Der Sanitätsdienst der Bundeswehr<sup>2</sup> hat die Aufgabe, die ambulante und klinische Versorgung der Soldatinnen und Soldaten sowie die Durchführung und Unterstützung der sanitätsdienstlichen Ausbildung in der Bundeswehr zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang haben die oben genannten wehrmedizinischen Einrichtungen den Auftrag, fachspezifische wissenschaftsbasierte Beratungsleistungen für militärische und politische Entscheidungsträger zu erbringen und die wissenschaftlichen Grundlagen für eine umfassende sanitätsdienstliche Einsatzversorgung der Soldatinnen und Soldaten im In- und Ausland zu schaffen. Als Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben sollen sie wehrmedizinisches Expertenwissen bereitstellen und insbesondere neue gesundheitliche Risiken frühzeitig erkennen, um geeignete Präventionsmaßnahmen vorzubereiten und zu empfehlen.

Zu den zentralen Forschungsfeldern der wehrmedizinischen Einrichtungen gehören insbesondere der medizinische ABC-Schutz, Arbeits- und Umweltmedizin sowie Arbeitsphysiologie und Wehrgenomik, Flug- und Schiffahrtsmedizin, Wehrpsycholo-

---

1 Bezüglich der zentralen Kennzahlen vgl. Anhang 1.

2 Der Zentrale Sanitätsdienst bildet neben Heer, Luftwaffe, Marine und Streitkräftebasis einen eigenständigen militärischen Organisationsbereich. Bezüglich der Teilstreitkräfte verbleiben bestimmte teilstreitkraftspezifische sanitätsdienstliche Aufgaben, wie etwa die flieger-, oder schiffsärztliche Betreuung, bei den Sanitätsdiensten der Teilstreitkräfte.

gie und -psychotraumatologie. Die Einrichtungen sollen gemäß ihrer jeweiligen Stärke- und Ausrüstungsnachweisung (STAN) in unterschiedlicher Ausprägung angewandte Forschung unter wehrmedizinischen Aspekten im jeweiligen Fachbereich durchführen und die wissenschaftlichen Erkenntnisse in die sanitätsdienstliche Praxis transferieren. In ihrer gleichermaßen präventiv und kurativ ausgerichteten Forschungs- und Entwicklungsarbeit müssen die wehrmedizinischen Einrichtungen stets den spezifischen gesundheitlichen Belastungen und Anforderungen am militärischen Arbeitsplatz und den besonderen Anforderungen der sanitätsdienstlichen Versorgung im Einsatz Rechnung tragen.

Die Beteiligung an der internationalen Konfliktverhütung und Krisenbewältigung sowie am Kampf gegen den internationalen Terrorismus stellt die Bundeswehr seit Mitte der 1990er Jahre vor wachsende Anforderungen. Anzahl, Umfang, Dauer und Intensität der Einsätze in verschiedenen Regionen weltweit haben deutlich zugenommen. Diese Transformation der Bundeswehr zu einer Armee im Einsatz konfrontiert auch die wehrmedizinischen Einrichtungen mit neuen und komplexer werdenden Herausforderungen. Die wehrmedizinische Forschungs- und Entwicklungsarbeit muss auf bislang unbekannte und teilweise länderspezifisch variierende Anforderungen reagieren, denen die Soldaten und Soldatinnen im Einsatz genügen müssen. Dabei handelt es sich überwiegend um gesundheitliche Belastungen, die sich aus dem spezifisch militärischen Arbeitsplatz ergeben und die im zivilen Bereich nicht auftreten. Zu denken ist hierbei insbesondere an besondere klimatische und Umwelteinflüsse sowie an Expositionen mit biologischen, chemischen oder nuklearen Kampfstoffen.

Der Wissenschaftsrat sieht in der wehrmedizinischen Forschungs- und Entwicklungsarbeit der Bundeswehr ein unverzichtbares Instrument des Staates, um seiner Fürsorgepflicht gegenüber den Soldatinnen und Soldaten nachzukommen und einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Zivilbevölkerung zu leisten. Der Wissenschaftsrat geht davon aus, dass nur eine qualitativ hochwertige wehrmedizinische FuE die Voraussetzungen dafür bietet, eine effektive gesundheitliche Prävention und sanitätsdienstliche Versorgung der Soldatinnen und Soldaten zu gewährleisten und den erheblichen Beratungsbedarf von Bundeswehr und Politik in diesem Bereich zu decken. Ohne eine leistungsfähige Wehrmedizin werden sich die neuen operativen Anforderungen auch künftig nicht bewältigen lassen, die mit dem geografisch und funktional erweiterten Aufgabenspektrum der Bundeswehr verbunden sind.



Der Wissenschaftsrat ist sich bewusst, dass die wehrmedizinischen Ressortforschungseinrichtungen der Bundeswehr ihren FuE-Auftrag unter einer erhöhten Belastung erbringen müssen. So bewegen sich die wehrmedizinischen Institute nicht nur in dem für Ressortforschungseinrichtungen charakteristischen Spannungsverhältnis zwischen Politik/Verwaltung auf der einen sowie Wissenschaft/Forschung auf der anderen Seite.<sup>3</sup> Sie müssen überdies auch das Spannungsverhältnis zwischen militärischen Anforderungen und Anforderungen der Wissenschaft ausgleichen.

Bei seinen Begutachtungen der wehrmedizinischen Einrichtungen mit FuE-Aufgaben hat der Wissenschaftsrat ein breites wissenschaftliches Leistungsspektrum vorgefunden. Die drei in München ansässigen Institute des medizinischen ABC-Schutzes erbringen sehr gute bis hervorragende FuE-Leistungen und genießen teilweise auch international hohes Ansehen. Von guter bis sehr guter wissenschaftlicher Qualität sind die Arbeiten des Flugmedizinischen Instituts, Fürstenfeldbruck und Königsbrück, sowie der Laborabteilung IV „Wehrmedizinische Ergonomie und Leistungsphysiologie“ des Zentralen Instituts des Sanitätsdienstes der Bundeswehr, Koblenz. Dagegen sind die FuE-Leistungen, die das Institut für den Medizinischen Arbeits- und Umweltschutz, Berlin und das Schifffahrtmedizinische Institut der Marine, Kronshagen, erbringen, im Hinblick auf die wissenschaftliche Aufgabenstellung der Einrichtungen in Umfang und Qualität nicht ausreichend. Das Sportmedizinische Institut, Warendorf, erbringt sehr gute sportmedizinische Serviceleistungen, für die eigene FuE-Tätigkeiten nicht erforderlich sind. Der Wissenschaftsrat hat sich deshalb dafür ausgesprochen, dieses Institut zukünftig nicht mehr als eigenständige Bundeseinrichtung mit FuE-Aufgaben zu führen.

Um die große wissenschaftliche und damit auch wehrmedizinische Leistungsfähigkeit einiger Institute dauerhaft sicher zu stellen und die Qualität der FuE-Leistungen in den anderen Einrichtungen zu verbessern, hält der Wissenschaftsrat wesentliche Veränderungen der strukturellen Rahmenbedingungen, unter denen die wehrmedizinischen Einrichtungen mit FuE-Aufgaben arbeiten, für unverzichtbar. Bislang unterstützen die institutionellen Rahmenbedingungen die Durchführung der Forschungs- und Entwicklungsarbeit nicht hinreichend. Die teilweise wenig forschungsförderlichen Strukturen bedingen des öfteren eine Überforderung des mit FuE-Aufgaben betrauten Personals. Das hat zur Folge, dass die Institute ihren STAN-Auftrag nicht immer

---

<sup>3</sup> Vgl. dazu Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Rolle und künftigen Entwicklung der Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben, Köln 2007, S. 31.

in der gebotenen Qualität erfüllen können. Wenngleich es einzelnen Einrichtungen mit FuE-Auftrag auch unter den erschwerten Bedingungen gelungen ist, ihren Auftrag in sehr guter Qualität zu erbringen, ist doch absehbar, dass die bestehenden strukturellen Defizite auf Dauer eine stetig wachsende Lücke zwischen Fähigkeits- und Aufgabenprofil der wehrmedizinischen Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben erzeugen werden. Angesichts der Bedeutung des wehrmedizinischen FuE-Auftrags für eine angemessene medizinische Betreuung der Soldaten und Soldatinnen und eine profunde Beratung militärischer und politischer Entscheidungsträger kann dies weder im Interesse der Bundesregierung noch im gesamtgesellschaftlichen Interesse sein.

Mit Bezug auf die institutionellen Rahmenbedingungen der wehrmedizinischen Forschungs- und Entwicklungsarbeit sieht der Wissenschaftsrat den dringendsten Handlungs- und Reformbedarf derzeit vor allem in vier zentralen Bereichen:

(1) Personal: Die Verfahren der Personalrekrutierung und -entwicklung richten sich nach den militärischen Vorgaben und Anforderungen, sie sind jedoch nur in begrenztem Maße dazu geeignet, forschungserfahrenes Personal für die wehrmedizinischen Einrichtungen mit FuE-Auftrag zu gewinnen und längerfristig an die Institute zu binden. Im Bereich der Personalentwicklung fehlt es überdies an Instrumenten, besonderes Engagement in der Forschung zu honorieren (Anreizsysteme).

(2) Haushalt, Beschaffung, Ausstattung: Für eine flexible Bewirtschaftung und Ver- ausgabung der Haushaltsmittel durch die wehrmedizinischen Institute fehlen grundlegende Voraussetzungen. Da die Haushaltsführung nicht bei den Instituten selbst liegt, sind sie kaum dazu in der Lage, die Durchführung ihrer FuE-Arbeit eigenständig und bedarfsgerecht zu steuern sowie auf aktuelle Entwicklungen in der wissenschaftlichen Arbeit zeitnah zu reagieren.

(3) Forschungsplanung: Es fehlt an einem institutionalisierten Forum für eine institutsübergreifende Forschungsplanung unter Einbeziehung interner und externer fachwissenschaftlicher Expertise. Daher bleibt intransparent, ob die im Bereich der wehrmedizinischen Forschungs- und Entwicklungsarbeit vorhandenen Ressourcen und Kompetenzen so effektiv wie möglich zur Förderung der wehrmedizinischen FuE-Arbeit genutzt werden.

(4) Sicherung der wissenschaftlichen Qualität: Die bestehenden Strukturdefizite führen zu einem Mangel im Bereich der systematischen Sicherung wissenschaftlicher Qualität. Zwar werden in einzelnen Instituten punktuell Maßnahmen zur internen Qualitätssicherung ergriffen, jedoch fehlt es an einem für alle Institute verbindlichen Verfahren, das neben Instrumenten der internen Qualitätssicherung auch Verfahren der externen Qualitätssicherung konsequent integriert.

Der Wissenschaftsrat sieht die Bundesregierung und insbesondere das BMVg in der Pflicht, die wehrmedizinische Forschung nachdrücklich zu fördern. Die nachfolgenden Empfehlungen, die sich an die Bundesregierung insgesamt, das BMVg und seine nachgeordneten Dienststellen richten, zielen darauf, einheitliche und wissenschaftsförderliche Rahmenbedingungen für die wehrmedizinischen Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben zu schaffen und auf diese Weise die Qualität und Leistungsfähigkeit der Einrichtungen mit wehrmedizinischem FuE-Auftrag nachhaltig zu stärken und zu sichern.

Der Wissenschaftsrat bittet das BMVg zeitnah, spätestens in drei Jahren, über die Umsetzung der folgenden Empfehlungen zu berichten.

## **B. Stellungnahme und Empfehlungen**

### **B.I. Personal**

Personalrekrutierung: Gemäß ihrer STAN haben die wehrmedizinischen Institute der Bundeswehr militärische, kurative, begutachtende und Forschungsaufgaben zu erfüllen. Eine qualitativ gute Wahrnehmung von Forschungsaufgaben setzt auf der Ebene der Abteilungs- bzw. Teileinheitsleitungen eine entsprechende wissenschaftliche Qualifikation und Erfahrung in der Forschung voraus. Diese ist nicht flächendeckend gegeben. Ein wesentlicher Grund dafür liegt im Personalrekrutierungsverfahren der Bundeswehr. Wissenschaftliche Stellen im medizinischen Bereich werden durch das Personalamt der Bundeswehr mit weiblichen oder männlichen Sanitätsoffizieren besetzt, die zwar teils über eine Facharztausbildung, mehrheitlich jedoch nicht über genügend Erfahrung mit wissenschaftlichem Arbeiten verfügen. Diese Rekrutierungspraxis wirkt sich erfahrungsgemäß wenig vorteilhaft auf die Qualität der Forschungsarbeit in den Instituten aus.

Hinzu kommt, dass die Institute zwar die Möglichkeit haben, Sanitätsoffiziersanwärterinnen bzw. -anwärter und weibliche oder männliche Sanitätsoffiziere, die an wissenschaftlicher Arbeit interessiert sind und sich dafür als befähigt erwiesen haben, für eine Stellenbesetzung gezielt anzusprechen; an der Entscheidung über die Stellenbesetzung sind die Institute jedoch nicht beteiligt, da diese formal ausschließlich vom Personalamt der Bundeswehr getroffen wird. Von der Möglichkeit, qualifizierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ziviler Hochschulen und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen für medizinische Stellen anzuwerben, wird nur Gebrauch gemacht, wenn keine geeigneten Bewerber im eigenen Bereich zur Verfügung stehen. Das BMVg begründet dies unter anderem damit, dass der neben dem wissenschaftlichen auch zu erfüllende militärische Auftrag spezifische Anforderungen an externe Bewerberinnen und Bewerber stellt (z. B. Eignung und Bereitschaft, unter militärischen Einsatzbedingungen in militärischer Gemeinschaft auch im Ausland zu arbeiten). Nach Aussagen einiger Institute ist zudem der administrative und Begründungsaufwand für die Besetzung von Stellen mit Externen sehr hoch. Dass die Rekrutierung einer externen Wissenschaftlerin bzw. eines externen Wissenschaftlers für die wissenschaftliche Entwicklung einer Einrichtung jedoch überaus förderlich sein kann, zeigt sich mit Blick auf die Besetzung der Leitungsposition in der Laborabteilung IV in Koblenz.

Anders als in den Bereichen der Psychologie sowie der Naturwissenschaften (insbesondere Biologie und Chemie) ist die Beschäftigung von zivilem wissenschaftlichem Personal in den medizinischen Fachbereichen der wehrmedizinischen Institute kaum verbreitet. Die Besetzung von Stellen für ziviles Personal obliegt dem jeweils zuständigen Referat im BMVg. Bei Stellenbesetzungen prüft das BMVg zunächst, ob bundeswehrintern geeignetes wissenschaftliches Personal verfügbar ist; erst wenn diese Prüfung ergebnislos verläuft, können die Stellen öffentlich ausgeschrieben werden. Dies führt zu teilweise längeren Stellenvakanzen, welche die Bearbeitung laufender Forschungsprojekte teilweise verzögern und behindern. Das Fehlen von Karriereoptionen für nichtärztliches wissenschaftliches Personal sowie die oben genannten militärspezifischen Anforderungen, die an externe Bewerberinnen und Bewerber für militärische Dienstposten gestellt werden, erschweren die Anwerbung qualifizierter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus zivilen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Da sowohl im wissenschaftlichen als auch im Assistenzbereich der Institute die Vergütung ähnlich gering ausfällt wie im zivilen öffentlich-rechtlichen Arbeitsmarkt, besteht auch in dieser Hinsicht keine Möglichkeit, qualifizierten Kräften ein attraktives Angebot zu machen.

Kritisch zu bewerten ist insbesondere das Verfahren zur Besetzung der Leitungspositionen der genannten Einrichtungen. Da diese nicht öffentlich ausgeschrieben werden, ist nicht gewährleistet, dass die am besten qualifizierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für die Leitungsstellen gewonnen werden können. Maßgebliche Anforderungen an die Institutsleitung sind im gegenwärtigen Verfahren eine für das Institut einschlägige Facharztausbildung und die Bewährung in Führungspositionen der Bundeswehr. Im Verhältnis dazu spielt der Nachweis der wissenschaftlichen Befähigung eine zu geringe Rolle. Auf die Berufung von Leitungspersonal gemeinsam mit zivilen Hochschulen, die zur Sicherung der wissenschaftlichen Qualität beitragen könnte, wird in den meisten Fällen verzichtet.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt dem BMVg zur nachhaltigen Verbesserung der Forschungsqualität, die wissenschaftlichen Stellen der wehrmedizinischen Institute öffentlich auszuschreiben und künftig in größerem Umfang bundeswehrexterne, erfahrungsgerechte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anzuwerben. Auch angesichts des zunehmenden Ärztemangels in der Bundeswehr ist diese Öffnung unausweichlich, will die Bundeswehr den Forschungsbetrieb in den Instituten aufrecht erhalten und die für den Schutz von Gesundheit und Leben der Soldatinnen und Sol-

daten wichtigen Forschungsarbeiten in guter Qualität durchführen. Bei der Personalauswahl sollte wissenschaftlichen Kriterien, insbesondere Erfahrung in Forschungsprojekten und Publikationen in anerkannten wissenschaftlichen Zeitschriften, eine maßgebliche Bedeutung beigemessen werden. Mindestens eine Stelle in der Institutsleitung sollte mit einer Persönlichkeit besetzt werden, die diese Kriterien erfüllt und sich überdies durch die Leitung von Forschungsprojekten wissenschaftlich ausgewiesen hat. Das am Institut für Radiobiologie in München praktizierte Verfahren, die Leitungsstelle in Abstimmung mit einer zivilen Hochschule möglichst mit einer Wissenschaftlerin bzw. einem Wissenschaftler zu besetzen, die bzw. der habilitiert ist oder über eine gleichwertige wissenschaftliche Qualifikation verfügt, ist besonders positiv hervorzuheben und wird zur Nachahmung empfohlen. Die Einflussmöglichkeiten der Institutsleitungen bei der Besetzung wissenschaftlicher Stellen sollten gestärkt werden.

Personalentwicklung: Neben den Verfahren der Personalrekrutierung stellt die Personalentwicklung ein wesentliches Erschwernis für die Wahrnehmung der wissenschaftlichen Aufgaben in den wehrmedizinischen Instituten der Bundeswehr dar.<sup>4</sup> Der in den Personalentwicklungskonzepten der Bundeswehr vorgesehene „Verwendungsaufbau“ als Voraussetzung für die Beförderung von Soldatinnen bzw. Soldaten sowie Zivilbeamtinnen bzw. -beamten sieht im Rahmen der Laufbahnen generell häufige Wechsel der Einsatzbereiche vor, wobei die Verweildauer in den einzelnen Bereichen in der Regel zwei Jahre nicht wesentlich überschreiten soll. Eine Verlängerung der Beschäftigungszeit in einem Einsatzbereich ist möglich, kann aber zur Verzögerung oder Verhinderung von Beförderungen führen. Die sich daraus immer wieder ergebende erhöhte Fluktuation vor allem beim militärischen wissenschaftlichen Personal ist einer langfristigen Personalentwicklung innerhalb der Institute sowie dem gezielten Aufbau und Erhalt von unverzichtbarem Erfahrungswissen nicht zuträglich.

Ein nicht unerheblicher Anteil der wissenschaftlichen Stellen im medizinischen Bereich der Institute ist mit Soldatinnen und Soldaten besetzt, die jederzeit zu militärischen Auslandseinsätzen und Übungen abkommandiert werden können. Während ihres militärischen Einsatzes werden sie im Institut nicht vertreten. Die militärische

---

4 Gleiches gilt auch für die wehrtechnischen Institute. Vgl. Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Wehrwissenschaftlichen Institut für Schutztechnologien – ABC-Schutz (WIS), Munster, in: Wissenschaftsrat: Empfehlungen und Stellungnahmen, Köln 2007 (Drs. 7699-07); Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Wehrtechnischen Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe (WIWEB), Erding, Karlsruhe, November 2008, S. 62f (Drs. 8784-08); Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur Forschungsanstalt für Wasserschall und Geophysik (FWG), Kiel, Karlsruhe, November 2008, S. 58f (Drs. 8781-08).

Erfahrung des wissenschaftlichen Personals hat den Vorteil, dass einsatzrelevante Forschungsfragen direkt in die Arbeit des Institutes einfließen können. Zudem erleichtert sie die Einschätzung der Einsatztauglichkeit von Entwicklungen (wie etwa zur Detektion von Schadstoffen im Einsatz vor Ort). Die häufig mehrmonatigen militärischen Auslandseinsätze des wissenschaftlichen Personals führen allerdings auch dazu, dass die Bearbeitung von Forschungsprojekten teilweise erheblich verzögert wird. Der hohe Zeiteinsatz des wissenschaftlichen Personals wie auch des Assistenzpersonals für militärische Übungen sorgt auch für eine Einschränkung der Zeit für fachliche Weiterqualifizierung.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt nachdrücklich, in den wehrmedizinischen Einrichtungen mit FuE-Aufgaben auf das Prinzip des Verwendungsaufbaus soweit als möglich zu verzichten. Im wissenschaftlichen sowohl medizinischen als auch nichtmedizinischen Bereich sollte der Anteil an dauerhaften Stellen angehoben werden, um das für wissenschaftliches Arbeiten erforderliche Mindestmaß an Erfahrung und Kontinuität zu gewährleisten. Ein Teil des wissenschaftlichen Personals auf diesen Stellen sollte in der Regel nicht zu militärischen Einsätzen im Ausland herangezogen werden, sondern sich primär den wissenschaftlichen und wissenschaftsbasierten Aufgaben im Institut sowie der Kooperation mit anderen zivilen sowie militärischen wissenschaftlichen Einrichtungen widmen. Die wissenschaftlichen bzw. fachlichen Weiterqualifizierungsmöglichkeiten für wissenschaftliches Personal und Assistenzpersonal sollten verbessert werden.

Personalausstattung: Die Stellenausstattung der wehrmedizinischen Institute ist für eine qualitativ gute Wahrnehmung der Forschungsaufgaben vielfach nicht ausreichend. Dies gilt insbesondere für das Institut für den Medizinischen Arbeits- und Umweltschutz, die Laborabteilung IV, das Schiffahrtsmedizinische Institut und das Sportmedizinische Institut.

Häufig fehlen den wehrmedizinischen Instituten Expertinnen und Experten für Fachgebiete, die für eine qualifizierte Aufgabenwahrnehmung im Forschungsbereich unabdingbar sind. So benötigt das Institut für Mikrobiologie wissenschaftlich qualifiziertes und erfahrenes Personal in den Bereichen Bioinformatik und Biostatistik, dem Institut für den Medizinischen Arbeits- und Umweltschutz mangelt es an Expertinnen und Experten der Mikrobiologie, Biophysik, Statistik, Psychologie bzw. Psychiatrie, dem Sportmedizinischen Institut fehlt eine Spezialistin bzw. ein Spezialist für Daten-

management und in drei der wehrmedizinischen Institute fehlt epidemiologische Kompetenz.

Keines der wehrmedizinischen Institute verfügt über Stellen für Doktorandinnen bzw. Doktoranden oder Postdocs. Sofern in den Instituten Promotionsschriften angefertigt werden, geschieht dies durch Studierende und Zeitsoldatinnen und Zeitsoldaten.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt der Bundesregierung, die Stellenausstattung der wehrmedizinischen Institute zu verbessern und insbesondere die fehlenden Expertinnen und Experten für Mikrobiologie, Biophysik, Statistik, Psychologie bzw. Psychiatrie, Datenmanagement und Epidemiologie zeitnah zu rekrutieren. Überdies sollten Stellen für Doktorandinnen bzw. Doktoranden und Postdocs eingerichtet werden, um aktuelle wissenschaftliche Ansätze in die Arbeit der Institute einfließen zu lassen und die Kooperation mit zivilen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu stärken.

Der Wissenschaftsrat hält eine nachhaltige Verbesserung der Rahmenbedingungen im Personalbereich für erforderlich. Deshalb bittet er das BMVg zu prüfen, ob die Einrichtung einer eigenen wissenschaftlichen Laufbahn für die wissenschaftlichen Institute in seinem Geschäftsbereich möglich ist. Diese wissenschaftliche Laufbahn sollte die oben genannten Empfehlungen aufgreifen und darüber hinaus eigene Karrierewege für zivile und militärische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Bundeswehr ermöglichen. Diese Karrierewege sollten in enger Kooperation mit Hochschulen und analog zu den wissenschaftlichen Karrierewegen in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen verlaufen.

## **B.II. Haushalt, Beschaffung, Ausstattung**

Haushalt: Die wehrmedizinischen Institute verfügen nicht über eigene Haushalte, sondern erhalten jährlich durch das BMVg Mittel aus dem Bundeshaushalt zugewiesen. Die Bewirtschaftung und Verausgabung der Mittel erfolgt bei verschiedenen Stellen der Bundeswehrverwaltung: Infrastrukturkosten sind bei den örtlich zuständigen Standortverwaltungen angesiedelt, Personalkosten bei den Wehrbereichsverwaltungen, Kosten für den allgemeinen Geschäftsbetrieb und verwendungszweckbezogene Kosten für den Betrieb der Einrichtungen bei der örtlich zuständigen Truppenverwaltung. Durch die Auslagerung der Zuständigkeiten gestaltet sich die Haushaltsführung für die Institute weitgehend intransparent. Zudem verfügen die Institute nicht



über die Möglichkeit, ihre FuE-Arbeit durch flexible finanzielle Mittelzuweisungen ausreichend zu gestalten und auf aktuelle wissenschaftliche Entwicklungen zeitnah zu reagieren. Selbst die Beantragung von Dienstreisen ins Ausland zieht ein teilweise langwieriges Antragsverfahren nach sich, da diese im Unterschied zu inländischen Dienstreisen nicht von der jeweiligen Institutsleitung, sondern von den vorgesetzten Dienststellen der Institute genehmigt werden müssen. Im Verbund mit knappen Ressourcen erschwert dieses Verfahren eine höhere Präsenz wissenschaftlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der wehrmedizinischen Einrichtungen und Institute auf internationalen Kongressen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt dem BMVg, den Instituten eine eigenständige Haushaltsführung zu ermöglichen. Dabei sollten die haushaltsrechtlich bereits bestehenden Flexibilisierungsmöglichkeiten genutzt werden, um eine gegenseitige Deckungsfähigkeit der Haushaltstitel und eine überjährige Verfügbarkeit nicht in Anspruch genommener Haushaltsmittel zu gewährleisten. Ebenso sollte kurzfristig ein flexibel für Forschungszwecke einzusetzender Haushaltsanteil im Sinne eines flexiblen Forschungsbudgets eingerichtet werden. Bei den Instituten, bei denen diese Flexibilität bereits vorgesehen ist, muss der Anteil flexibel einzusetzender Mittel deutlich erhöht werden.

Bezüglich des Verfahrens zur Genehmigung von Dienstreisen wird dem BMVg empfohlen, den Institutsleitungen die entsprechende Befugnis zu erteilen und die hierfür bereit gestellten Mittel anzuheben.

Beschaffung: Oftmals langwierig und für die FuE-Arbeit hinderlich sind auch die Beschaffungswege für Forschungsgeräte. Aus der hierarchischen Einbindung der Institute resultieren zahlreiche Mitzeichnungspflichten. Dies gilt insbesondere dann, wenn die entsprechenden Geräte nicht in der STAN der Einrichtung vorgesehen sind. Dies ist wiederum häufig der Fall, da eine Anpassung der STAN nicht dynamisch, sondern in längeren Zeitabständen erfolgt. Die Beschaffung von Forschungsgeräten unterliegt im Prinzip denselben Bestimmungen wie die Beschaffung von Rüstungsgeräten, etwa Panzern. Wie am Beispiel der Institute des medizinischen ABC-Schutzes zu sehen, gestaltet sich sogar die Beschaffung von Verbrauchsmaterialien oftmals langwierig und aufwendig, da diese ab einem Wert von 2.000 Euro der Einschaltung der Wehrbereichsverwaltung bedarf.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt dem BMVg, kurzfristig ein flexibel und eigenverantwortlich durch die Institute selbst einzusetzendes Budget für Beschaffungen von Verbrauchsmaterialien zu bewilligen sowie eine vereinfachte und beschleunigte Beschaffung von Forschungsgerät zu ermöglichen. Solange die wehrmedizinischen Einrichtungen keine Selbständigkeit in der Mittelverausgabung haben, muss zumindest die Bagatellgrenze für Beschaffungen, die ohne Einschaltung der Wehrbereichsverwaltung erfolgen, deutlich erhöht werden.

In diesem Zusammenhang ist dringend dafür Sorge zu tragen, dass für die Institute auch bei einer größeren Eigenständigkeit der Mittelverausgabung keine zusätzliche Belastung entsteht und die Konzentration auf die Kernaufgaben weiterhin sicher gestellt ist. Die Auslagerung der administrativen Aufgaben an eine zentrale Stelle, wie sie bei den Instituten des medizinischen ABC-Schutzes in München durchgeführt wurde, erscheint in dieser Form nicht funktional, da die entsprechende Einrichtung die administrative Entlastung der Institute nicht als ihre vorrangige Aufgabe betrachtet. Um bürokratische Abläufe zu verkürzen und effizient zu organisieren, sollte das BMVg die Institute künftig in die Lage versetzen, administrative Entscheidungen – ohne Beeinträchtigung der FuE-Arbeit – weitgehend eigenständig vorzunehmen.

Ausstattung: Die räumliche und technische Ausstattung der wehrmedizinischen Institute ist den spezifischen Aufgaben der Institute weitgehend angemessen. Eine Ausnahme ist die IT-Ausstattung der wehrmedizinischen Einrichtungen, die nicht durchgängig den Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens entspricht. Ein freier und schneller Zugang zu aktuellen Online-Publikationen und relevanten wissenschaftlichen Datenbanken fehlt in vielen Instituten. Die für die gesamte Bundeswehr vorgesehene einheitliche IT-Lösung und -Betreuung durch die BWI Informationstechnik GmbH<sup>5</sup> berücksichtigt keine wissenschaftsspezifischen Bedarfe. Schließlich ist zu bemängeln, dass grundlegende IT-Serviceaufgaben (bspw. Systemadministration) häufig von wissenschaftlichem oder technischem Personal der wehrmedizinischen Einrichtung übernommen werden müssen und somit zu Lasten der Kernaufgaben der Einrichtungen gehen.

Der Wissenschaftsrat hält es für dringend erforderlich, dass die IT-Ausstattung und -Betreuung der Institute wissenschaftsspezifischen Bedürfnissen angepasst werden.

---

5 BWI: Zentrale Dienste der IT-Technik der Bundeswehr.

Es sollte sichergestellt sein, dass die Institute uneingeschränkt auf elektronische Literatur- und Forschungsquellen zugreifen können.

### **B.III. Forschungsplanung**

Forschungsplanung und -koordination: Innerhalb des BMVg übernimmt der Führungsstab des Sanitätsdienstes (Fü San) die einrichtungsübergreifende Zuweisung von Aufgabenbereichen, legt die Forschungsaufgaben in der Stärke- und Ausrüstungsnachweisung (STAN) fest und entscheidet über die Vergabe extramuraler Forschungsaufträge sowie über die Haushaltsmittelplanung und -steuerung. Die unmittelbare Fachaufsicht über die wehrmedizinischen Institute mit FuE-Aufgaben liegt hingegen bei den zuständigen Fachabteilungen des Sanitätsamtes der Bundeswehr bzw. beim Admiralarzt der Marine oder dem Generalarzt der Luftwaffe. Diese fachlich vorgesetzten Dienststellen entscheiden in Absprache mit den Einrichtungen über die inhaltliche Schwerpunktsetzung der Forschungsarbeit und die Gewichtung der Forschungsaufgaben. Erst die operative Ausgestaltung der vorgegebenen Forschungsbereiche und -projekte liegt in der Regel bei den jeweiligen Einrichtungen mit FuE-Aufgaben selbst.

Die Verteilung der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten auf unterschiedliche ministerielle und fachliche Hierarchieebenen wirkt sich nachteilig auf die wissenschaftliche Arbeit der Einrichtungen mit FuE-Aufgaben aus. Häufig ergeben sich langwierige Abstimmungsprozesse über Forschungsplanung, Forschungsprojekte oder Entwicklungsaufgaben und es entstehen erhebliche Verzögerungen bei der Entscheidung über die Neuausrichtung von Forschungstätigkeiten, Ressourcennutzung oder auch Kooperationsvorhaben. Vielfach sind auf der Ebene der Institute keine Bemühungen zur systematischen Themenfindung und operativen Umsetzung von Forschungsschwerpunkten in ein kohärentes kurz-, mittel- und langfristiges Forschungskonzept zu erkennen. Dies mindert die Attraktivität der Institute als Kooperationspartner ziviler wissenschaftlicher Einrichtungen.

Insgesamt leidet die Forschungsplanung im Bereich der Wehrmedizin aber vor allem an zwei Faktoren: Zum einen stehen den Instituten in der Regel zu geringe Freiräume zur Verfügung, um im Rahmen ihres STAN-Auftrages eigenständig entwickelte FuE-Projekte in die Forschungsplanung zu integrieren, die eine vorausschauende Wahrnehmung wissenschaftlicher und außerwissenschaftlicher Aufgaben ermögli-

chen (Vorlaufforschung). Zum anderen fehlt es bislang an einem institutionalisierten Forum, in dessen Rahmen vorgesetzte Dienststellen und wehrmedizinische Institute zu einem gemeinsamen Austausch über institutsübergreifende Fragen wie Aufgabenverteilung und Forschungsplanung, effektive Ressourcen- und Kompetenznutzung, Kooperations- und Verbundmodelle einzelner Institute oder auch neueste Forschungsergebnisse im wehrmedizinischen Bereich regelmäßig zusammenkommen. Zwar findet einmal im Jahr die „Forschungskonferenz des Sanitätsdienstes (FoKo San)“ statt, jedoch dient diese in erster Linie dem Zweck, die geplanten extramuralen Vertragsforschungsvorhaben und von Bundeswehreinrichtungen beantragte so genannte Sonderforschungsvorhaben<sup>6</sup> nach dem Kriterium der Einsatzrelevanz zu priorisieren. Außerdem gehören zu den ständigen stimmberechtigten Mitgliedern lediglich die Vertreter des Fü San, der Fachabteilungen des Sanitätsamtes, der Admiralarzt der Marine und der Generalarzt der Luftwaffe, nicht jedoch die Institutsleitungen. Dies hat u. a. zur Folge, dass Entscheidungen bezüglich der Priorisierung von so genannten Sonderforschungsanträgen für die Institute intransparent bleiben.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt dem BMVg, seine strategische Verantwortung im Bereich der wehrmedizinischen Forschung künftig verstärkt wahrzunehmen. Das Ressort sollte zum einen dafür Sorge tragen, dass die institutsübergreifende Koordination der Forschungsplanung verbessert wird und unter Einbindung externer fachwissenschaftlicher Expertise erfolgt. Zum anderen sollte das BMVg sicherstellen, dass die interne Abstimmung zwischen vorgesetzten Dienststellen und Instituten über Forschungsplanung und Projektvorhaben intensiver, schneller und mit deutlich geringerem administrativem Aufwand erfolgen kann.

Zur Verbesserung der Forschungskoordination empfiehlt der Wissenschaftsrat dem BMVg, ein zweistufiges Gremiensystem zu etablieren. Dieses sollte aus einem Forschungsbeirat<sup>7</sup> als Beratungsgremium für übergreifende Koordinations- und Strategiefragen und der funktional und personell zu erweiternden Forschungskonferenz des Sanitätsdienstes (FoKo San) bestehen. Die Aufgaben und Zuständigkeiten beider Gremien sollten eindeutig voneinander abgegrenzt sein: Dem Forschungsbeirat

---

6 Unabhängig von den auftragsgemäß zu bearbeitenden Forschungsprojekten (STAN), können die Institute zusätzlich sog. Sonderforschungsanträge unter Angabe der benötigten Haushaltsmittel für die Beschaffung von Geräten, Betriebsmitteln und die Abdeckung sonstiger Kosten stellen. Sollten Forschungsvorhaben, die zur Erfüllung des Ressortforschungsauftrages relevant sind, nicht durch die Institute der Bundeswehr durchführbar sein, wird die Beauftragung einer geeigneten zivilen Einrichtung geprüft (Vertragsforschung). Vgl.: Weisung für die „Wehrmedizinische Forschung und Entwicklung in der Bundeswehr“, Bonn 2008, S. 9.

7 Dieser ist nicht zu verwechseln mit den wissenschaftlichen Institutsbeiräten, deren Hauptaufgabe darin besteht, die Institute bei der Qualitätssicherung zu unterstützen. Vgl. dazu Abschnitt B.IV.

kommt ausschließlich beratende Funktion zu, während die Forschungskonferenz auch Entscheidungsbefugnisse hinsichtlich der übergreifenden Forschungsplanung erhält; gleichwohl sollten beide Gremien eng zusammenarbeiten.

Der Forschungsbeirat sollte sich aus leitenden Vertretern des Fü San sowie aus externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zusammensetzen, die über einschlägige fachwissenschaftliche Kompetenzen sowie über Erfahrungen im Wissenschafts- und Forschungsmanagement verfügen. Zu den Aufgaben dieses direkt dem BMVg zugeordneten Forschungsbeirates sollte es vor allem gehören,

- Möglichkeiten zur forschungsadäquaten Verbesserung der Rahmenbedingungen im Bereich der wehrmedizinischen Forschung aufzuzeigen;
- die von der FoKo San zu entwickelnde übergreifende Forschungsplanung unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu erörtern und zu bewerten, bevor sie durch die FoKo San verabschiedet wird;
- die von den Instituten vorgeschlagene Konkretisierung der mittel- und langfristigen FuE-Schwerpunkte sowie Vorhaben zur Vergabe extramuraler Forschungsaufträge nach wissenschaftlichen Kriterien zu bewerten und zu prüfen, ob sie mit der übergreifenden Forschungsplanung abgestimmt sind;
- die so genannten Sonderforschungs- und -entwicklungsvorhaben der Institute wissenschaftlich zu bewerten;
- das BMVg bei der Überarbeitung und Neukonzeption der STAN für die einzelnen Institute zu beraten;
- die Organisation und Folgenkontrolle externer Evaluationen zu begleiten;
- an der Berufung der Institutsleitungen mitzuwirken (Prüfung der Ausschreibung und Beurteilung der Bewerbungen nach wissenschaftlichen Kriterien);
- Vorschläge zur verbesserten Nutzung der bestehenden Ressourcen zu entwickeln und
- Jahresberichte entgegenzunehmen.

Ergänzend hierzu empfiehlt der Wissenschaftsrat, die bisherige Forschungskonferenz des Sanitätsdienstes (FoKo San) hinsichtlich ihrer personellen Besetzung und ihres Aufgabenportfolios sowie ihrer Entscheidungskompetenzen zu erweitern. Zu den ständigen Mitgliedern der Forschungskonferenz sollten neben den Vertretern des Fü San, der Fachabteilungen des Sanitätsamtes, des Admiralarztes der Marine und des Generalarztes der Luftwaffe künftig auch die Leitungen der Einrichtungen

sowie die Vorsitzenden des empfohlenen Forschungsbeirates und der einzurichtenden wissenschaftlichen Institutsbeiräte (siehe Abschnitt B.IV) gehören. Die empfohlene Erweiterung soll die FoKo San in die Lage versetzen, als Schnittstelle zwischen dem BMVg, den Teilstreitkräften der Bundeswehr, den Instituten und der bundeswehrexternen Wissenschaft zu fungieren und aus dieser Position heraus Aufgaben der wehrmedizinischen Gesamtstrategie und Koordination wahrzunehmen. Auf der Basis einer regelmäßigen Zusammenschau von Forschungsbedarfen der Teilstreitkräfte und FuE-Vorhaben aus fachwissenschaftlicher, administrativer und Nutzerperspektive sowie der unterstützenden Beratung des Forschungsbeirates soll die FoKo San forschungsrelevante Entscheidungen vorbereiten bzw. teilweise selbst treffen. Sie soll insbesondere

- den FuE-Bedarf der einzelnen Teilstreitkräfte im Forschungsbereich und hier vor allem in der Vorlaufforschung erörtern und bewerten;
- auf dieser Grundlage sowie auf der Basis der von den Instituten entwickelten Vorschläge für FuE-Projekte eine übergreifende Forschungsplanung erstellen und den Instituten die einzelnen FuE-Schwerpunkte gemäß ihren jeweiligen Aufgaben zuordnen; in dieser Forschungsplanung sollten Freiräume für die Institute zur Entwicklung und Durchführung von FuE-Projekten vorgesehen werden;
- auf der Grundlage der wissenschaftlichen Bewertung des Forschungsbeirates eine Priorisierung von so genannten Sonderforschungs- bzw. -entwicklungsvorhaben sowie extramuralen Forschungsaufträgen nach dem Kriterium der Einsatzrelevanz vornehmen; diese Priorisierung hat empfehlenden Charakter, die Entscheidungsbefugnis liegt beim Fü San und den fachlich zuständigen Referaten im Ministerium;
- Möglichkeiten zur Verbesserung der Kooperation mit den Hochschulen der Bundeswehr prüfen sowie Kooperationsvorhaben mit Forschungseinrichtungen außerhalb der Bundeswehr abstimmen und
- die verbesserte Nutzung der verfügbaren Ressourcen durch die Institute sowie externe Kooperationspartner koordinieren.

Die Forschungskonferenz sollte die Entscheidungskompetenz bezüglich der übergreifenden Forschungsplanung erhalten; eine abschließende Billigung durch die zuständigen Referate im Ministerium ist nicht erforderlich, diese sind an der Entscheidung als Mitglieder der FoKo San ohnehin beteiligt. Um zeitnahe Entscheidungen im Bereich der Forschungsplanung und institutsübergreifenden Forschungscoordination

zu ermöglichen, sollte das BMVg für die FoKo San grundsätzlich einen halbjährlichen, im Bedarfsfall aber auch kürzeren Sitzungsturnus vorsehen.

Die Zuständigkeit für die Übertragung der übergreifenden Forschungsplanung und der hierin den Instituten zugeordneten FuE-Schwerpunkte in ein kohärentes und stetig aktualisiertes institutseigenes Forschungsprogramm sollte bei den Institutsleitungen liegen. Dazu sollten die Institute systematische Verfahren der kurz-, mittel-, und langfristigen Forschungsplanung entwickeln, die auch Freiräume für selbst entwickelte FuE-Projekte insbesondere der Vorlaufforschung vorsieht. Den Institutsleitungen sollte zudem die Verantwortung für die operative Umsetzung des institutseigenen Forschungsprogramms obliegen. Wissenschaftliche Institutsbeiräte sollten sie bei der Konzeption und Umsetzung des Forschungsprogramms beraten. Eine wesentliche Voraussetzung für das Gelingen dieses Verfahrens ist die Unterstützung der Institute durch ihre vorgesetzten Dienststellen.

Forschungsverbünde: Der Wissenschaftsrat begrüßt grundsätzlich, dass das BMVg erste Überlegungen zur Bündelung der fachwissenschaftlichen wehrmedizinischen Kompetenzen und Ressourcen im Rahmen einer institutsübergreifenden Kooperation anstellt. So wird derzeit diskutiert, das Institut für den Medizinischen Arbeits- und Umweltschutz der Bundeswehr, die Laborabteilung IV „Wehrmedizinische Ergonomie und Leistungsphysiologie“ des Zentralen Instituts des Sanitätsdienstes der Bundeswehr und das Sportmedizinische Institut der Bundeswehr zu einem Verbund „Gesundheitsförderung und Prävention“ zusammenzuschließen. Ein endgültiges Konzept bezüglich der Struktur und Zusammensetzung des Verbundes liegt allerdings noch nicht vor. Die bislang vorgesehene Ausgestaltung des Institutsverbundes überzeugt nach Ansicht des Wissenschaftsrates nicht. So weisen derzeit weder das Sportmedizinische Institut der Bundeswehr noch das Institut für den Medizinischen Arbeits- und Umweltschutz der Bundeswehr die Voraussetzungen auf, um gewinnbringend in einen Verbund integriert werden zu können.<sup>8</sup> Zudem wird auf eine Teilstreitkräfte übergreifende Struktur des Verbundes verzichtet. Diese sowie eine überzeugende FuE-Leistung der in einen Verbund integrierten Institute sind ergänzend zu den thematischen Schnittstellen jedoch unverzichtbar, wenn ein Institutsverbund in Fragen der Gesundheitsförderung und Prävention profunde Beratungsleistungen im Sinne des

---

<sup>8</sup> Vgl. Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur Laborabteilung IV „Wehrmedizinische Ergonomie und Leistungsphysiologie“ des Zentralen Sanitätsdienstes der Bundeswehr, Koblenz (Drs. 9137-09); Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Sportmedizinischen Institut der Bundeswehr, Warendorf (Drs. 9138-09); Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Institut für den Medizinischen Arbeits- und Umweltschutz der Bundeswehr, Berlin (Drs. 9136-09).

Ressortforschungsauftrages erbringen und einen Mehrwert für die wissenschaftliche Arbeit der Institute erzeugen soll.

#### **B.IV. Sicherung der wissenschaftlichen Qualität**

Mehrere wehrmedizinische Einrichtungen mit FuE-Aufgaben verfügen über eine Forschungsbeauftragte bzw. einen Forschungsbeauftragten, die bzw. der unter anderem für die organisatorische Vorbereitung und Unterstützung von FuE-Projekten und wissenschaftlichen Kooperationen sowie für Qualitätssicherungsmaßnahmen zuständig ist.<sup>9</sup> Zudem sind im jeweils fachlich zuständigen Institut „Projektoffiziere“ für die Begutachtung von Zwischen- und Abschlussberichten extramural vergebener Forschungsaufträge des BMVg sowie die darauf beruhende Beratung der fachlich vorgesetzten Dienststellen zuständig. Die Tätigkeit der Forschungsbeauftragten und Projektoffiziere umfasst sowohl wissenschaftlich-inhaltliche wie auch formale Prüfungen. Insgesamt fehlt es im Bereich der wehrmedizinischen Forschung an einem systematischen, alle Institute mit FuE-Auftrag umfassenden und als Kernaufgabe der Institutsleitungen sowie der fachlich vorgesetzten Dienststellen verankerten internen Sicherung der wissenschaftlichen Qualität. Ebenso mangelt es an einer Förderung des institutsinternen wissenschaftlichen Wettbewerbs beispielsweise in Form leistungsbezogener Vergütungsstrukturen und Beförderungsmöglichkeiten aufgrund wissenschaftlicher Leistungen.

Der Wissenschaftsrat begrüßt, dass der Inspekteur des Sanitätsdienstes der Bundeswehr in seinen „Weisungen für die Wehrmedizinische Forschung und Entwicklung in der Bundeswehr“ vom 27. Februar 2008 die Einrichtung wissenschaftlicher Institutsbeiräte vorsieht. Bislang verfügen die meisten wehrmedizinischen Einrichtungen mit FuE-Aufgaben allerdings noch nicht über ein derartiges Gremium; in Einzelfällen<sup>10</sup> stehen sie der Einführung eines wissenschaftlichen Institutsbeirates nach eigenen Aussagen sogar skeptisch gegenüber. Lediglich für die drei Institute des medizinischen ABC-Schutzes wurde im Jahr 2007 bereits ein gemeinsamer wissenschaftlicher Beirat eingesetzt.

---

9 Diese Funktion wird zum Teil vom Institutsleiter (Institut für den Medizinischen Arbeits- und Umweltschutz, Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Institut für Radiobiologie) oder von einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin bzw. einem wissenschaftlichen Mitarbeiter (Laborabteilung IV, Flugmedizinisches Institut) übernommen. Das Sportmedizinische Institut erklärt, seine vorgesetzte Dienststelle, BMVg FÜ San I 1, fungiere als Forschungsbeauftragter. Das Schiffahrtsmedizinische Institut der Marine hat keine Position für einen Forschungsbeauftragten eingerichtet.

10 Schiffahrtsmedizinisches Institut der Marine, Kronshagen.



Die Mehrzahl der wehrmedizinischen Einrichtungen mit FuE-Aufgaben hat sich erfolgreich einer externen Qualitätskontrolle ihrer Labore und der dort angewendeten Verfahren unterzogen (im Rahmen von EN ISO- oder vergleichbaren Akkreditierungen bzw. Zertifizierungen). In die externe wissenschaftliche Qualitätssicherung durch das *peer review* der Fachgemeinschaften sind sie dagegen bislang nicht hinreichend eingebunden. Forschungsk Kooperationen auf Augenhöhe mit zivilen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen bestehen in zu geringem Umfang. Publikationen in referierten nationalen und internationalen Fachzeitschriften sowie Vorträge auf Fachtagungen im In- und Ausland werden nicht systematisch gefördert. Gleiches gilt für die Akquisition wettbewerblich vergebener Forschungsdrittmittel. Zwar sind mit den „Richtlinien des BMVg für Forschung mit Drittmitteln (Drittmittelforschung in Sanitätseinrichtungen der Bundeswehr)“ (Drittmittelerlass) vom 3. Mai 1994 formale Grundlagen für die Einwerbung von Drittmitteln geschaffen; daneben bestehen jedoch nach wie vor institutionelle und haushaltsrechtliche Vorgaben, welche die Einwerbung von Forschungsdrittmitteln unattraktiv machen. Angesichts knapper personeller Ressourcen und eines umfangreichen Aufgabenportfolios bleiben den Instituten überdies kaum Freiräume für die Einwerbung von Forschungsdrittmitteln. Erschwerend kommt hinzu, dass für die Institute keinerlei Anreize für ein solches Engagement bestehen. Diese Konstellation führt dazu, dass die wehrmedizinischen Einrichtungen mehrheitlich auf die Möglichkeit zur Drittmittelinwerbung verzichten. Ausnahmen sind das Institut für Mikrobiologie und das Institut für Radiobiologie der Bundeswehr; letzteres wirbt im Rahmen seines Kooperationsverbundes mit der Universität Ulm Drittmittel ein. Diese werden an der Universität Ulm verwaltet und kommen dem Institut insbesondere in Form zusätzlichen Personals für die Durchführung des Projektes unmittelbar zugute.

Angesichts der Defizite im Bereich der Sicherung wissenschaftlicher Qualität ist es nicht nachvollziehbar, wie das BMVg hinreichend beurteilen können soll, auf welchem Niveau sich die FuE-Arbeit eines Instituts bewegt und in welchem Maße die darauf basierenden Beratungsleistungen valide sind – zumal es bislang nur teilweise auf die Expertise externen Fachverständs in Form wissenschaftlicher Institutsbeiräte zurückgreifen kann.

Der Wissenschaftsrat hält es für erforderlich, für den Bereich der wehrmedizinischen Forschung und Entwicklung ein systematisches Verfahren einzuführen, um die Qualität der von den wehrmedizinischen Instituten erbrachten FuE-Arbeit verlässlich zu

prüfen und zu sichern. Dieses Verfahren muss Instrumente der internen wie externen Qualitätssicherung umfassen, und kann sich keinesfalls auf die – im Übrigen durchaus sinnvolle – Benennung von Forschungsbeauftragten beschränken. Zu den unverzichtbaren und auch im Bereich der wehrmedizinischen Ressortforschung dringend zu etablierenden Instrumenten der internen Qualitätssicherung zählt, dass diese künftig als zentrale Leitungsaufgabe begriffen und Maßnahmen der Qualitätssicherung in der Praxis konsequent umgesetzt werden. Das BMVg sollte Anreizsysteme etablieren, um den institutsinternen wissenschaftlichen Wettbewerb zu fördern. Publikationen in referierten Fachzeitschriften und Einladungen zu Fachvorträgen im In- und Ausland sollten unterstützt und honoriert werden.

Der Wissenschaftsrat begrüßt das Vorhaben des BMVg, den Drittmittelerlass zu überarbeiten und die Rahmenbedingungen für die Einwerbung wettbewerblich vergebener Forschungsdrittmittel zu verbessern. Die Bundesregierung sollte dafür Sorge tragen, dass eingeworbene Forschungsdrittmittel grundsätzlich nicht zu einer Minderung des Grundhaushaltes der Institute führen, sondern uneingeschränkt in die FuE-Arbeit der Institute fließen können. Dort sollten sie genutzt werden, um Stellen für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler zu finanzieren und eigenständig entwickelte FuE-Projekte aus dem Aufgabenbereich der Institute durchzuführen. Die Institutsleitungen sollten ihrerseits nach Maßgabe des Möglichen dafür sorgen, dass Publikationsaktivitäten tatsächlich zunehmen, FuE-Ergebnisse verstärkt auf nationalen und internationalen Veranstaltungen präsentiert und vermehrt Kooperationsbeziehungen genutzt werden, um die Vernetzung mit den jeweiligen Fachgemeinschaften zu verdichten und im Wettbewerb um Forschungsdrittmittel erfolgreich zu agieren.

Der Wissenschaftsrat bekräftigt nachdrücklich seine Empfehlung, die bereits seit langem geplante Einsetzung wissenschaftlicher Institutsbeiräte für alle Institute mit FuE-Aufgaben zügig voranzubringen.<sup>11</sup> Der bereits 1963 vom BMVg eingerichtete „Wissenschaftliche Beirat für das Sanitäts- und Gesundheitswesen“ (kurz: Wehrmedizinischer Beirat) ist aus Sicht des Wissenschaftsrates kein Ersatz für wissenschaftliche Institutsbeiräte und den neu einzurichtenden Forschungsbeirat (vgl. Abschnitt B.III.). Laut Gründungserlass hat der aus bis zu 45 Mitgliedern bestehende Wehrmedizinische Beirat die Aufgabe, die Bundesministerin bzw. den Bundesminister der Vertei-

---

<sup>11</sup> Vgl. Wissenschaftsrat; Empfehlungen zur Rolle und künftigen Entwicklung der Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben, Köln 2007, S. 142 f.

digung in Fragen des Gesundheitswesens der Bundeswehr durch Abgabe fachgutachterlicher Stellungnahmen zu Grundsatz- und Spezialfragen zu beraten. Seine fünf ständigen Ausschüsse und die mit bis zu 20 weiteren Mitgliedern besetzten Fachausschüsse decken allerdings ähnliche bzw. teilweise die gleichen Fachgebiete ab, auf denen die wehrmedizinischen Einrichtungen mit FuE-Aufgaben tätig sind.<sup>12</sup> Daher empfiehlt der Wissenschaftsrat dem BMVg, eine zweckdienliche Aufgabenteilung zwischen dem Wehrmedizinischen Beirat und den Instituten sowie ihren Institutsbeiräten vorzunehmen. Aufgabe der Institutsbeiräte sollte es sein, die jeweiligen Institute bei der wissenschaftlichen Qualitätssicherung und der Vernetzung mit dem Wissenschaftssystem zu unterstützen. Unabhängig davon empfiehlt der Wissenschaftsrat dem BMVg zu prüfen, ob der zum Zweck einer verbesserten Forschungsplanung einzurichtende Forschungsbeirat als ein eigenständig agierender und mit neu zu berufenden Mitgliedern besetzter Ausschuss dem Wehrmedizinischen Beirat zugeordnet werden kann. Dadurch könnte von Beginn an eine sinnvolle Aufgabenteilung und ein guter Informationsaustausch auch über Forschungsbedarfe der wehrmedizinischen Praxis zwischen dem Forschungsbeirat und dem Wehrmedizinischen Beirat ermöglicht werden.

---

12 Zu den Aufgabengebieten des Wehrmedizinischen Beirates gehören nach Angaben des BMVg: Präventiv- und Sozialmedizin, Infektiologie und Hygiene; Wehrphysiologie, Arbeitsmedizin, Begutachtung und Qualitätssicherung; Diagnostik und Therapie in der sanitätsdienstlichen Versorgung; Einsatz- und Rettungsmedizin; Pharmakologie, Toxikologie und medizinischer Strahlenschutz.

## C. Zusammenfassung der Empfehlungen

Die vorliegenden Empfehlungen des Wissenschaftsrates zielen auf die Verbesserung und langfristige Sicherung der Leistungsfähigkeit der wehrmedizinischen Einrichtungen mit FuE-Aufgaben. Sie ergänzen die Stellungnahmen zu den einzelnen wehrmedizinischen Instituten und konzentrieren sich auf die Schaffung wissenschaftsförderlicher Rahmenbedingungen. Die Empfehlungen beziehen sich auf die folgenden vier Bereiche:

1. Personal: Eine wesentliche Voraussetzung für eine hohe wissenschaftliche Leistungsfähigkeit der Einrichtungen ist die Gewinnung und Bindung von sehr gut qualifiziertem wissenschaftlichem Personal. Im Einzelnen empfiehlt der Wissenschaftsrat daher
  - o wissenschaftliche Stellen öffentlich auszuschreiben und externe Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aktiv anzuwerben;
  - o wissenschaftliche Qualifikation bei der Personalauswahl – auch auf der Leitungsebene – vorrangig zu berücksichtigen;
  - o wissenschaftliche Leitungsstellen vermehrt gemeinsam mit Hochschulen zu besetzen;
  - o durch den Verzicht auf den Verwendungsaufbau, die Anhebung des Anteils an Dauerstellen und die Ausnahme eines Teils des wissenschaftlichen Personals von Auslandseinsätzen die Kontinuität der wissenschaftlichen Arbeit in den Instituten zu erhöhen;
  - o wissenschaftliche bzw. fachliche Weiterqualifizierungsmöglichkeiten zu verbessern;
  - o Stellen für Doktorandinnen bzw. Doktoranden und Postdocs einzurichten;
  - o die Stellenausstattung aufgabenadäquat zu gestalten und die noch fehlenden wissenschaftlichen Expertinnen und Experten möglichst rasch zu rekrutieren.

Das BMVg sollte prüfen, ob spezifische Karrierewege für wissenschaftliches Personal in Form einer eigenen wissenschaftlichen Laufbahn im Geschäftsbereich des BMVg eröffnet werden können.

2. Haushalt, Beschaffung, Ausstattung: Der Wissenschaftsrat empfiehlt, den Instituten eine eigenständige Haushaltsführung und ein höheres Maß an Flexibilität in der Mittelverausgabung zu ermöglichen. Dazu sollten haushaltsrechtlich bereits

bestehende Flexibilisierungsmöglichkeiten genutzt und innerhalb des Instituts-haushaltes ein flexibel und eigenverantwortlich durch die Institute verwendbares Forschungsbudget sowie ein Budget für die Beschaffung von Verbrauchsmaterialien gewährt werden.

Unabhängig davon ist eine Anpassung der IT-Ausstattung und -Betreuung an wissenschaftsspezifische Bedürfnisse dringend geboten.

3. Forschungsplanung und -koordination: Zur Verbesserung der institutsübergreifenden Koordination der Forschungsplanung unter Einbindung externer fachwissenschaftlicher Expertise empfiehlt der Wissenschaftsrat ein zweistufiges, funktional differenziertes, aber eng kooperierendes Gremiensystem, bestehend aus:
  - o einem Forschungsbeirat mit überwiegend bundeswehrexternen wissenschaftlichen Mitgliedern als wissenschaftliches Beratungsgremium für übergreifende Koordinations- und Strategiefragen und
  - o einer funktional und personell erweiterten Forschungskonferenz des Sanitätsdienstes (FoKo San), die als Schnittstelle von Instituten, Ministerium, Bundeswehr und externer Wissenschaft auch selbst forschungsrelevante Entscheidungen treffen und insbesondere für die übergreifende Forschungsplanung sowie für die Koordination und Nutzung von Synergiepotentialen in der wehrmedizinischen Forschung zuständig sein soll.

Zudem empfiehlt der Wissenschaftsrat eine effizientere Gestaltung der Abstimmung zwischen vorgesetzten Dienststellen und Instituten über Forschungsplanung und Projektvorhaben. Die institutseigene Umsetzung der übergreifenden Forschungsplanung sollte mehr Freiräume vorsehen für selbst entwickelte FuE-Vorhaben, insbesondere der Vorlaufforschung.

4. Sicherung der wissenschaftlichen Qualität: Der Wissenschaftsrat sieht vor allem in der externen wissenschaftlichen Qualitätssicherung noch Verbesserungsbedarf. Er gibt daher folgende Empfehlungen:
  - o wissenschaftliche Institutsbeiräte sollten zeitnah eingerichtet werden; sie sollten die Institute bei der wissenschaftlichen Qualitätssicherung und der Vernetzung mit dem Wissenschaftssystem unterstützen. Darüber hinaus sollte das BMVg prüfen, ob der neu einzurichtende Forschungsbeirat als eigenständig agierender Ausschuss dem Wehrmedizinischen Beirat zugeordnet werden kann.

- o Anreizsysteme für wissenschaftliches Engagement – insbesondere in Form von Publikationen in referierten Zeitschriften sowie Vortragsaktivitäten auf Fachtagungen im In- und Ausland – sollten implementiert werden;
- o die Einwerbung von Forschungsdrittmitteln und damit die Teilnahme am wissenschaftlichen Wettbewerb sollte gefördert werden; die eingeworbenen Mittel sollen den Einrichtungen uneingeschränkt zur Verfügung stehen.

## Anhänge





## Anhang 1 Kennzahlen zu den wehrmedizinischen Einrichtungen

Stand: 31.12.2008

Schwerpunkte	Institute	FuE-Anteil in % (lt. Mitteilung des BMVg)	Beschäftigte in VZÄ			Mittelzuweisung <sup>1)</sup> in Tsd. Euro für das Jahr 2008
			Planstellen insgesamt	davon Stellen für wissenschaftliches Personal	davon Stellen für nicht- wissenschaftliches Personal	
	Institut für Radiobiologie, München	50%	48,0	15,0	33,0	2.603,0
Med. ABC-Schutz	Institut für Mikrobiologie, München	45%	65,0	20,0	45,0	5.178,0
	Institut für Pharmakologie und Toxikologie, München	50%	44,0	13,0	31,0	4.018,0
Gesundheits- förderung und Prävention	Institut für den Med. Arbeits- und Umweltschutz, Berlin	40%	39,0	12,0	27,0	2.373,0
	Sportmedizinisches Institut, Warendorf	10%	17,0	4,0	13,0	734,0
	Laborabteilung IV des Zentralen Instituts des Sanitätsdienstes der Bundeswehr, Koblenz	55%	25,0	6,0	19,0	1.445,0
Luft- und Raumfahrtmedizin	Flugmedizinisches Institut der Luftwaffe, Fürstenfeldbruck	9%	218,0	58,0	160,0	18.282,3
Schiffahrtsmedizin	Schiffahrtsmedizinisches Institut der Marine, Kronshagen	20%	74,0	19,0	55,0	4.468,0
<b>Durchschnitt / Summe</b>			<b>530,0</b>	<b>147,0</b>	<b>383,0</b>	<b>39.101,3</b>

1) Die zugewiesenen Mittel standen i. d. R. für Personalkosten, sächliche Verausgabungen, Investitionen zur Verfügung.

Quelle: Angaben des BMVg

## Verzeichnis der wichtigsten Abkürzungen

ABC-Schutz	Schutz vor Atomaren, Biologischen und Chemischen Gefahren bzw. ABC-Waffen
BMVg	Bundesministerium für Verteidigung
BWI	Zentrale Dienste der IT-Technik der Bundeswehr
FuE	Forschung und Entwicklung
FoKo San	Forschungskonferenz des Sanitätsdienstes
Fü San	Führungsstab des Sanitätsdienstes
FWG	Forschungsanstalt für Wasserschall und Geophysik, Kiel, Karlsruhe
IT	Informationstechnologie
STAN	Stärke- und Ausrüstungsnachweisung
WIS	Wehrwissenschaftliches Institut für Schutztechnologien – ABC-Schutz, Munster
WIWEB	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe, Erding