



Stellungnahme zum
Robert Koch-Institut
(RKI), Berlin

Stellungnahme zum Robert Koch-Institut (RKI), Berlin

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
Vorbemerkung	4
A. Kenngrößen	5
B. Auftrag	6
C. Leistungen des RKI	7
D. Organisation und Ausstattung	8
E. Stellungnahme	10
F. Empfehlungen	10
Anlage: Bewertungsbericht zum Robert Koch-Institut (RKI), Berlin	13

Vorbemerkung

Das Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS) hat den Wissenschaftsrat im Juni 2004 gebeten, das zum Geschäftsbereich des BMGS gehörende Robert Koch-Institut erneut zu begutachten. Bei dieser erneuten Evaluation sollte neben der Effektivität und Effizienz der Forschung der Fokus auch darauf gerichtet werden, „ob das Institut insgesamt richtig aufgestellt ist, um im Konzert ähnlicher Einrichtungen in der Europäischen Union die ihm gebührende Rolle spielen zu können“.

In seinen Sitzungen vom Juli 2004 hat der Wissenschaftsrat beschlossen, das Bewertungsverfahren zum Robert Koch-Institut in der ersten Jahreshälfte 2005 durchzuführen, und eine entsprechende Bewertungsgruppe eingesetzt. In dieser Bewertungsgruppe haben auch Sachverständige mitgewirkt, die nicht Mitglieder des Wissenschaftsrates sind. Ihnen ist der Wissenschaftsrat zu besonderem Dank verpflichtet. Die Bewertungsgruppe hat das Robert Koch-Institut am 4. März 2005 (Außenstelle Wernigerode) und am 10./11. März 2005 besucht und auf der Grundlage dieses Besuchs sowie der vom Institut vorgelegten Informationen den vorliegenden Bewertungsbericht verabschiedet.

Der Evaluationsausschuss des Wissenschaftsrates hat auf der Grundlage dieses Bewertungsberichts am 16. September 2005 die wissenschaftspolitische Stellungnahme erarbeitet.

Der Wissenschaftsrat hat die Stellungnahme am 11. November 2005 verabschiedet.

A. Kenngrößen

Das Robert Koch-Institut (RKI) ist eine selbständige Bundesbehörde. Das Institut wurde 1891 in Berlin unter dem Namen „Königlich Preußisches Institut für Infektionskrankheiten“ gegründet. Mit dem Gesetz über die Neuordnung zentraler Einrichtungen des Gesundheitswesens¹⁾ im Jahr 1994 wurde das seit 1942 so benannte RKI dem Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung zugeordnet.

Im Haushaltsjahr 2004 verfügte das RKI über einen Grundhaushalt von rund 42,0 Mio. Euro (Soll). Hiervon entfielen 27,6 Mio. Euro auf Personalausgaben, 11,7 Mio. Euro auf sächliche Verwaltungsausgaben und 2,7 Mio. Euro auf Investitionen.

Die Drittmiteleinwerbung ist von 4,2 Mio. Euro im Jahr 2001 auf 6,2 Mio. Euro im Jahr 2003 angestiegen. Von den in diesem Zeitraum eingeworbenen Drittmitteln stammen 67,5 % vom Bund, 10,7 % von der Europäischen Union, 9,8 % von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, 8,0 % aus der Wirtschaft, 2,6 % aus Stiftungen und 1,4 % von sonstigen Drittmittelgebern.

Dem RKI standen im Jahr 2004 für wissenschaftliches Personal nach dem Stellenplan 181,5 Stellen und aus Aushilfsmitteln 19,5 Stellen zur Verfügung. Von den insgesamt 201 Stellen für wissenschaftliches Personal waren vier Stellen unbesetzt und 52 befristet besetzt. Darüber hinaus weist der Stellenplan 362,4 Stellen für nichtwissenschaftliches Personal aus.

Zusätzlich wurden 59 wissenschaftliche Mitarbeiter und zwölf Doktoranden sowie 52 nichtwissenschaftliche Mitarbeiter aus Drittmitteln (inklusive DFG-Privatarbeitsverhältnissen) finanziert. Weitere 21 Doktoranden wurden aus Aushilfstiteln und Drittmitteln (ohne DFG) finanziert.

¹⁾ Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungs-Gesetz (GNG) vom 24. Juni 1994.

B. Auftrag

Das RKI ist die zentrale Einrichtung der Bundesregierung auf dem Gebiet der Krankheitsüberwachung und -prävention. Das Institut gibt als gesetzlich festgeschriebene Aufgaben laut Präambel an:

- „Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Krankheiten,
- epidemiologische Untersuchungen auf dem Gebiet der übertragbaren und nicht übertragbaren Krankheiten einschließlich der Erkennung und Bewertung von Risiken sowie der Dokumentation und Information,
- Sammlung und Bewertung von Erkenntnissen und Erfahrungen zu HIV-Infektionen und AIDS-Erkrankungen einschließlich der gesellschaftlichen Folgen
- und Gesundheitsberichterstattung“.

Die Forschungsschwerpunkte konzentrieren sich in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Aufgaben auf die drei Themenbereiche

- Erkennen, Verhüten und Bekämpfen von Infektionskrankheiten,
- ausgewählte nicht übertragbare Krankheiten und deren Risiken,
- neue Risiken für die Gesundheit.

Vorrangige Aufgaben liegen in der wissenschaftlichen Untersuchung, der epidemiologischen und medizinischen Analyse und Bewertung von Krankheiten mit hoher Gefährlichkeit, hohem Verbreitungsgrad oder hoher öffentlicher oder gesundheitspolitischer Bedeutung.

Das RKI verfügt über keine Satzung. Aufgaben, Funktionen und Ziele des Instituts sind in einem Geschäftsverteilungsplan niedergeschrieben.

C. Leistungen des RKI

Der Wissenschaftsrat hatte 1997 auf Bitten des Bundes die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit des RKI unter Berücksichtigung der Doppelfunktion als Behörde und Wissenschaftseinrichtung bewertet. Das RKI hat die damaligen Empfehlungen des Wissenschaftsrates²⁾ zum großen Teil umgesetzt (vgl. Anlage S. 15f und S. 50f). Es ist in den letzten Jahren gelungen, die Qualität der wissenschaftlichen Arbeit deutlich zu steigern. Insgesamt kann dem RKI eine gute, einigen Arbeitsgruppen auch sehr gute wissenschaftliche Arbeit attestiert werden.

Das RKI hat sich national zu einem gefragten und kompetenten Kooperationspartner entwickelt, nicht nur für Landesinstitute bei der Erfüllung von Amtsaufgaben, sondern auch für Hochschulen in den Bereichen Lehre und Forschung. Der Präsident hat eine Professur an der Humboldt-Universität Berlin inne. Der Anteil der Forschungstätigkeit ist gestiegen und liegt im Durchschnitt der Abteilungen in der Größenordnung der damaligen Empfehlung (20 %).

Auch international ist es dem RKI in den letzten Jahren gelungen, seine wissenschaftliche Sichtbarkeit und Reputation deutlich zu steigern. Es gehört mittlerweile zu den führenden Einrichtungen zur Kontrolle und Prävention von Infektionskrankheiten.

Kritisch anzumerken ist, dass die Zunahme der Amtsaufgaben in den letzten Jahren zu Lasten der Forschungsaufgaben gegangen ist. Es zeichnet sich ab, dass die Forschung weiterhin unter der Zunahme der Amtsaufgaben leiden wird, umso mehr, als das RKI gleichzeitig die allgemeine Einsparquote des Personals von 1,8 % erfüllen muss. Das Spektrum der Forschungsthemen ist insgesamt noch zu breit.

Entsprechend der damaligen Empfehlung wurden die sechs Fachbereiche durch drei Abteilungen ersetzt. Ferner wurden zwei Projektgruppen und sechs auf fünf Jahre befristete Nachwuchsgruppen eingerichtet. Hinzu kam 2002 das „Zentrum für Biologische Sicherheit“. Einigen der derzeit bestehenden 32 Arbeitsgruppen sind sehr gu-

²⁾ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Robert Koch-Institut, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1997, Bd. I, Köln 1998, S. 309-346.

te Forschungsleistungen zu bescheinigen, in einzelnen Gruppen ist die Leistung jedoch nicht zufrieden stellend.

Zur Steigerung des wissenschaftlichen Ansehens haben nicht zuletzt die Nachwuchsgruppen beigetragen, die eingerichtet wurden, um die im RKI bereits bearbeiteten Forschungsthemen zu ergänzen. Die Arbeit von drei der sechs Nachwuchsgruppen wurde inzwischen mit positiven Ergebnissen beendet, die anderen drei laufen derzeit noch und haben sich ebenfalls sehr gut entwickelt. Das Konzept der Nachwuchsgruppen hat sich bewährt und sollte in dem bisherigen Umfang weitergeführt werden.

Die Zahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Fachvorträge ist in den Jahren 2001 bis 2003 kontinuierlich gestiegen, die Qualität ist insgesamt gut, aber noch steigerungsfähig. Hinderlich hierfür ist zu einem großen Teil, dass aufgrund der zunehmenden Amtsaufgaben und dem gleichzeitigen Abbau der Personalkapazität der Spielraum für Forschung und Publikation tendenziell enger wird.

Die Drittmittelinwerbungen haben im betrachteten Zeitraum von 2001 bis 2003 um ca. 50 % zugenommen und betragen zurzeit im Verhältnis zum Grundhaushalt ca. 15 %. In Anbetracht der zahlreichen und zunehmenden Aufgaben bei gleichzeitigem Abbau der Personalkapazität ist die starke Zunahme der Drittmittel beachtlich und unterstreicht die gewachsene Qualität der Forschung des RKI.

D. Organisation und Ausstattung

Die Dienst- und Fachaufsicht über das RKI übt das Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS) aus.

Der auf Empfehlung des Wissenschaftsrates aus dem Jahr 1997 eingesetzte Wissenschaftliche Beirat hat das RKI bei der Umsetzung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates sehr erfolgreich unterstützt. Künftig sollte er sich regelmäßig zum

Forschungsprogramm äußern und die Evaluierung der Forschungsarbeit übernehmen.

Der Forschungsrat, in dessen Verantwortung bisher die Evaluierung der Forschungsarbeit lag, sollte sich künftig auf die Erarbeitung des Forschungsprogramms konzentrieren.

Der Präsident des RKI leitet seit einigen Monaten zusätzlich das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte in Bonn kommissarisch. Eine derartige hohe Doppelbelastung gefährdet eine konzentrierte Aufwärtsentwicklung des RKI und die effiziente Wahrnehmung seiner bedeutenden Aufgaben.

Auf der Grundlage der Empfehlungen des Wissenschaftsrates von 1997 wurden organisatorische und räumliche Umstrukturierungen vorgenommen. Die Zahl der Standorte wurde von acht auf derzeit vier reduziert. Nach Abschluss von umfangreichen Baumaßnahmen wird es in Berlin nur noch zwei Standorte mit einem erstklassig ausgestatteten Laborneubau mit mehreren S3-Laboren und einem S4-Hochsicherheitslabor geben. Generell ist die Raum- und Laborausstattung an den Berliner Standorten sehr gut, dies gilt auch für die Ausstattung mit Großgeräten.

Aufgrund der gesetzlich vorgegebenen Einsparquote muss das RKI jährlich sieben bis acht grundfinanzierte Stellen abbauen. Dies führt dazu, dass Amtsaufgaben zunehmend nicht mehr effizient wahrgenommen werden können und Kompensationen für weggefallene Stellen zu Lasten der Forschungsaufgaben gehen. Dem RKI sollte daher die Möglichkeit eingeräumt werden, in begründeten Fällen freiwerdende grundfinanzierte Stellen neu zu besetzen.

Der Standort in Wernigerode wurde in den letzten Jahren umgebaut und ein Neubau einschließlich eines S3-Labors und eines Tierstalls errichtet. Die Ausstattung dort ist sehr gut, wird aber aufgrund des dortigen Personalabbaus bereits jetzt schon nicht mehr adäquat genutzt. Die Personalsituation der beiden dort ansässigen Fachgruppen ist problematisch, da innerhalb eines kurzen Zeitraums ein Großteil der Wissenschaftler das Institut aus Altersgründen verlassen wird.

E. Stellungnahme

Das RKI hat sich seit der Begutachtung durch den Wissenschaftsrat im Jahr 1997 zu einem national und international anerkannten Institut auf dem Gebiet der Vorbeugung und Kontrolle von Infektionskrankheiten entwickelt. Mittlerweile gehört es zu den führenden Einrichtungen in diesem Bereich. Diese überaus positive Entwicklung muss weiter gefördert werden. Dabei sollten die in Abschnitt F zusammengefassten Empfehlungen berücksichtigt werden.

Der Wissenschaftsrat behält es sich vor, im Rahmen einer Gesamtbegutachtung der Ressortforschung des Bundes auch die Frage der Institutionalisierung der Forschung am RKI erneut aufzugreifen.

Der Wissenschaftsrat bittet das Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, ihm in etwa drei Jahren über die Umsetzung der Empfehlungen und über die Entwicklung des RKI zu berichten.

F. Empfehlungen

Für eine Fortführung der positiven Entwicklung am RKI werden folgende Empfehlungen gegeben:

- Der Wissenschaftsrat hält es für unerlässlich, dass das BMGS eine Regelung findet, die den Forschungsanteil am RKI von wenigstens 20 % institutionell sichert, damit das RKI seine Aufgaben erfüllen kann.
- Das Aufgaben- und Forschungsspektrum muss auf die Infektionskrankheiten fokussiert werden. Dabei sind die Forschungsschwerpunkte spezialisierter öffentlich finanzierter Forschungseinrichtungen im Sinne einer Vermeidung von Doppelarbeit zu berücksichtigen.
- Dem RKI sollten seitens des BMGS nur dann Aufgaben zusätzlich zugeteilt werden, wenn die Kapazität eine sachgerechte Bearbeitung erlaubt.

- Der Wissenschaftliche Beirat sollte sich künftig regelmäßig zum Forschungsprogramm äußern und die Evaluierung der Forschungsarbeiten übernehmen. Die Zahl der Mitglieder sollte auf zehn bis zwölf reduziert werden. Außerdem sollten künftig auch ausländische Mitglieder berufen werden.
- Der Forschungsrat sollte sich künftig verstärkt der Erarbeitung und Fortschreibung des Forschungsprogramms annehmen.
- Die Belastung des Präsidenten durch die Leitung zweier Institute ist einer positiven Weiterentwicklung des RKI abträglich.
- Das Konzept der Nachwuchsgruppen hat sich sehr bewährt und sollte fortgeführt werden. Die Zahl der Nachwuchsgruppen sollte auf mindestens sechs Gruppen angehoben werden.
- Der Forschungsbereich des RKI sollte personell gestärkt werden. Freigewordene grundfinanzierte Stellen sollten entsprechend den Schwerpunktsetzungen wieder besetzt werden können, insbesondere auch, um den Leitern der Nachwuchsgruppen bei Eignung eine langfristige Perspektive bieten zu können.
- Der Anteil der Mittel, die leistungsorientiert vergeben werden, sollte gesteigert werden.
- Für den Standort Wernigerode wird empfohlen, die Bakteriologie an den Standort Berlin zu verlagern und mit den entsprechenden Arbeitsgruppen zusammenzuführen. Das BMGS soll eine neue Konzeption zur künftigen Nutzung der am Standort Wernigerode geschaffenen Ressourcen erarbeiten.

ANLAGE

**Bewertungsbericht zum
Robert Koch-Institut (RKI), Berlin**

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
Vorbemerkung	14
A. Darstellung	15
A.I. Entwicklung, Ziele, Aufgaben	15
I.1. Entwicklung	15
I.2. Aufgaben	16
A.II. Organisation und Ausstattung	31
II.1. Struktur und Organisation	31
II.2. Ausstattung	35
A.III. Veröffentlichungen, Tagungen und Patente	40
A.IV. Kooperationen, Beteiligung an der Lehre, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses	41
IV.1. Kooperationen	41
IV.2. Beteiligung an der Lehre	47
IV.3. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Fort- und Weiterbildung	47
A.V. Künftige Entwicklung	48
B. Bewertung	50
B.I. Zu Entwicklung, Ziele, Aufgaben	50
I.1. Entwicklung und wissenschaftliche Bedeutung	50
I.2. Zu Aufgaben und Arbeitsschwerpunkten	51
B.II. Zur Organisation und Ausstattung	71
B.III. Zu den Veröffentlichungen und Tagungen	75
B.IV. Zu Kooperationen, Beteiligung an der Lehre, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses	76
B.V. Zusammenfassende Bewertung	77
Anhang 1-5	79

Vorbemerkung

Der vorliegende Bewertungsbericht zum Robert Koch-Institut (RKI), Berlin, ist in zwei Teile gegliedert. Der darstellende Teil ist mit dem Institut abschließend auf die richtige Wiedergabe der Fakten abgestimmt worden. Der Bewertungsteil gibt die Einschätzung der wissenschaftlichen Leistungen, Strukturen und Organisationsmerkmale wieder.

A. Darstellung

A.I. Entwicklung, Ziele, Aufgaben

I.1. Entwicklung

Das Robert Koch-Institut (RKI) wurde als „Königlich Preußisches Institut für Infektionskrankheiten“ 1891 am Standort Charité in Berlin gegründet. Das seit 1942 so benannte Robert Koch-Institut wurde 1952 in das Bundesgesundheitsamt eingegliedert. Mitte 1994 wurde das Bundesgesundheitsamt aufgelöst. Mit dem Gesetz über die Neuordnung zentraler Einrichtungen des Gesundheitswesens³⁾ entstanden aus dem früheren Bundesgesundheitsamt mit seinen sechs Instituten drei Bundesinstitute, darunter das Robert Koch-Institut, denen im nachgeordneten Verantwortungsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS) hoheitliche Aufgaben des Gesundheitsschutzes zugeordnet wurden.

Im Jahre 1997 hatte der Wissenschaftsrat auf Bitten des Bundes eine Stellungnahme zum RKI⁴⁾ abgegeben. Darin wurde die Qualität der wissenschaftlichen Arbeit – abgesehen von Arbeiten einzelner Wissenschaftler – insgesamt als unzulänglich bewertet. Es fehlten übergreifende Zielvorstellungen, das Themenspektrum wurde als zu breit angesehen. Der Wissenschaftsrat empfahl, dass das RKI eine eigene wissenschaftliche Expertise vorhalten müsse, um den notwendigen Anschluss an den Stand der Wissenschaft zu halten. Ohne dies sei eine sachgerechte Erfüllung der Amtsaufgaben nicht möglich. Hierzu sei es notwendig, den Schwerpunkt auf den Bereich der Infektionskrankheiten zu legen und in diesem Gebiet Forschungsschwerpunkte sowohl biomedizinischer als auch epidemiologischer Art zu konzipieren. Der Anteil der Forschungstätigkeit in den einzelnen Abteilungen sollte mindestens 20 % betragen. Die Stelle des Institutsleiters sollte öffentlich ausgeschrieben und im Wege einer gemeinsamen Berufung mit der Humboldt-Universität besetzt werden. Außerdem wurde eine intensive Kooperation mit Universitäten empfohlen. Der mit 90 % sehr hohe Anteil unbefristet angestellter Wissenschaftler sollte zugunsten befristeter Beschäftigungsverhältnisse reduziert werden. Weiterhin empfahl der Wissenschaftsrat zur Qualitätssicherung die Einrichtung eines Wissenschaftlichen Beirats.

³⁾ Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungs-Gesetz (GNG) vom 24. Juni 1994.

⁴⁾ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Robert Koch-Institut, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1997, Bd. I, Köln 1998, S. 309-346.

Der Wissenschaftsrat forderte darüber hinaus, das RKI grundlegend neu zu strukturieren. So wurde empfohlen, die Zahl der Abteilungen zu reduzieren und zeitlich befristete Projektgruppen und wissenschaftliche Nachwuchsgruppen einzurichten. Die Zahl der acht Standorte sollte deutlich reduziert werden. Um eine stärkere Unabhängigkeit und Flexibilität im Haushaltsvollzug zu erreichen, empfahl der Wissenschaftsrat die Einführung eines Globalhaushalts. Es sollte ein abteilungs- und fachbereichsübergreifender Forschungspool eingerichtet werden, aus dem Mittel für Forschungsprojekte kompetitiv eingeworben werden können. Die Empfehlungen wurden in den übergreifenden Empfehlungen zu Bundeseinrichtungen mit Forschungsaufgaben im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit⁵⁾ aufgegriffen.

I.2. Aufgaben

Das RKI ist die zentrale Einrichtung der Bundesregierung auf dem Gebiet der Krankheitsüberwachung und -prävention und damit auch der anwendungs- und maßnahmenorientierten biomedizinischen Forschung. Die Hauptaufgaben des RKI sind die Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Krankheiten, insbesondere von Infektionskrankheiten. Das RKI hat den gesetzlichen Auftrag, wissenschaftliche Erkenntnisse als Basis für gesundheitspolitische Entscheidungen zu erarbeiten. Vorrangige Aufgaben liegen in der wissenschaftlichen Untersuchung, der epidemiologischen und medizinischen Analyse und Bewertung von Krankheiten mit hoher Gefährlichkeit, hohem Verbreitungsgrad oder hoher öffentlicher oder gesundheitspolitischer Bedeutung. Das RKI berät die zuständigen Ministerien, informiert und berät die Fachöffentlichkeit und die breitere Öffentlichkeit und wirkt bei der Entwicklung von Normen und Standards mit. Im Hinblick auf das Erkennen gesundheitlicher Gefährdungen und Risiken hat das RKI eine zentrale Funktion im Sinne eines Frühwarnsystems.

⁵⁾ Wissenschaftsrat: Übergreifende Empfehlung zu Bundeseinrichtungen mit Forschungsaufgaben im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 2001, Köln 2002, S. 279-318. Entsprechend dem Auftrag des Bundes von 1996 wurden neben dem RKI auch das damalige Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin sowie das Paul Ehrlich-Institut – Bundesamt für Sera und Impfstoffe – durch den Wissenschaftsrat evaluiert.

Das RKI gliedert sich in die drei Fachabteilungen

- Abteilung 1 „Infektionskrankheiten“ mit den fünf Fachgebieten „Bakterielle Infektionen“, „Virale Infektionen“, „Nosokomiale Infektionen“, „Angewandte Infektions- und Krankenhaushygiene, Mykologie“ und „Molekulare Epidemiologie“,
- Abteilung 2 „Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung“ mit den vier Fachgebieten „Epidemiologisches Datenzentrum, Dachdokumentation Krebs“, „Epidemiologie nichtübertragbarer Krankheiten, Umweltmedizin“, „Gesundheit von Kindern und Jugendlichen, Präventionskonzepte“ und „Gesundheitsberichterstattung“,
- Abteilung 3 „Infektionsepidemiologie“ mit den fünf Fachgebieten „Datenmanagement“, „Surveillance“, „Respiratorische Erkrankungen und Impfprävention“, „HIV/AIDS und andere sexuell oder durch Blut übertragbare Infektionen“ und „Gastrointestinale Infektionen, Zoonosen und tropische Infektionen“

sowie in das

- „Zentrum für Biologische Sicherheit“ mit den fünf Fachgebieten „Informationsstelle des Bundes für Biologische Sicherheit“, „Hochpathogene virale Erreger“, „Mikrobielle Erreger, Bakterien und Pilze“, „Mikrobielle Toxine“ und „Schnelldiagnostik biologisch relevanter Erreger“.

Hinzu kommen zwei Projektgruppen und die Nachwuchsgruppen, die unabhängig aber in Kooperation mit den Fachabteilungen und dem Zentrum für Biologische Sicherheit arbeiten:

- Projektgruppe „Neuartige Erreger“ mit den fünf Projekten „HIV-Variabilität und molekulare Epidemiologie“, „AIDS-Immunpathogenese und Impfstoffentwicklung“, „Retrovirus induzierte Immunsuppression“, „Molekulare Genetik und Epidemiologie von Herpesviren“ und „Bornavirus Infektionen“,
- Projektgruppe „Immunabwehr/Pathogenese“ mit den fünf Projekten „Immunologische Abwehrmechanismen“, „Zelluläre Infektabwehr“, „Neurodegenerative Er-

krankungen“, „Transmissible Spongiforme Enzephalopathien“ und „Molekulare und strukturelle Bioanalytik“,

- sechs Nachwuchsgruppen „HBV/virale Genfunktionen“, „Influenza-Virusgenetik“, „Indikatoren subjektiver Kinder- und Jugendgesundheit“, „Pathogenitätsfaktoren bei Pilzinfektionen“, „Pathogenese der Legionellen-Infektion“ und „Pathogenitätsfaktoren bei Yersinien“.

a) Forschungsaufgaben und wissenschaftliche Schwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte des RKI konzentrieren sich in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Aufgaben auf drei Themenbereiche:

Erkennen, Verhüten und Bekämpfen von Infektionskrankheiten

Das RKI ist für die zentrale Zusammenführung infektionsepidemiologischer Meldedaten sowie für die Untersuchung pathogener Viren, Bakterien und Pilze, insbesondere deren Verbreitung, Pathogenese, Immunabwehr und Inaktivierung verantwortlich. Durch Studien zur Ermittlung von Risikofaktoren werden Grundlagen für die Entwicklung gezielter Präventionskonzepte gelegt.

- Erkennen von Infektionskrankheiten

Durch das 2001 in Kraft getretene Infektionsschutzgesetz bzw. das 1998 in Kraft getretene Transfusionsgesetz hat das RKI folgende Forschungsaufgaben übernommen:

- Evaluierung der Qualität der Überwachung meldepflichtiger Krankheiten,
- Methodenentwicklung zur Früherkennung von Infektionsgefahren,
- Erfassung und Analyse von Infektionsmarkern bei Blutspendern zur Sicherheit von Blut und Blutprodukten,
- Studien zur Erfassung der Durchimpfung der Bevölkerung,
- Verbreitung von und Risikofaktoren für Tuberkulose,
- HIV/AIDS und andere sexuell oder durch Blut übertragbare Infektionen,

- importierte Infektionen,
- lebensmittelbedingte Infektionen und Zoonosen.

Am RKI sind fünf Nationale Referenzzentren angesiedelt (Salmonellen und andere Enteritiserreger; Staphylokokken; Influenza; Masern, Mumps, Röteln; Poliomyelitis und Enteroviren). Diese Zentren unterstützen die Erkennung und Überwachung von wichtigen Infektionskrankheiten.

– Verhüten und Bekämpfen von Infektionskrankheiten

Ein wichtiger Forschungsschwerpunkt für die Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten ist die Infektionsprävention. Zu den häufigsten Infektionen zählen die Krankenhausinfektionen. Ziel ist es, nosokomiale Infektionen, deren Risikofaktoren sowie Erreger mit spezifischen Resistenzen sicher und frühzeitig zu erkennen und deren Weiterverbreitung zu verhindern. Ein Aspekt der Arbeiten sind Untersuchungen zur Inaktivierung von Krankheitserregern sowie die Prüfung der Wirksamkeit von Mitteln und Verfahren zur Desinfektion und Sterilisation.

Ein weiterer Bestandteil der Infektionsprävention ist die Entwicklung und Durchführung von epidemiologischen Studien und Sentinels.⁶⁾ Ausgehend von den in diesen Untersuchungen erhobenen Befunden sowie den Daten zur Surveillance werden gezielt Präventionsmaßnahmen zu Impfstrategien, Zoonosen, gastroenterologischen und importierten Erkrankungen sowie HIV/AIDS und andere sexuell oder durch Blut übertragbaren Infektionen entwickelt und evaluiert. Darüber hinaus sollen Studien zur Beschreibung des Impact übertragbarer Krankheiten wie Krankheitslast und ökonomische Auswirkungen im Hinblick auf Morbidität, Mortalität und Kosten konzipiert und durchgeführt sowie entsprechende Modelle entwickelt werden.

⁶⁾ Ein Sentinel-System ist ein Surveillance-System, in dem eine Auswahl von Quellen (Ärzte, Labore, Kliniken oder Gesundheitsämter) freiwillig Informationen über eine oder mehrere Krankheiten an eine zentrale Stelle meldet. Dies wird z. B. als Ergänzung zur Meldepflicht zur Erhebung von vertiefenden Informationen oder bei nicht meldepflichtigen Erkrankungen zur Gewinnung einer Datengrundlage genutzt.

Die Untersuchung von Infektionsausbrüchen dient einerseits der konkreten Bekämpfung einer Bedrohung, bietet andererseits auch die Gelegenheit, durch Studien im Rahmen der Ausbruchsuntersuchung neue Erkenntnisse zu gewinnen.

Weiterhin werden bakterielle und virale Erreger-Wirts-Wechselwirkungen analysiert, um ein besseres Verständnis der Immunabwehr und der Pathogenese dieser Erreger zu erlangen und Grundlagen für einen optimierten Impfschutz sowie für die Entwicklung wirksamer Therapien zu erarbeiten.

Ausgewählte nicht übertragbare Krankheiten und deren Risiken

– Gesundheitsmonitoring auf Bundesebene

Der Gesundheitszustand der Bevölkerung oder bestimmter Bevölkerungsgruppen wird unter Berücksichtigung des Gender-Aspekts anhand der Häufigkeit und Verteilung von Gesundheitsdeterminanten und Krankheiten beschrieben. Dazu sind Querschnitt- und Längsschnittbetrachtungen erforderlich. Neben der Deskription von bekannten gesundheitlichen Belastungs- bzw. Risikofaktoren nach regionalen Gesichtspunkten und in der zeitlichen Entwicklung gehört auch das Aufzeigen neu auftretender gesundheitlicher Probleme zu den Aufgaben. Häufigkeit, Verteilung und Änderung gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen stehen dabei genauso im Blickpunkt wie die psychosoziale und physikalische Umwelt sowie Indikatoren der medizinischen Versorgung.

Eine wesentliche Aufgabe ist die Konzeptualisierung und Weiterentwicklung eines Gesundheitsmonitoring-Systems auf Bundesebene. Hierzu gehören u. a.:

- Ermittlung des Informationsbedarfs zur Ausgestaltung, Begleitung und Evaluation von gesundheitlichen Programmen mit Bezug auf Prävention, Akutversorgung und Rehabilitation,
- Defizitanalysen bezüglich kontinuierlich fließender Datenquellen,
- Weiterentwicklung und Umsetzung eines Monitoringkonzepts,
- Mitarbeit beim Aufbau eines europäischen Gesundheitsmonitoring-Systems,

- Analytische Epidemiologie zu speziellen nichtübertragbaren Krankheiten und deren Risiken.

Zur Aufklärung ätiologischer Fragestellungen bedarf es gezielter, hypothesengeleiteter epidemiologischer Studien mit geeignetem Studiendesign. Diese Studien führen zur Identifizierung von Risikofaktoren, von Risikogruppen und möglichen Krankheitsursachen.

– Methodenentwicklung

- Methodische Weiterentwicklung eines bundesweiten kontinuierlichen Monitorings zu Gesundheitsrisiken, Morbidität, Versorgungsqualität und -quantität unter Berücksichtigung von regionalen und sozialen Dimensionen,
- Methodenforschung zur Konzeptentwicklung für Kohortenstudien bzw. Panels als Baustein eines Gesundheitsmonitorings,
- Weiterentwicklung von komplexen Gesundheitsindikatoren wie Health Expectancy im europäischen Kontext,
- Weiterentwicklung methodischer Standards in der Epidemiologie.

Neue Risiken für die Gesundheit

– Neuartige Erreger

Seit dem Auftreten von HIV/AIDS, BSE/vCJK und der Wiederrückkehr beherrschbar geglaubter Erkrankungen sowie durch neue Infektionskrankheiten wie SARS ist das Gesundheitswesen vor große Herausforderung gestellt. Die Forschungsarbeit des RKI konzentriert sich auf Themen wie HIV/AIDS, Influenzavirusinfektionen, Transmissible Spongiforme Enzephalopathien, West Nil Fieber, Endogene Retroviren, Xenotransplantation, Bornavirusinfektionen.

– Krisen- und Risikomanagement

Auch die Bedeutung von Infektionen durch absichtlich freigesetzte hochpathogene Erreger ist seit den Anschlägen am 11. September 2001 verstärkt in das Interesse der Öffentlichkeit gerückt. In der Folge wurde das Zentrum für Biologische Sicherheit als die zentrale fachliche Einrichtung des Bundes in Fragen der biologischen Sicher-

heit gegründet. Insbesondere die potenzielle Bedrohung durch bioterroristische Anschläge mit *Bacillus anthracis*, Pockenviren oder dem Pesterreger und einer Vielzahl anderer hochpathogener Erreger verstärkte die Forderung, diese Erreger näher zu untersuchen, schnelle sensitive und spezifische diagnostische Methoden zu entwickeln und die Pathogenese der Erkrankungen zu untersuchen. Forschungsschwerpunkte sind Vorhaben zur

- Entwicklung von Konzepten zum Erkennen von Angriffen und Anschlägen mit biologischen Agenzien,
- Entwicklung von Nachweissystemen zur Diagnostik von hochpathogenen viralen und bakteriellen Erregern sowie von Toxinen, die bei bioterroristischen Anschlägen eingesetzt werden können,
- Diagnostik und Pathogenese viraler Erreger,
- Entwicklung lagerfähiger Reagenzien,
- Qualitätssicherung der Diagnostik national bzw. international.

Im Rahmen des Infektionsschutzgesetzes ergeben sich Aufgaben des Krisen- und Risikomanagements. Hierzu gehört z. B. die Influenza-Pandemie-Planung.

b) Arbeitsschwerpunkte der einzelnen Abteilungen und sonstigen Bereiche

In den drei wissenschaftlichen Abteilungen „Infektionskrankheiten“, „Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung“, „Infektionsepidemiologie“ und dem Zentrum für Biologische Sicherheit sind Vollzugsaufgaben, Politikberatung einschließlich der Berichtspflichten, das Erkennen und die Analyse von gesundheitspolitisch relevanten Problemen, die laborgestützte Bearbeitung damit verbundener Fragestellungen sowie die Information der Fachöffentlichkeit konzentriert. Begleitend dazu werden konkrete, an praktischen Fragen des Infektionsschutzes ausgerichtete Forschungsprojekte durchgeführt.

Abteilung Infektionskrankheiten

Die Abteilung Infektionskrankheiten ist an den Forschungsschwerpunkten „Erkennen, Verhüten und Bekämpfen von Infektionskrankheiten“ und „Neue Risiken für die Gesundheit“ beteiligt. In der Abteilung sind vorwiegend laborexperimentelle Arbeits-

gruppen mit fünf Nationalen Referenzzentren (Salmonellen und andere Enteritiserreger; Staphylokokken; Influenza; Masern, Mumps, Röteln; Poliomyelitis und Enteroviren) und drei Konsiliarlaboratorien (Noroviren; Rotavirusinfektionen; Cryptokokkosen, außereuropäische Systemmykosen) zusammengefasst. Sie befasst sich mit bakteriellen und viralen Erregern, der Inaktivierung von Mikroorganismen und den immunologischen Abwehrreaktionen gegenüber Infektionen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die angewandte Infektions- und Krankenhaushygiene einschließlich dem wissenschaftlichen Sekretariat und der Geschäftsführung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention.

Abteilung Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung

Diese Abteilung ist an dem Forschungsschwerpunkt „Ausgewählte nicht übertragbare Krankheiten und deren Risiken“ beteiligt. Die Schwerpunkte der Ressortforschung in dieser Abteilung folgen in der Regel den Anforderungen, die sich aus wissenschaftlichen Fragestellungen mit hoher Public-Health-Relevanz ergeben.

Der Gesundheitszustand der Bevölkerung oder bestimmter Bevölkerungsgruppen wird anhand der Häufigkeit und Verteilung von Gesundheitsdeterminanten und Krankheiten beschrieben. Dazu sind Querschnitt- und Längsschnittbetrachtungen erforderlich. Neben der Deskription von bekannten gesundheitlichen Belastungs- bzw. Risikofaktoren nach regionalen, geschlechts- und sozialschichtspezifischen Gesichtspunkten und in der zeitlichen Entwicklung gehört auch das Aufzeigen neu bzw. vermehrt auftretender gesundheitlicher Probleme zu den Aufgaben. Häufigkeit, Verteilung und Änderung gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen stehen dabei genauso im Blickpunkt wie die psychosoziale und physikalische Umwelt sowie Indikatoren der medizinischen Versorgung.

Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt ist die Gesundheitsberichterstattung auf Bundesebene. Die Gesundheitsberichterstattung des Bundes hat zum Ziel, auf der Grundlage vorhandener Daten unter wissenschaftlichen Kriterien die einzelnen Bereiche des Gesundheitswesens in Deutschland und den Gesundheitszustand der hier lebenden Bevölkerung zu beschreiben. Anhand ausgewählter Themen wird das gesamte

Spektrum von den Rahmenbedingungen und der gesundheitlichen Lage über Gesundheitsverhalten und Gesundheitsgefährdungen, einzelnen wichtigen Krankheiten, Leistungen und Inanspruchnahme bis hin zu Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens in einer verständlichen Form dargestellt und die entsprechende Datenbasis zugänglich gemacht.

Die Gesundheitsberichterstattung des Bundes kann dadurch Grundlagen für politische Entscheidungen liefern, der Bevölkerung und speziellen interessierten Gruppen einschließlich der Forschung als Informations- und Datenbasis dienen und somit auch wesentlich zur Transparenz im Gesundheitswesen beitragen.

Abteilung Infektionsepidemiologie

Die Abteilung Infektionsepidemiologie ist an den Forschungsschwerpunkten „Erkennen, Verhüten und Bekämpfen von Infektionskrankheiten“ und „Neue Risiken für die Gesundheit“ sowie beim Krisen- und Risikomanagement (z. B. Influenzapandemieplan, Erkennen und Untersuchen von Ausbrüchen) beteiligt. Die Aufgaben der Abteilung beinhalten über die Erfassung, Auswertung, Bewertung und Veröffentlichung der Daten, die im Rahmen der Umsetzung des Infektionsschutzgesetzes erhoben werden, hinaus die infektionsepidemiologische Forschung und Sentinelerhebungen zu verschiedenen Themen, die Durchführung von Ausbruchsuntersuchungen, Durchführung des nationalen 2-jährigen Ausbildungsprogramms für angewandte Infektionsepidemiologie, Durchführung von 2-wöchigen Fortbildungen in angewandter Infektionsepidemiologie für den Öffentlichen Gesundheitsdienst, Führung der Geschäftsstelle der Ständigen Impfkommission, der Kommission Infektionsepidemiologie, der Wissenschaftlichen Beiräte von Arbeitsgemeinschaft Masern und Arbeitsgemeinschaft Influenza sowie Durchführung einer 24 Stunden/7 Tage Rufbereitschaft.

Zentrum für Biologische Sicherheit

Im Vordergrund der Forschungsarbeiten des 2002 gegründeten Zentrums für Biologische Sicherheit steht die Entwicklung schneller und sensitiver Nachweismethoden für bioterroristisch relevante Erreger und Toxine. Schwerpunkte der Entwicklungsarbeiten liegen auf molekularbiologischen Techniken wie z. B. Nukleinsäurenachweis-

systeme. Da diese Technik für Toxinnachweise nur begrenzt einsetzbar ist, werden in erster Linie immunologische Verfahren auf der Basis monoklonaler oder polyklonaler Antikörper aufgebaut. Der hohe Aufwand im Bereich der Diagnostik von Erregern und Toxinen, die für bioterroristische Anschläge eingesetzt werden können, resultiert vor allem daher, dass keine kommerziellen Testverfahren mit hoher Sensitivität und Spezifität existieren, die in kurzer Zeit ein verlässliches Ergebnis liefern. Diese Tests müssen erst entwickelt und insbesondere auch im Hinblick auf die Untersuchungen von Umweltproben evaluiert werden.

Projektgruppen

In Übereinstimmung mit den Empfehlungen des Wissenschaftsrates von 1997 wurde im RKI eine flexible Projektgruppenstruktur geschaffen. Das Ziel hierbei war eine gezielte Konzentration der Forschung auf ausgewählten Gebieten unabhängig von anderen akuten Forschungsanforderungen. Thematisch werden disziplinenübergreifend Fragestellungen bearbeitet, die eine mittel- und langfristige Auswirkung auf den Gesundheitsschutz der Bevölkerung haben. Die Projektgruppen sind mit der Forschung in den drei Abteilungen und dem Zentrum für Biologische Sicherheit vernetzt. Die gegenwärtigen Projektgruppen wurden zu den Schwerpunkten „Neuartige Erreger“ und „Immunabwehr/Pathogenese“ etabliert. Sie arbeiten in den Forschungsschwerpunkten „Erkennen, Verhüten und Bekämpfen von Infektionskrankheiten“ und „Neue Risiken für die Gesundheit“ mit.

Nachwuchsgruppen

Über die bestehende Forschungsstruktur hinaus wurden zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie im Interesse der Einbindung wissenschaftlich innovativer Projekte seit 1999 sechs Nachwuchsgruppen eingerichtet. Die Arbeitsschwerpunkte der Nachwuchsgruppen orientieren sich an den Aufgaben der Abteilungen und der Projektgruppen und ergänzen diese. Gegenwärtig sind die Nachwuchsgruppen an den Forschungsschwerpunkten „Erkennen, Verhüten und Bekämpfen von Infektionskrankheiten“ und „Ausgewählte nicht übertragbare Krankheiten und deren Risiken“ beteiligt.

Die Hauptinteressenten und wichtigsten Nutzer der Arbeit des RKI sind nach Mitteilung des Instituts – neben dem BMGS und den entsprechenden Landesministerien – die Fachöffentlichkeit, die Allgemeinbevölkerung und die Medien. Die Medien sind dabei ein wichtiger Multiplikator.

Nach Angaben des RKI werden Infektionskrankheiten an einer Vielzahl von universitären und von Bund und Ländern finanzierten Institutionen sowie privatwirtschaftlichen Einrichtungen mit unterschiedlichen Schwerpunkten bearbeitet. Die herausgehobene Stellung des RKI als zentrale Einrichtung des Bundes und als Koordinator auf den Gebieten der Infektionskrankheiten des Menschen, einschließlich der Infektionsepidemiologie, der Epidemiologie nicht übertragbarer Krankheiten und der Prävention, ergebe sich aus der Zusammenfassung von Grundlagen- und angewandter Forschung, verbunden mit epidemiologischen Forschungsprojekten und Surveillancedaten. Die Verantwortlichkeit des RKI für die Umsetzung von hoheitlichen Aufgaben im Rahmen des Vollzugs von Gesetzen übertrage dem RKI Aufgaben, die von keiner anderen Institution in Deutschland wahrgenommen werden.

Schutzmaßnahmen gegen die Wirkung von potentiellen biologischen Kampfstoffen würden in zwei Einrichtungen der Bundeswehr bearbeitet. Zukünftig solle sich für den zivilen Bereich auch das seit Mai 2004 im Aufbau befindliche Zentrum für Medizin im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe mit dieser Thematik auseinandersetzen – in erster Linie mit allgemeinen Fragen des medizinischen Bevölkerungsschutzes und der Katastrophenmedizin. Zwar beträfe dies auch den Bereich biologischer Agenzien, es besteht aber eine enge Abstimmung mit dem RKI, so dass Doppelarbeit ausgeschlossen sei.

Im internationalen Vergleich sind nach Mitteilung des RKI die Centers for Disease Control and Prevention in Atlanta, USA, führend. In Europa seien die Institute RIVM Bilthoven, InVS Paris, Health Protection Agency in Colindale, Großbritannien, Skittskyddsinstitut Stockholm und Statens Serum Institut Kopenhagen führend. Für die Abwehr biologischer Gefahrenlagen seien die Institute Health Protection Agency Porton Down in Großbritannien, das Health Canada's Centre for Emergency Prepar-

edness and Response und das US Army Medical Research Institute for Infectious Diseases in Frederick beispielhaft.

Im Bereich der nicht übertragbaren Krankheiten seien die Arbeitsschwerpunkte des RKI mit ihren repräsentativen bundesweiten Gesundheitserhebungen und der Gesundheitsberichtserstattung zu nennen. Beide Aspekte würden auf Bundesebene im Wesentlichen nur vom RKI bearbeitet bzw. koordiniert. Inhaltlich ergäben sich zahlreiche Berührungs- und Anknüpfungspunkte und Überlappungen mit anderen wissenschaftlichen, vorwiegend universitären Einrichtungen in Deutschland.⁷⁾ Gegenüber diesen Einrichtungen grenze sich die wissenschaftliche Arbeit des RKI dadurch ab, dass überwiegend bundesweite Datenerhebungen und -auswertungen zum Gesundheitszustand der Bevölkerung auf der Basis wiederholter bevölkerungsrepräsentativer Querschnitterhebungen vorgenommen werden.

Für den Bereich nicht übertragbarer Krankheiten bestehe in Bezug auf die Kernaufgabe Gesundheitsmonitoring auf Bundesebene keine Vergleichsmöglichkeit zu anderen Institutionen in Deutschland. Im internationalen Vergleich seien die Centers for Disease Control and Prevention in Atlanta, USA, zu nennen. Hervorzuheben sei außerdem das Centre for Epidemiology in Stockholm sowie das RIVM in den Niederlanden.

c) Aufgaben im Rahmen des Gesetzesvollzugs

Die gesetzlich vorgeschriebenen Aufgaben des RKI sind nach dem Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungs-Gesetz

- Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Krankheiten,
- Epidemiologische Untersuchungen auf dem Gebiet der übertragbaren und nicht übertragbaren Krankheiten einschließlich der Erkennung und Bewertung von Risiken sowie der Dokumentation und Information,

⁷⁾ Institut für Sozialmedizin der Universität Münster; Abteilung für Epidemiologie des Deutschen Zentrums für Altersforschung an der Universität Heidelberg; GSF, Institut für Epidemiologie und Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit Neuherberg; Deutsches Diabetes-Forschungsinstitut Düsseldorf; Umweltbundesamt Berlin.

- Sammlung und Bewertung von Erkenntnissen und Erfahrungen zu HIV-Infektionen und AIDS-Erkrankungen einschließlich der gesellschaftlichen Folgen,
- Gesundheitsberichterstattung.

Wesentliche Aufgaben leiten sich aus dem 2001 in Kraft getretenen Infektionsschutzgesetzes ab. Das vom RKI entwickelte Meldesystem erfasst infektionsepidemiologische Daten zur Überwachung der Situation übertragbarer Krankheiten in Deutschland. Zur Entwicklung von Präventionskonzepten führt das RKI eigenständige Forschung durch.

Im Jahr 2002 hat das RKI Aufgaben hinsichtlich der Prävention, des Erkennens und der Schadensbegrenzung bei Angriffen und Anschlägen mit biologischen Agenzien übernommen.

Dem RKI werden vierteljährlich nach dem Transfusionsgesetz Daten zu Spenden- und Untersuchungszahlen zur genauen Übersicht über die Prävalenz und Inzidenz der Infektionsmarker im Blut- und Plasmaspendewesen übermittelt. Die Analyse der Daten ermöglicht eine zeitnahe Beobachtung und Bewertung von Trends im Auftreten von relevanten Infektionen bei Blutspendern in Deutschland. Über Daten zur Prävalenz und Inzidenz der Infektionsmarker im Blut- und Plasmaspendewesen lassen sich wichtige Erkenntnisse über die Sicherheit der Spenderkollektive gewinnen.

Das RKI ist seit Inkrafttreten des Stammzellgesetzes im Juli 2002 die zuständige Genehmigungsbehörde für Anträge auf Import und Verwendung humaner embryonaler Stammzellen.

Nach dem Gentechnikgesetz und dem EG-Gentechnik-Durchführungsgesetz ist das RKI an der Prüfung von Anträgen auf Genehmigung der Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen sowie des Inverkehrbringens gentechnisch veränderter Organismen und insbesondere von Lebens- und Futtermitteln, die aus gentechnisch veränderten Organismen bestehen, sie enthalten oder aus ihnen hergestellt sind, beteiligt.

Kommissionen und Arbeitskreise am RKI geben Empfehlungen zu medizinischen Problemen und Entwicklungen wie z. B. zum Schutz vor und Umgang mit Infektionserregern oder infektiösen Materialien.

Die Erfüllung der genannten Aufgaben beansprucht nach Mitteilung des RKI den größten Teil der Ressourcen der Abteilung „Infektionskrankheiten“, der Abteilung „Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung“, der Abteilung „Infektionsepidemiologie“ und des Zentrums für Biologische Sicherheit. Alleine auf die Umsetzung des Infektionsschutzgesetzes sowie auf die Gesundheitsberichterstattung entfielen gut zwei Drittel der Arbeitskapazitäten der Mitarbeiter in diesen Bereichen. Darin seien wiederum zu zwei Dritteln auch Forschungsleistungen enthalten.

d) Beratungstätigkeit und Serviceleistungen

Das RKI berät das BMGS zu gesundheitspolitisch relevanten Fragestellungen und bei der Erarbeitung von Gesetzesvorlagen. Als Beispiele werden genannt: Das Krisenmanagement von potentiell bedrohlichen Infektionsereignissen, Influenza-Pandemieplanung, die Erstellung von Konzepten zur Abwehr bioterroristischer Gefahren, Novellierung des Infektionsschutzgesetzes und des Transfusionsgesetzes, grundsätzliche Fragen der Infektionssicherheit von Blut und Blutprodukten, die Dachdokumentation Krebs sowie die Zusammenführung der Daten der Krebsregister der Länder in der jährlichen Schätzung der Krebszahlen für Deutschland, die Qualitätssicherung von Methoden in der Umweltmedizin, die Bearbeitung der Anfragen sowie die Durchführung der Gesundheitsberichterstattung auf Bundesebene.

Die Leistungen in Service und Beratung der Abteilung „Infektionskrankheiten“ sind nach Angaben des RKI schwer trennbar und betragen zusammen ca. 40 %. Für das Fachgebiet „Angewandte Infektions- und Krankenhaushygiene“ liege dieser Anteil bei ca. 70 %, da hier die Bereitstellung von qualitätsgesicherten Informationen sowie die Beratung des BMGS im Rahmen gesundheitlicher Entscheidungen auf diesem Gebiet erwartet werde. In den Fachgebieten der Nationalen Referenzzentren und Konsiliarlaboratorien würden Service- und Beratungsleistungen in Form von molekularepidemiologischen Analysen eingesandter Proben, der Beantwortung schriftlicher und

telefonischer Anfragen, der Erstellung von Informationsmaterialien sowie der Beantwortung von Erlassen des BMGS erbracht.

60 % der wissenschaftlichen Arbeitsleistung der Abteilung „Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung“ entfallen nach Mitteilung des Instituts auf die oben genannten Bereiche, wobei externer und interner Service ca. 20 % betragen. Zu letzterem zählen Aufgaben der Gesundheitsberichterstattung, Beratungen oder schriftliche Stellungnahmen zu Anfragen aus der Fachöffentlichkeit, der Wissenschaft, des Öffentlichen Gesundheitsdienstes, anderer Behörden auf kommunaler, Länder- und Bundesebene sowie die wissenschaftliche Begleitung von gesundheitspolitischen Initiativen und Prozessen auf Bundes- und internationaler Ebene beispielsweise im Rahmen der Zusammenarbeit mit der EU oder OECD. Interne Serviceaufgaben umfassen methodische Beratung oder Berechnungen für andere Organisationseinheiten.

In der Abteilung „Infektionsepidemiologie“ nehmen nach Angabe des RKI die internen Serviceleistungen gemäß den Aufgaben mit etwa 40 % und die Serviceleistungen für Externe mit etwa 20 % einen großen Raum ein. Die Beratungstätigkeit wird mit etwa 10 % veranschlagt. Eine sehr hohe Beratungstätigkeit könne im Rahmen von Situationen auftreten, bei denen die Bevölkerung beunruhigt oder verunsichert sei, wie z. B. bei Milzbrand, SARS oder Vogelgrippe. Ebenso habe nach Einführung des Infektionsschutzgesetzes die Beratungstätigkeit stark zugenommen. Eine weitere Aufgabe sei die Beantwortung von Einzelanfragen zum Impfschutz.

Das Zentrum für Biologische Sicherheit hat nach Mitteilung des RKI einen hohen Service- und Beratungsaufwand, da Proben für Externe auf ihre Bioterror-Relevanz untersucht werden müssten. Die speziell in diesem Bereich vorgehaltene visuelle Diagnostik mittels Elektronenmikroskopie zur Erregerdifferenzierung stehe auch anderen internen Arbeitsgruppen zur Verfügung. Insofern leiste dieser Bereich einen überdurchschnittlich hohen Anteil an internem Service.

Der Anteil der Beratungs- und Serviceleistungen Forschung in den beiden Projektgruppen liege zwischen 10 und 25 %. Die Nachwuchsgruppen erbringen nach Angaben des Instituts nur in Einzelfällen Beratungs- und Serviceleistungen.

A.II. Organisation und Ausstattung

II.1. Struktur und Organisation

a) Koordination, Fach- und Dienstaufsicht

Das BMGS übt die Dienst- und Fachaufsicht über das RKI aus. Die Dienstaufsicht bezieht sich auf den Aufbau, den Geschäftsablauf, die innere Ordnung und die Personalangelegenheiten des RKI. Die Fachaufsicht erstreckt sich auf die rechtmäßige und zweckmäßige Wahrnehmung der Aufgaben durch die Einrichtung. Sie umfasst auch die Erteilung fachlicher Aufträge, die Festsetzung von Arbeitszielen sowie deren termingerechte Durchführung.

Für die Zentrale Informationsstelle des Bundes für Biologische Sicherheit werden die Interessen des Bundesministeriums des Innern und des Bundesministeriums der Verteidigung in gegenseitiger Abstimmung durch das BMGS berücksichtigt. Im Hinblick auf die Beratung zum Transport infektiöser Agenzien entsprechend den UN-Regularien arbeitet das RKI mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen zusammen.

b) Leitungsorganisation

Das RKI ist eine selbständige Bundesbehörde und verfügt derzeit über keine Satzung. Es wird von einem Präsidenten geleitet, der von einem Vizepräsidenten vertreten wird. Die Berufung eines neuen Institutsleiters stellt sich nach Auskunft des RKI derzeit nicht. Neue Abteilungsleiter werden in enger Zusammenarbeit mit dem BMGS gewonnen. Alle Dauerstellen für Wissenschaftler werden grundsätzlich öffentlich ausgeschrieben. Zuvor wird ein Anforderungsprofil erarbeitet, daraus wird eine Stellenausschreibung formuliert, die dem BMGS bei Abteilungsleiterpositionen vorab zur Abstimmung übermittelt und in einschlägigen Publikationen und im Internet veröffentlicht wird. Die Bewerbungsunterlagen werden nach den verlangten Anforderungen

und den damit verbundenen Kriterien geprüft, anhand der Anforderungen in einer tabellarischen Übersicht dargestellt und der Institutsleitung vorgelegt. Diese nimmt eine Vorauswahl der Bewerber vor, die zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen werden. Die Bewerbungsgespräche werden als strukturierte Interviews durchgeführt. Zum Teil werden von den Kandidaten zusätzlich zu den Vorstellungsgesprächen Fachvorträge gehalten. Bei allen Stellenbesetzungsverfahren werden die Gleichstellungsbeauftragte sowie die Vertreter des örtlichen Personalrats beteiligt.

Bei der Besetzung von Abteilungsleiterpositionen nimmt die Fachaufsicht an diesen Auswahlgesprächen teil. Ebenso wird bei Besetzung dieser zentralen Leitungspositionen ein Vertreter des Wissenschaftlichen Beirats des RKI eingeladen, um eine geeignete Information dieses Gremiums und damit die Einbeziehung der Vertreter der Universitäten und anderer Forschungseinrichtungen sicherzustellen. Die Auswahlentscheidung für die Besetzung der Abteilungsleiterposition wird nach den strukturierten Auswahlgesprächen dem BMGS zur Zustimmung zugeleitet.

Bei der Besetzung von Fachgebietsleiterstellen nehmen das BMGS und der Wissenschaftliche Beirat nicht an den Auswahlgesprächen teil. Über die Einstellung von Wissenschaftlern mit unbefristeten Arbeitsverträgen ohne Leitungsfunktion kann das RKI bis zur Vergütungsgruppe BAT Ia/A 15 eigenständig entscheiden.

c) Forschungsplanung und wissenschaftliche Begleitung

Vor dem Hintergrund bislang verfügbarer Daten werden neue Arbeitsthemen vom RKI selbst aufgegriffen. Sie werden im Hinblick auf ihre Gesundheitsrelevanz im Wissenschaftlichen Beirat und im Forschungsrat zur Diskussion gestellt und dann dem BMGS als neues Arbeitsthema vorgeschlagen.

Die Entscheidung über gesundheitspolitisch wichtige neue Themen trifft das BMGS im Einvernehmen mit dem RKI, nicht zuletzt auch im Hinblick auf dann entsprechend erforderlichen Haushaltsgestaltungen. Entsprechende Beispiele sind hier das Inkrafttreten des Infektionsschutzgesetzes und die Umsetzung des damit verbundenen Meldewesens, die Schaffung von Informationsstelle des Bundes für Biologische Si-

cherheit und Zentrums für Biologische Sicherheit oder die geplanten Baumaßnahmen des RKI in den nächsten Jahren.

Generell gibt es abteilungsübergreifende Abstimmungen unter den fachlich betroffenen Abteilungen auf dem Wege der Mitzeichnung. Damit ergibt sich auch gegebenenfalls eine inhaltlich und bedarfsorientierte abteilungsübergreifende Abstimmung. Diese setzt auch dann ein, wenn zuständige Fachaufsichten und die koordinierende Fachaufsicht auf verschiedene Abteilungen verteilt sind.

Ob die jeweilige Entscheidung durch die Leitung des Ministeriums oder die Fachreferate gefällt wird, hängt ebenfalls von der Thematik der Fragestellung und der damit verbundenen aktuellen gesundheitspolitischen Bedeutung ab. Die weitere Begleitung der Projekte erfolgt dann sowohl über die Partizipation am Forschungsrat durch die koordinierende Fachaufsicht als auch durch die jeweils zuständige Fachaufsicht.

Auch von außen werden an das RKI durch das BMGS neue Arbeitsthemen herangebracht. Es können auch definierte Forschungsaufträge erteilt werden. Das RKI sieht sich nach eigenen Angaben auf Grund unzureichender Ressourcen nicht in der Lage, alle intern oder von außen herangetragenen Forschungsprojekte zu bearbeiten, hier erfolgt in Abstimmung mit dem BMGS eine Prioritätensetzung.

Die Forschungsschwerpunkte werden in direkter Abstimmung zwischen den Abteilungen, dem Zentrum für Biologische Sicherheit sowie den Projekt- und Nachwuchsgruppen in konkrete wissenschaftliche Fragestellungen und Projekte umgesetzt. Das Forschungsprogramm wird als Arbeitsgrundlage gesehen, die kontinuierlich weiterentwickelt und hinsichtlich der Aktualität der Forschungsvorhaben sowie der Forschungsperspektiven ständig überprüft und aktualisiert wird.

Zur Qualitätssicherung der wissenschaftlichen Leistungen bestehen interne und externe Qualitätskontrollen. Intern wird die primäre Qualitätssicherung durch den Forschungsrat gewährleistet. Vorsitzender des Forschungsrates ist der Präsident, weitere Mitglieder sind der Vizepräsident, die Abteilungsleitungen, die Leitung des Leitungsstab, die Leitung des Zentrums für Biologische Sicherheit, der Forschungsbe-

auftragte, der Beauftragte für den Haushalt, der Sprecher der beiden Projektgruppen, der Sprecher der Nachwuchsgruppen, ein Vertreter aus dem Kreis der wissenschaftlichen nichtleitenden Mitarbeiter sowie ein Vertreter der technischen Angestellten und ein Vertreter des BMGS. Der Forschungsrat evaluiert und plant die Forschungsrichtungen am RKI, er empfiehlt der Leitung Veränderungen und die Zuweisung von Forschungsmitteln aus dem Haushalt.

Die externe Qualitätskontrolle ist Aufgabe des Wissenschaftlichen Beirats. Er besteht aus maximal 15 ausgewiesenen externen Wissenschaftlern und Vertretern des Öffentlichen Gesundheitsdienstes; er berät das RKI und das BMGS hinsichtlich der Orientierung der Aufgabenfelder und der Aufgabenerfüllung. Der Wissenschaftliche Beirat tagt zweimal im Jahr.

Eine weitere externe Qualitätskontrolle erfolgt bei der kompetitiven Einwerbung von Drittmitteln auf der Grundlage begutachteter Anträge.

Zur Förderung der Effektivität wissenschaftlicher Projekte hat das RKI Qualitätskontrollen in Form von regelmäßigen internen Seminaren, jährlichen Forschungsberichten und Evaluationsterminen eingeführt.

Für abteilungsübergreifende wissenschaftliche Diskussionen werden am RKI regelmäßig gemeinsame wissenschaftliche Seminare mit verbindlicher Teilnahme für alle wissenschaftlichen Mitarbeiter in einem Turnus von zwei Wochen durchgeführt, in denen Wissenschaftler über aktuelle Forschungsarbeiten berichten.

Darüber hinaus führen die Abteilungen regelmäßig eigene interne Seminare durch, die bei speziellen abteilungsübergreifenden Themen auch für andere Mitarbeiter offen sind. Mit Blick auf die vertiefte wissenschaftliche Kommunikation besteht ferner für Arbeitsgruppenleiter des RKI die Möglichkeit, externe nationale und internationale Experten zur Darstellung des aktuellen Wissens oder zur Präsentation ihrer neuesten Ergebnisse einzuladen.

II.2. Ausstattung

a) Mittel

Die Ausgaben des RKI aus dem Grundhaushalt betragen im Jahr 2004 rund 42,0 Mio. Euro (Soll). Hiervon entfielen 27,6 Mio. Euro auf Personalausgaben, 11,7 Mio. Euro auf sächliche Verwaltungsausgaben und 2,7 Mio. Euro auf Investitionen. Im selben Jahr verzeichnete das Institut Einnahmen in Höhe von 113.000 Euro.

Zusätzlich standen dem RKI im Jahr 2003 insgesamt 6,2 Mio. Euro an Drittmitteln zur Verfügung. Die in den Jahren 2001 bis 2003 eingeworbenen Drittmittel stammten zu 67,5 % vom Bund, zu 10,7 % von der EU, zu 9,8 % von der DFG, zu 8,0 % aus der Wirtschaft, zu 2,6 % aus Stiftungen und zu 1,4 % von sonstigen Drittmittelgebern.

Für den Haushalt des RKI gelten die Flexibilisierungsinstrumente von § 5 Haushaltsgesetz. Die Flexibilisierung bewirkt, dass Ansätze von flexiblen Titeln untereinander verschoben werden können. Gehören die Titel derselben Hauptgruppe (Personal-, Sachausgaben oder Investitionen außer Baumaßnahmen) an, ist diese Verschiebung unbegrenzt möglich, bei unterschiedlichen Hauptgruppen nur bis zu maximal 20 % des flexiblen Ansatzes der Hauptgruppe, die verstärkt werden soll.

Zusätzlich bewirkt die Flexibilisierung, dass nicht verausgabte Gelder am Ende des Jahres in das nächste Haushaltsjahr übernommen werden können. Eine Erweiterung dieser Grenze – in Einzelbereichen auf 40 % – wäre aus Sicht des Instituts wünschenswert, wenn mit der gewonnenen Flexibilität keine Einsparauflagen o. ä. verbunden werden. Die 20 % Grenze ist durch das Haushaltsgesetz vorgegeben und wird auf die Bewirtschaftung von Bundesmitteln generell angewendet. Es handelt sich daher nicht um eine spezifische Regelung, die dem RKI vom BMGS auferlegt wurde.

Die Großgerätekommission überprüft unter Vorsitz des Vizepräsidenten zweimal jährlich den Bedarf an Neuanschaffungen und Ersatzbeschaffungen. Die Kommission empfiehlt der Leitung die Anschaffung der ausgewählten Großgeräte nach Prioritäten geordnet.

Zur Durchführung wissenschaftlicher Sonderaufgaben im Rahmen der Amtsaufgaben standen dem RKI im Haushalt 2004 Mittel in Höhe von 686.000 Euro zur Verfügung. Davon wurden Mittel in Höhe von 165.000 Euro für Forschungsprojekte institutsintern ausgeschrieben, die Anträge werden vom Forschungsrat bewertet. Für Sentinelvorhaben im Bereich Infektionskrankheiten wurden vom BMGS in den Haushalt des RKI 312.000 Euro pro Jahr für in Umfang und Zeit begrenzte Forschungsvorhaben zweckgebunden eingestellt. Projektanträge hierzu werden ebenfalls im Forschungsrat vorgestellt, die Entscheidung trifft der Präsident nach Empfehlung durch den Forschungsrat. Weiterhin wurden 209.000 Euro für das Vorhaben Klinische Surveillance der HIV-Krankheit vom BMGS in den RKI-Haushalt eingestellt.

Jedem Fachgebiet steht eine Grundausstattung zu, die sich nach der Kostenintensität der jeweiligen wissenschaftlichen Untersuchungen, der Anzahl der Wissenschaftler, der Doktoranden und des technischen Personals richtet. Darüber hinaus erhalten diejenigen Fachbereiche, die sich durch überproportionale Leistungen, durch ihre herausragenden Forschungsergebnisse oder die Qualität von Veröffentlichungen herausheben, eine leistungsorientierte Mittelzuweisung. Die Budgets werden jährlich von der Institutsleitung festgelegt, wobei die üblichen Bewertungskriterien für wissenschaftliche Leistungen (Publikationstätigkeit, Drittmittelförderung, Qualifizierung von Wissenschaftsnachwuchs, Organisation wissenschaftlicher Kongresse, Fachtagungen) sowie Berichte zu größeren wissenschaftlichen Themenkomplexen im Rahmen der Ressortberatung und besondere Belastungen auf Grund der gesundheitspolitischen Relevanz des Aufgabengebietes den Beurteilungsrahmen bestimmen.

b) Personal

Im Jahr 2004 (Stand August 2004) waren 760 Mitarbeiter im RKI tätig. Dem Institut stehen nach dem Stellenplan insgesamt 543,9 Stellen zur Verfügung, davon 181,5 für wissenschaftliches (in der Forschung tätiges) und 362,4 für nichtwissenschaftliches Personal. Von den 181,5 Stellen für wissenschaftliches Personal waren 177,5 tatsächlich besetzt, von den 362,4 Stellen für nichtwissenschaftliches Personal

346,4. Außerdem verfügt das RKI aus der Grundfinanzierung über 19,5 Aushilfsstellen für wissenschaftliches Personal.

Zusätzlich wurden 59 wissenschaftliche Mitarbeiter und zwölf Doktoranden sowie 52 nichtwissenschaftliche Mitarbeiter aus Drittmitteln (inklusive DFG Privatarbeitsverhältnissen, bei denen eine Unterscheidung zwischen Doktoranden und Nicht-Doktoranden nicht möglich ist) finanziert. Aus Aushilfstiteln und Drittmitteln (ohne DFG) wurden weitere 21 Doktoranden finanziert.

Ein Teil der Mitarbeiter ist verbeamtet. Dem Institut standen 2004 insgesamt 112,5 Beamtenstellen, davon 82,5 Stellen für Wissenschaftler, zur Verfügung. Allerdings waren nur 58 Wissenschaftler tatsächlich verbeamtet, die anderen Beamtenstellen sind mit Angestellten besetzt.

Von den dem RKI durch den Stellenplan zugewiesenen 181,5 Stellen für wissenschaftliches Personal sind vier Stellen fluktuationsbedingt unbesetzt. Insgesamt bestehen 52 befristete Arbeitsverhältnisse mit wissenschaftlichem Personal, wobei zum einen Stellen aus dem Stellenplan zunächst nur befristet besetzt wurden, aber zum anderen auch die Finanzierung über den Aushilfstitel erfolgt. Alle 71 drittmittelfinanzierten Wissenschaftler (darunter auch alle zwölf Doktoranden) sowie 21 hausinterne Doktoranden sind befristet beschäftigt.⁸⁾

Am RKI arbeiten 289 Wissenschaftler, darunter 33 Doktoranden. Der Frauenanteil beträgt 45,0 %, das durchschnittliche Alter des wissenschaftlichen Personals 42,5 Jahre. 16 Wissenschaftler sind länger als 20 Jahre am Institut, zehn zwischen 15 und 20 Jahren, 71 zwischen 10 und 15 Jahren, 30 zwischen 5 und 10 Jahren und 162 weniger als 5 Jahre. Alle Wissenschaftler haben einen Hochschulabschluss, 155 sind promoviert und 18 haben sich habilitiert. Sie sind hauptsächlich Biologen (33,2 %), Ärzte (25,6 %), Biochemiker (8,7 %), Chemiker (4,5 %), Tierärzte (3,5 %) und Sozio-

⁸⁾ Erläuterungen zu den Übersichten: In Anhang 3 setzen sich die „Institutionellen Stellen“ aus 181,5 Stellen aus dem Stellenplan sowie 19,5 „Stellen“ aus dem Aushilfstitel zusammen. Personal mit DFG Privatarbeitsverhältnissen ist im Anhang 3 unter „Drittmittelfinanzierte Beschäftigungsverhältnisse“ aufgeführt. Eine Differenzierung in Doktoranden/Nicht-Doktoranden ist hier auf Grund der vorliegenden Daten nicht möglich.

logen (3,1 %). Die Verteilung der wissenschaftlichen Stellen und des Personals auf die Abteilungen ist dem Anhang 3 zu entnehmen.

Neue wissenschaftliche Mitarbeiter gewinnt das RKI hauptsächlich von Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen. Bei den dauerhaft beschäftigten Mitarbeitern wurde von 2001 bis 2003 nur ein geringfügiger Abgang verzeichnet. Eine Fluktuation besteht bei den befristet beschäftigten Mitarbeitern. Im betrachteten Zeitraum wurden 78 wissenschaftliche Mitarbeiter auf Grund von Drittmitteln befristet eingestellt, in der gleichen Zeit haben 47 Wissenschaftler das RKI verlassen. Die Mitarbeiter wechseln vom RKI in die Industrie, an Universitäten oder ins BMGS.

2001 und 2002 erhielt das RKI insgesamt 28 zusätzliche Planstellen zur Durchführung des Infektionsschutzgesetzes. Zur Bewältigung der Aufgaben im Rahmen des Antiterrorpaktes wurden 2002 insgesamt 45 zusätzliche Planstellen in den Haushalt eingestellt. Davon wurden zehn Stellen seitens des BMGS abgezogen, um den historisch gewachsenen personellen Überhang des RKI abzubauen. Für Aufgaben im Rahmen des Stammzellgesetzes erhielt das RKI 2003 fünf Planstellen (davon eine mit einem Kw-Vermerk), jedoch ohne Zuweisung entsprechender Personalmittel. Sie müssen daher aus dem Etat des RKI zusätzlich finanziert werden. Bedingt durch den Umzug des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) nach Bonn war das RKI gezwungen, so genanntes „Härtefall-Personal“ zu übernehmen. Insgesamt elf Planstellen wurden hierfür zur Verfügung gestellt, allerdings sind diese derzeit noch mit persönlichen Kw-Vermerken bis Ende 2005 versehen. Das „Härtefall-Personal“ erreicht teilweise erst sehr viel später (bis zum Jahr 2035) die Altershöchstgrenze. Für den höheren Dienst wurde das Problem gelöst, die Stellen stehen dem RKI bis zum Ausscheiden der Mitarbeiter zur Verfügung und werden danach zurück in den BfArM-Haushalt gesetzt. Für die übrigen Mitarbeiter im gehobenen und mittleren Dienst wird eine ähnliche Lösung angestrebt. Es konnte zunächst erreicht werden, dass das Wirksamwerden der Kw-Vermerke bis Ende 2006 geschoben wurde.

Dem Stellenzuwachs steht in den Jahren 1998 bis 2004 ein Stellenabbau von 76,5 Planstellen gegenüber. Jedes Jahr muss nach Angaben des Instituts die allgemeine

Einsparquote von 1,8 % erfüllt werden, was für das RKI einen jährlichen Verlust von sieben bis acht Stellen bedeutet. Der Stellenhaushalt des RKI wird durch derzeit 62,5 Stellen mit Kw-Vermerken belastet. Die Kw-Vermerke sind durch die Übernahme von Mitarbeitern aus ehemaligen DDR-Instituten sowie durch die Übernahme des AIDS-Zentrums des ehemaligen Bundesgesundheitsamtes bedingt. Dies führt dazu, dass freiwerdende Stellen nur in seltenen Ausnahmefällen nach Absprache mit dem BMGS wiederbesetzt werden können. Es musste ein Überhang von 28 dauerhaft beschäftigten Mitarbeitern mit Stellen versorgt werden.

Die aus Sicht des RKI völlig unbefriedigende Personalsituation führt dazu, dass wichtige Bereiche nicht in dem Umfang auf- und ausgebaut werden konnten, wie es erforderlich wäre, dies gilt z. B. für den Bereich „Humangenetik“, und gefährdet in Teilbereichen die Arbeitsfähigkeit des RKI. Die Untersuchung nicht vorhersehbarer Infektionsausbrüche und die Krisenbewältigung, die einen erhöhten Personalaufwand erfordern, gingen zu Lasten von kontinuierlich wachsenden Routineaufgaben und von vertiefender Forschungsarbeit. Der Bereich der zunehmenden Antibiotika-Multi-Resistenz habe bisher nicht bearbeitet werden können. Die Personalausstattung der Umweltmedizin sei unzureichend, die Parasitologie sei eingestellt worden. Die Zahl der Wissenschaftler im Neubau in der Außenstelle Wernigerode sei rückläufig.

In anderen Bereichen, z. B. in dem das Nationale Referenzzentrum für Influenza angesiedelt ist, sei die Personaldecke sehr dünn, so dass nach Ansicht des RKI eine Gefährdung der Funktionalität bei Ausfall der verantwortlichen Wissenschaftler zu befürchten ist. Durch die unzureichende Personalausstattung hätten zentrale Projekte und Vorhaben in der IT-Struktur des Hauses nicht realisiert werden können. Gemessen an Art und Umfang des Arbeitsauftrags sei das RKI derzeit in der Laborkapazität nur ungenügend gerüstet, so dass die fehlende Laborfläche nur durch einen Neubau bereitzustellen sei.

c) Räumliche und Laborausstattung

Das RKI ist auf mehrere Standorte verteilt. Nach dem Umzug des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte hat das RKI die frei gewordene Liegenschaft am Standort Seestraße übernommen. Die Liegenschaft Tempelhof wird nur noch durch ein Speziallabor genutzt, in dem die Diagnostik von Laborparametern für die Belange der Gesundheitssurveys erfolgt, sofern diese Parameter nicht zum Outsourcen geeignet sind. Eine weitere zentrale Aufgabe ist die Qualitätssicherung der nach außen vergebenen Analytik. Die Liegenschaft an der Wollankstraße wird an das Bundesvermögensamt zurückgegeben. Die Mitarbeiter der neuen Organisationseinheit „L 2 Gentechnik“, die nach dem weitgehenden Übergang des Zentrums Gentechnologie in den Geschäftsbereich des Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft im RKI verblieben sind, sind vom Standort Wollankstraße an den Standort Seestraße umgezogen. Am Standort Nordufer wurde der Umbau des Erdgeschosses im Haus 3 zu einem S3-Labor durchgeführt und im März 2004 abgeschlossen und übergeben, um die Engpässe des ursprünglichen Labors zu beheben. Insgesamt umfasst der Standort Berlin 7.801 m² für Büroräume und 12.864 m² für Labor- und Funktionsräume.

Am Standort Wernigerode wurde ein Neubau errichtet und der Umbau von Gebäuden im Dezember 2003 abgeschlossen. Mit der Gesamtsanierung sind dort moderne, voll funktionsfähige Laborräume einschließlich eines S3-Labors sowie eine angemessene Zahl von Büroräumen entstanden. Die Hauptnutzflächen betragen für Büroräume 763 m² und für Labor- und Funktionsräume 1.584 m².

A.III. Veröffentlichungen, Tagungen und Patente

Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeiten werden vorwiegend in nationalen und internationalen Fachzeitschriften publiziert und auf nationalen und internationalen Fachtagungen präsentiert. Die Wissenschaftler des RKI haben im Jahr 2003

- 10 Monographien (2001: 2, 2002: 8),
- 70 Beiträge zu Sammelwerken (im Fremdverlag) (2001: 50, 2002: 44),

- 236 Aufsätze in referierten Zeitschriften (2001: 188, 2002: 212),
- 62 Aufsätze in nichtreferierten Zeitschriften (2001: 61, 2002: 51),
- 14 Beiträge zu hauseigenen Schriften (2001: 8, 2002: 18).

publiziert. Sie haben im Jahr 2003 408 (2001: 260, 2002: 321) Fachvorträge gehalten und vier (2001: 1, 2002: 7) Patente angemeldet. Durchschnittlich waren die Wissenschaftler bei 50 % der Veranstaltungen auf Kosten der Veranstalter eingeladen. Insgesamt war das RKI von 2001 bis 2003 Gastgeber für 48 nationale und internationale wissenschaftliche Veranstaltungen.

Der breiten Öffentlichkeit stellt das RKI seine Aufgaben, Arbeitsergebnisse und Bewertung von Sachverhalten durch Pressemitteilungen, Pressekonferenzen, Interviews und Originalbeiträge in Publikumsmedien vor. Das RKI hat eine eigene hochfrequentierte Homepage (www.rki.de) mit mehr als 20 Mio. Seitenzugriffen pro Jahr. Weiterhin beantwortet es individuelle Anfragen durch die Pressestelle, beteiligt sich an der Langen Nacht der Wissenschaften, erstellt Institutsbroschüren und informiert durch Veranstaltungen für Besuchergruppen sowie durch Führungen durch das institutseigene Museum.

A.IV. Kooperationen, Beteiligung an der Lehre, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

IV.1. Kooperationen

Das RKI kooperiert mit weiteren zum Geschäftsbereich des BMGS gehörenden Einrichtungen. In Fragen der Prävention von Infektionskrankheiten und nicht übertragbaren Krankheiten wird nach eigenen Aussagen eng mit der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung zusammengearbeitet. Mit dem Paul-Ehrlich-Institut gibt es eine enge Zusammenarbeit aufgrund von wissenschaftlichen Fragestellungen, die mit unterschiedlichen Schwerpunkten in beiden Instituten bearbeitet werden (z. B. die Thematik der Sicherheit in der Transfusionsmedizin). Die Zusammenarbeit mit dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte konzentriert sich auf Fragen der Arzneimittelnebenwirkungen und der -interaktionen. Aber auch mit Ressortforschungseinrichtungen anderer Ministerien wie dem Bundesamt für Verbraucher-

schutz und Lebensmittelsicherheit, dem Bundesinstitut für Risikobewertung, dem Friedrich-Löffler-Institut, der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel, dem Statistischen Bundesamt, dem Umweltbundesamt sowie der Physikalisch-Technische Bundesanstalt arbeitet das RKI zusammen.

Die Umsetzung des Infektionsschutzgesetzes erfordert nach Angaben des Instituts eine enge Zusammenarbeit mit den Bundesländern im Hinblick auf die Überwachung des Infektionsgeschehens. Datenübermittlung, Bewertung und Veröffentlichung, aber auch Untersuchungen zu Krankheitsausbrüchen bzw. Sentinelprojekte finden in Kooperation mit den 16 Landesbehörden und den 440 Gesundheitsämtern in Deutschland statt. Kooperationen bestehen in diesem Zusammenhang auch mit den Nationalen Referenzzentren, den niedergelassenen Ärzten und diagnostischen Laboren, mit Einrichtungen der klinischen Versorgung sowie mit den Kassenärztlichen Vereinigungen.

Die Konzeption, Planung und Durchführung von Gesundheitssurveys sowie die Gesundheitsberichterstattung erfolgen in der Regel in Zusammenarbeit mit anderen Bundesinstitutionen und -einrichtungen und Landesministerien, sowie mit Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Spezielle Fragestellungen erfordern Kooperationen mit vergleichbaren Einrichtungen in Deutschland und in anderen Ländern. So werden z. B. in der Dachdokumentation Krebs die Daten der Krebsregister der Bundesländer zusammengeführt, überprüft und analysiert. Diese Aufgabe wird in regelmäßiger Kooperation mit den internationalen Organisationen der Krebs Epidemiologie (z. B. der International Agency for Research on Cancer, Lyon) wahrgenommen.

Hauptkooperationspartner im Bereich der Abwehr bioterroristischer Bedrohungen sind auf nationaler Ebene das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe sowie die Bundeswehr, insbesondere das Wehrwissenschaftliche Institut und die Sanitätsakademie München.

Weiterhin kooperiert das RKI mit vergleichbaren Institutionen im Ausland, insbesondere mit den europäischen Public Health-Instituten.⁹⁾ Die europäischen Kooperationen haben sich im Vorfeld der EU-Erweiterung intensiviert, so dass die Public Health Institute aus den neuen Mitgliedsländern zu den Kooperationspartnern¹⁰⁾ des RKI gehören.

Eine besonders intensive Zusammenarbeit gibt es nach Aussage des Instituts mit den Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Atlanta, USA. Im Vorfeld der Implementierung des neuen Infektionsschutzgesetzes wurde in Kooperation mit den CDC das Field Epidemiology Training Programme für Deutschland aufgebaut. Die engen Kontakte zum CDC werden darüber hinaus für zahlreiche Forschungsprojekte genutzt und waren eine wertvolle Hilfe beim Aufbau eigener Expertise zur Abwehr bioterroristischer Gefahrenlagen. Darüber hinaus besteht eine Zusammenarbeit mit der Food and Drug Administration, USA. Im Zusammenhang mit Fragen der biologischen Sicherheit wird u. a. mit der Health Protection Agency, Porton Down, sowie dem Institut National de la Recherche Agronomique, Toulouse, kooperiert.

Die Zusammenarbeit mit vergleichbaren Einrichtungen im Ausland, aber auch mit Universitäten und anderen außeruniversitären Forschungseinrichtungen dokumentiert sich in der Mitarbeit des RKI in mehr als 20 EU-Projekten und -Netzwerken, die sowohl Forschungsthemen¹¹⁾ als auch die Surveillance¹²⁾ von bestimmten Erregern bzw. Krankheiten sowie die Entwicklung und Qualitätssicherung vom Testverfah-

⁹⁾ Statens Serum Institut, Kopenhagen, Dänemark; National Public Health Institute, Helsinki, Finnland; Institut de Veille Sanitaire, Paris, Frankreich; Health Protection Agency, London, Großbritannien; Rijksinstituut voor de Volksgezondheid, Bilthoven, Niederlande; Smittskyddsinstitutet, Stockholm, Schweden; Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spanien, sowie die Schwesterinstitutionen aus Belgien, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Norwegen, Österreich, Portugal.

¹⁰⁾ State Agency for Public Health, Riga, Lettland; National Institute for Public Health, Warschau, Polen; National Institute for Public Health, Prag, Tschechien; National Center for Epidemiology, Budapest, Ungarn.

¹¹⁾ Z. B. GALAR FUNGAIL 2 (Interaction of Fungal Pathogens with Host Cells); EUROHIS (Developing Common Instruments for Health Surveys).

¹²⁾ Z. B. ECHI (Integrated Approach to establishing Community Health Indicators), EARSS (European Antimicrobial Resistance Surveillance System), NEURO PRION (Prevention, Control, Management and Risk Analysis of Prion Diseases), Enter-net (Human enteric pathogen surveillance network), Euro-TB (Surveillance of tuberculosis in Europe) und Euro-HIV (HIV/AIDS Surveillance in Europe), EISS (European Influenza Surveillance Scheme).

ren¹³⁾ zum Gegenstand haben. Kooperationspartner sind darüber hinaus die Europäische Kommission, die World Health Organization (WHO) z. B. Flu-Net (WHO – Global Influenza Surveillance) und die OECD.

Mit der Humboldt-Universität (seit 2000) und der Freien Universität Berlin (seit 2002) hat das RKI Kooperationsverträge, in denen die Zusammenarbeit der Einrichtungen in Lehre und Forschung geregelt ist. Auch mit der Technischen Universität Berlin wird in Lehre und Forschung zusammengearbeitet. Das RKI ist sowohl im Rahmen seiner Amtsaufgaben als auch bei der Mitarbeit in Forschungsnetzwerken und bei der Durchführung von bilateralen Projekten mit Universitäten bzw. Universitätskliniken im gesamten Bundesgebiet vernetzt.

Auch mit außeruniversitären Einrichtungen in Deutschland wie Instituten der Leibniz-Gemeinschaft,¹⁴⁾ der Max-Planck-Gesellschaft,¹⁵⁾ der Fraunhofer Gesellschaft¹⁶⁾ und der Helmholtz-Gemeinschaft¹⁷⁾ arbeitet das RKI zusammen. Unter den kooperierenden Einrichtungen sind auch Landesinstitute wie das Deutsche Rheumaforschungszentrum Berlin sowie Gesundheitsämter, Städtische Krankenhäuser, niedergelassene Ärzte, Laboratorien im Rahmen von Sentinelerhebungen und das Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen im Rahmen der Gesundheitssurveys.

Kooperationen des RKI mit ausländischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen erfolgen in erster Linie im Rahmen der europäischen Kooperationen, aber auch durch bilaterale Forschungsvorhaben. Als Kooperationspartner nennt das RKI beispielhaft:

¹³⁾ Z. B. ENIVD (European Network for Imported Viral Diseases), ELSM (Enhanced Laboratory Surveillance of Measles).

¹⁴⁾ Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin, Hamburg; Deutsches Primatenzentrum, Göttingen; Forschungszentrum Borstel, NRZ für Mykobakterien.

¹⁵⁾ Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, Leipzig; Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie, Berlin.

¹⁶⁾ Fraunhofer Institut Angewandte Polymerforschung, Golm; Fraunhofer Institut für Medizintechnik, Berlin; Fraunhofer Institut für Siliziumforschung, Itzehoe.

¹⁷⁾ GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Neuherberg; Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg; Max-Delbrück-Centrum, Berlin.

- Belgien: Catholic University of Leuven;
- Frankreich: Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort; Institut Pasteur, Paris; INSERM Equipe Démographie et Santé REVES Network on Health Expectancy;
- Großbritannien: John Radcliffe Hospital, University of Oxford; University of Edinburgh; University of Hartfordshire; University College of London Medical School; Institute for Animal Health, Edinburgh;
- Italien: University of Bologna;
- Kroatien: Universität Rijeka;
- Niederlande: University of Rotterdam; Vrije Universität, Amsterdam;
- Norwegen: Norwegian School of Medicine, Oslo;
- Schweiz: Universität Basel, Universitätsspital St. Gallen;
- Spanien: University of Santiago;
- Ungarn: Veterinary Medical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences, Budapest.

Außerhalb Europas bestehen Kooperationen mit:

- USA: Georgetown University, Washington; Harvard Medical School, Boston; Hunter College, CUNY, New York; UC Davis, Sacramento; University of Arkansas, Little Rock; Washington University of Medicine, St. Louis; National Institutes of Health, Liver Disease Section, Bethesda; National Institute of Allergy and Infectious Diseases; National Cancer Institute; National Synchrotron Light Source, Brookhaven;
- Australien: Research Center, Brisbane;
- Israel: Technion-Israel Institute of Technology, Haifa.

Das RKI kooperiert mit Einrichtungen der Industrie zu ausgewählten Themen. Das betrifft sowohl infektionsepidemiologische Erhebungen wie z. B. Masern- und Influenza-Sentinels (Aventis Pasteur MSD, Chiron-Behring, Glaxo Smith Kline, Solvay,

Deutsches Grünes Kreuz), Studien bei Fernreisen wie auch die Zusammenarbeit zu diagnostischen Fragestellungen (AnagnosTec GmbH, EUROIMMUN GmbH, Roche Diagnostic GmbH, Plasmapheresezentren, River Diagnostic, Rotterdam Synthon GmbH), insbesondere zur Entwicklung der Chiptechnologie (Affymetrix). Diese Zusammenarbeit erstreckt sich auch auf spezielle Forschungsfragen (neurodegenerative Erkrankungen: Schering AG; Virussicherheit Nordmark).

Im Bereich der Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten arbeitet das RKI mit einer Vielzahl von Fachgesellschaften¹⁸⁾ und anderen Verbänden und Organisationen wie der Kassenärztliche Vereinigung, Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie, Institute des Deutschen Roten Kreuzes, private Blutspendedienste und Plasmazentren. zusammen. Zum Schwerpunkt der nicht übertragbaren Krankheiten gibt es folgende wesentliche Kooperationspartner bei Fachverbänden und anderen Organisationen: Bundesärztekammer, Deutscher Akademischer Austauschdienst, Gesellschaft für Versicherungswirtschaft und -gestaltung e.V., International Society for Pharmacoepidemiology, Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen e.V., World Health Organization Collaborating Center for Drug Statistics Methodology, Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung.

Zur umfassenden Betreuung der Mitarbeiter des Robert Koch-Instituts hinsichtlich Arbeitnehmererfindungen bestehen Kooperationsverträge mit Patentverwertungsagenturen von 2001 bis 2003 mit der Fraunhofer Patentstelle für die Deutsche Forschung, München, und seit 2003 mit der ipal GmbH Berlin.

¹⁸⁾ Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie; Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung von Viruskrankheiten; Gesellschaft für Virologie; Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie; Deutsche Arbeitsgemeinschaft Epidemiologie; Deutsche AIDS-Gesellschaft; Deutsche Arbeitsgemeinschaft Niedergelassener Ärzte AIDS; Deutsche Sexually Transmitted Diseases-Gesellschaft; Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene; Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung; Deutsche Mykologische Gesellschaft; European Confederation of Medical Mycology; International Society for Human and Animal Mycology.

IV.2. Beteiligung an der Lehre

49 Wissenschaftler des RKI beteiligten sich in den Jahren 2001 bis 2003 an 72 Lehrveranstaltungen an 16 deutschen Universitäten.¹⁹⁾ Die meisten Lehrveranstaltungen wurden an der Freien Universität Berlin und der Humboldt-Universität Berlin durchgeführt. Hierbei handelt es sich überwiegend um Vorlesungen, aber auch Seminare, Praktika und Fortbildungsveranstaltungen werden von den Wissenschaftlern betreut.

IV.3. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Fort- und Weiterbildung

Im Rahmen seiner Kooperationsverträge mit den Berliner Universitäten bietet das RKI Studenten und Absolventen die Möglichkeit zur wissenschaftlichen Qualifizierung. In diesem Zusammenhang wurden im RKI in den Jahren 2001 bis 2003 39 Doktorarbeiten von Mitarbeitern des Instituts,²⁰⁾ 22 Doktorarbeiten von externen Mitarbeitern,²¹⁾ eine interne Magisterarbeit und 74 externe Magister- und Diplomarbeiten²²⁾ betreut. Es habilitierten sich zwei Mitarbeiter des Instituts.

Neben den durch Drittmittel eingeworbenen Doktorandenstellen bietet das RKI die Möglichkeit einer eigenen Doktorandenförderung. Jährlich werden drei Stellen für einen Zeitraum von bis zu drei Jahren vergeben. Zum Ausbau der infektionsepidemiologischen Strukturen bietet das RKI die Möglichkeit eines zweijährigen Trainingsprogramms zur „Angewandten Infektionsepidemiologie“. Darüber hinaus wird den Leitern der Nachwuchsgruppen die Möglichkeit der Habilitation in einem Zeitraum

¹⁹⁾ Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität Berlin, Technische Universität Berlin, Universität Bonn, Universität Düsseldorf, Universität Göttingen, Universität Halle, Universität Hamburg, Medizinische Hochschule Hannover, Universität Heidelberg, Universität Magdeburg, Universität Marburg, Universität Regensburg, Technische Universität München, Universität München.

²⁰⁾ Die Promotionen erfolgten an den Hochschulen Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität Berlin, Universität Bonn, Universität Frankfurt, Technische Universität Bergakademie Freiberg, Universität Freiburg, Universität Gießen, Universität Göttingen, Universität zu Kiel, Technische Universität München.

²¹⁾ Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität Berlin, Universität Heidelberg, Universität Jena, Universität zu Kiel, Universität Kopenhagen, Universität München.

²²⁾ Hochschule Anhalt, Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität Berlin, Technische Universität Berlin, Technische Fachhochschule Berlin, Universität Bochum, Technische Universität Darmstadt, Universität Frankfurt, Fachhochschule Gießen, Universität Gießen, Universität Greifswald, Fachhochschule Hamburg, Universität Hannover, Universität Marburg, Universität Münster, Universität Potsdam, Universität Rostock.

von fünf Jahren gegeben. Die temporäre jährlich wechselnde Abordnung von zwei jüngeren RKI-Wissenschaftlern an die internationalen Organisationen World Health Organization und Europäische Union dient im weiteren Sinne gleichfalls der Qualifizierung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Von 2001 bis 2003 haben zwei Wissenschaftler einen Ruf auf eine C4-Professur an eine Universität erhalten, der von einem Mitarbeiter angenommen wurde. Im selben Zeitraum führte das RKI 22 größere Veranstaltungen der Aus-, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen durch. In dieser Zeit waren 34 Gastwissenschaftler am RKI beschäftigt und 15 Wissenschaftler des RKI waren als Gastwissenschaftler an anderen Institutionen tätig. 23 Wissenschaftler waren in 62 wissenschaftlichen oder wissenschaftspolitisch relevanten Gremien berufen. 44 Wissenschaftler waren außerdem in 87 internationalen Organisationen Mitglieder, zum Teil hatten sie den Vorsitz inne. In den Jahren 1999 bis 2003 wurden 20 Wissenschaftlern insgesamt 18 Preise verliehen.

A.V. Künftige Entwicklung

Das RKI entwickelt nach eigener Aussage zunehmend ein Selbstverständnis als Leitinstitution zur Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten und nicht übertragbaren Erkrankungen. Infektionskrankheiten seien auch weiterhin ein ständiger Begleiter des Menschen, da aufgrund der genetischen Flexibilität verschiedener Erreger immer wieder neue Varianten mit neuen Eigenschaften aufträten, deren frühzeitiges Erkennen wichtig sei und deren klinische und epidemische Potenz es einzuschätzen gelte. Die Stärke des RKI bestehe in der engen Verknüpfung von modernsten diagnostischen Methoden und molekularer Erreger-Analytik mit epidemiologischen Untersuchungen zur Morbidität, Mortalität und Risikofaktoren in der Bevölkerung. Diese Aspekte sollten künftig weiter ausgebaut werden.

Von Bedeutung seien neue bzw. unbekannte Infektionserreger als Auslöser von Erkrankungen, tierische Reservoirs von Infektionserregern und Wirtswechsel, importierte Erreger, prä- bzw. neonatal erworbene Infektionen, neuartige Nachweis- und Ana-

lysemethoden für Infektionserreger sowie die Bedeutung von Wirtsfaktoren für die Suszeptibilität gegenüber einzelnen Erregern.

Ein Schwerpunkt der Infektionsepidemiologie werde auch künftig die Weiterentwicklung des Meldesystems sein müssen, um die Datengrundlage für die begleitende Forschung zu verbessern. Ausgehend von erkennbaren Trends oder Defiziten würden konkrete Forschungsprojekte durchgeführt, die zur Entwicklung von Präventionskonzepten in den Bereichen Impfstrategien, respiratorische Erkrankungen, HIV/AIDS und anderen Sexually Transmitted Diseases sowie Zoonosen, gastroenterologische und importierte Erkrankungen erforderlich sind. Die Errichtung eines europäischen Zentrums für Seuchenbekämpfung (ECDC) werde dabei in den nächsten Jahren auch die Arbeit der Infektionsepidemiologie mit beeinflussen. Es ist vorgesehen, bis zu drei Mitarbeiter temporär an das ECDC zu entsenden, der Präsident des RKI wird Deutschland im Advisory Forum vertreten.

Im Bereich der nichtübertragbaren Krankheiten stünden der weitere Ausbau eines flexiblen, bundesweiten Monitoring-Systems zu gesundheitlicher Lage, Gesundheitsverhalten und -einstellungen, zu chronischen Krankheiten sowie Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitssystems im Mittelpunkt. Im Zusammenhang mit den Maßnahmen zum Stammzellgesetz sollte auch der Bereich „Humangenetik“ ausgebaut werden.

Für die kommenden Jahre hat das RKI eine große, abgestufte Baumaßnahme geplant, die sich in drei Phasen insgesamt über einen Zeitraum von zehn Jahren erstrecken wird. Die Planung geht von nur noch zwei zukünftigen Standorten in Berlin aus. Es wird ein moderner umfangreicher Laborneubau mit mehreren S3-Laboren und einem S4-Hochsicherheitslabor auf dem derzeitigen Grundstück Seestraße errichtet werden. Ein Gebäude am Standort Nordufer soll nach Fertigstellung dieses Labor-Neubaus saniert werden und zusätzlich Platz zur Unterbringung von Laboren liefern. Der Altbau am Nordufer wird in einem letzten Bauabschnitt renoviert werden und werde dann primär für die Institutsleitung und Verwaltung zur Verfügung stehen.

B. Bewertung

B.I. Zu Entwicklung, Ziele, Aufgaben

I.1. Entwicklung und wissenschaftliche Bedeutung

Das RKI hat die Empfehlungen des Wissenschaftsrates aus dem Jahre 1997 (vgl. S. 15f) zum großen Teil umgesetzt. So ist es in den letzten Jahren gelungen, die Qualität der wissenschaftlichen Arbeit deutlich zu steigern. Dies zeigt sich bei der Drittmittelerwerbungen sowie in einer Zunahme der Quantität und Qualität der Publikationen. So kann dem RKI insgesamt eine gute, einigen Arbeitsgruppen auch sehr gute wissenschaftliche Arbeit attestiert werden.

Der Themenschwerpunkt des RKI liegt auf dem Gebiet der Epidemiologie und biomedizinischen Analyse von Infektionskrankheiten. Hier hat sich das RKI zu einem gefragten kompetenten Kooperationspartner entwickelt, nicht nur für Landesinstitute bei der Erfüllung von Amtsaufgaben, sondern auch für Hochschulen in den Bereichen Lehre und Forschung. Der Präsident hat eine Professur an der Humboldt-Universität inne. Der Anteil der Forschungstätigkeit ist gestiegen und liegt im Durchschnitt der Abteilungen in der Größenordnung der damaligen Empfehlung (20 %).

Der hohe Anteil der unbefristet angestellten Wissenschaftler ist gesunken, vor allem aufgrund der Einrichtung der Nachwuchsgruppen. Ferner wurde ein Wissenschaftlicher Beirat eingerichtet, der das RKI bei der Umsetzung der Empfehlungen stark unterstützt hat.

Das RKI wurde neu strukturiert; die Zahl der Abteilungen wurde auf drei reduziert und es wurden Projektgruppen sowie zeitlich auf fünf Jahre befristete Nachwuchsgruppen eingerichtet. Die Zahl der Standorte wurde reduziert. Ein Teil der internen Forschungsmittel wird hausintern im Wettbewerb vergeben.

Dem RKI ist es in den letzten Jahren gelungen, seine wissenschaftliche Sichtbarkeit und Reputation national und international deutlich zu steigern. Mittlerweile gehört das Institut zu den führenden Einrichtungen zur Kontrolle und Prävention von Infektionskrankheiten. Zur Steigerung des wissenschaftlichen Ansehens des RKI haben nicht

zuletzt die Nachwuchsgruppen, aber auch andere Arbeitsgruppen wie z. B. im Bereich der Gesundheitsberichterstattung beigetragen.

Die vom RKI entwickelten Perspektiven für die künftige Arbeit werden vom Wissenschaftsrat begrüßt (siehe Kapitel A.V. „Künftige Entwicklung“).

Kritisch anzumerken ist, dass die Zunahme der Amtsaufgaben in den letzten Jahren zu Lasten der Forschungsaufgaben geht, umso mehr, als gleichzeitig Personal abgebaut werden muss. Das Spektrum der Forschungsthemen ist insgesamt noch zu breit. Des Weiteren ist die Zukunftsfähigkeit des Standorts Wernigerode nicht gesichert.

Um das RKI weiter zu stärken und dem Ziel einer im internationalen Kontext wettbewerbsfähigen und führenden Institution noch näher zu kommen, bedarf es einer zusätzlichen Intensivierung und Fokussierung der Forschungsaktivitäten. Hierzu sowie zu weiteren Einzelheiten wird im Folgenden eine Reihe von Empfehlungen gegeben.

I.2. Zu Aufgaben und Arbeitsschwerpunkten

Das RKI gliedert sich in die Abteilung 1 „Infektionskrankheiten“ mit fünf Fachgebieten, in die Abteilung 2 „Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung“ mit vier Fachgebieten, in die Abteilung 3 „Infektionsepidemiologie“ mit fünf Fachgebieten, in das „Zentrum für Biologische Sicherheit“ mit fünf Arbeitsgruppen, in zwei Projektgruppen mit jeweils fünf Projekten und (seit Januar 2005) in nur noch drei Nachwuchsgruppen (siehe Anhang 1).

Abteilung „Infektionskrankheiten“

– Fachgebiet 11 „Bakterielle Infektionen“

Schwerpunkte des Fachgebiets „Bakterielle Infektionen“ sind lebensmittelbedingte Infektionserreger wie Salmonellen und EHEC (enterohämorrhagische Escherichia coli). Hierbei stehen Typisierungsmethoden im Vordergrund, die früh „Trends“ von Infektionsketten erkennen sollen („Frühwarnsystem“). Das Fachgebiet ist ferner für

die Diagnostik seltener bakterieller Erreger und für die Gefahrguttransporte zuständig.

Die Typisierungsarbeiten basieren auf klassischen bakteriologischen Arbeitsmethoden (Biochemie, Serologie), in denen das Fachgebiet sehr große und fundierte Erfahrung besitzt. Aus diesem Grund wurde ihr auch das nationale Referenzzentrum für gastrointestinale Infektionen übertragen. Feintypisierung der Erreger erfolgt durch Puls-Feld-Gel-Elektrophorese und durch Phagentypisierung. Letztere Methode stellt national ein Alleinstellungsmerkmal dar. An neuen molekularen Methoden zur Typisierung, z. B. MLVA (multi locus variable number of tandem repeat analysis), die international bereits eingesetzt werden (Frankreich, Norwegen), wird gearbeitet.

Eine Einbindung in internationale Netzwerke (z. B. Pulsenet (Puls-Feld-Gel-Elektrophorese) oder Enteritis-Netz) ist vorhanden, die Meldeinteraktionen erscheinen jedoch nicht vollständig strukturiert. Wichtig ist die Kommunikation mit der Abteilung 3 „Infektionsepidemiologie“ des RKI.

Im akademischen Bereich ist seit den 80er Jahren kein Neuzugang in leitender-Funktion zu verzeichnen. Eine Weiterbildungsermächtigung für das Fach Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie existiert nicht.

Der Leiter des Fachgebiets ist an der Lehre an der Universität Halle mit zwei Semesterwochenstunden beteiligt. Medizinische und naturwissenschaftliche Dissertationen sowie Diplomarbeiten wurden zwar in dem Fachgebiet angefertigt. Insgesamt jedoch ist die Anbindung an die universitäre Lehre und an Forschungsverbände ungenügend, was durch die räumliche Entfernung des Standorts Wernigerode zu den Universitätsstandorten erschwert wird.

Die Publikationsleistung in hochrangigen nationalen und internationalen Journalen ist als gut bis sehr gut einzustufen. Das Fachgebiet wirbt erfolgreich Drittmittel vom Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie von der Europäischen Union im Bereich nationaler und internationaler infektionsepidemiologischer Netzwerke ein.

– Fachgebiet 12 „Virale Infektionen“

Das Fachgebiet leistet als nationales Referenzzentrum für Influenzaviren solide Arbeit auf nationaler Ebene. Es führt Diagnostik auf hohem methodischem Niveau durch, sammelt relevante epidemiologische Informationen und gibt bei Epidemien nationale Bulletins heraus. Das Referenzzentrum beteiligt sich auch am „Global Influenza Programme“ der Weltgesundheits-Organisation. Es publiziert überwiegend auf nationaler Ebene in Journalen, die nicht gelistet sind.

Zum Fachgebiet zählt auch das Nationale Referenzzentrum für Masern, Mumps und Röteln, das zum Teil in internationalen Journalen mittleren Impact-Factors über die epidemiologische Situation von Paramyxoviren und anderen Krankheitserregern publiziert.

Neben den Referenzzentren bestehen in dem Fachgebiet Arbeitsgruppen zur Influenzavirus-Genetik, zur molekularen Virologie von Circoviren und zum Cytomegalovirus. Das Circovirus-Projekt geht auf die Entdeckung der Circoviren in einer Arbeitsgruppe des RKI zurück. Die Perspektive für diese Arbeitsgruppe ist ungewiss, da eine Wissenschaftlerin ab August 2005 die Verantwortung für das Nationale Referenzzentrum für Masern, Mumps und Röteln übernehmen soll und aus der Grundausstattung voraussichtlich für das Circovirus-Projekt keine Personalmittel mehr zur Verfügung stehen werden.

– Fachgebiet 13 „Nosokomiale Infektionen“

Das Fachgebiet hat seine Arbeit auf zwei nosokomiale Infektionserreger konzentriert: Staphylokokken und Enterokokken. Im Hinblick auf die Staphylokokken hat das Institut auch den Status eines Nationalen Referenzzentrums. Wegen der steigenden Bedrohung durch multiresistente Erreger stehen MRSA (Methicillin resistente Staphylococcus aureus) und VRE (Vancomycin resistente Enterokokken) im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Aktivitäten.

Innerhalb des RKI existiert eine Vernetzung mit dem Fachgebiet 14 „Angewandte Infektions- und Krankenhaushygiene“ im Hinblick auf Empfehlungen zur Reduktion

der Resistenzausbreitung und mit Abteilung 3 „Infektionsepidemiologie“ bei der Unterstützung von Ausbruchaufklärungen. Routineaufgaben und Forschungstätigkeiten sind eng miteinander verknüpft, die Forschungsfragen ergeben sich häufig aus der Bearbeitung der Routineaufgaben. Wenig ausgeprägt ist bisher die Assoziation mit epidemiologischen Daten und klinischen Endpunkten.

Die Arbeitsgruppe publiziert in den besten Journalen des Fachgebiets mit einem hohen Impactfaktor und wirbt kontinuierlich Drittmittel ein. Sie ist international sehr gut etabliert und präsent, demzufolge existiert auch eine gute Einbindung in internationale Netzwerke.

Wegen der ständig zunehmenden Häufigkeit der MRSA und VRE in Deutschland wären auf diesem Gebiet zusätzliche Initiativen zur Verminderung der Erregerausbreitung und wissenschaftlichen Analyse der Situation dringend notwendig. Dem steht entgegen, dass die Mitarbeiterzahl in den letzten Jahren stetig zurückgegangen und die Existenz der funktionierenden Arbeitsgruppe durch ein relativ hohes Durchschnittsalter gefährdet ist.

– Fachgebiet 14 „Angewandte Infektions- und Krankenhaushygiene“

Das Fachgebiet befasst sich mit einem sehr breiten Themenspektrum von der Infektions- und Krankenhaushygiene bis hin zur Mykologie. Die vielfältigen Themen der wissenschaftlichen Arbeiten umfassen die Pathophysiologie von Infektionen, Bakteriologie, virale und mykotische Krankheitserreger, Inaktivierung von Mikroorganismen und immunologische Abwehrreaktionen. Ferner werden Antibiotika-Resistenz, nosokomiale Infektionen und Infektionshygiene untersucht. Diese Auflistung zeigt eine Inkohärenz zwischen Aufgaben- und Themenspektrum. Die anwendungsbezogene Forschung fokussiert auf die Untersuchung der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln einschließlich der Erarbeitung von Richtlinien. Dies ist zwar praktisch bedeutsam, wissenschaftlich aber wenig innovativ.

Es existieren nur wenige Publikationen in internationalen wissenschaftlichen Zeitschriften, das Niveau der Forschung ist durchschnittlich. Obwohl Kooperationen und Vernetzungen innerhalb des RKI, insbesondere mit dem Fachgebiet „Molekulare E-

pidemie viraler Erreger“ und den Projekten „Neurodegenerative Erkrankungen“ und „Transmissible Spongiforme Enzephalopathien“ existieren, ist die Vernetzung bzw. Abgrenzung und Fokussierung des Aufgabenspektrums zwischen den Fachgebieten „Nosokomiale Infektionen“ und „Angewandte Infektions-Krankenhaushygiene, Mykologie“ verbesserungswürdig. Es werden bisher keine Doktoranden ausgebildet.

– Fachgebiet 15 „Molekulare Epidemiologie viraler Erreger“

Das Fachgebiet beschäftigt sich mit Non A-, Non-B Hepatitis-Viren sowie mit Gastroenteritisviren. Es nimmt die Aufgaben des Regionalen Poliovirus-Referenzlabors der World Health Organization für Europa wahr.

Die Arbeiten zur molekularen Charakterisierung der relevanten viralen Erreger hinsichtlich ihrer epidemiologischen Zusammenhänge sind auf einem guten Stand. Im Vergleich zu anderen Fachgebieten bleibt aber die Zahl der Publikationen in referierten Zeitschriften sowie die Zahl der Vorträge deutlich zurück. Es ist zu prüfen, ob eine engere fachliche Zusammenführung mit den Fachgebieten der Abteilung „Infektionskrankheiten“, die sich mit Viren beschäftigt, sinnvoll ist. Damit könnte eine größere Flexibilität im Einsatz von Personal insbesondere bei Engpässen wie in der Influenza-Saison erreicht werden.

Abteilung „Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung“

– Fachgebiet 21 „Epidemiologisches Datenzentrum, Dachdokumentation Krebs“

In dem Fachgebiet werden die in Erhebungen zur Gesundheit in der deutschen Bevölkerung und in den Krebsregistern gesammelten Daten für die weiterführende Auswertung vorbereitet und analysiert. Diese erstreckt sich vor allem auf

- die Konzeption, Erstellung und Pflege von Datenbanken zu Gesundheitserhebungen, insbesondere des Kinder- und Jugendgesundheits surveys, Surveys im Erwachsenenalter und des Spandauer Gesundheitstests;

- die Datenaufbereitung, Qualitätskontrolle und Datenprüfung, statistische Grundauswertungen, weitergehende statistische Analysen, Ergebnispräsentation von Surveydaten;
- die Bereitstellung von Public Use Files;
- die Entwicklung von neuen und Weiterentwicklung von bestehenden Methoden zum Datenmanagement und zur Datenanalyse;
- die Durchführung einer bereits seit 20 Jahren andauernden Longitudinalstudie des Spandauer Gesundheitstests;
- die Dachdokumentation Krebs, in der die Daten der bevölkerungsbezogenen Krebsregister in Deutschland zusammenfassend und übergreifend ausgewertet werden;
- die Präsentation epidemiologischer Kennziffern zu Krebskrankheiten, wie Inzidenz und Mortalität und deren aktuelle Trends, Überlebensraten, Altersverteilung oder deren regionale Unterschiede;
- die Koordinierung der Krebsregistrierung in Deutschland in Zusammenarbeit mit der "Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V." einschließlich der Durchführung eines bundesweiten Abgleichs der Registerdaten.

Wie aus dieser Aufzählung hervorgeht, hat das Fachgebiet überwiegend wissenschaftliche und technische Dienstleistungsaufgaben zu erfüllen. Diese Dienstleistungsaufgaben sind für die Aufgaben des RKI auf dem Gebiet der Krankheitsüberwachung und -prävention sehr wichtig.

Das Fachgebiet erfüllt die wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungsaufgaben mit hoher Qualität, die nationalen und internationalen Spitzenstandards gerecht wird. Die Mitarbeiter zeigen ein hohes Maß an Fachkompetenz und Motivation. Bedingt durch die dünne Personaldecke bleibt nur wenig Raum für Forschungsaufgaben. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Methoden der Surveyforschung. Zu wünschen wäre eine stärkere Kompetenz auf dem Gebiet der statistischen Methoden, um eigene epidemiologische Forschung mit den vorhandenen Daten zu realisieren.

– Fachgebiet 22 „Epidemiologie nicht übertragbarer Krankheiten, Umweltmedizin“

Die Aufgaben des Fachgebiets bestehen in der Konzeption, Durchführung und Auswertung der epidemiologischen Studien, z. B. der Bundesgesundheits surveys und Kinder- und Jugendsurveys. Es werden bevorzugt Themen wie Asthma und Allergien, Diabetes, Herz-Kreislaufkrankheiten und Osteoporose sowie Themen aus der Umweltmedizin, Ernährungssituation (z. B. Jodmangel), Risikobewertung und Lebenserwartung bearbeitet. Den Mitarbeitern steht ein Spezial-Laboratorium zur Labordiagnostik zur Verfügung, das die Besonderheiten epidemiologischer und umweltbezogener Studien berücksichtigt und dadurch den Anforderungen dieser nicht-klinischen, bevölkerungsbezogenen Studien hervorragend entspricht. Weiter werden spezifische Erhebungsinstrumente für epidemiologische Studien entwickelt.

Die Kooperation mit den anderen Fachgebieten der Abteilung, besonders bei der Gesundheitsberichterstattung, ist gut. Die Publikationsleistung, basierend auf den selbst generierten Datenbeständen, ist ebenfalls gut.

– Fachgebiet 23 „Gesundheit von Kindern und Jugendlichen, Präventionskonzepte“

Die Bevölkerungsstudien des RKI basieren auf früheren Erwachsenensurveys, dem Datenzentrum und der epidemiologischen Forschung. Das Survey von Kindern und Jugendlichen ist beispielhaft in Europa, weil sowohl Interviews durchgeführt als auch klinische und biochemische Daten berücksichtigt werden. Die Untersuchungen werden bundesweit an 90 verschiedenen Stellen durchgeführt. Die Beteiligungsrate liegt bei etwas mehr als 65 %. Dieses Ergebnis ist bezogen auf europäisches Niveau gut. Gleichwohl sollte man in europäischer Zusammenarbeit Lösungen suchen, die sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen zu noch höheren Teilnahmeraten führen.

Aufgrund des Personalabbaus besteht die Gefahr, dass die Kompetenz des Fachgebiets verloren geht. Zur langfristigen Sicherung der Qualität der Datenerhebung und -auswertung ist eine personelle Verstärkung im wissenschaftlichen Bereich notwendig.

– Fachgebiet 24 „Gesundheitsberichterstattung“

Die Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) wird von dem Fachgebiet „Gesundheitsberichterstattung“ federführend initiiert und koordiniert. Sie findet ihren Niederschlag in den so genannten Themenheften, im Informations- und Dokumentationszentrum Gesundheitsdaten des Statistischen Bundesamtes und in Schwerpunktbereichen. Die Themenbereiche der GBE erstrecken sich über den gesamten Bereich der Rahmenbedingungen des Gesundheitswesens, der gesundheitlichen Lage der Bevölkerung bzw. ausgewählter Bevölkerungsgruppen, Gesundheitsverhalten und Gesundheitsgefährdungen, Gesundheitsprobleme/Krankheiten, Leistungen und Inanspruchnahme des Gesundheitswesens, Ressourcen der Gesundheitsversorgung sowie Ausgaben, Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens. Die jeweiligen Themen für die GBE werden aufgrund von Vorschlägen des RKI durch die Kommission GBE am Robert Koch-Institut beschlossen, in der Sachverständige aus den Bereichen Epidemiologie, Informationstechnologie und Gesundheitsökonomie, die Beteiligten im Gesundheitswesen sowie Kommunen und der Länder vertreten sind.

Nachdem Anfang und Ende der 90er Jahre jeweils ein umfassender „Gesundheitsbericht für Deutschland“ herausgegeben wurde, erfolgt die Gesundheitsberichterstattung seit etwa 2000 in der Form der Themenhefte, in denen jeweils ein konkretes Thema umfassend untersucht wird. Diese Form der Veröffentlichung ermöglicht eine kontinuierliche und vor allem zeitnahe Berichterstattung zu speziellen Gesundheitsfeldern. Die Datenquellen sind epidemiologische Studien, Sentinels, amtliche Statistik, Prozessdaten, Surveydaten und Register. Mit bislang zwei Befragungswellen wurde ein telefonischer Gesundheitssurvey eingeführt, der repräsentativ auf Bundesebene ist und ein Themenspektrum analog dem Bundes-Gesundheitssurvey 1998 abdeckt.

Darüber hinaus wirkt das RKI bei der Entwicklung exemplarischer Gesundheitsziele mit und hat entsprechende GBE-Themenhefte in Vorbereitung (Brustkrebs, Rauchen, Gesundheit von Kindern und Jugendlichen, Rückenschmerzen, Depressionen usw.). Es ist in diesem Kontext mit allen Ebenen des Gesundheitswesens, einschließlich der Europäischen Union, vernetzt.

Die GBE-Informationen sind im Internet intensiv nachgefragt. Die Anzahl der Zugriffe auf die GBE-Webseiten beträgt zwischen 130.000 und 170.000 pro Monat. Die Anzahl der monatlich herunter geladenen GBE-Themenhefte liegt zwischen 17.000 und 25.000. Die Zahl der versandten Themenhefte liegt insgesamt bei rund 9.000 bis knapp 25.000 je Themenheft. Der Verwendungszweck der GBE-Informationen ist äußerst breit und dient im großen Umfang der Information von Patienten, Selbsthilfeorganisationen, der Lehre, Aus- und Weiterbildung sowie auch der persönlichen Information, findet aber auch Verwendung in der Forschung und für Publikationen sowie zur Vorbereitung von Planungen und Maßnahmen der Gesundheitspolitik.

Die GBE deckt ein sehr weit gefasstes Themenspektrum ab und bereitet die einzelnen Themen gründlich und methodisch valide auf. Dabei werden die Methoden der Fragestellung gemäß weiterentwickelt und verfeinert. Die Veröffentlichungen im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung sind lebhaft nachgefragt und werden von den professionellen Nutzern hoch geschätzt. Forschungen über die GBE hinaus und Veröffentlichungen im Rahmen wissenschaftlicher Publikationen können aufgrund der erheblichen Arbeitsbelastung der Mitarbeiter nur im begrenzten Umfang stattfinden. Das ist bedauerlich, denn die vorliegenden Daten würden weitere wichtige Auswertungen ermöglichen. Eine Abhilfe ist hier nur durch zusätzliches Personal zu schaffen.

Abteilung „Infektionsepidemiologie“

- Fachgebiet 31 „Datenmanagement“ und Fachgruppe 32 „Surveillance“

Diese beiden Fachgebiete sind eng miteinander verbunden. In den vergangenen Jahren wurde gemeinsam ein international anerkanntes Meldesystem für Infektionskrankheiten aufgebaut. Dabei liefern die Mitarbeiter des Fachgebietes „Surveillance“ die notwendigen Definitionen und methodischen Vorgaben, das Fachgebiet „Datenmanagement“ übernimmt die informationstechnische Umsetzung.

In diesem Zusammenhang werden begleitende Untersuchungen zur Validierung der Meldedaten durchgeführt, die für das Meldesystem selbst von hoher Bedeutung sind. Forschungsergebnisse auf dieser Basis wurden aber bisher nicht international publi-

ziert. Aufgrund dieser sehr guten Ausgangsbasis sollten allerdings dringend weiterführende Studien geplant werden, wie z. B. Modellbildungen und Anwendung von Data-Mining-Prozeduren, um wirklich zu einer international anerkannten Forschungsleistung in diesem Bereich zu gelangen. Multivariable Risikofaktorenanalysen und andere weiterführende mathematische Methoden müssen eingesetzt werden, um die Analysen der anderen, erregerbezogenen Fachgebiete der Abteilung „Infektionsepidemiologie“ wissenschaftlich zu unterstützen, aber auch um die Ableitung gesundheitspolitischer Entscheidungen zu ermöglichen. Deshalb wird dringend empfohlen, diese Abteilung kontinuierlich durch Mathematiker/Biostatistiker zu verstärken, die am besten den Fachgebieten „Datenmanagement“ und „Surveillance“ gemeinsam zuzuordnen wären. Dies ist vor allem mit Blick auf die große Menge an wertvollen Daten und der erheblichen daraus abzuleitenden Konsequenzen (Entscheidungen zur Infektionsprävention) notwendig.

– Fachgebiet 33 „Respiratorische Erkrankungen und Impfprävention“

Das Fachgebiet ist für die nationale Surveillance und die Kontrolle von respiratorischen Infektionen (z. B. Influenza, Tuberkulose, SARS, Legionellose), respiratorisch-übertragbaren Infektionen (z. B. Meningitis Erkrankungen) und Erkrankungen, denen durch Impfung vorgebeugt werden kann (z. B. Masern, Windpocken, Pertussis, Polio, Hepatitis A), verantwortlich. Die Aufgaben der Gruppe umfassen Durchführung von Sentinel-Untersuchungen für Masern, Windpocken und Influenza, Analyse der meldepflichtigen Surveillance Daten infektiöser Erkrankungen im Rahmen des Infektionsschutzgesetzes. Die wichtigen Amtsaufgaben lassen nur wenig Raum für wissenschaftliche epidemiologische Studien.

Dennoch ist die Publikationsleistung gut, das Fachgebiet publiziert in internationalen Journalen. Die Umfragen und die Forschung erfolgen auf internationalem Niveau. Das Fachgebiet hat zwar in den letzten Jahren in der Entwicklung der Epidemiologie und der Surveillance erheblich Fortschritte gemacht, Qualität und Quantität der Leistung könnte aber durch zusätzliches Personal und Mittel noch beträchtlich verbessert werden.

- Fachgebiet 34 „HIV/AIDS und andere sexuell oder durch Blut übertragbare Infektionen“

Das Fachgebiet ist für die epidemiologische Analyse der Meldedaten für AIDS, Hepatitis B und C, Syphilis und andere sexuell übertragbare Krankheiten sowie für die Durchführung entsprechender Sentinel-Untersuchungen zuständig. Durch die Umsetzung des Infektionsschutzgesetzes ist auch hier inzwischen eine große Menge von wertvollen epidemiologischen Daten akkumuliert worden, die bisher hauptsächlich in nationalen Zeitschriften veröffentlicht werden. Durch Einbeziehung von Mathematikern/Biostatistikern wäre es möglich, die bisher vor allem deskriptiv angelegten Publikationen durch weitergehende Analysen (z. B. weitere analytische epidemiologische Studien zur Identifizierung von Risikofaktoren und zur Modellbildung) deutlich aufzuwerten und damit leicht in internationalen Journalen unterzubringen.

- Fachgebiet 35 „Gastroenterologische Infektionen, Zoonosen und tropische Infektionen“

Der Schwerpunkt des Fachgebiets ist die Untersuchung der Epidemiologie/Surveillance von Norovirus-Infektionen. Die Forschungsaufgaben und Projekte liegen hauptsächlich im Bereich der Biometrie und Statistik. Das Fachgebiet veröffentlicht nur wenige wissenschaftliche Publikationen. Es besteht eine Vernetzung mit dem Fachgebiet „Bakterielle Infektionen“. Ansonsten ist das Fachgebiet infektiologisch ausgerichtet und hauptsächlich mit Berichterstattung beschäftigt.

Zentrum für Biologische Sicherheit

- Informationsstelle des Bundes für Biologische Sicherheit

Die „Informationsstelle des Bundes für die biologische Sicherheit“ und das „Zentrum für biologische Sicherheit“ mit vier Fachgebieten (ZBS 1, ZBS 2, ZBS 3, ZBS 4) wurden nach den Attentaten des 11. September 2001 und den folgenden Anschlägen mit biologischen Agenzien (Anthrax-Sporen) von der Bundesregierung am Robert Koch-Institut eingerichtet. Die ursprünglich verfügbare zusätzliche Stellenausstattung von insgesamt 45 Stellen, die die für die Erfüllung der Aufgaben nötige personelle Breite gewährleistet hätte, musste aber zwischenzeitlich zum Teil für andere Bereiche im RKI, u. a. auch die Umsetzung von Kw-Vermerken, in Anspruch genommen

werden. Insofern zeigt sich eine besonders im wissenschaftlichen Bereich feststellbare Unterversorgung. Trotzdem haben sich die „Informationsstelle des Bundes für Biologische Sicherheit“ und das „Zentrum für Biologische Sicherheit“ gut etabliert und erfüllen in Deutschland die Funktion einer bundesweiten Informationsstelle. Diese Informationsquelle wird von der Fachwelt und der interessierten breiten Öffentlichkeit gut angenommen.

- Fachgebiete ZBS 1 „Hochpathogene virale Erreger“, ZBS 2 „Mikrobielle Erreger, Bakterien und Pilze“, ZBS 3 „Mikrobielle Toxine“ und ZBS 4 „Schnelldiagnostik biologisch relevanter Erreger“

Die vier Fachgebiete werden zusammen behandelt, da es deutliche methodische und inhaltliche Gemeinsamkeiten gibt. Insgesamt beeindruckt die Fachgebiete durch eine hohe Publikations- und Vortragstätigkeit, was mit der Aktualität der bearbeiteten Fragestellungen zusammenhängt. Sowohl in dem Fachgebiet „Hochpathogene virale Erreger“ als auch in dem Fachgebiet „Mikrobielle Erreger, Bakterien und Pilze“ existiert eine hohe Fachkompetenz. Das Fachgebiet „Mikrobielle Toxine“ zeigt eine für die begrenzte personelle Kapazität recht ambitionierte Breite der bearbeiteten Themen. Hier sollte zukünftig die Entwicklung von Methoden zum einfachen, schnellen und spezifischen Nachweis von mikrobiellen Toxinen im Vordergrund stehen, während Forschungen zur Pathogenese eher anderen Institutionen überlassen bleiben sollten. Das Fachgebiet „Schnelldiagnostik biologisch relevanter Erreger“ ist Kernstück des „Zentrums für Biologische Sicherheit“ und verwendet hauptsächlich bildgebende Verfahren. Hier wurden in der Vergangenheit Standards gesetzt, die auch nach dem Ausscheiden des bisherigen Leiters kompetent gehalten und weiter entwickelt werden.

Erfreulich ist, dass letzteres Fachgebiet umfangreiche Serviceleistungen auch für andere Abteilungen im Hause erbringt, insbesondere für die Nachwuchsgruppen. Es ist unabdingbar, diese zentrale Einheit auf höchstem Niveau weiter zu betreiben, auch weil sie eine Schlüsselposition bei der Schnelldiagnostik von bioterroristisch relevanten Erregern besitzt.

Innerhalb des ZBS wird eine Rund-um-die-Uhr-Bereitschaft nach Dienstplan eingehalten. Durch die nicht optimale personelle Ausstattung kommt es hier aber zu Härten, die langfristig nicht hinnehmbar sind. Es ist in diesem Kontext zu überprüfen, ob die beiden infektiologisch tätigen Bereiche des RKI – d. h. die Abteilung „Infektionskrankheiten“ und das ZBS – organisatorisch enger zusammengeführt werden sollten, um so mit einem größeren Pool an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern flexibler agieren zu können. Es wäre auch hilfreich, wenn die am Standort Wernigerode vorhandene bakteriologische Expertise besser in die Arbeiten der Abteilung „Infektionskrankheiten“ und des ZBS einfließen könnte. Dies ist aber bei Aufrechterhaltung der Standorttrennung nur schwer zu erreichen.

Zusammenfassend hat sich das RKI erfolgreich als die Kompetenzbehörde des Bundes für die biologische Sicherheit hinsichtlich bioterroristisch einsetzbarer Infektionserreger und Agenzien etabliert. Durch den geplanten Neubau bekommen die an hochpathogenen Erregern arbeitenden Gruppen die dringend notwendigen infrastrukturellen Voraussetzungen zu einer erfolgreichen Fortführung dieser Arbeit.

Projektgruppe „Neuartige Erreger“

– Projekt 11 „HIV-Variabilität und molekulare Epidemiologie“

Das Projekt „HIV Variabilität und molekulare Epidemiologie“ ging im August 2004 aus dem Projekt „Neuartige Viren“ hervor. Es werden Fragen der Epidemiologie der Resistenz von HIV gegen antiretrovirale Substanzen und pathogenetische Aspekte der Interaktion von Viren und Epithelzellen behandelt. Darüber hinaus werden Arbeiten zur molekularen Diagnostik von Adenovirus-Infekten und zur Therapie unter Immunsuppression durchgeführt. Die Leiterin genießt durch ihre Studien zur molekularen Epidemiologie von Immundefizienzviren nationales und internationales Ansehen und hat in referierten Journalen, meist mittleren Impact-Faktors, publiziert. Sie trägt wesentlich zum Epidemiologischen AIDS-Zentrum am RKI bei, ihr Labor ist eine wichtige Komponente im europäischen epidemiologischen Verbund.

– Projekt 12 „AIDS-Immunpathogenese und Impfstoffentwicklung“

Hauptforschungsthemen des Projekts „AIDS Immunpathogenese und Impfstoffentwicklung“ sind zum einen die Entwicklung und Testung von genetischen Impfstoffen und zum anderen die Identifizierung von Schutzmechanismen in HIV- bzw.- SIV (Simian immunodeficiency syndrome)-infizierten Primaten. Dabei gelang es, bei Herstellung von Kodon-optimierten Konstrukten hohe Antikörper-Titer im Experiment zu erzielen. Deren neutralisierende Eigenschaften sowie die Messung der zytotoxischen T-Zellantwort sind noch nicht untersucht. Weitere Untersuchungen beschäftigen sich mit dem zellulären Protein Trim5 α , welches die HIV-Replikation in Primaten bei Eintritt in die Zelle blockiert. In weiteren Untersuchungen plant man, basierend auf Erfahrungen mit der Konstruktion von Impfstoffkandidaten gegen HIV, genetische Antitumor-Impfstoffe auf der Grundlage von „nackter“ DNA zu entwickeln.

Ferner finden Untersuchungen zur funktionalen Charakterisierung von IL-16 und seines Vorläuferproteins statt. Die Untersuchungen werden in enger Zusammenarbeit mit der Gruppe „Schnelldiagnostik biologisch relevanter Erreger“ des Zentrums für Biologische Sicherheit“ durchgeführt. Externe Unterstützung gewährleistet ein Projekt der Europäischen Union. Die Arbeitsgruppe hat in den letzten Jahren nicht herausragend publiziert. Insgesamt wird ihre Leistungsfähigkeit als durchschnittlich eingeschätzt.

– Projekt 13 „Retrovirus induzierte Immunsuppression“

Das Projekt beschäftigt sich wissenschaftlich mit zwei Themen, die einerseits sehr herausfordernd sind, sich andererseits aber eng am Aufgabenspektrum des RKI orientieren. Das erste Thema ist die Suche nach einem Impfstoff gegen HIV1. Hier wird der Weg der Generierung neutralisierender Antikörper gegen transmembrane Hüllproteine, die auch bei HIV-infizierten Menschen auftreten und die unterschiedliche Subtypen von HIV neutralisieren können, verfolgt. Bisher ist es noch nicht gelungen, derartige Antikörper zu induzieren.

Das zweite Gebiet behandelt die Aktivierung endogener Retroviren, deren Rolle für die Pathogenese maligner bzw. autoimmuner Erkrankungen diskutiert wird, jedoch

nach wie vor unklar ist. Diese Thematik hat besondere Bedeutung für das Gebiet der Xenotransplantation. Im Vordergrund stehen Untersuchungen zur Infizierbarkeit menschlicher Zellen mit diesen Erregern, aber auch die Entwicklung diagnostischer Methoden zu ihrem Nachweis.

Das Projekt hat Drittmittel von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Thema Retroviren des Schweines (PERV) und Xenotransplantation eingeworben. Seine Publikationsleistung ist solide - bezogen auf die Arbeitsgebiete sicher respektabel.

– Projekt 14 „Molekulare Genetik und Epidemiologie von Herpesviren“

Schwerpunkt der Arbeiten des Projekts ist die molekulare Taxonomie und Epidemiologie nicht-menschlicher Herpesviren, vor allem Herpesviren von Primaten, Schweinen, Ziegen, Eseln, Rindern und Elefanten. Hierzu liegt eine Reihe von Publikationen in internationalen referierten Journalen vor, teilweise in den führenden Journalen des Faches. Die Forschungsrichtung entspricht nicht dem eigentlichen wissenschaftlichen Auftrag des RKI. Sie passt jedoch in den Verantwortungsbereich des Leiters der Gruppe, der als wissenschaftlicher Leiter der Tierversuchs-Anlage des RKI fungiert.

– Projekt 15 „Bornavirus Infektionen“

Das Projekt beschäftigt sich in Zusammenarbeit mit dem Institut für Virologie der Veterinärmedizinischen Fakultät der Freien Universität Berlin seit fast zwei Jahrzehnten mit den biologischen und molekularen Grundlagen des Bornavirus. In zahlreichen Originalartikeln und Reviews, meist in Journalen mit mittleren Impact-Faktoren, publiziert die Arbeitsgruppe Befunde, die auf eine mögliche Rolle des Bornavirus bei Erkrankungen des Zentralen Nervensystems beim Menschen hindeuten. Es verweist darauf, dass bei Patienten mit Depressionen und anderen affektiven Störungen virale Antigene und zirkulierende Immunkomplexe gehäuft vorkommen. Das Projekt hat auch beobachtet, dass die Substanz Amantadin, welche bei Influenza-Infektionen begrenzte therapeutische Erfolge zeitigt, die Symptomatik von Depressionen mildert. Dies wird als Hinweis auf eine kausale Rolle von Bornavirus bei affektiven Störungen interpretiert. Das Projekt erfährt für seine Forschung nur begrenzte Unterstützung

aus der Grundausstattung und bemüht sich um eine Förderung durch die Europäische Union.

Projektgruppe „Immunabwehr/Pathogenese“

– Projekt 21 „Immunologische Abwehrmechanismen“

Das Projekt „Immunologische Abwehrmechanismen“ studiert die Präsentation bakterieller Antigenen gegenüber dem angeborenen und erworbenen Immunsystem und bearbeitet Fragen der Funktion, Modulation und Defizienz des Immunsystems. Von herausragender Bedeutung sind die höchst originellen Arbeiten zur Biologie des T-Zell-kostimulatorischen Moleküls ICOS, von dem gezeigt werden konnte, dass sein Defekt mit einer Form der CVID (common variable immune deficiency) assoziiert ist.

Diese in sehr fruchtbaren Kooperationen mit verschiedenen Arbeitsgruppen in Berlin, in Deutschland und den USA durchgeführten Untersuchungen sind in hochrangigen Journalen publiziert worden und gehören zu den Spitzenforschungsleistungen aus dem RKI der letzten Jahre. Das Projekt verdient es, personell verstärkt zu werden.

– Projekt 22 „Zelluläre Infektabwehr“

Das Projekt "Zelluläre Infektabwehr" analysiert die Abwehrmechanismen der zellulären Immunität sowie die Pathogenitätsmechanismen von schnell versus langsam wachsenden intrazellulären Erregern (Mykobakterien). Als Modell wird das Meerschweinchensystem benutzt. Da jedoch kein L3-Laborzugang vorhanden ist, können Tierversuche mit Mykobakterien nicht durchgeführt werden. Man beschränkt sich also auf zelluläre in vitro-Systeme, die jedoch wenig geeignet sind, die wissenschaftlichen Ziele der Projektgruppe zu erreichen. Dazu kommt, dass für das Meerschweinchensystem, im Gegensatz zu Mensch, Maus oder Ratte – kaum speziesspezifische Reagenzien wie Antikörper, definierte zelluläre Subpopulationen usw. vorhanden sind. Eine Relevanz der Arbeiten für das Verständnis intrazellulärer Infektion ist nicht erkennbar. Die Publikationsleistung ist weder qualitativ noch quantitativ zufrieden stellend.

– Projekt 23 „Neurodegenerative Erkrankungen“

Das Projekt "Neurodegenerative Erkrankungen" arbeitet an Aspekten Prionen-induzierter spongiformer Erkrankungen. So wurde z. B. die Möglichkeit der Immunisierung mit Peptiden aus dem Prionenprotein, die Rolle von Cytokinen bei Prioneninfektionen, die Auswirkung alkalischer Reinigungsmittel auf die Infektiosität von Prionen und die Frage nach der Existenz von Prionen in Fischen untersucht. Zuletzt wurden die Veränderungen der Genexpressionsmuster in Prionen-infiziertem Gehirngewebe ermittelt und unter mehr als 11.000 analysierten Genen wurden 114 Gene mit verändertem Expressionsmuster identifiziert. Der Schwerpunkt der Arbeiten liegt jetzt bei der Untersuchung der Rolle entzündlicher Prozesse bei der Prionen-induzierten chronischen Neurodegeneration. Die meisten Fragestellungen sind relevant und interessant.

Die Wissenschaftler publizieren in Zeitschriften von gutem Standard. Eine Zitationsanalyse und die Liste der Vorträge zeigen allerdings, dass die Arbeiten des Projekts international nur wenig wahrgenommen worden sind. Eine verstärkte Zusammenarbeit mit dem Projekt 24 „Transmissible Spongiforme Enzephalopathien“ erscheint angezeigt.

– Projekt 24 „Transmissible Spongiforme Enzephalopathien“

Studien zur Pathogenese der Transmissiblen Spongiformen Enzephalopathie, zur Entwicklung neuartiger diagnostischer Verfahren sowie zu Verfahren zur validierten Inaktivierung der Erreger sind weiterhin von großer wissenschaftlicher und politischer Bedeutung. In dem Projekt wird am Modell der Scrapie-Infektion von Hamstern geforscht. Das Projekt ist bei den deutschen Prionenforschern anerkannt, was auch durch eine große Zahl von Vorträgen des Gruppenleiters dokumentiert wird. Im Gegensatz dazu ist die Publikationstätigkeit der Zahl nach eher durchschnittlich, wobei die Qualität einzelner Arbeiten sich allerdings positiv darstellt.

– Projekt 25 „Molekulare und strukturelle Bioanalytik“

Das Projekt "Molekulare und strukturelle Bioanalytik" ist mit der Entwicklung neuer diagnostischer Verfahren beschäftigt. Sie benutzt fast ausschließlich vibrationspekt-

roskopische Methoden wie Infrarot, Fourier Transform Infrarot Spektroskopie und Raman Spektroskopie. Damit untersucht es Einzelzellen aus Geweben, Seren und Mikrokolonien von pathogenen Mikroorganismen sowie isolierte Moleküle. Ziel ist die Entwicklung schneller diagnostischer Methoden z. B. bei der Identifizierung und Differenzierung von Tumorzellen oder für die Identifizierung pathogener Mikroorganismen. Letzteres erscheint am aussichtsreichsten.

Die Publikationsleistung des Projekts in referierten Zeitschriften von anerkanntem Standard ist gut. Das Projekt ist auch gut in die Berliner Wissenschaftslandschaft eingebunden.

Eine Verbreiterung des Methodenspektrums ist ratsam. Durch die Identifizierung der Serumkomponenten bei an Transmissiblen Spongiformen Enzephalopathien erkrankten Tieren, welche veränderte Infrarot-Spektren verursachen, könnte die Gruppe Ergebnisse von grundlegender Bedeutung erzielen.

Nachwuchsgruppen

Die Nachwuchsgruppen 1 bis 3 „HBV/virale Genfunktionen“, „Influenza-Virusgenetik“ und „Indikatoren subjektiver Kinder- und Jugendgesundheit“ wurden Ende 2004 abgeschlossen, die Nachwuchsgruppen 4 bis 6 „Pathogenitätsfaktoren bei Pilzinfektionen“, „Pathogenese der Legionellen-Infektion“ und „Pathogenitätsfaktoren bei Yersinien“ laufen derzeit noch.

– Nachwuchsgruppe 1 „HBV/virale Genfunktionen“

Die beendete Nachwuchsgruppe 1 hat im Ergebnis gut bis sehr gut publiziert. Der Leiter der Gruppe ist derzeit der Charité zugeordnet. Er führt jedoch noch Arbeiten in den Labors des RKI fort. Diese Vorgehensweise ist nur eine Übergangslösung und eine konkrete Lösungsvariante für eine mittelfristige Anbindung des ehemaligen Nachwuchsgruppenleiters ist nicht absehbar.

– Nachwuchsgruppe 2 „Influenza-Virusgenetik“

Auch der Nachwuchsgruppe 2 kann eine gute Publikationsleistung attestiert werden. Im Fachgebiet 12 „Virale Infektionen“ war angesichts der Bedeutung von Influenza und der Bedrohung durch einen etwaigen Influenzastamm mit dem Potential zum pandemischen Ausbreiten eine Stelle für das RKI zur Besetzung freigegeben worden. Bei der entsprechenden Ausschreibung erhielt der Leiter der Nachwuchsgruppe diese Stelle und damit ist eine dringend erforderliche personelle Verstärkung auf diesem Gebiet sichergestellt. Derzeit erwägt das RKI, diese Arbeitsgruppe eventuell als Projektgruppe auszugliedern und separat auszuweisen (Pathomechanismen von Influenzaviren).

– Nachwuchsgruppe 3 „Indikatoren subjektiver Kinder- und Jugendgesundheit“

Die Nachwuchsgruppe 3 hat viele Originalarbeiten veröffentlicht. Die Leiterin ist am Universitätskrankenhaus in Hamburg tätig. Sie wird jedoch angesichts der thematischen Überlappung ihre Arbeit am RKI für insgesamt drei Jahre im Rahmen eines Kooperationsvertrages weiterführen.

– Nachwuchsgruppe 4 „Pathogenitätsfaktoren bei Pilzinfektionen“

Die Nachwuchsgruppe „Pathogenitätsfaktoren bei Pilzinfektionen“ erforscht Pathogenitätsfaktoren humanpathogener Pilze. Das besondere Augenmerk liegt auf der Identifikation und Regulation von *Candida albicans*-Infektion-assoziierten Genen, deren Beeinflussung unter der Wirkung von Antimykotika, der molekularen Analyse von Proteasen und Phospholipasen als Virulenzfaktoren, dem Studium der Gene, die bei einer oralen *Candida albicans*-Infektion den Eisenstoffwechsel beeinflussen und der molekularen Analyse der Pigmentbildung bei *Malassezia furfur*, dem Erreger der Pityriasis versicolor.

Die sehr erfolgreiche Tätigkeit dieser Nachwuchsgruppe dokumentiert sich augenfällig in vielen Publikationen in renommierten Fachjournalen. Die Nachwuchsgruppe hat in umfangreichem Rahmen Drittmittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Europäischen Union, dem Marie Curie Research Training Network, dem Deutschen

Akademischen Austauschdienst und der Aventis Pharma eingeworben. Sie verfügt über intensive Kooperationen in Berlin, in Deutschland und in Europa.

Das RKI hat dem Leiter dieser Nachwuchsgruppe eine Verlängerung seiner Anstellung für zwei bis drei Jahre in Aussicht gestellt. Es ist seitens des RKI beabsichtigt, am Institut in der Abteilung 1 ein neues Fachgebiet „Mykologie“ einzurichten, in dem die bisherige Nachwuchsgruppe 4 und das bisher im Fachgebiet 14 angesiedelte Konsiliarlabor Mykologie zusammengeführt werden.

– Nachwuchsgruppe 5 „Pathogenese der Legionellen-Infektion“

Die Forschung der Gruppe ist auf die zellbiologischen und biochemischen Grundlagen der Aufnahme pathogener Erreger (Legionellen, Yersinien) in Wirtszellen fokussiert. Die Publikationstätigkeit ist von hoher Qualität.

Die Leiterin dieser Nachwuchsgruppe wurde vom CNRS in Marseille aufgefordert, sich für die Leitung einer neu einzurichtenden Arbeitsgruppe Legionellen zu bewerben und es ist absehbar, dass ihr diese Leitungsfunktion übertragen wird. Für die erforderliche inner-französische Etablierung der Arbeitsgruppe ist noch einige Zeit erforderlich. Der Wechsel wird voraussichtlich etwa zum regulären Abschluss der Laufzeit der Nachwuchsgruppe erfolgen.

– Nachwuchsgruppe 6 „Pathogenitätsfaktoren bei Yersinien“

Die Thematik der Nachwuchsgruppe ist auf die zellbiologischen und biochemischen Grundlagen der Aufnahme pathogener Erreger (Legionellen, Yersinien) in Wirtszellen fokussiert. Die Arbeit der Nachwuchsgruppe wird als sehr gut bis hervorragend eingestuft. Sowohl Publikationsleistung als auch Drittmittelinwerbung sind sehr gut. Es existiert allerdings keine Zusammenarbeit mit der themenverwandten Fachgruppe 11 „Bakterielle Infektionen“ der Abteilung „Infektionskrankheiten“ am Standort Wernigerode.

In der Nachwuchsgruppe werden Diplom- und Promotionsarbeiten durchgeführt. Die Leiterin ist aktiv an der Lehre der Freien Universität Berlin im Bereich Biologie und an einem Graduiertenkolleg beteiligt.

Die Leiterin hatte kurz vor Abschluss ihrer Habilitation einen Ruf auf eine W2-Professur für Mikrobiologie am Fachbereich Biologie der Universität Braunschweig erhalten und ist derzeit in Verhandlungsgesprächen.

Untereinander pflegen die verbliebenen Nachwuchsgruppen eine sehr gute Kommunikation, ihre Vernetzung mit den anderen Einrichtungen des RKI muss aber verbessert werden. Sie verfügen über ausgedehnte Kontakte zu den Berliner Universitäten und liefern damit einen wichtigen Beitrag zur Akzeptanz des RKI in der Universitätslandschaft der Stadt.

Zusammenfassend kann die Forschungsleistung des RKI insgesamt als gut bezeichnet werden. Einigen Arbeitsgruppen ist eine sehr gute Forschungsleistung zu bescheinigen, in vereinzelt Gruppen ist die Leistung jedoch nicht zufrieden stellend. Insgesamt ist das Themenspektrum des RKI sowohl bei den Amtsaufgaben als auch bei der eigenständigen Forschung zu breit. Im Bereich der eigenständigen Forschung sollte das RKI das Spektrum der Forschungsgebiete kritisch überprüfen und eindeutiger Schwerpunkte setzen, die künftig auch personell ausgebaut werden sollten.

B.II. Zur Organisation und Ausstattung

Das RKI ist eine selbständige Bundesbehörde des Geschäftsbereichs des BMGS. Zum Tätigkeitsfeld des RKI gehört die Durchführung von Amtsaufgaben im Auftrag des BMGS. Diese Amtsaufgaben haben im Laufe der jüngsten Jahre zugenommen. So wurden auch Aufgaben übertragen, die dem RKI thematisch nur mittelbar zuzuordnen sind, wie z. B. das Thema Stammzellen. Die Personalausstattung ist knapp. Zusätzlich gibt es einen gesetzlich vorgeschriebenen Stellenabbau. Damit wäre eine zufrieden stellende Bearbeitung der Amtsaufgaben künftig nur mit einer einschnei-

denden Reduzierung der eigenständigen Forschung oder andererseits durch einen massiven Personalaufwuchs möglich. Der Wissenschaftsrat empfiehlt dem BMGS kritisch zu prüfen, welche Amtsaufgaben von anderen wissenschaftlichen Einrichtungen wahrgenommen werden könnten oder sollten.

Das RKI verfügt über keine Satzung; Aufgaben, Funktionen und Ziele des Instituts sind lediglich in einem Geschäftsverteilungsplan niedergeschrieben. Zur weiteren Stärkung der Forschung im RKI empfiehlt der Wissenschaftsrat, dass das RKI eine Satzung erhält, in der der Auftrag zu eigenständiger Forschung festgeschrieben ist. Dem RKI sollte auch in der nächsten Änderung des Infektionsschutzgesetzes die Forschung als gesetzliche Aufgabe explizit übertragen werden. Zusätzlich sollten in einer Satzung die Zuständigkeiten der einzelnen Gremien festgeschrieben werden.

Der Präsident und der Vizepräsident des RKI werden in ihren Leitungsaufgaben durch den Wissenschaftlichen Beirat und den Forschungsrat unterstützt. Die Aufgabenteilung zwischen den beiden Gremien ist allerdings noch verbesserungsbedürftig:

der Wissenschaftliche Beirat tagt zweimal jährlich. Er hat das RKI sehr erfolgreich z. B. bei der Umsetzung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates von 1997 unterstützt. Es ist zu begrüßen, dass der Wissenschaftliche Beirat auch bei der Auswahl von Wissenschaftlern für Leitungspositionen mitwirkt. Künftig sollte er sich regelmäßig zum Forschungsprogramm äußern und die Aufgabe der Evaluierung der Forschungsarbeiten und damit der Qualitätssicherung wahrnehmen. In den Wissenschaftlichen Beirat sollten auch ausländische Wissenschaftler berufen werden. Es wird dennoch empfohlen, die Zahl von 15 Mitgliedern entsprechend den Empfehlungen zu Bundeseinrichtungen mit Forschungsaufgaben im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit²³⁾ auf höchstens zehn bis zwölf zu reduzieren.

Der Forschungsrat tagt mehrmals jährlich und ist zurzeit sowohl für die strategische Forschungsplanung als auch für die Evaluierung der Forschungsarbeiten zuständig.

²³⁾ Wissenschaftsrat: Empfehlungen zu Bundeseinrichtungen mit Forschungsaufgaben im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 2001, Köln 2002, S. 279-318.

Vorsitzender ist der Präsident des RKI. Der Forschungsrat sollte sich künftig verstärkt der Erarbeitung bzw. Fortschreibung des Forschungsprogramms annehmen und dieses dem Wissenschaftlichen Beirat mit der Bitte um Beurteilung vorlegen. Die Evaluierung der wissenschaftlichen Arbeit sollte dem Wissenschaftlichen Beirat überlassen sein.

Der Präsident des RKI leitet seit einigen Monaten zusätzlich das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) in Bonn kommissarisch. Eine derartige hohe Doppelbelastung gefährdet eine konzentrierte Aufwärtsentwicklung des RKI und die effiziente Wahrnehmung seiner bedeutenden Aufgaben. Die Tatsache, dass dem Präsidenten nachgeordnete Mitarbeiter unter hohem persönlichen Einsatz zurzeit ein Funktionieren des RKI gewährleisten, darf keinesfalls als eine akzeptable Dauerlösung angesehen werden.

Der Anteil der leistungsbezogen vergebenen Mittel beträgt derzeit rund 10 % der Sach- und Verbrauchsmittel; er sollte weiter gesteigert werden. Der Wissenschaftsrat begrüßt diese Maßnahme grundsätzlich, weist aber darauf hin, dass die Kriterien für die Mittelvergabe transparent sein müssen und empfiehlt dem RKI, sich an den Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft²⁴⁾ zu orientieren.

Den Empfehlungen des Wissenschaftsrates folgend hat das RKI die seinerzeit sechs Fachbereiche durch drei Abteilungen („Infektionskrankheiten“, „Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung“, „Infektionsepidemiologie“) ersetzt sowie zwei Projekt- und sechs Nachwuchsgruppen eingerichtet. Hinzu kam 2002 das Zentrum für Biologische Sicherheit.

Ebenso erfolgreich war die Reduzierung der Zahl der ursprünglichen Standorte des RKI auf derzeit vier (Nordufer, Seestraße und Tempelhof in Berlin und die Außenstelle in Wernigerode). Derzeit werden Baumaßnahmen durchgeführt mit dem Ziel, künftig nur noch zwei Standorte in Berlin (Nordufer und Seestraße) zu betreiben. Mit

²⁴⁾ DFG: Empfehlungen zu einer „Leistungsorientierten Mittelvergabe“ (LOM) an den Medizinischen Fakultäten, Stellungnahme der Senatskommission für Klinische Forschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Juli 2004.

Abschluss des begonnen Baugroßprojekts wird ein erstklassig ausgestatteter moderner, umfangreicher Laborneubau mit mehreren S3-Laboren und einem S4-Hochsicherheitslabor zur Verfügung stehen. Die Raum- und Laborausstattungen an den Berliner Standorten sind sehr gut, dies betrifft auch die Ausstattung mit Großgeräten.

Am Standort Wernigerode wurden in den letzten Jahren Gebäude umgebaut und ein Neubau einschließlich eines S3-Labors und eines Tierstalls errichtet. Die Ausstattung ist sehr gut, wird aber bereits jetzt schon nicht adäquat genutzt. Auch aus diesem Grund wird eine Integration der am Standort Wernigerode bearbeiteten Aufgabenfelder in die Berliner Standorte empfohlen.

Problematisch ist die Personalstruktur und -situation des RKI. Jedes Jahr muss das Institut die allgemeine Einsparquote von 1,8 % erfüllen, was einen Verlust von sieben bis acht grundfinanzierten Stellen bedeutet. Diese Personalpolitik führt dazu, dass Amtsaufgaben zunehmend nicht mehr effizient wahrgenommen werden können. Dies wäre besonders im Falle großer Krankheitsausbrüche besorgniserregend. Kompensationen für weggefallene Stellen gehen tendenziell zu Lasten der Forschungsaufgaben. Dem RKI muss daher die Möglichkeit eingeräumt werden, freiwerdende grundfinanzierte Stellen in begründeten Fällen wieder neu besetzen zu können.

Auf die besonders problematische Personalsituation der beiden Fachgruppen in der Außenstelle des RKI in Wernigerode wird nachdrücklich hingewiesen. Innerhalb eines kurzen Zeitraums wird mittelfristig ein Großteil der Wissenschaftler das Institut aus Altersgründen verlassen. Das RKI sollte diese Situation nutzen, gleichzeitig dafür Sorge tragen, dass das verbleibende fachliche Know-how erhalten bleibt. In diesem Zusammenhang bieten sich eine Zusammenführung und Konzentration der Themen am Standort Berlin an.

Eine Fluktuation besteht lediglich bei befristet angestellten Mitarbeitern. Diese Situation ist unbefriedigend, wirksame Maßnahmen zur Erhöhung der personellen Flexibilität sind dringend angezeigt. So sollten mehr grundfinanzierte Stellen auf Zeit besetzt werden.

Die Nachwuchsgruppen wurden eingerichtet, um die im RKI bereits bearbeiteten Forschungsthemen zu ergänzen. Generell hat das Konzept der Nachwuchsgruppen die Erwartungen des Wissenschaftsrates erfüllt und es wird nachdrücklich empfohlen, das Programm fortzuführen und die Zahl der Nachwuchsgruppen wieder auf mindestens sechs anzuheben. Den Gruppenleitern sollten Tenure-Track-Positionen angeboten werden.²⁵⁾

Die Drittmiteleinwerbungen haben im betrachteten Zeitraum von 2001 bis 2003 um ca. 50 % zugenommen und betragen zurzeit im Verhältnis zum Grundhaushalt ca. 15 %. Der Bund ist mit Abstand der größte (Dritt-)mittelgeber, aber auch die Drittmittel aus der Wirtschaft und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft haben zugenommen. In Anbetracht der zahlreichen und zunehmenden Aufgaben bei gleichzeitigem Abbau der Personalkapazität ist die starke Zunahme der Drittmittel beachtlich und unterstreicht die gewachsene Qualität der Forschung des RKI.

B.III. Zu den Veröffentlichungen und Tagungen

Die Zahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Fachvorträge ist in den Jahren 2001 bis 2003 kontinuierlich gestiegen, ihre Qualität ist insgesamt gut, allerdings durchaus noch steigerungsfähig. Hinderlich hierfür ist zu einem großen Teil, dass aufgrund der zunehmenden Amtsaufgaben und dem gleichzeitigen Abbau der Personalkapazität der Spielraum für Forschung und Publikation tendenziell enger wird. So können z. B. attraktive Daten, die in vom BMGS finanzierten Monitorings und Umfragen erhoben wurden, wissenschaftlich nicht ausgewertet werden. Auch zur Steigerung der Publikationstätigkeit ist eine Entlastung der Wissenschaftler von Amtsaufgaben notwendig.

²⁵⁾ Wissenschaftsrat: Personalstruktur und Qualifizierung: Empfehlungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Köln 2001.

B.IV. Zu Kooperationen, Beteiligung an der Lehre, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Das RKI hat in den letzten Jahren seine Kooperationen erfolgreich ausgebaut. Neben den drei Berliner Universitäten, hier vor allem mit der Humboldt-Universität (Charité), arbeitet das RKI auch mit anderen Ressortforschungseinrichtungen, außeruniversitären und universitären Forschungseinrichtungen sowie mit Gesundheitsämtern zusammen. Die Kooperationspartner schätzen das RKI als qualifizierten und zuverlässigen Partner.

Entsprechend den Empfehlungen des Wissenschaftsrates von 1997 wurde der Präsident des RKI zusammen mit der Charité berufen und hat dort eine Professur inne. Weitere Mitarbeiter des RKI sind ebenfalls in die Lehre an der Charité eingebunden. So werden Doktoranden und Diplomanden gemeinsam von Mitarbeitern des RKI und der Charité betreut. An der Charité wurde Ende 2004 das „Interdisziplinäre Zentrum für Infektionsbiologie und Immunität“ zusammen mit dem RKI gegründet. Ein vom RKI und der Charité gemeinsam betreutes Graduiertenkolleg ist kürzlich genehmigt worden. In der Forschung gibt es eine Reihe von Kooperationen, u. a. Mitgliedschaften in Sonderforschungsbereichen in Berlin, die in gemeinsamen Publikationen resultieren.

In der Forschung arbeitet das RKI mit allen drei Berliner Universitäten im „Berliner Zentrum Public Health“ zusammen. Der „Interdisziplinäre Forschungsverbund Epidemiologie in Berlin“ unter der Leitung des RKI soll die epidemiologische Forschung verstärken.

Mit der Technischen Universität Berlin kooperiert das RKI vorwiegend im Bereich Public Health. Hier sind Mitarbeiter des RKI in die Lehre des Masterstudiengangs „Public Health“ eingebunden. Umgekehrt profitieren viele Studierende der Technischen Universität von der Zusammenarbeit mit dem RKI, da sie dort ihre Abschlussarbeiten schreiben können.

Insgesamt ist das RKI gut in internationale Netzwerke integriert. Im europäischen Rahmen ist es in EU-Projekte eingebunden.

Der Präsident des RKI ist Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), das ab Mai 2005 seine Arbeit in Stockholm aufnehmen wird. Durch diese Mitgliedschaft besteht die Möglichkeit, direkt Einfluss auf die Ausgestaltung des ECDC zu nehmen und so die Interessen des RKI auf europäischer Ebene zu vertreten.

B.V. Zusammenfassende Bewertung

Seit der letzten Evaluierung durch den Wissenschaftsrat 1997 hat sich das RKI sehr positiv entwickelt. Es ist zu einem national und international anerkannten Institut auf dem Gebiet der Vorbeugung und Kontrolle von Infektionskrankheiten geworden.

Das Aufgaben- und Forschungsspektrum ist immer noch zu breit gefächert. Künftig sollten dem RKI daher nur noch solche Aufgaben zugeteilt werden, die dem Auftrag des Instituts entsprechen. Das RKI selbst muss sein Forschungsspektrum straffen.

Die Qualitätssicherung der Forschung sollte künftig vom Wissenschaftlichen Beirat vorgenommen werden. Der Forschungsrat hingegen sollte sich im Zusammenwirken mit dem Wissenschaftlichen Beirat auf die Erarbeitung und Fortschreibung des Forschungsprogramms konzentrieren.

Die für einen Zeitraum von fünf Jahren eingerichteten Nachwuchsgruppen haben die Forschungsleistungen des RKI nachhaltig gestärkt. Es wird dringend geraten, dieses Instrument auch weiterhin zu nutzen und durch die Möglichkeit einer längerfristigen Beschäftigungsperspektive für einzelne Wissenschaftler stärker abzusichern. In diesem Sinne wird nachdrücklich empfohlen, die Zahl der Nachwuchsgruppen am RKI wieder auf mindestens sechs anzuheben und den Gruppenleitern Tenure-Track-Positionen anzubieten.

Die Personalsituation im RKI ist das prominente Problem. Der vorgeschriebene Abbau von Personalkapazität führt zu einer Reduzierung der Forschung. Daher empfiehlt der Wissenschaftsrat dem BMGS, dem Institut zumindest die Möglichkeit einzu-

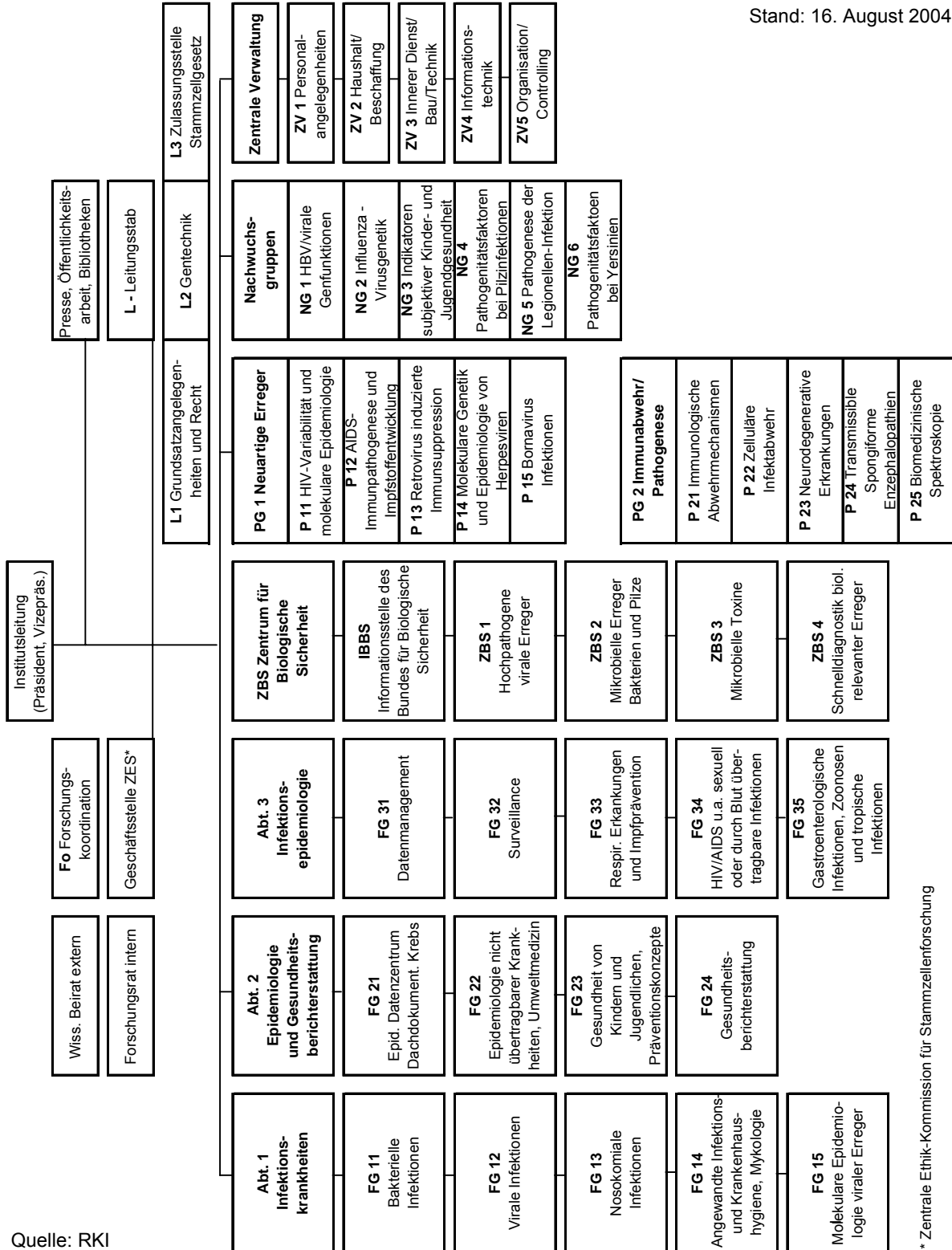
räumen, einen Teil der freigewordenen Stellen entsprechend den Schwerpunktsetzungen des RKI wieder zu besetzen.

Insgesamt hat sich das RKI in den letzten Jahren zu einem national und international angesehenen Institut entwickelt. Wenn das RKI auch künftig eine bedeutende Rolle im europäischen und internationalen Rahmen spielen soll, ist es notwendig, das Institut personell und finanziell zu stärken.

Anhang 1

Organigramm des Robert-Koch-Instituts, Berlin

Stand: 16. August 2004



Quelle: RKI

* Zentrale Ethik-Kommission für Stammzellenforschung

Anhang 2

Stellenplan des Robert-Koch-Instituts, Berlin

Stand: 1. August 2004

Stellenbezeichnung	Wertigkeit der Stellen (Besoldungs-/ Vergütungsgruppe)	Zahl der Stellen insgesamt (Soll)
Stellen für wissenschaftliches Personal	B 6	1,0
	B 3	1,0
	B 2	13,0
	B 1	23,0
	A 15	11,0
	A 14	24,0
	A 13 h. D.	9,5
	I	1,0
	Ia	14,0
	Ib	47,0
Ila	37,0	
Zwischensumme		181,5
Stellen für nichtwissenschaftliches Personal	B2	2,0
	B1	4,0
	A 15	1,0
	A 14	7,0
	A 13	1,0
	Ib	1,0
	Ila	5,0
	A 13 g. D.	1,0
	A 12	5,0
	A 11	4,0
	A 10	3,0
	A 9	2,0
	III	0,5
	IVa	12,5
	IVb	8,0
	Vb	75,8
	Vc	77,0
	VIb	29,0
VII	8,5	
VIII	28,8	
VII-IXb	13,5	
MTArb (Lgr. 2-9)	72,8	
Zwischensumme		362,4
Insgesamt		543,9

Anhang 3

Verteilung der Wissenschaftlerstellen und des wissenschaftlichen Personals im Robert-Koch-Institut (RKI), Berlin, auf Abteilungen/Arbeitsbereiche

Stand: 1. August 2004

Abteilung/ Arbeitsbereich	Institutionelle Stellen			Drittmittelpersonal ^{2) 3)}			Doktoranden ^{2) 4)}		
	insgesamt	darunter befristet besetzt	darunter unbesetzt	insgesamt	darunter befristet besetzt	darunter unbesetzt	insgesamt	darunter befristet besetzt	darunter unbesetzt
Leitungsbereich (inkl. L2-L3, Pr, Fo, ZES, BMGS)	17,0	2,0	-	-	-	-	-	-	-
Abteilung 1	36,0	4,0	1,0	6,0	6,0	-	3,0	3,0	-
Abteilung 2	42,0	8,0	1,0	22,0	22,0	-	1,0	1,0	-
Abteilung 3	43,0	18,0	-	8,0	8,0	-	-	-	-
IBBS, ZBS 1-4	28,0	10,0	2,0	5,0	5,0	-	2,0	2,0	-
Projektgruppe 1-2	19,0	3,0	-	12,0	12,0	-	13,0	13,0	-
Nachwuchs- gruppe 1-6	8,0	7,0	-	6,0	6,0	-	14,0	14,0	-
ZG, ZG 1-2	8,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt	201,0¹⁾	52,0	4,0	59,0	59,0	0,0	33,0	33,0	0,0

1) Die 201,0 Stellen ergeben sich aus den 181,5 Stellen des Stellenplans und 19,5 Aushilfsstellen. - 2) Keine Umrechnung auf volle Stellen möglich. - 3) Einschl. DFG-Privatarbeitsverhältnisse, bei denen eine Unterscheidung zwischen Doktoranden und Nicht-Doktoranden nicht möglich ist. - 4) Ohne Doktoranden mit DFG-Privatarbeitsverhältnissen.

Quelle: RKI

Anhang 4

Vom Robert-Koch-Institut (RKI), Berlin,
in den Jahren 2001 bis 2003 eingeworbene
Drittmittel nach Drittmittelgebern

Direktion/Abteilung	Drittmittelgeber	Drittmittel in T€ (gerundet)			Summe
		2001	2002	2003	
Abteilung 1	DFG	-	88	71	159
	Bund	382	445	236	1.062
	Land/Länder	-	-	-	-
	EU	135	88	188	411
	Wirtschaft	42	104	153	299
	Stiftungen	-	-	15	15
	Sonstige	-	-	-	-
Summe		558	725	663	1.946
Abteilung 2	DFG	-	-	-	-
	Bund	1.279	1.667	2.367	5.313
	Land/Länder	-	-	-	-
	EU	-	3	4	6
	Wirtschaft	35	-	-	35
	Stiftungen	-	-	-	-
	Sonstige	-	-	-	-
Summe		1.314	1.670	2.371	5.354
Abteilung 3	DFG	-	-	-	-
	Bund	364	456	786	1.607
	Land/Länder	-	-	-	-
	EU	136	116	53	306
	Wirtschaft	-	-	-	-
	Stiftungen	21	63	50	135
	Sonstige	26	44	44	114
Summe		548	680	934	2.162
ZBS	DFG	-	-	-	-
	Bund	45	14	120	179
	Land/Länder	-	-	-	-
	EU	104	168	173	445
	Wirtschaft	-	-	1	1
	Stiftungen	-	-	-	-
	Sonstige	-	25	26	51
Summe		149	208	319	676
PG	DFG	398	432	341	1.170
	Bund	395	567	574	1.536
	Land/Länder	-	-	-	-
	EU	-	127	-	127
	Wirtschaft	203	235	451	888
	Stiftungen	3	15	13	32
	Sonstige	-	-	-	-
Summe		999	1.376	1.378	3.753

Direktion/Abteilung	Drittmittelgeber	Drittmittel in T€ (gerundet)			Summe
		2001	2002	2003	
NG	DFG	17	6	146	169
	Bund	-	-	-	-
	Land/Länder	-	-	-	-
	EU	247	13	78	338
	Wirtschaft	-	-	-	-
	Stiftungen	106	37	66	209
	Sonstige	-	5	42	47
Summe		369	61	332	762
NRZ	DFG	-	-	-	-
	Bund	223	173	189	585
	Land/Länder	-	-	-	-
	EU	-	-	-	-
	Wirtschaft	-	-	-	-
	Stiftungen	-	-	-	-
	Sonstige	-	-	-	-
Summe		223	173	189	585
Summen Drittmittelgeber	DFG	415	526	557	1.498
	Bund	2.688	3.323	4.271	10.282
	Land/Länder	-	-	-	-
	EU	621	515	496	1.633
	Wirtschaft	280	339	604	1.223
	Stiftungen	130	116	145	390
	Sonstige	26	74	112	212
I n s g e s a m t		4.160	4.894	6.185	15.239

Quelle: RKI

Anhang 5

Vom Robert-Koch-Institut eingereichte Unterlagen

- Antworten auf den Fragebogen des Wissenschaftsrates
- Organigramm
- Geschäftsverteilungsplan
- Forschungsprogramm
- Haushaltsplan
- Stellenplan und Stellenverteilungsplan sowie Liste der Mitarbeiter im wissenschaftlichen Bereich
- Aufgaben im Rahmen nationaler, europäischer und internationaler Rechtsvorschriften und Abkommen
- Gesetzlich vorgeschriebene Gremien mit Geschäftsstellen im Robert Koch-Institut
- Geschichte des Robert Koch-Instituts im Überblick
- Stellungnahmen zu wissenschaftlichen Themen im Rahmen der Ressortforschung von 2001-2003
- Internationale Organisationen, in deren Gremien Mitarbeiter/-innen des RKI tätig sind
- Mitgliedschaften in beratenden Gremien der Bundesregierung und Landesministerien
- Aufgaben und Teilaufgaben, die in den letzten drei Jahren nach außen vergeben wurden
- Übersicht über eingeworbene Drittmittel 2001-2003 nach Drittmittelgebern sowie Liste der Drittmittelprojekte mit Laufzeit
- Literaturliste 2001-2003 und quantitative Übersicht
- Abgeschlossene Promotions- und Habilitationsarbeiten 2001-2003

- Listen über Lehrveranstaltungen an Hochschulen, Veranstaltungen der wissenschaftlichen/technischen Aus-, Fort- und Weiterbildung
- Gastwissenschaftler/-innen am RKI
- Nationale und internationale wissenschaftliche Veranstaltungen des RKI
- Liste der Wissenschaftler/-innen, die 2001-2003 als Gast in anderen Institutionen im In- und Ausland tätig waren
- Berufungen in wissenschaftlich oder wissenschaftspolitisch relevante Gremien
- Liste der Mitglieder sowie Protokolle des Wissenschaftlichen Beirats
- Kooperationsverträge mit Universitäten
- Preise für wissenschaftliche Arbeiten der letzten fünf Jahre (1999-2003)
- Tandem-Projekte
- Arbeitsbericht des Zentrums für Biologische Sicherheit