



Stellungnahme zum Konzept der
externen MPG-Präsidenten-
kommission zur Zukunft des Center
of Advanced European Studies and
Research (caesar), Bonn

**Stellungnahme zum
Konzept der externen MPG-Präsidentenkommission
zur Zukunft des Center of Advanced European Studies
and Research (caesar), Bonn**

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
Vorbemerkung	5
A. Zusammenfassung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates	7
B. Zusammenfassung des Konzepts der MPG-Präsidentenkommission.....	10
C. Stellungnahme des Forschungszentrums caesar.....	16
D. Stellungnahme	17
Anhang 1: Wissenschaftspolitische Stellungnahme zum Center of Advanced European Studies and Research (caesar), Bonn	25
Anhang 2: Schreiben der Max-Planck-Gesellschaft an die Vertreter der Stifter des Forschungszentrums caesar	37
Anhang 3: Bericht zum Forschungszentrum Center of Advanced European Studies and Research (caesar), Bonn, der Max-Planck-Gesellschaft.....	41

Vorbemerkung

Auf Bitten des Bundes hatte der Wissenschaftsrat die Stiftung Center of Advanced European Studies and Research (caesar) evaluiert und am 28. Mai 2004 die Stellungnahme (Drs. 6100/04) verabschiedet. Anlass für die Evaluierung war die Empfehlung des Wissenschaftsrates, nach der Evaluierung im Jahr 1997 die Stiftung vor dem Jahr 2004 erneut zu begutachten.

In seiner Stellungnahme vom Mai 2004 wies der Wissenschaftsrat darauf hin, dass caesar in der für seine wissenschaftliche Arbeit zur Verfügung stehenden kurzen Zeit seine hochgesteckten Ziele insgesamt nicht in zufrieden stellender Weise erreicht hat, auch wenn einzelnen Arbeitsgruppen eine gute bis sehr gute Leistung bescheinigt werden kann. Er empfahl die Einrichtung einer Findungs- und Strukturkommission, die eine inhaltliche und organisatorische Neuausrichtung von caesar unter Berücksichtigung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates erarbeiten sollte.

Der Bund und das Land Nordrhein-Westfalen als Stifter des Forschungszentrums caesar haben im Dezember 2004 die Max-Planck-Gesellschaft gebeten, ein tragfähiges Strukturkonzept zur künftigen Entwicklung von caesar zu erarbeiten. Eine externe Präsidentenkommission der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) unter Leitung von Professor Dr. von Figura, Präsident der Georg-August Universität Göttingen, hat ihr Gutachten am 11. Januar 2006 dem Stiftungsrat der Stiftung caesar vorgelegt. Der Stiftungsrat hat mit Schreiben vom 25. Januar 2006 das Gutachten der externen MPG-Präsidentenkommission dem Wissenschaftsrat mit der Bitte um Stellungnahme übersandt. In seinem Schreiben vom 21. März 2006 an den Generalsekretär des Wissenschaftsrates hat der Vorsitzende des Stiftungsrates seine Bitte um Beratung des Konzepts im Wissenschaftsrat wie folgt ausgeführt: „Von daher liegt den Stiftern auch im Hinblick auf die weiteren Beratungen im Stiftungsrat daran, dass die Stellungnahme des Wissenschaftsrates den fachlich-wissenschaftlichen Teil des Konzepts der MPG einbezieht. Für die Stifter steht im Mittelpunkt die Frage, ob die im Gründungskonzept von caesar verankerte grundsätzliche Ausrichtung auf Anwendung in dem vorgeschlagenen neurowissenschaftlichen Schwerpunkt umzusetzen ist und inwieweit der für caesar konstitutive Grundgedanke, Ergebnisse der Forschung durch Ausgründungen in den Markt zu führen, verwirklicht werden kann. Dazu gehören aus meiner Sicht auch Ausführungen, inwieweit die vorgesehene Organisationsstruktur den Gründungsideen von caesar ge-

recht wird und mit der neuen wissenschaftlichen Schwerpunktbildung im Einklang steht.“ Der Evaluationsausschuss des Wissenschaftsrates hat in seiner Sitzung am 12. April 2006 den Entwurf der Stellungnahme beraten.

Der Wissenschaftsrat hat die Stellungnahme am 19. Mai 2006 verabschiedet.

A. Zusammenfassung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates

Caesar wurde 1995 im Rahmen des Bonn-Berlin-Gesetzes als neuartiges wissenschaftliches Forschungsinstitut gegründet. Aufgabe von caesar war es laut Satzung, Grundlagenforschung und anwendungsbezogene Forschung mit Blick auf die Technologien des 21. Jahrhunderts zu betreiben. Das Zentrum sollte europäisch ausgerichtet sein und es sollte eine enge Zusammenarbeit mit den Universitäten und Forschungseinrichtungen im Raum Bonn/Köln/Aachen sowie eine angemessene Beteiligung der europäischen Wirtschaft angestrebt werden.

Der Wissenschaftsrat wies in seiner Stellungnahme vom Mai 2004 darauf hin, dass caesar entsprechend seinem Gründungsauftrag marktorientierte Forschung in den Natur- und Ingenieurwissenschaften in einer Verbindung von neuen wissenschaftlichen Ansätzen und marktorientierten Innovationen betreibe. Für die inhaltliche Ausrichtung in der Startphase waren vom Gründungsausschuss die Forschungsfelder Nanotechnologie, Koppelung elektronischer und biologischer Systeme sowie Kommunikationsergonomie konzipiert worden. Die Forschung finde vorwiegend an Schnittstellen zwischen den klassischen Disziplinen Physik, Mathematik, Informatik, Biologie, Chemie, Medizin und Ingenieurwissenschaften statt.

Zusammenfassend gelangte der Wissenschaftsrat zu der Auffassung, dass caesar in der für seine wissenschaftliche Arbeit zur Verfügung stehenden kurzen Zeit seine Ziele insgesamt nicht in zufrieden stellender Weise erreicht habe, auch wenn einzelnen Arbeitsgruppen gute bis sehr gute Leistungen hätten bescheinigt werden können. Die Umsetzung des Konzepts von caesar, innerhalb von fünf Jahren von der Grundlagenforschung bis hin zur Erstellung eines Produkts und zur Ausgründung zu gelangen, habe sich als schwierig erwiesen. Eine Einbettung des Zentrums in die nationale und internationale Wissenschafts- und Forschungslandschaft sei nicht überzeugend gelungen. Die Gründe lägen vor allem in der mangelnden Fokussierung und Schwerpunktsetzung der Themen und im noch unzureichenden Transfer von Forschungsergebnissen in Patente und Ausgründungen. Die Leitung sei zu sehr auf den wissenschaftlichen Vorstand zugeschnitten. Die Qualitätssicherung sei nicht zufrieden stellend.

Für eine erfolgreichere Weiterarbeit war nach Ansicht des Wissenschaftsrates eine stärkere Fokussierung und Schwerpunktsetzung sowie eine neue Leitungsstruktur und eine verbesserte Qualitätskontrolle prioritär. Es wurde die Einrichtung einer Findungs- und Strukturkommission empfohlen, die hierfür ein Konzept entwickeln und dies in Verbindung mit Überlegungen zur personellen Ausfüllung des Konzepts dem Wissenschaftsrat zur Begutachtung vorlegen sollte. Bei der Erarbeitung ihres Konzepts sollte die Findungs- und Strukturkommission vor allem auf folgende Punkte eingehen:

- Künftig sollte die wissenschaftliche Arbeit bei caesar auf nicht mehr als zwei Schwerpunkte fokussiert werden. Diese könnten biowissenschaftliche Forschung und Medizintechnik sein. Es sollte ein qualifiziertes Verfahren zur Festlegung der Forschungsschwerpunkte eingeführt werden.
- Die beiden Forschungsfelder sollten jeweils durch einen wissenschaftlichen Vorstand geleitet werden. Es sollten international renommierte Wissenschaftler berufen werden, die gegebenenfalls eine eigene Arbeitsgruppe mit an das Zentrum bringen. Die beiden wissenschaftlichen Vorstände hätten die unmittelbare Verantwortung dafür, dass ihre jeweiligen Bereiche zur Exzellenz hinsichtlich der wissenschaftlichen Qualität und der Transferleistung geführt werden. Hierfür sei eine längerfristige Bindung im Sinne einer strategischen Sicherung der Arbeitsfelder wichtig. Die Personalrekrutierung müsse transparent erfolgen.
- Die Befristung aller Verträge auf fünf Jahre sollte flexibler gehandhabt werden.
- Die Findungs- und Strukturkommission sollte prüfen, ob ein dritter Vorstand mit Industrie- und Managementenerfahrung gebraucht werde, der seine Aufgabe im Wesentlichen in der organisatorischen und finanziellen Administration sowie in der industriellen Vermarktung von Produkten sieht.
- Der Stiftungsrat sollte so gestaltet werden, dass er Richtungsentscheidungen in Form eines Aufsichtsrates wahrnehmen könne. Dazu sei es notwendig, Zahl und Gewicht der Mitglieder aus Wissenschaft und Wirtschaft zu stärken. Der Beiratsvorsitzende sollte in jedem Fall Sitz und Stimme im Stiftungsrat haben.
- Der Wissenschaftliche Beirat sollte entsprechend der thematischen Fokussierung neu zusammengesetzt werden. Er sollte die Phase der Neustrukturierung intensiv und kritisch begleiten.
- Die Zusammenarbeit mit deutschen und ausländischen Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der Industrie müsse erheblich verstärkt werden.

Caesar müsse seinem Anspruch als europäisches Zentrum gerecht werden und verstärkt Drittmittel der EU einwerben.

B. Zusammenfassung des Konzepts der MPG-Präsidentenkommission

Die Stifter des Forschungszentrums caesar, der Bund und das Land Nordrhein-Westfalen hatten im Dezember 2004 die Max-Planck-Gesellschaft gebeten, ein tragfähiges Strukturkonzept zur zukünftigen strategischen Fortentwicklung des Forschungszentrums caesar unter besonderer Berücksichtigung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates vom Mai 2004 zu erarbeiten. Dabei solle die bei caesar sehr diversifizierte Forschungsstruktur inhaltlich fokussiert und thematisch unter Berücksichtigung des regionalen Umfelds neu ausgerichtet werden.

Wissenschaftliche Schwerpunkte

Die externe MPG-Präsidentenkommission schließt sich in ihrem Bericht vom Oktober 2005 im Wesentlichen der Bewertung der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit durch den Wissenschaftsrat an. Eine wissenschaftliche Schwerpunktbildung sei aufgrund der Fülle der von 17 Arbeitsgruppen aufgegriffenen Fragestellungen kaum möglich. Auch die Arbeitsweise in einer so genannten Triplet-Struktur sei dem Ziel, innerhalb von fünf Jahren von der Grundlagenforschung bis hin zur Erstellung eines Prototyps und einer Ausgründung zu gelangen, nicht förderlich. Die Vielzahl der Forschungsthemen und die Breite ihrer Bearbeitung sowie der thematische Wechsel nach fünf Jahren ließen die Zusammenführung zu einem wissenschaftlichen Gesamtkonzept nicht zu.

Als neue wissenschaftliche Schwerpunkte empfiehlt die externe MPG-Präsidentenkommission drei Schwerpunkte

- Neurodegeneration,
- Neuroregeneration und
- Neurosensorik/Neuroprothetik.

Als Begründung führt die externe MPG-Präsidentenkommission an, dass neurodegenerative Krankheitsbilder zu den größten Herausforderungen für die heutige Gesundheitsforschung zählten. Diese altersassoziiert auftretenden Erkrankungen nahmen stetig an Häufigkeit zu und stellten bereits heute das Gesundheitssystem vor immense klinische und sozioökonomische Aufgaben. Von besonderer Bedeutung seien dabei die Alzheimer Krankheit, der Morbus Parkinson sowie andere degenerative Syndrome mit Demenzentwicklung. Statistische Erhebungen deuteten darauf hin, dass bis zu 10 % aller

Menschen jenseits des 65. Lebensjahres eine manifeste Alzheimerkrankheit erleiden. Während die molekularen Neurowissenschaften zunehmend wichtige Erkenntnisse zur Pathogenese dieser Erkrankungsgruppe gewinnen würden, sei die klinische Situation nach wie vor sehr unbefriedigend. Eine zuverlässige Frühdiagnose fehle und effiziente Behandlungsverfahren stünden nicht zur Verfügung. Es sei daher dringend erforderlich, die Kräfte zu bündeln und Forschungsstrategien für die Entwicklung neuer Diagnose- und Behandlungsverfahren zu entwickeln. Nur auf diesem Weg werde es möglich sein, das drohende epidemische Ausmaß neurodegenerativer Störungen erfolgreich abzuwenden. In Deutschland bedürfe es auch der Gründung von Exzellenzzentren mit Translationspotential, an welchen ein Mangel bestehe.

Nach Ansicht der externen MPG-Präsidentenkommission hätten im zurückliegenden Jahrzehnt wissenschaftliche Arbeiten zum Verständnis der molekularen Pathologie und Pathogenese des Morbus Alzheimer, des Morbus Parkinson, der Amyotrophen Lateralsklerose und anderer neurodegenerativer Syndrome grundlegende neue Erkenntnisse beigetragen und die spezifischen bildgebenden Verfahren weiter entwickelt. Wichtige Verbesserungen zeichneten sich auch auf den Gebieten der funktionellen bildgebenden Verfahren zur Frühdiagnose, der Neuroregeneration, sowie der Neurosensorik und Neuroprothetik ab.

Eine entscheidende Aufgabe bestehe darin, auf einer starken grundlagenwissenschaftlichen Basis die Translation von Forschungsbefunden in klinische Anwendungen zu befördern. Mit einer Neuausrichtung von caesar auf diese Thematik und die Einbindung in ein nach Meinung der externen MPG-Präsidentenkommission hervorragendes klinisch-neurowissenschaftliches Umfeld im Raum Bonn – Köln – Jülich – Aachen – Düsseldorf biete sich hierfür eine einmalige Gelegenheit.

Institutionelle Anbindung an Trägerorganisation

Für die künftige Entwicklung von caesar ist nach Ansicht der externen MPG-Präsidentenkommission eine institutionelle Anbindung an eine Trägerorganisation unabdingbar; sie schlägt die Max-Planck-Gesellschaft als Trägerorganisation vor. Mit dieser Anbindung sollten international renommierte Wissenschaftler berufen, eine effiziente Leitungsstruktur etabliert und die Forschungsergebnisse nach den geltenden Regeln der MPG evaluiert werden. Die Kommission empfiehlt, caesar als rechtsfähige Stiftung unter Beibehaltung des Namens zu erhalten und nicht in ein normales Max-Planck-Institut

umzuwandeln. Es solle jedoch eine starke institutionelle Anbindung an die Max-Planck-Gesellschaft und eine durch diese gesteuerte und verantwortete wissenschaftliche Ausrichtung erfahren. Die Übernahme der wissenschaftlichen und wissenschaftlich-administrativen Verantwortung durch die MPG setze voraus, dass diese maßgeblich Einfluss auf caesar nehmen und ihre bewährten wissenschaftlichen Grundsätze auf das Forschungszentrum übertragen könne.

Die notwendigen Voraussetzungen für eine Anbindung von caesar an die MPG müssten durch eine entsprechende Änderung der Satzung der Stiftung caesar geschaffen werden. Insbesondere soll die Satzungsänderung die direkte Mitwirkung der MPG-Vertreter als Mitglieder der zuständigen Stiftungsorgane betreffen. So soll die neue Satzung vorsehen, dass sechs der elf Mitglieder Vertreter der MPG sind (Präsident der MPG, Vizepräsident der Biologisch-Medizinischen Sektion sowie vier vom MPG-Präsidenten berufene, in dem wissenschaftlichen Schwerpunktbereich ausgewiesene Wissenschaftler). Die anderen fünf Mitglieder des Stiftungsrates sollen sich aus zwei Bundesvertretern, einem Mitglied des Deutschen Bundestages, einem vom Land entsandten Mitglied sowie einem vom Land berufenen Mitglied des nordrhein-westfälischen Landtags zusammensetzen. Ferner soll vom Präsidenten der MPG ein Fachbeirat eingerichtet werden, der die wissenschaftliche Arbeit von caesar einer regelmäßigen Bewertung unterzieht und caesar bei Fragen der wissenschaftlichen Entwicklung und des effektiven Einsatzes der Ressourcen berät. Die Rechtsform einer Stiftung solle beibehalten werden.

Organisationsstruktur

Die externe MPG-Präsidentenkommission empfiehlt die Einsetzung von drei Direktoren (W3), denen die Umsetzung des wissenschaftlichen Konzepts und die wissenschaftliche Leitung des Forschungszentrums im Sinne eines Kollegiums obliegt. Weiterhin beruht das Konzept auf 30 wissenschaftlichen Stellen und entsprechend angepasster Infrastruktur.

Insgesamt wird die Einrichtung von im Idealfall elf Forschergruppen und erforderlicher gemeinsamer Einrichtungen (zentrale wissenschaftliche Serviceeinheiten, Tierhaus, Verwaltung und allgemeine Dienste), angelehnt an die Struktur des MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden, vorgeschlagen. Es müsse sichergestellt werden, dass die einzelnen Forschergruppen die notwendige kritische Masse für eine effiziente und erfolgreiche Bearbeitung der wissenschaftlichen Fragestellung erreichen.

Drei der elf Forschergruppen sollten jeweils von einem Direktor (W3) geleitet werden und gegenüber den anderen Gruppen über eine etwas höhere Ausstattung beim wissenschaftlichen Personal verfügen. Die anderen acht befristet eingerichteten Forschergruppen sollten jeweils von einem vom Direktorenkollegium befristet eingesetzten Wissenschaftler geleitet werden. Als Leiter dieser Forschergruppen sollten jüngere Wissenschaftler gewonnen werden, die mit den von ihnen aufgegriffenen Fragestellungen die generelle Forschungsthematik von caesar verfolgen und damit die wissenschaftliche Tätigkeit des Zentrums verstärken. Sie sollen ihre Arbeit in hohem Maße eigenverantwortlich durchführen. Die Forschergruppen sollten aus den regulären Ressourcen des Zentrums finanziert werden.

Die Gliederung des Forschungszentrums in drei von Direktoren geleiteten und acht zeitlich befristeten Forschergruppen wird es nach Ansicht der externen MPG-Präsidentenkommission möglich machen, flexibel auf neue wissenschaftliche Fragestellungen der generellen Forschungsthematik von caesar zu reagieren. Eine intensive Vernetzung zwischen den einzelnen Forschergruppen und eine ausreichende Überlappung bzw. Ergänzung der von ihnen zu bearbeitenden wissenschaftlichen Themen sollen eine intensive und fruchtbare Kooperation ermöglichen.

Sowohl das wissenschaftliche als auch das strukturelle Konzept bietet nach Meinung der externen MPG-Präsidentenkommission gute Voraussetzungen, an caesar über den Kernbereich hinaus zusätzliche Arbeitsgruppen zu assoziieren. Insbesondere für die Industrie ergebe sich die Möglichkeit einer engeren Verflechtung mit der Grundlagenforschung.

Finanzierung

Nach Vorstellung der externen MPG-Präsidentenkommission bedarf es zur Umsetzung des Konzepts dauerhaft dreier Direktorenstellen und 30 Stellen für wissenschaftliches Personal sowie entsprechend angepasster Infrastruktur (Personal-, Sach-, Reisemittel, Investitionen, mittleres Tierhaus, usw.). Dies erfordere im Endausbau jährlich finanzielle Mittel in Höhe von rund 11,2 Mio. Euro. Darüber hinaus seien zusätzliche Aufwendungen in Höhe von 2 Mio. Euro für vorhandene, nach Neuausrichtung nicht mehr benötigte Infrastruktur einschließlich Personal notwendig.

Die jährlichen Erträge aus dem Stiftungskapital müssten neben dem Erhalt des Stiftungsvermögens vor allem die Grundfinanzierung der Forschung vollständig sicherstellen.

len. Zusätzlich eingeworbene Drittmittel sollten zur Finanzierung von über das wissenschaftliche Kernkonzept hinausgehenden Themen und Schwerpunkten eingesetzt werden. Die vorgeschlagenen Schwerpunktthemen zählen nach Meinung der externen MPG-Präsidentenkommission auf Grund der großen biomedizinischen und gesundheitspolitischen Bedeutung sowie der wissenschaftlichen Attraktivität der klinischen Neurowissenschaften zu denjenigen Gebieten, bei denen die Chancen für eine Drittmittelförderung besonders günstig sind.

Die Prüfung der verfügbaren Unterlagen zu den finanziellen Bedingungen zeige, dass derzeit Betriebsverluste bei caesar anfielen. So müsse vor Übernahme von caesar durch die MPG über eine ausreichende finanzielle Absicherung von Risiken verhandelt werden. Außerdem müsse über die Notwendigkeit eines vorherigen, in quantitativer und zeitlicher Hinsicht festgelegten Abbaus des bestehenden und künftig nicht weiter einsetzbaren Personals gesprochen werden. Idealerweise solle der Personalabbau bereits vor dem Engagement der MPG bei caesar vollzogen sein, um eine effiziente wissenschaftliche Umstrukturierung zu ermöglichen.

Regionale Einbindung, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Die Verbindung exzellenter Grundlagenforschung mit einer erfolgreichen translationalen Forschung auf einem so komplexen Feld wie der Neurodegeneration und Neuroregeneration mache eine fachübergreifende Integration von ausgewiesenen Arbeitsgruppen aus sehr verschiedenen Feldern unter einem Dach notwendig. Zu den relevanten Arbeitsgebieten seien u. a. zu zählen:

- molekulare Neurobiologie und Entwicklungsneurobiologie,
- zelluläre Neurowissenschaften einschließlich moderner morphologischer Verfahren wie dem Live Cell Imaging oder der Kryo-Elektronenmikroskopie,
- Neuropharmakologie,
- Neuroregeneration einschließlich Stammzellforschung,
- verschiedene Modalitäten des Neuro-Imaging,
- statistische Datenanalyse,
- systematische Ansätze mit Computer-Simulation,
- Neurosensorik und Neuroprothetik sowie
- Basis für experimentelle Therapien.

Auf dem Gebiet der Klinischen Neurowissenschaften besteht nach Meinung der externen MPG-Präsidentenkommission in Nordrhein-Westfalen eine geradezu beispielhafte Situation, die für eine Zukunftsperspektive von caesar mit den vorgeschlagenen Forschungsschwerpunkten von entscheidender Bedeutung sei:

- Die Medizinische Fakultät der Universität Bonn habe in den vergangenen Jahren das Gebiet der Molekularen und Klinischen Neurowissenschaften systematisch zu einem national und international ausstrahlenden Schwerpunkt geformt.
- Auf dem Areal des Bonner Universitätsklinikums sei die neurowissenschaftliche Technologieplattform LIFE & BRAIN aufgebaut worden, die vier hoch entwickelte, neurowissenschaftliche Technologie-Plattformen mit einer Industrie-Plattform, welche der Ansiedlung von Ausgründungen und der Integration industrieller Partner dienen soll, vereinige.
- Am Kölner Universitätsklinikum sei zusammen mit der MPG ein Zentrum für Neuro-Imaging aufgebaut worden, welches kernspintomographische Untersuchungen beim Menschen und bei Versuchstieren sowie PET-Analysen zulasse.
- Weiterhin sei in Köln ein innovatives stereotaktisches Zentrum für Tiefhirnstimulation sowie funktionelle neurochirurgische Behandlung von Patienten mit Parkinson Krankheit entstanden.
- Das Forschungszentrum Jülich habe einen international anerkannten Schwerpunkt auf dem Gebiet des Neuro-Imaging etabliert. Die Möglichkeiten hier schlossen Hochfeld-MRT, PET-Bildgebung mit einer starken radio-chemischen Abteilung, Magnet-Enzephalographie sowie hoch entwickelte Computer-Analysen mit ein.
- Das Imaging-Zentrum des Forschungszentrums Jülich sei eng mit den Universitätskliniken Aachen, Düsseldorf, Köln und Bonn vernetzt, in dessen Zusammenhang das Brain-Imaging-Center West etabliert werde.

Dieses Umfeld sowie die vorgeschlagene Organisationsstruktur für caesar werde es externen Kooperationspartnern ermöglichen, in die wissenschaftliche Arbeit von caesar einbezogen zu werden. Es biete sich die Möglichkeit, an caesar weitere, zeitlich befristete, von Dritten finanzierte Forschergruppen zu assoziieren.

Der Beteiligung an der akademischen Lehre und der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sei große Bedeutung zuzumessen. Die Kommission empfiehlt die Einrichtung einer Graduiertenschule oder einer International Max Planck Research School.

C. Stellungnahme des Forschungszentrums caesar

Auf Bitte des Stiftungsrates hat der Vorstand des Forschungszentrums caesar im März 2006 eine Stellungnahme zum Bericht der externen MPG-Präsidentenkommission vorgelegt. Der Vorstand von caesar weist unter anderem darauf hin, dass das Neustrukturierungskonzept die vorhandenen Stärken und Kompetenzen von caesar nicht berücksichtigt und in diesem Rahmen kurz- bis mittelfristige Verwertungen und Ausgründungen kaum zu erwarten sind. Vorgeschlagen wird vom Forschungszentrum ein mittelfristiger Anpassungsprozess mit dem Ziel einer Vernetzung der Kernkompetenzen von caesar mit einem künftigen Bereich Neurowissenschaften.

D. Stellungnahme

Der Wissenschaftsrat dankt der externen MPG-Präsidentenkommission für ihre Arbeit. Die vom Wissenschaftsrat formulierten kritischen Einschätzungen und Empfehlungen wurden von der Kommission weitgehend aufgegriffen und analysiert. Im Wesentlichen kommt die Kommission zu einer mit dem Wissenschaftsrat übereinstimmenden Einschätzung der Situation von caesar. Sie hat im Rahmen ihres Neustrukturierungskonzepts für caesar eine interessante Perspektive entwickelt und konkrete Vorschläge erarbeitet, um die vom Wissenschaftsrat aufgezeigten Defizite zu beheben. Die Umsetzung des Konzepts setzt allerdings die Klärung einiger grundsätzlicher konzeptioneller Fragen voraus.

Die nachfolgende Stellungnahme richtet sich an den Stiftungsrat von caesar. Sie geht davon aus, dass eine tragfähige Lösung für die künftige wissenschaftliche Arbeit des Forschungszentrums rasch gefunden werden muss, damit das hohe finanzielle Engagement des Bundes und des Landes für die Region so bald wie möglich seine Entsprechung in herausragenden wissenschaftlichen Leistungen findet. Notwendig ist vor allem, dass der Stiftungsrat die grundlegenden Entscheidungen für die künftige Neustrukturierung von caesar rasch trifft.

Zu den Stiftungszielen

Die Erwartungen an die Stiftung caesar waren bereits in der Stiftungssatzung von 1998 hoch gesteckt: So sollte sowohl Grundlagenforschung als auch anwendungsbezogene Forschung mit Blick auf die Technologien des 21. Jahrhunderts betrieben werden. Zusätzlich wurden eine enge Zusammenarbeit mit Universitäten, Forschungseinrichtungen und Industrieunternehmen in der Region als auch eine europäische Ausrichtung erwartet. Der Wissenschaftsrat hatte in seiner Stellungnahme von 1997¹ darauf hingewiesen, dass jedes dieser Ziele für sich zwar erstrebenswert ist, dass aber fraglich ist, „ob alle diese Ziele gleichrangig mit einer einzigen Forschungseinrichtung mittlerer Größe, die erst noch etabliert werden muss, in einem überschaubaren Zeitraum erreicht werden können“. Die nachfolgende Entwicklung von caesar hat belegt, dass diese Skepsis berechtigt war.

¹ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Gründungskonzept der Stiftung CAESAR (Center of Advanced European Studies and Research), in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1997, Köln 1998, Bd. I, S. 43 ff.

Mit der von der externen MPG-Präsidentenkommission vorgeschlagenen zentralen neurowissenschaftlichen Forschungsthematik würde zunächst Grundlagenforschung im Vordergrund stehen. Anwendungsbezogene Forschung bis hin zu Ausgründungen würde – diesem Ansatz inhärent – zeitversetzt aus ihr hervorgehen (vgl. auch nachfolgenden Abschnitt). Der Wissenschaftsrat empfiehlt deshalb dem Stiftungsrat, das Bündel der in der Satzung festgelegten Stiftungsziele in Zusammenhang mit der Wahl der Forschungsthematik zu überprüfen und dem Forschungszentrum hochgesteckte, aber realistische Zielsetzungen vorzugeben, die in überschaubaren und überprüfbaren Schritten erreicht werden können.

Zu den Forschungsschwerpunkten

In ihrem Konzept schlägt die externe MPG-Präsidentenkommission als neue Forschungsthemen Neurodegeneration, Neuroregeneration und Neurosensorik/Neuroprothetik vor. Damit sollen auch solche Ansätze verfolgt werden, die neurowissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Forschung miteinander verknüpfen, indem die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine, insbesondere in den Bereichen Neuroregeneration, Neurosensorik und Neuroprothetik, in die Forschung einbezogen wird. Dies ist ein Forschungsansatz, der in Deutschland noch wenig verfolgt wird und darüber hinaus mittel- bis langfristig ein hohes Anwendungspotenzial besitzt.

Die Themenwahl ist damit grob skizziert, es ist jedoch sinnvoll, die thematische Ausrichtung erst im Zusammenhang mit der Berufung der leitenden Forscher zu präzisieren. Mit dieser Ausrichtung würde die wissenschaftliche Arbeit von caesar entsprechend der Empfehlung des Wissenschaftsrates thematisch fokussiert und wissenschaftlich allerdings weitgehend neu ausgerichtet werden.

Die externe MPG-Präsidentenkommission hat ihren Vorschlag zur künftigen wissenschaftlichen Ausrichtung von caesar nach einer Prüfung von thematischen Alternativen wie Nanowissenschaften und Stammzellforschung begründet. Das regionale wissenschaftliche Umfeld bietet für die Bearbeitung der neurowissenschaftlichen Thematik ein günstiges klinisch-neurowissenschaftliches Umfeld, das vielfältige Kooperationen und Vernetzungsmöglichkeiten erlaubt. Der Stiftungsrat sollte die erst mittelfristig zu erwartenden Anwendungen bei seiner Entscheidung über die Festlegung der Stiftungsziele ebenso berücksichtigen wie die für den Aufbau eines neurowissenschaftlichen Exzellenzzentrums mit Translationspotenzial notwendige Vernetzung mit der Klinik und die

für dieses Forschungsfeld unabdingbare Verfügung über Tier-Fazilitäten (vgl. Abschnitt „Zur Zusammenarbeit und Anwendungsnahe“).

Zur Anbindung von caesar an eine Wissenschaftsorganisation

Der Wissenschaftsrat hatte – anders als die externe MPG-Präsidentenkommission dies in Kapitel 5 ihres Berichts ausführt – eine institutionelle Anbindung an eine bestehende Trägerorganisation nicht empfohlen. Das seinerzeit zugrunde liegende Konzept als ein neuartiges wissenschaftliches Forschungsinstitut hatte eine solche Anbindung auch nicht nahe gelegt.

Die Erfahrungen in den letzten Jahren mit caesar als einer eigenständigen, weder an eine Hochschule noch an eine außeruniversitäre Forschungsorganisation angebundene Forschungseinrichtung sprechen in einigen Punkten dafür, dieses Konzept einer unabhängigen und eigenständigen Forschungseinrichtung zu überprüfen. Dies gilt z. B. für die gravierenden Probleme von caesar bei der Findung des wissenschaftlichen Leiters, beim Aufbau effizienter Leitungsstrukturen und bei der Qualitätssicherung. Diese Probleme wären bei Wahrung der rechtlichen Selbständigkeit von caesar und gleichzeitiger Anbindung an eine renommierte Trägerorganisation leichter zu lösen. Damit würden sich klare Perspektiven für die Berufung international renommierter Wissenschaftler, die Etablierung einer effizienten Leitungsstruktur und eine verbesserte Qualitätskontrolle bieten. Der Wissenschaftsrat empfiehlt deshalb dem Stiftungsrat, eine Anbindung von caesar an die MPG zu prüfen. Gleichzeitig sollten aber Vorkehrungen getroffen werden, die Rechtsform einer Stiftung zu erhalten, um caesar die gewünschte strukturelle Flexibilität und Offenheit für wissenschaftliche Zusammenarbeit zu ermöglichen. In diesem Fall wäre es folgerichtig, der Trägerorganisation in den zuständigen Stiftungsgremien die entsprechenden Einflussmöglichkeiten einzuräumen, damit caesar in Analogie zu den Standards dieser Trägerorganisation geführt werden kann.

Zur Leitungs- und Organisationsstruktur

Das Neustrukturierungskonzept der externen MPG-Präsidentenkommission hat für die Leitungs- und Organisationsstruktur von caesar die Leitung der drei Forschungsfelder durch jeweils einen wissenschaftlichen Vorstand vorgeschlagen, der auch eine eigene Arbeitsgruppe leiten soll. Dies entspricht im Grundsatz der Empfehlung des Wissenschaftsrates, dass die bisher bei caesar zu starke Zuweisung der wissenschaftlichen

Verantwortung auf einen Leiter künftig vermieden und entsprechend der fachlichen Erfordernisse auf mehrere Leitungspersonlichkeiten verteilt werden muss.

Zur Qualitätssicherung

Das Konzept der externen MPG-Präsidentenkommission schlägt zur Qualitätssicherung, die sich bei der Begutachtung von caesar durch den Wissenschaftsrat als nicht ausreichend herausgestellt hatte, vor, die in der MPG bewährten Fachbereitsstrukturen auf caesar zu übertragen. Da caesar aber auch nach Vorstellung der externen MPG-Präsidentenkommission kein „normales Max-Planck-Institut“ werden soll, sollte der Stiftungsrat zusätzlich eine externe Evaluation der wissenschaftlichen Arbeit von caesar in einem Abstand von fünf bis sieben Jahren vorsehen.

Zur Zusammenarbeit und Anwendungsnähe

Die externe MPG-Präsidentenkommission sieht in der Region Bonn/ Köln/ Jülich für einen künftigen neurowissenschaftlichen Schwerpunkt von caesar „eine geradezu beispielhafte Situation“ und ein „ideal abgestimmtes neurowissenschaftliches Umfeld“. Der Wissenschaftsrat sieht insbesondere auf dem Gebiet der klinischen Neurowissenschaften in Bonn gute Anknüpfungs- und Vernetzungsmöglichkeiten, schätzt jedoch das wissenschaftliche Umfeld in der über Bonn hinausreichenden Region gegenüber der externen MPG-Präsidentenkommission zurückhaltender ein. Vielversprechend ist dagegen, dass eine große Bereitschaft zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit in den neurowissenschaftlichen Einrichtungen der Region mit einem auf Neurowissenschaften fokussierten caesar besteht. Deshalb stimmt der Wissenschaftsrat der Einschätzung der externen MPG-Präsidentenkommission hinsichtlich der Möglichkeiten der Einbettung von caesar in das regionale Umfeld grundsätzlich zu. Er hält es aber für sinnvoll, themengetriebene Kooperationsmöglichkeiten auch über die Region hinaus mit renommierten Gruppen an universitären oder außeruniversitären Einrichtungen aktiv zu suchen und wahrzunehmen.

Eine Kooperationsvereinbarung von caesar mit der Universität Bonn wäre zwingend erforderlich, um die Translation von Forschungsergebnissen in die Klinik zu sichern. Ohne eine solche enge Kooperation stände die neurowissenschaftliche Forschung bei caesar auf tönernen Füßen.

Konkurrenzfähige neurowissenschaftliche Forschung mit hohem Translationspotenzial hat bei caesar nur dann eine realistische Chance, wenn caesar Zugang zu nahegelegenen Tier-Fazilitäten erhält und kurzfristige Tierhaltung am Standort von caesar ermöglicht wird.

Das Neustrukturierungskonzept der externen MPG-Präsidentenkommission ist hinsichtlich des Transfers von Forschungsergebnissen durch die Projektierung eines Inkubators konkretisiert worden. Diese Überlegungen müssten hinsichtlich der Finanzierung und der Umsetzung weitergeführt und intensiviert werden.

Zum europäischen Anspruch

Entsprechend der bisherigen Satzung soll caesar eine angemessene Beteiligung der europäischen Wirtschaft anstreben. Bei Bearbeitung des Schwerpunktthemas Neurowissenschaften könnte eine angemessene Beteiligung der europäischen Wirtschaft erst auf mittlere Sicht erreicht werden. Die Gelegenheit der Neustrukturierung von caesar müsste genutzt und eine Satzungsänderung herbeigeführt werden. Die Erfüllung des europäischen Anspruchs könnte dann z. B. durch die Vorgabe der Einwerbung von EU-Geldern und die Integration von caesar in ein neurowissenschaftliches europäisches Netzwerk eingelöst werden.

Zur Finanzierung

Derzeit sind bei caesar ca. 90 wissenschaftliche Mitarbeiter beschäftigt. Das von der externen MPG-Präsidentenkommission vorgeschlagene Konzept geht bei der Bearbeitung des neurowissenschaftlichen Themas mit drei Forschungsschwerpunkten von einer Zahl von 30 Wissenschaftlern aus. Der Stiftungsrat muss klären, ob diese Personalausstattung im wissenschaftlichen Bereich für die Neustrukturierung ausreichend ist oder ob durch assoziierte Forschergruppen die personelle Situation verbessert werden muss.

Der Wissenschaftsrat hält es für erforderlich, dass ein realistisches Finanzierungskonzept erarbeitet wird. Die Grundfinanzierung aus den Erträgen des Stiftungskapitals sollten durch Einwerbung von Drittmitteln ergänzt werden.

Zum Gebäude und zur Infrastruktur

Aus Sicht des Wissenschaftsrates ist ein belastbares Nutzungskonzept des Gebäudes in zwingend notwendig. Dies betreffe in jedem Fall auch die Infrastruktur wie Reinraum und Gewächshaus. Der Zugang zu Tier-Fazilitäten müsste sichergestellt und am Standort von caesar kurzfristige Tierhaltung ermöglicht werden.

Zum Umsetzungsprozess

Der Wissenschaftsrat spricht sich dafür aus, die Neustrukturierung von caesar sehr zügig einzuleiten und in möglichst kurzer Zeit umzusetzen. Allen Wissenschaftlern, die aufgrund ihrer thematischen Ausrichtung künftig nicht mitarbeiten können, muss die Möglichkeit eingeräumt werden, ihre Projekte bis zum Auslaufen ihrer Verträge in vernünftiger Weise beenden zu können. Sie müssen dafür in jeder Hinsicht die notwendige Unterstützung erhalten.

Zusammenfassende Stellungnahme

Der Wissenschaftsrat hält das Konzept der externen MPG-Präsidentenkommission grundsätzlich für tragfähig, wenn für die Umsetzung des Konzepts der Stiftungsrat über die im Text genannten Empfehlungen hinaus folgende Punkte besonders berücksichtigt:

- 1) Der Stiftungsrat sollte die in der Satzung festgelegten Satzungsziele in Zusammenhang mit der gewählten Forschungsthematik ändern und caesar realistische Zielsetzungen vorgeben. Dabei sollte der Transfer der Forschungsergebnisse in die Praxis, z.B. durch die Gründung einer Ausgründungsplattform (Inkubator), weiterhin ein Ziel sein.
- 2) Für eine erfolgreiche Bearbeitung des vorgeschlagenen neurowissenschaftlichen Schwerpunktes sollte in Form eines Kooperationsvertrages die Vernetzung von caesar mit der Universitätsklinik Bonn für die Translation von Forschungsergebnissen in die Klinik sichergestellt werden. Bei Ausrichtung auf das neurowissenschaftliche Forschungsthema ist es notwendig, dass caesar Zugang zu Tier-Fazilitäten erhält und am Standort von caesar kurzfristige Tierhaltung ermöglicht wird.
- 3) Bei einer Anbindung von caesar an die MPG muss die Rechtsform einer Stiftung erhalten bleiben, um caesar die gewünschte Flexibilität und Offenheit für wissenschaftliche Zusammenarbeit zu ermöglichen.

- 4) Es muss ein realistisches Finanzierungskonzept im Rahmen der Erträge des Stiftungskapitals einschließlich der Notwendigkeit der Einwerbung von Drittmitteln erarbeitet werden.
- 5) Allen Wissenschaftlern, die aufgrund ihrer fachlichen Ausrichtung künftig nicht mitarbeiten können, muss die Möglichkeit eingeräumt werden, ihre Projekte bis zum Auslaufen ihrer Verträge in vernünftiger Weise beenden zu können.

Der Wissenschaftsrat bittet den Stiftungsrat, über die Neustrukturierung von caesar rasch zu entscheiden und die Umsetzung zügig einzuleiten. Über die getroffenen Entscheidungen sollte er den Wissenschaftsrat baldmöglichst informieren.

**Anhang 1 Wissenschaftspolitische Stellungnahme zum Center of Advanced
European Studies and Research (caesar), Bonn**

**Wissenschaftspolitische Stellungnahme
zum Center of Advanced European Studies
and Research (caesar), Bonn**

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
Vorbemerkung	29
A. Kenngrößen des Zentrums.....	30
B. Auftrag.....	31
C. Leistungen des Zentrums	32
D. Organisation, Struktur und Ausstattung.....	33
E. Stellungnahme und Empfehlung	34

Vorbemerkung

Der Bund hat den Wissenschaftsrat im Juni 2002 gebeten, die Stiftung Center of Advanced European Studies and Research in Bonn zu evaluieren. Bereits 1997 hatte der Wissenschaftsrat eine Stellungnahme zum Gründungskonzept des Center of Advanced European Studies and Research abgegeben.

In seinen Sitzungen vom Juli 2003 hat der Wissenschaftsrat den Evaluationsausschuss mit der Durchführung der Evaluation beauftragt und eine entsprechende Bewertungsgruppe eingesetzt. Die Bewertungsgruppe hat das Center of Advanced European Studies and Research am 15./16. Januar 2004 besucht und auf der Grundlage dieses Besuchs sowie der vom Zentrum vorgelegten Informationen den vorliegenden Bewertungsbericht vorbereitet. In dieser Bewertungsgruppe haben auch Sachverständige mitgewirkt, die nicht Mitglieder des Wissenschaftsrates sind. Ihnen ist der Wissenschaftsrat zu besonderem Dank verpflichtet.

Der Evaluationsausschuss des Wissenschaftsrates hat auf der Grundlage dieses Bewertungsberichts am 8. April 2004 die wissenschaftspolitische Stellungnahme erarbeitet.

Der Wissenschaftsrat hat die Stellungnahme am 28. Mai 2004 verabschiedet.

A. Kenngrößen des Zentrums

Das Center of Advanced European Studies and Research (caesar) ist eine Stiftung des privaten Rechts. Die Organe der Stiftung sind der Vorstand, der Stiftungsrat und der Beirat. Für die Gründungsphase wurde der Beirat als Gründungsausschuss berufen.

Caesar ist mit einem Stiftungskapital in Höhe von 383,5 Mio. Euro ausgestattet worden. Davon stellt der Bund 350,2 Mio. Euro und das Land Nordrhein-Westfalen 33,3 Mio. Euro. Der langfristigen Grundfinanzierung des Jahresetats sowie der Substanzerhaltung der Stiftung dienen 286,4 Mio. Euro. Für die Errichtung und apparative Erstausrüstung des Neubaus stehen caesar 97,1 Mio. Euro zur Verfügung. Im Jahr 2002 verfügte caesar über 10,2 Mio. Euro Grundfinanzierung aus Stiftungserträgen. Ergänzend zur Grundfinanzierung hat caesar 2002 1,2 Mio. Euro Drittmittel eingeworben. Die in den Jahren 1999 bis 2002 eingeworbenen Drittmittel entfielen unter anderem zu 57,2 % auf Mittel des Bundes, zu 27,7% auf Mittel aus der Wirtschaft und zu 10,5 % auf Mittel der DFG.

Im Jahr 2003 (Stand: September 2003) arbeiteten bei caesar 111 Wissenschaftler, davon 21 Arbeitsgruppenleiter, 77 wissenschaftliche Mitarbeiter und 13 Doktoranden. Zusätzlich waren 20 technisch-wissenschaftliche Assistenten und fünf Team-Assistenten beschäftigt. Alle Verträge der Wissenschaftler sind auf maximal fünf Jahre befristet. Caesar hat eine eigene Gehaltsstruktur, bestehend aus fünf Gehaltsbändern, die leistungsabhängig gezahlt werden.

Die wissenschaftliche Leitung wird vom wissenschaftlichen Vorstand wahrgenommen. Die Gruppenleiter bestimmen weitestgehend eigenverantwortlich die Arbeitsthemen ihrer Forschungsgruppe. Jeder Arbeitsgruppe wird ein Budget zugewiesen, über dessen Nutzung der Gruppenleiter entscheidet.

B. Auftrag

Caesar wurde 1995 im Rahmen des Bonn-Berlin-Gesetzes exemplarisch in einem wissenschaftsgeleiteten Prozess als neuartiges wissenschaftliches Forschungsinstitut konzipiert, das zur Erreichung seiner hoch gesteckten Ziele neue Arbeitsbedingungen bekommen hat. Der Zweck der Stiftung ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung. Der Satzungszweck wird verwirklicht durch

- Gründung und Betrieb eines natur- und ingenieurwissenschaftlich orientierten Forschungszentrums caesar;
- Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen und Forschungsvorhaben;
- Qualifizierung von wissenschaftlichen Nachwuchskräften für Wissenschaft und Praxis;
- Transfer der Forschungsergebnisse in Wissenschaft und Praxis.

Aufgabe von caesar ist es, Grundlagenforschung und anwendungsbezogene Forschung mit Blick auf die Technologien des 21. Jahrhunderts zu betreiben. Das Zentrum soll europäisch ausgerichtet sein. Es wird eine enge Zusammenarbeit mit den Universitäten und Forschungseinrichtungen im Raum Bonn/Köln/Aachen und eine angemessene Beteiligung der europäischen Wirtschaft angestrebt.

Die gewählte Rechtsform einer selbständigen Stiftung privaten Rechts eröffnet einen vergleichsweise hohen administrativen Freiraum. So bestimmt die Stiftung nach der Anfangsphase selbst und autonom, welche Themen sie aufgreifen will. Dem wissenschaftlichen Vorstand wurde eine stark prägende Rolle zugeordnet. Caesar hat eine eigene leistungsabhängige Gehaltsstruktur. Ferner ist eine strikte Befristung der Projekte und Arbeitsverträge der wissenschaftlichen Mitarbeiter vorgesehen. Damit ist eine große Flexibilität bei der Themenwahl sichergestellt. Jeder Arbeitsgruppe wird ein Budget zugewiesen, über dessen Nutzung der Gruppenleiter entscheidet. Wissenschaftler mit unternehmerischen Absichten sollen Unterstützung bei einem Start in die Selbständigkeit erhalten. Mit Bezug des Neubaus wurden den Mitarbeitern ausgezeichnete Räumlichkeiten einschließlich einer hervorragenden Infrastruktur bestehend aus Bibliothek, Reinraum, Gewächshaus, Transmissionselektronenmikroskop und EDV-Ausstattung zur Verfügung gestellt. Diese besonderen Rahmenbedingungen sollen caesar in die Lage versetzen, exzellente Wissenschaftler ohne administrative Einengungen zu gewinnen.

Der Wissenschaftsrat hatte 1997 auf Bitten des Bundes und des Landes Nordrhein-Westfalen eine Stellungnahme zu den Empfehlungen des Gründungsausschusses verabschiedet. In seiner damaligen Stellungnahme unterstützte der Wissenschaftsrat die Errichtung der Stiftung außerhalb der Universitäten und gemeinschaftlich finanzierten Forschungseinrichtungen nachdrücklich. Der Wissenschaftsrat empfahl, vor dem Jahr 2004 erneut eine Stellungnahme zum Forschungszentrum caesar abzugeben, um dessen Aufbau und Entwicklung vor dem Hintergrund der angestrebten Ziele und der ausgesprochenen Empfehlungen erneut zu bewerten.

C. Leistungen des Zentrums

Entsprechend seinem Gründungsauftrag betreibt caesar marktorientierte Forschung in den Natur- und Ingenieurwissenschaften in einer Verbindung von neuen wissenschaftlichen Ansätzen und marktorientierten Innovationen. Für die inhaltliche Ausrichtung in der Startphase wurden vom Gründungsausschuss die Forschungsfelder Nanotechnologie, Kopplung elektronischer und biologischer Systeme sowie Kommunikationsergonomie konzipiert. Die Forschung findet vorwiegend an Schnittstellen zwischen den klassischen Disziplinen Physik, Mathematik, Informatik, Biologie, Chemie, Medizin und Ingenieurwissenschaften statt.

Der Aufbau caesars begann Ende 1999 mit der Berufung des Gründungsdirektors. Insgesamt wurde engagierte Aufbauarbeit geleistet. Die hoch gesteckten Ziele wurden jedoch nur teilweise, alles in allem in noch nicht überzeugender Weise erreicht.

Die 21 Arbeitsgruppen führen ihre Forschung in hohem Maße eigenverantwortlich durch. Sie haben eine durchschnittliche Größe von fünf Mitarbeitern, einige Arbeitsgruppen sind allerdings unterkritisch zusammengesetzt. 13 der 21 Arbeitsgruppen kann eine gute bis sehr gute Qualität ihrer wissenschaftlichen Arbeit attestiert werden, bei den anderen ist das Niveau nicht überzeugend. In einigen Fällen lässt die unterkritische Gruppengröße eine zufrieden stellende Bearbeitung nicht zu. Mit Blick auf die Struktur und Leistungsfähigkeit der Arbeitsgruppen von caesar ist gravierend, dass die Fülle der angegangenen Fragestellungen sich kaum zu einem Gesamtkonzept zusammenfügt und eine überzeugende Schwerpunktbildung nicht gelungen ist.

Die Umsetzung des Konzepts von caesar, innerhalb von fünf Jahren von der Grundlagenforschung bis hin zur Erstellung eines Produkts und zur Ausgründung zu gelangen,

hat sich als schwierig erwiesen. Ausgründungen gibt es bisher noch keine, wenngleich sie in einigen wenigen Fällen kurz bevorstehen. Von den insgesamt 33 Patentanmeldungen sind zwei erteilt. Der Transfer von Forschungsergebnissen in Ausgründungen und Patente ist damit noch unzureichend. Die vom Zentrum entwickelte „Triplet-Struktur“ (drei eng kooperierende Arbeitsgruppen von der Modellierung bis zur Fertigung eines Prototyps) ist hierfür auch nicht adäquat.

Die Publikationsleistungen sind in den einzelnen Arbeitsgruppen sehr unterschiedlich. Einigen Arbeitsgruppen kann eine gute Publikationsleistung bescheinigt werden, insgesamt jedoch stagnierte die Zahl der Veröffentlichungen von 1999 bis 2002. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Vergleich zu klassischen Forschungseinrichtungen Publikationen bei caesar durch Leitungsentscheidung gegenüber Patenten und Ausgründungen einen eher nachrangigen Stellenwert haben.

Eine Einbettung des Instituts in die nationale und internationale Wissenschafts- und Forschungslandschaft ist noch nicht gelungen. Die Kooperationen von caesar beschränken sich zu sehr auf Forschungseinrichtungen der Region. caesar wird damit seinem europäischen Anspruch nur eingeschränkt gerecht.

D. Organisation, Struktur und Ausstattung

Der Aufbau von caesar ist engagiert vorangetrieben worden. Mit Blick auf die enorme Breite der bearbeiteten Fragestellung ist aber die Leitung zu stark auf den wissenschaftlichen Vorstand zugeschnitten, der zu viele Entscheidungen in alleiniger Verantwortung zu treffen hat.

Die Qualitätssicherung funktioniert nicht zufrieden stellend; sie kann durch die Leitung nicht ausreichend wahrgenommen werden. Die Begleitung durch den Wissenschaftlichen Beirat war insgesamt nicht so erfolgreich, wie dies notwendig und wünschenswert gewesen wäre; konstruktive Kritik wurde vom Zentrum nicht genügend aufgegriffen.

Der Stiftungsrat ist mit Blick auf seine Aufsichtsratsfunktion nicht optimal zusammengesetzt. Die politische Seite ist zu Lasten der wissenschaftlichen Seite überrepräsentiert; der Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirates hat im Stiftungsrat weder Sitz noch Stimme.

Entsprechend dem Gründungskonzept von caesar sind alle wissenschaftlichen Mitarbeiter befristet, und zwar mit einer maximalen Vertragsdauer von fünf Jahren ohne Möglichkeit einer Vertragsverlängerung, angestellt. Dies führt zu Schwierigkeiten bei der Gewinnung sehr guter Mitarbeiter, vor allem aber beim nachhaltigen Aufbau von technologischem Know-how (Reinraum, Virtual Reality, Transmissionselektronenmikroskopie).

Im April 2003 hat caesar ein neues Gebäude bezogen, das sehr gute Arbeitsmöglichkeiten bietet. Für viele Caesar-Mitarbeiter war diese ausgezeichnete Infrastruktur eine wichtige Motivation für ihre Bewerbung. Die Infrastruktur wird auch von den Universitäten in der Region genutzt.

E. Stellungnahme und Empfehlung

Caesar hat in der für seine wissenschaftliche Arbeit zur Verfügung stehenden kurzen Zeit seine hochgesteckten Ziele insgesamt in nicht zufrieden stellender Weise, erreicht, auch wenn einzelnen Arbeitsgruppen gute bis sehr gute Leistungen bescheinigt werden können. Eine Einbettung des Zentrums in die nationale und internationale Wissenschafts- und Forschungslandschaft ist nicht überzeugend gelungen. Die Gründe liegen vor allem in der mangelnden Fokussierung und Schwerpunktsetzung der Themen und im noch unzureichenden Transfer von Forschungsergebnissen in Patente und Ausgründungen. Die Leitung ist zu sehr auf den wissenschaftlichen Vorstand zugeschnitten. Die Qualitätssicherung ist nicht zufrieden stellend.

Der derzeitige wissenschaftliche Vorstand scheidet Ende 2005 aus. Dies muss zu einer inhaltlichen und organisatorischen Neuausrichtung genutzt werden. Für eine erfolgreichere Weiterarbeit ist eine stärkere Fokussierung und Schwerpunktsetzung sowie eine neue Leitungsstruktur und eine verbesserte Qualitätskontrolle prioritär. Es wird die Einrichtung einer Findungs- und Strukturkommission empfohlen, die hierfür ein Konzept entwickelt und dies in Verbindung mit Überlegungen zur personellen Ausfüllung des Konzepts dem Wissenschaftsrat möglichst noch im Jahr 2004 zur Begutachtung vorlegt. Erst nach dessen Zustimmung können die notwendigen Berufungsverfahren eingeleitet werden. In der Übergangsphase dürfen Personalrekrutierungen und Vertragsverlängerungen sowie Investitionen nur mit Zustimmung der Zuwendungsgeber erfolgen.

Bei der Erarbeitung ihres Konzepts sollte die Findungs- und Strukturkommission vor allem auf folgende Punkte eingehen:

- Künftig sollte die wissenschaftliche Arbeit bei caesar auf nicht mehr als zwei Schwerpunkte fokussiert werden. Diese könnten biowissenschaftliche Forschung und Medizintechnik sein. Es soll ein qualifiziertes Verfahren zur Festlegung der Forschungsschwerpunkte eingeführt werden.
- Die beiden Forschungsfelder sollten jeweils durch einen wissenschaftlichen Vorstand geleitet werden. Es sollten international renommierte Wissenschaftler berufen werden, die gegebenenfalls eine eigene Arbeitsgruppe mit an das Zentrum bringen. Die beiden wissenschaftlichen Vorstände hätten die unmittelbare Verantwortung dafür, dass ihre jeweiligen Bereiche zur Exzellenz hinsichtlich der wissenschaftlichen Qualität und der Transferleistung geführt werden. Hierfür ist eine längerfristige Bindung im Sinne einer strategischen Sicherung der Arbeitsfelder wichtig. Die Personalrekrutierung muss transparent erfolgen.
- Die strenge Befristung aller Verträge auf fünf Jahre sollte flexibler gehandhabt werden.
- Die Findungs- und Strukturkommission sollte prüfen, ob ein dritter Vorstand mit Industrie- und Managementenerfahrung gebraucht wird, der seine Aufgabe im Wesentlichen in der organisatorischen und finanziellen Administration sowie in der industriellen Vermarktung von Produkten sieht.
- Der Stiftungsrat sollte so gestaltet werden, dass er Richtungsentscheidungen in Form eines Aufsichtsrates wahrnehmen kann. Dazu ist es notwendig, Zahl und Gewicht der Mitglieder aus Wissenschaft und Wirtschaft zu stärken. Der Beiratsvorsitzende sollte in jedem Fall Sitz und Stimme im Stiftungsrat haben.
- Der Wissenschaftliche Beirat sollte entsprechend der thematischen Fokussierung neu zusammengesetzt werden. Er sollte die Phase der Neustrukturierung intensiv und kritisch begleiten.
- Die Zusammenarbeit mit deutschen und ausländischen Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der Industrie muss erheblich verstärkt werden. Caesar muss seinem Anspruch als europäisches Zentrum gerecht werden und verstärkt Drittmittel der EU einwerben.

**Anhang 2 Schreiben der Max-Planck-Gesellschaft an die Vertreter der Stifter
des Forschungszentrums caesar**

M A X - P L A N C K - G E S E L L S C H A F T

Der Präsident

11. Januar 2006

An die Vertreter der Stifter des Forschungszentrums caesar

Herrn Professor Dr. Frieder Meyer-Krahmer
Staatssekretär im
Bundesministerium für Bildung und Forschung
53170 Bonn

Herrn Professor Dr. Andreas Pinkwart
Minister für Innovation, Wissenschaft, Forschung
und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen
40190 Düsseldorf

Sehr geehrter Herr Staatssekretär, lieber Herr Meyer-Krahmer,
sehr geehrter Herr Minister, lieber Herr Pinkwart,

die Stifter des Forschungszentrums caesar, der Bund und das Land Nordrhein-Westfalen, hatten die Max-Planck-Gesellschaft im Dezember 2004 gebeten, im Rahmen einer Präsidentenkommission ein tragfähiges Strukturkonzept zur zukünftigen strategischen Fortentwicklung des Forschungszentrums unter besonderer Berücksichtigung der Empfehlungen des Wissenschaftsrats vom 28. Mai 2004 zu erarbeiten. Dabei solle die bei caesar sehr diversifizierte Forschungsstruktur inhaltlich fokussiert und thematisch unter Berücksichtigung des regionalen Umfeldes neu ausgerichtet werden.

Da für die künftige Entwicklung von caesar darüber hinaus eine Anbindung an eine Trägerorganisation vorteilhaft erscheint, wurde die Max-Planck-Gesellschaft gebeten, im Rahmen des ihr zur Verfügung stehenden breiten institutionellen Spektrums eine Lösung zu erarbeiten, die dem Auftrag und der besonderen rechtlichen Form von caesar gerecht wird und die in den konkreten Forschungsaktivitäten offen ist für die Kooperation mit universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie der Wirtschaft.

Die Max-Planck-Gesellschaft hat den Auftrag angenommen und im Januar 2005 eine Präsidentenkommission eingerichtet. Ich habe Herrn Professor Dr. Kurt von Figura, Präsident der Georg-August Universität Göttingen, dafür gewinnen können, den Vorsitz zu übernehmen. Die Kommission hat zwischenzeitlich in drei Sitzungen beraten und mir am 14. Oktober 2005 ihren Bericht vorgelegt.

Die Kommission empfiehlt eine wissenschaftliche Fokussierung des Forschungszentrums caesar auf die Schwerpunkte Neurodegeneration, Neuroregeneration und Neurosenso-rik/Neuroprothetik. Mit dieser neuen wissenschaftlichen Ausrichtung soll ein zukunftsfähiger Rahmen gesetzt werden, in dem sich caesar künftig entwickeln kann.

Um eine erfolgreiche Weiterarbeit des Forschungszentrums zu gewährleisten, empfiehlt die Kommission für die Zukunft eine Anbindung an die Max-Planck-Gesellschaft als Trägerorganisation. Die institutionelle Anbindung soll die Berufung international renommierter Wissenschaftler, die Etablierung einer effizienten Leitungsstruktur sowie eine verbesserte Qualitätskontrolle sicherstellen. Die Kommission empfiehlt darüber hinaus, die Rechtsform einer Stiftung beizubehalten, die auch die notwendige strukturelle Flexibilität bei der Bearbeitung wissenschaftlicher Themen bietet. Außerdem sollen alle Möglichkeiten genutzt werden, auch andere externe Kooperationspartner in die wissenschaftliche Arbeit am Forschungszentrum einzubeziehen. Sowohl das vorliegende wissenschaftliche als auch das strukturelle Konzept ermöglichen die Kooperation sowohl mit universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen als auch mit der Wirtschaft. Für die Zukunft von caesar ist die Einbindung in ein interaktives und attraktives regionales Umfeld sowie die Zusammenarbeit mit starken klinischen Einrichtungen sowie mit Unternehmen der Arzneimittelindustrie, der Biotechnologie und der Medizintechnik von entscheidender Bedeutung. Denkbar sind zum Beispiel die Assoziation zusätzlicher Arbeitsgruppen, die von Dritten, z. B. von Universitäten, der HGF, der FhG oder von der Industrie, finanziert werden oder gemeinsame Projekte im Grundlagenforschungsbereich, aber auch mit anwendungsbezogenen Forschungsansätzen.

Allerdings setzt die Übernahme der wissenschaftlichen und wissenschaftlich-administrativen Verantwortung durch die Max-Planck-Gesellschaft - bei Wahrung der rechtlichen Selbständigkeit von caesar - voraus, dass die Max-Planck-Gesellschaft maßgeblich Einfluss auf caesar nehmen und ihre bewährten wissenschaftlichen Grundsätze auf das Forschungszentrum übertragen kann. Von entscheidender Bedeutung hierfür ist, dass die Berufung des wissenschaftlichen Leitungspersonals sowie die begleitende Evaluation der Forschungsergebnisse nach den geltenden Regeln der Max-Planck-Gesellschaft erfolgen. Die notwendigen Voraussetzungen dafür müssen durch eine entsprechende Änderung der Satzung der Stiftung caesar insbesondere hinsichtlich einer direkten Mitwirkung der Vertreter der Max-Planck-Gesellschaft als Mitglieder der zuständigen Stiftungsorgane geschaffen werden. Insgesamt sollte mit der Satzungsänderung erreicht werden, dass caesar in Analogie zu den Maßstäben der Max-Planck-Gesellschaft geführt und behandelt wird.

Die Kommission geht davon aus, dass die für die wissenschaftliche Neuausrichtung des Forschungszentrums caesar notwendigen Ressourcen im Umfang von drei Direktorenstellen und 30 Stellen für Wissenschaftler sowie entsprechend angepasster Infrastruktur (Personal-, Sach- und Reisemittel, Investitionen, mittleres Tierhaus etc.) dauerhaft zur Verfügung stehen. Hierfür wären im Endausbau jährlich finanzielle Mittel in Höhe von rund 11,2 Mio. Euro erforderlich sowie zusätzliche Aufwendungen in Höhe von ca. 2 Mio. Euro bei Aufrechterhaltung der vorhandenen, aber nach Neuausrichtung nicht mehr benötigten Infrastruktur einschließlich Personal. Die Planungen für die Neuausrichtung von caesar und die Darstellung der hierfür erforderlichen Bedarfe müssen von den aktuellen finanziellen Bedingungen am Forschungszentrum einschließlich der künftigen finanziellen Spielräume ausgehen.

Die Prüfung der verfügbaren Unterlagen zu den finanziellen Bedingungen zeigt allerdings, dass derzeit am Forschungszentrum Betriebsverluste anfallen. Diese sind auf erhöhte Aufwendungen bzw. nicht erzielte Drittmittelerträge zurückzuführen. Darüber hinaus erscheint die derzeitige mittelfristige Finanzplanung nicht realistisch. Die Planungen gehen von zu hohen Einnahmen aus, die insbesondere als Durchschnittserträge auf Dauer nicht zu verwirklichen sind. Auch ist der Werterhalt der Gebäude nicht transparent durch Rücklagen sichergestellt.

Die Kommission hat daher auch empfohlen, dass die Max-Planck-Gesellschaft vor einer Verantwortungsübernahme mit den Stiftern offen über die erforderliche Änderung der Stiftungssatzung von caesar und über eine ausreichende finanzielle Absicherung von Risiken verhandelt. Insbesondere muss im Vorfeld einer möglichen institutionellen Anbindung des Forschungszentrums caesar an die Max-Planck-Gesellschaft auch über die Notwendigkeit eines vorherigen, in quantitativer und zeitlicher Hinsicht festgelegten Abbaus des bestehenden und künftig nicht weiter verwendbaren Personals gesprochen werden, und damit über die Möglichkeiten der sozialverträglichen Unterbringung betroffener Personen an anderen Stellen im Tätigkeitsbereich der Stifter. Grundsätzlich sind wir auch zu Gesprächen darüber bereit, inwieweit sich die Max-Planck-Gesellschaft in begrenztem Umfang hieran beteiligen kann. Idealerweise sollte der notwendige Personalabbau bereits vor dem Engagement der Max-Planck-Gesellschaft am Forschungszentrum vollzogen sein, um eine effiziente wissenschaftliche Umstrukturierung zu ermöglichen und diese nicht von vornherein durch Personalfragen zu belasten. Infolgedessen könnten auch die Aufwendungen für nicht mehr benötigte Infrastruktur, derzeit veranschlagt in einer Höhe von ca. 2 Mio. Euro, entsprechend gesenkt und zusätzlich für die Forschung am Forschungszentrum caesar eingesetzt werden.

Im Bericht der Präsidentenkommission sind die Empfehlungen ausführlich dargestellt. Er ist dem Brief als Anlage beigefügt. Wir sollten gemeinsam, Ihr Einverständnis vorausgesetzt, baldmöglichst über die vorgelegten Empfehlungen beraten. In Vorbereitung auf ein mögliches Gespräch habe ich Ihnen zur Kenntnis unsere interne Stellungnahme zur möglichen Struktur und Größe des neu ausgerichteten Forschungszentrums caesar in Abhängigkeit der Erlöse aus dem Stiftungskapital sowie den Entwurf zur Neufassung der Stiftungssatzung beigefügt.

Mit freundlichen Grüßen Ihr



Peter Gruss

Anlagen:

Bericht der Präsidentenkommission Forschungszentrum caesar Stellungnahme zur möglichen Struktur und Größe des neu ausgerichteten Forschungszentrums caesar in Abhängigkeit der Erlöse aus dem Stiftungskapital

Entwurf zur Neufassung der Stiftungssatzung des Forschungszentrums caesar

**Anhang 3 Bericht zum Forschungszentrum Center of Advanced European
Studies and Research (caesar), Bonn, der Max-Planck-Gesellschaft**

MAX—PLANCK—GESELLSCHAFT

**Bericht zum
Forschungszentrum Center of Advanced European
Studies and Research (caesar), Bonn**

PRÄSIDENTENKOMMISSION Forschungszentrum caesar

München: 14. Oktober 2005

**Bericht zum
Forschungszentrum Center of Advanced European Studies
and Research (caesar), Bonn**

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	46
A Forschungszentrum caesar	46
1 Wissenschaftliche Tätigkeit, Organisationsstruktur	46
2 Kenngrößen und finanzielle Ausstattung	47
B Auftrag an die Max-Planck-Gesellschaft	47
C Präsidentenkommission Forschungszentrum caesar	48
D Empfehlung	48
1 Künftige Ausrichtung des Forschungszentrums	48
2 Wissenschaftliches Konzept	50
2.1 Wissenschaftliche Bedeutung und gesellschaftliche Relevanz der Thematik	50
2.2 Etablierung eines Interdisziplinären Zentrums	51
- Neurodegenetration	51
- Neuroregeneration	
- Neurosensorik/Neuroprothetik	52
2.3 Regionale Einbindung und Ankopplungsmöglichkeiten	52
2.4 Anwendungsnähe	53
2.5 Drittmittelfähigkeit	54
3 Künftige Organisationsstruktur für caesar	55
4 Finanzielle Konsequenzen der Neuausrichtung von caesar	56
5 Institutionelle Anbindung	57

Vorbemerkung

Das Forschungszentrum caesar wurde 1995 als rechtsfähige Stiftung im Rahmen des Berlin-Bonn-Gesetzes errichtet. Der Zweck der Stiftung, die Förderung von Wissenschaft und Forschung im Raum Bonn, wird derzeit verwirklicht durch die Gründung und den Betrieb eines natur- und ingenieurwissenschaftlich orientierten Forschungszentrums. Die wesentliche Aufgabe von caesar ist es, grundlagen- und anwendungsbezogene Forschung mit Blick auf zukunftsweisende Technologien zu betreiben.

Auf Bitten der Stifter wurde das Forschungszentrum caesar bisher zweimal durch den Wissenschaftsrat evaluiert. 1997 hat der Wissenschaftsrat eine wissenschaftspolitische Stellungnahme zu den Empfehlungen des Gründungsbeschlusses abgegeben und 2002 hinsichtlich seines Aufbaus und insbesondere seiner Entwicklung vor dem Hintergrund der angestrebten Ziele.

Der Wissenschaftsrat kommt in seiner Stellungnahme vom 28. Mai 2004 u. a. zu dem Ergebnis, dass caesar in der für seine wissenschaftliche Arbeit zur Verfügung stehenden Zeit seine hochgesteckten Ziele insgesamt in nicht zufrieden stellender Weise erreicht habe. Einzelne Arbeitsgruppen brächten zwar gute bis sehr gute Leistungen, eine Einbettung des Zentrums in die nationale und internationale Wissenschafts- und Forschungslandschaft sei jedoch nicht überzeugend gelungen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt eine inhaltliche und organisatorische Neuausrichtung des Forschungszentrums und betont, dass für eine erfolgreichere Weiterarbeit von caesar eine stärkere Fokussierung und Schwerpunktsetzung sowie eine neue Leitungsstruktur und eine verbesserte Qualitätskontrolle prioritär sei. Er empfiehlt daher die Einrichtung einer Findungs- und Strukturkommission, die hierfür ein Konzept entwickle und personelle Überlegungen zur Ausfüllung des Konzepts anstelle.

A Forschungszentrum caesar

1 Wissenschaftliche Tätigkeit, Organisationsstruktur

Caesar wurde als neuartiges wissenschaftliches Forschungsinstitut konzipiert. Es betreibt derzeit marktorientierte Forschung auf den Gebieten Nanotechnologie, Kopplung elektronischer und biologischer Systeme sowie Kommunikationsergonomie. Die Forschung erfolgt mit dem Ziel, innerhalb von fünf Jahren von der Grundlagenforschung bis hin zur Erstellung eines Produkts und zur Ausgründung zu gelangen. Das Zentrum hat hierfür eine so genannte Triplet-Struktur entwickelt, d. h. drei eng kooperierende Arbeitsgruppen von der Modellierung bis zur Fertigstellung eines Prototyps.

Die 17 Arbeitsgruppen (1. Februar 2005) führen ihre Forschung in hohem Maße eigenverantwortlich durch. Sowohl die Projekte als auch die Arbeitsverträge der wissenschaftlichen Mitarbeiter sind auf fünf Jahre befristet. Dies stellt einerseits eine hohe Flexibilität in der Themenwahl sicher. Andererseits resultiert hieraus eine Vielfalt aufgegriffener Fragestellungen, die die Zusammenführung zu einem wissenschaftlichen Gesamtkonzept nur schwer realisieren lassen.

Die wissenschaftliche Leitung des Forschungszentrums erfolgt durch einen wissenschaftlichen Direktor. Ihm obliegt auch das Qualitätsmanagement der wissenschaftlichen Arbeit aller Arbeitsgruppen. Die fünfjährige Amtsperiode des derzeitigen wissenschaftlichen Direktors, Herrn Professor Karl-Heinz Hoffmann, endet zum 31. Dezember 2005.

2 Kenngrößen und finanzielle Ausstattung

Caesar verfügt über sehr gute wissenschaftliche Arbeitsbedingungen und Räumlichkeiten mit einer ausgezeichneten Infrastruktur. Hierzu zählen Reinraum, Gewächshaus, Transmissions-elektronenmikroskop und EDV-Ausstattung.

Das Forschungszentrum wurde mit einem Stiftungskapital in Höhe von 383,5 Mio. Euro ausgestattet. Die Grundfinanzierung des Jahresetats von caesar sowie die Substanzerhaltung des Stiftungsvermögens erfolgt aus den Stiftungserträgen ergänzt durch Drittmittel. Das Budget 2005 geht von Erträgen in Höhe von rd. 19,6 Mio. Euro aus, wobei die Erträge aus dem Stiftungskapital rd. 15,5 Mio. Euro betragen und aus Drittmitteln rd. 3,4 Mio. Euro (Stand: Januar 2005).

Zum 1. Februar 2005 arbeiteten am Forschungszentrum caesar rd. 190 Personen, davon 109 Wissenschaftler (17 Arbeitsgruppenleiter, 79 wissenschaftliche Mitarbeiter, 13 Doktoranden). Alle Verträge der Wissenschaftler sind auf fünf Jahre befristet (längstens bis 31. Dezember 2008). In den anderen Organisationseinheiten (wissenschaftlich-technische und wissenschaftliche Dienste sowie Verwaltung) ist das Personal nur zu einem geringen Teil oder gar nicht befristet. Entsprechend der Budgetplanung 2005 betragen die Personalaufwendungen insgesamt 10,4 Mio. Euro, davon entfallen 5,9 Mio. Euro auf die wissenschaftlichen Arbeitsgruppen und 4,5 Mio. Euro auf „Wissenschaft Allgemein“ sowie Verwaltung.

Die Prüfung der verfügbaren Unterlagen zu den finanziellen Bedingungen zeigt allerdings, dass derzeit am Forschungszentrum Betriebsverluste anfallen. Diese sind auf erhöhte Aufwendungen bzw. nicht erzielte Drittmittelerträge zurückzuführen. Darüber hinaus erscheint die mittelfristige Finanzplanung als nicht realistisch. Die Planungen gehen von zu hohen Einnahmen aus, die insbesondere als Durchschnittserträge auf Dauer nicht zu verwirklichen sind. Der Werterhalt der Gebäude ist nicht transparent durch Rücklagen sichergestellt. Die hieraus resultierenden Konsequenzen sind in Punkt 4 dargestellt.

B Auftrag an die Max-Planck-Gesellschaft

Die Stifter des Forschungszentrums caesar, der Bund und das Land Nordrhein-Westfalen, haben, basierend auf der Stellungnahme des Wissenschaftsrats, mit Schreiben vom 17. Dezember 2004 die Max-Planck-Gesellschaft um Einrichtung einer Präsidentenkommission gebeten, mit dem Auftrag, ein tragfähiges Strukturkonzept zur zukünftigen strategischen Fortentwicklung des Forschungszentrums caesar unter besonderer Berücksichtigung wissenschaftlicher Gesichtspunkte und bestehender Kompetenzen zu erarbeiten. Der Beratungsprozess soll die bei caesar sehr diversifizierte Forschungsstruktur inhaltlich fokussieren und thematisch unter Berücksichtigung des regionalen Umfelds neu ausrichten.

Da für die künftige Entwicklung von caesar eine Anbindung an eine Trägerorganisation vorteilhaft erscheint, haben die Stifter die Max-Planck-Gesellschaft gebeten, im Rahmen des ihr zur Verfügung stehenden breiten institutionellen Spektrums eine Lösung zu erarbeiten, die dem Auftrag und der besonderen rechtlichen Form von caesar gerecht wird und die in den konkreten Forschungsaktivitäten offen ist für Kooperationen mit universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie der Wirtschaft.

C Präsidentenkommission Forschungszentrum caesar

Die Max-Planck-Gesellschaft hat den Auftrag angenommen und im Januar 2005 eine Präsidentenkommission eingerichtet. Die Kommission unter dem Vorsitz von Herrn Professor Dr. Kurt von Figura, Präsident der Georg-August Universität Göttingen, bestand aus elf Mitgliedern und zwei ex officio Mitgliedern. Bei der Auswahl der Kommissionsmitglieder wurde in Abstimmung mit den Stiftern darauf geachtet, dass in der Kommission sowohl ein breites Spektrum wissenschaftlicher Disziplinen (Fachbereiche Chemie, Physik, Medizin, Neurowissenschaften, Materialforschung und Informationstechnologie) als auch institutioneller Herkunft (außeruniversitäre Einrichtungen, Hochschulen und Wirtschaft) vertreten war (siehe Anlage 1).

Die Kommission hat in drei Sitzungen, am 2. April 2005, am 29. April 2005 und am 23. Juli 2005, beraten. Im Rahmen der zweiten Sitzung erfolgte die Besichtigung des Forschungszentrums in Bonn. Diese war verbunden mit der Anhörung von Herrn Professor Hoffmann, wissenschaftlicher Vorstand, sowie Herrn Dr. Thie, stellvertretend für die Arbeitsgruppenleiter bei caesar.

Die Leitung des Forschungszentrums caesar hat die Arbeit der von der Max-Planck-Gesellschaft eingesetzten Präsidentenkommission konstruktiv unterstützt, ihr gilt ein besonderer Dank.

D Empfehlung

1 Künftige Ausrichtung des Forschungszentrums caesar

Die Präsidentenkommission hat die vorliegenden Unterlagen und Materialien zum Forschungszentrum caesar geprüft und ausgewertet. Insgesamt schließt sich die Kommission der Bewertung des Forschungszentrums durch den Wissenschaftsrat vom 28. Mai 2004 an. Dies betrifft insbesondere die Bewertung der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit von caesar vor allem hinsichtlich einer mangelnden thematischen Fokussierung. Eine wissenschaftliche Schwerpunktbildung ist aufgrund der Fülle der von den 17 Arbeitsgruppen aufgegriffenen Fragestellungen kaum möglich. Hinzu kommt die Arbeitsweise in einer so genannten Triplet-Struktur, um innerhalb von fünf Jahren von der Grundlagenforschung bis hin zur Erstellung eines Prototyps mit dem Ziel der Ausgründung zu gelangen. Die Vielzahl der Forschungsthemen und die Breite ihrer Bearbeitung sowie der thematische Wechsel nach fünf Jahren lassen die Zusammenführung zu einem wissenschaftlichen Gesamtkonzept nicht zu.

Für eine erfolgreiche Weiterarbeit von caesar empfiehlt die Kommission die künftige Anbindung des Forschungszentrums an eine Trägerorganisation. Die institutionelle Anbindung soll die Berufung international renommierter Wissenschaftler, die Etablierung einer effizienten Leitungsstruktur sowie eine verbesserte Qualitätskontrolle sicherstellen. Die Rechtsform einer Stiftung sollte beibehalten werden. Sie bietet die notwendige, auch strukturelle Flexibilität bei der Bearbeitung wissenschaftlicher Themen. Außerdem sollen alle Möglichkeiten genutzt werden, auch andere Forschungsträger in die wissenschaftliche Arbeit am Forschungszentrum einzubeziehen. Sowohl das vorliegende wissenschaftliche als auch das strukturelle Konzept ermöglichen die Kooperation mit universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie auch mit der Wirtschaft.

Die Kommission hat zu Beginn ihrer Arbeit, unter Berücksichtigung der bisher am Forschungszentrum caesar bearbeiteten Themen, über die Möglichkeiten einer wissenschaftliche Neuausrichtung diskutiert und verschiedene Alternativen geprüft. Hierbei ließ sie sich auch von der Empfehlung des Wissenschaftsrats zu einer stärkeren wissenschaftlichen Schwerpunktsetzung leiten. Die Kommission prüfte insbesondere Themen, die innovative, international sichtbare und konkurrenzfähige Forschung an den Grenzen des Wissens ermöglichen. Als ein zentrales Kriterium wurde auch die Verfügbarkeit herausragender, exzellenter Forscherpersönlichkeiten gesehen. Weitere Kriterien waren die gesellschaftliche Relevanz, Kooperationsmöglichkeiten mit dem universitären und außeruniversitären Umfeld einschließlich der Wirtschaft sowie die Drittmittelfähigkeit der Thematik herangezogen. Bezogen auf die Drittmittelfähigkeit geht die Kommission jedoch davon aus, dass die Finanzierung des Kernbereichs der Forschung aus den Erträgen des Stiftungskapitals sichergestellt sein muss.

Hinsichtlich der zukünftigen wissenschaftlichen Ausrichtung von caesar wurden verschiedene Forschungsgebiete eingehend geprüft, u. a. das Feld der Nanowissenschaften. Auf diesem Gebiet existieren bereits Forschungsansätze bei caesar, die aber auf Grund unklarer Fokussierung nur ansatzweise Konkurrenzfähigkeit erkennen lassen. In Deutschland gibt es zu dieser Thematik bereits eine Vielzahl von erstklassigen Forschungseinrichtungen. Die Kommission verständigte sich letztlich darauf, eine Schwerpunktsetzung auf dem Gebiet der Nanowissenschaften nicht weiterzuverfolgen. Als ein weiteres interessantes und bislang noch in Deutschland defizitäres Forschungsgebiet identifizierte die Kommission den Bereich der Stammzellforschung. Da allerdings der bestehende Finanzrahmen von caesar nicht ausreicht, um hierfür eine genügend kritische Masse aufzubauen, wurde auch diese Ausrichtung nicht weiter verfolgt.

Nach intensiver Diskussion und Prüfung möglicher wissenschaftlicher Themen und unter Berücksichtigung der Gegebenheiten vor Ort kam die Kommission letztlich zu dem Ergebnis, dass eine Neuausrichtung und Fokussierung auf das Gebiet der Neurowissenschaften die größten Erfolgchancen für caesar bietet.

Die Kommission empfiehlt für die künftige wissenschaftliche Ausrichtung des Forschungszentrums caesar die Schwerpunkte:

- Neurodegeneration (medizinische Komponente),
- Neuroregeneration (Rückenmark, Stammzellen, embryonale Stammzellen, regenerative Therapie),
- Neurosensorik/Neuroprothetik.

Die Kommission will mit der neuen wissenschaftlichen Fokussierung einen zukunftsfähigen Rahmen setzen, in dem sich caesar künftig entwickeln kann. Sie betont zugleich, dass die Bearbeitung der genannten drei Schwerpunkte eine starke wissenschaftliche Schwerpunktsetzung auch innerhalb der Themen erfordert. Dies wird mit der Berufung exzellenter Forscherpersönlichkeiten erreicht werden, die basierend auf den allgemein anerkannten hohen Standards der Berufungsverfahren der Max-Planck-Gesellschaft zu identifizieren sind. Die vorgeschlagene konzeptionelle Breite der Themen wird einerseits die notwendige Flexibilität für die Berufung herausragender wissenschaftlicher Leitungspersönlichkeiten schaffen. Andererseits bietet das wissenschaftliche Spektrum sowohl genügend Spielraum für Verzahnungsmöglichkeiten zwischen den internen Forschungsschwerpunkten als auch für Kooperationen mit dem regionalen wissenschaftlichen Umfeld. Für die Identifikation möglicher Kooperationspartner, die für eine optimale Bearbeitung der Thematik herangezogen werden könnten, sind bei dem vorhandenen klinisch-neurowissenschaftlichen Umfeld im Raum Bonn-Köln-Jülich sehr gute Voraussetzungen gegeben (siehe auch Punkt 2.3 Regionale Einbindung und Ankopplungsmöglichkeiten).

Die Einmaligkeit des thematisch neu ausgerichteten Forschungszentrums caesar besteht in der Kombination der drei Themen, insbesondere mit der Neurosensorik/Neuroprothetik und der Verknüpfung mit ingenieurwissenschaftlichen Ansätzen. Einen solchen übergreifenden Forschungsansatz gibt es bisher nicht. Gerade dadurch würde sich caesar gegenüber den bereits existierenden Zentren in Tübingen, Frankfurt/M., Heidelberg, Berlin und München unterscheiden, die Umsetzung des Konzepts in der beschriebenen Form und Umfang vorausgesetzt.

2 Wissenschaftliches Konzept

2.1 Wissenschaftliche Bedeutung und gesellschaftliche Relevanz der Thematik

Zu den größten Herausforderungen für die heutige Gesundheitsforschung zählen neurodegenerative Krankheitsbilder. Diese altersassoziiert auftretenden Erkrankungen nehmen stetig an Häufigkeit zu und stellen bereits heute das Gesundheitssystem vor immense klinische und sozioökonomische Aufgaben. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Alzheimer Krankheit, der Morbus Parkinson sowie andere degenerative Syndrome mit Demenzentwicklung. Statistische Erhebungen deuten darauf hin, dass bis zu 10 % aller Menschen jenseits des 65. Lebensjahres eine manifeste Alzheimerkrankheit erleiden. Während die molekularen Neurowissenschaften zunehmend wichtige Erkenntnisse zur Pathogenese dieser Erkrankungsgruppe gewinnen, ist die klinische Situation nach wie vor sehr unbefriedigend. Eine zuverlässige Frühdiagnose fehlt und effiziente Behandlungsverfahren stehen nicht zur Verfügung. Es ist daher dringend erforderlich, die Kräfte zu bündeln und Forschungsstrategien für die Entwicklung neuer Diagnose- und Behandlungsverfahren zu entwickeln. Nur auf diesem Weg wird es möglich sein, das drohende epidemische Ausmaß neurodegenerativer Störungen erfolgreich abzuwenden. In Deutschland bedarf es auch der Gründung von Exzellenzzentren mit Translationspotential, an welchen momentan im Land ein eklatanter Mangel besteht.

Im zurückliegenden Jahrzehnt haben wissenschaftliche Arbeiten zum Verständnis der molekularen Pathologie und Pathogenese des Morbus Alzheimer, des Morbus Parkinson, der Amyotrophen Lateralsklerose und anderer neurodegenerativer Syndrome grundlegende neue Erkenntnisse gebracht und die spezifischen bildgebenden Verfahren weiterentwickelt.

Wichtige Verbesserungen zeichnen sich auch auf den Gebieten der funktionellen bildgebenden Verfahren zur Frühdiagnose, der Neuroregeneration, sowie der Neurosensorik und Neuroprothetik ab.

Eine entscheidende Aufgabe besteht nun darin, auf einer starken grundlagenwissenschaftlichen Basis die Translation von Forschungsbefunden in klinische Anwendungen zu befördern. Während in den Vereinigten Staaten und in einigen europäischen Ländern bereits große interdisziplinäre Zentren mit kritischer Masse etabliert sind, fehlen derartige wegweisende Institutionen auf dem Gebiet der Neurodegeneration und Neuroregeneration in Deutschland noch weitgehend. Mit einer Neuausrichtung des Forschungszentrums caesar auf diese Thematik und die Einbindung in ein hervorragendes klinischneurowissenschaftliches Umfeld im Raum Bonn — Köln — Jülich — Aachen — Düsseldorf bietet sich hierfür eine einmalige Gelegenheit.

2.2 Etablierung eines Interdisziplinären Zentrums

Die Verbindung exzellenter Grundlagenforschung mit einer erfolgreichen translationalen Forschung auf einem so komplexen Feld wie der Neurodegeneration & Neuroregeneration macht eine fachübergreifende Integration von ausgewiesenen Arbeitsgruppen aus sehr verschiedenen Feldern unter einem Dach notwendig. Zu den relevanten Arbeitsgebieten zählen u. a. die molekulare Neurobiologie und Entwicklungsneurobiologie, die zellulären Neurowissenschaften (einschließlich moderner morphologischer Verfahren wie dem Live Cell Imaging oder der Kryo-Elektronenmikroskopie), die Neuropharmakologie, das aufstrebende Gebiet der Neuroregeneration einschließlich Stammzellforschung, verschiedene Modalitäten des Neuro-Imaging, statistische Datenanalyse, systemische Ansätze mit Computer-Simulation, die Neurosensorik und Neuroprothetik sowie eine Basis für experimentelle Therapien. Die Herausforderung wird darin bestehen, mit den Berufungen der Abteilungsdirektoren und Forschungsgruppenleiter zu einer fachlichen Fokussierung zu gelangen und gleichzeitig die Bildung eines kollegialen Leitungsteams auf erstklassigem internationalem Niveau zu erreichen.

- Neurodegeneration

Über längere Zeit haben grundlagenwissenschaftliche Arbeiten zur Entschlüsselung des Pathomechanismus neurodegenerativer Prozesse im Zentrum der Forschung gestanden. Mittlerweile sind auf zahlreichen Gebieten Erkenntnisse gewonnen worden, welche eine Translation in klinische Anwendungen ermöglichen. Dieses gilt z. B. für die Entwicklung von Substanzen zur Unterdrückung der Amyloidgenese im Gehirn, für die Beeinflussung von Neurotransmitter-Systemen und Neurotrophin-Signalwegen, die Erprobung von Vakzinen gegen pathogenes β -Amyloid, die Entwicklung von Zellersatztherapien und die Tiefenhirnstimulation bei der Parkinson-Krankheit, jedoch auch für neue Instrumente der Frühdiagnostik, wie genetische Testung oder funktionelle Kernspintomographie und Positronenemissions-Tomographie zur Erfassung von Vorläufer-Stadien neurodegenerativer Prozesse.

Der Verlust von Nervenzellen und Nervengewebe, wie er nach Verletzungen, beim Schlaganfall, bei entzündlichen Erkrankungen (Multiple Sklerose) oder bei neurodegenerativen Erkrankungen auftritt, führt zu Funktionsverlusten (Lähmungen, Sensibilitätsstörungen, kognitive Defekte) die oft irreversibel sind und die Lebensqualität in schwerstem Maß beeinträchtigen.

- Neuroregeneration

In den letzten Jahren hat die Forschung auf dem Gebiet Neuroregeneration in Grundlagenforschung und Tiermodell große Fortschritte gemacht. Verletzte Nervenfasernbahnen können zur Regeneration angeregt werden, gesteigerte Plastizität noch intakter Areale kann zu kompensatorischen funktionellen Leistungen führen, und Transplantation von embryonalen Zellen oder Stammzellen kann zur Gewebereparatur, z. B. der Nervenfasernhüllen bei experimenteller Tier-MS eingesetzt werden. Dem Gebiet der neuralen Stammzellforschung kommt hier eine besonders zukunftssträchtige Bedeutung zu. Entgegen aller Lehrmeinungen wurde in den letzten Jahren gezeigt, dass teilungsfähige Stammzellen, die zu Nerven- oder Hüllzellen differenzieren können, im erwachsenen Gehirn und Rückenmark von Säugetieren und Menschen lebenslang vorhanden sind. Die Grundlagenforschung beschäftigt sich in erster Linie mit den Fragen, wie diese Zellen zur kontrollierten Zellteilung und zur Differenzierung gebracht werden können. Aus den molekularen Mechanismen, die aus diesen Forschungen resultieren, lassen sich Verfahren ableiten, wie ganz spezifische Zelltypen aus Stammzellen in vitro gezüchtet werden können, um sie anschließend in ein erwachsenes, geschädigtes Gehirn zu transplantieren. Im Bereich zwischen Grundlagenforschung und zukünftiger klinischer Anwendung existieren zur Zeit große Forschungslücken, für die ein fokussierter, vernetzter Ansatz von zellbiologischen, tierexperimentellen und biomedizinisch-technischen Forschungszugängen entscheidend ist. Das Forschungszentrum caesar ist optimal geeignet, in diesem Bereich neuraler Stammzellforschung an der Schnittstelle zwischen neurobiologischer Grundlagenforschung und neurologisch klinischer, anwendungsorientierter Forschung tätig zu sein. Wie unten noch detaillierter ausgeführt, besteht in der Region Bonn — Köln — Jülich — Aachen — Düsseldorf eine hervorragende Einbindung einerseits in ein Zentrum der biologischen Grundlagenforschung im Bereich Stammzellen, andererseits einer Anbindung an führende neurologische und neurochirurgische Kliniken mit einer starken Infrastruktur im Bereich der bildgebenden Verfahren. Caesar hat in diesem Bereich die Möglichkeit, nicht nur national entscheidend zur Bildung eines Schwerpunkts Neurale Stammzellforschung beizutragen, sondern sich auch international auf höchster Ebene als Zentrum translationaler Forschung in diesem Bereich zu etablieren.

- Neurosensorik/Neuroprothetik

Neurosensorik bedeutet Signale neuronaler Prozesse möglichst vollständig aufnehmen und über ihre zeitliche Entwicklung verfolgen zu können, um schließlich die Informationsverarbeitung im Gehirn zu verstehen und zu modellieren. Dies wird noch auf lange Zeit zentrale Thematik der Neurowissenschaften bleiben. Immer leistungsfähigere bildgebende Verfahren gewähren einen ständig verbesserten Ein- und Überblick über Aktivitätsmuster im Gehirn, und das Entwicklungspotential von mikroskopischen, des chronischen Einsatzes fähiger Neurosensoren scheint bei weitem nicht ausgeschöpft. Die technischen und biologischen Schwierigkeiten von Mikroelektroden-Arrays sind jedoch mindestens ebenso groß wie ihr Potential — hervorragende Voraussetzung für beste Forschungs- und Entwicklung. Langfristig würden damit auch intrakranielle Signal-Erfassung und Verarbeitung (sowie Stimulation) denkbar, oder allgemein ein elegantes, wenig hinderndes Interfacing von elektrogenen Zellen mit technischen Komponenten und Systemen.

Neuroprothetik untersucht die Kopplung neuronaler Systeme mit Maschinen: dies schließt Sensorik, Aktorik und Stimulation ein. Neuroprothetik ist gewissermaßen der nächste logische Schritt nach Neurodegeneration und Neuroregeneration auf dem Weg zur Rehabilitation.

Als erfolgreich in der klinischen Praxis, insbesondere im Zusammenhang mit Parkinson, Tremor und Bewegungsstörungen, erwies sich die Neurostimulation, im Volksmund auch ‚Hirnschrittmacher‘ genannt. Hier interferiert eine elektrische Neurostimulation mit dem pathologischen neuronalen Netzwerk. Erst kürzlich konnte die Neurostimulation auch zur Epilepsieunterdrückung, in der Schmerztherapie und in der Psychiatrie angewandt werden. Eine besondere technische Herausforderung mit hoher klinischer Bedeutung wird in der Zukunft eine individualisierte und situationsabhängige Dosierung der Hirnstimulation sein: ‚stimulation an demand‘. Der zurzeit am weitesten verbreitete und technisch ausgereifteste Neurostimulator ist das Cochlea Implantat, mit Hilfe dessen jährlich tausende Schwersthörige ihre geburtsbedingte oder durch einen Unfall verursachte Taubheit zu überwinden lernen. Retina-Implantate versuchen ebenso von maschineller Seite den Sehnerv zu stimulieren. In umgekehrter Richtung, nämlich von Hirn zur Maschine, sind sogenannte Brain-Computer Interfaces (BCI) einzuordnen. Diese Schnittstellen, die eine Übersetzung von Intentionen in Kontrollsignale von Maschinen erlauben, sind eine spektakuläre Neuentwicklung im Feld der Neurorehabilitation, die zurzeit vor allem noch im Bereich der explorativen Grundlagenforschung anzusiedeln ist. Es sind jedoch im Laufe der kommenden Jahre große Fortschritte sowohl in der klinischen als auch der industriellen Anwendung abzusehen: Forschungsarbeiten an invasiven BCIs haben beispielsweise gezeigt, dass sich ein Roboterarm durch geeignete Dekodierung der neuronalen Aktivität von Arrayableitungen im Affenhirn steuern lässt. Nichtinvasive elektroenzephalogrammbasierte BCIs, deren Bandbreite zur Informationsübertragung zwar zurzeit noch um einen Faktor 6 deutlich geringer als die der invasiven BCIs ausfällt, sind sowohl klinisch als auch industriell vielseitiger einsetzbar. Jedoch ist eine breitere klinische Anwendung von BCIs gekoppelt an technische Fortschritte der EEG Messtechnologie, an Verbesserungen der Sensorik und an bessere und robustere Verfahren der statistischen Datenanalyse.

2.3 Regionale Einbindung und Ankopplungsmöglichkeiten

Für die Zukunftsperspektive einer solchen Forschungseinrichtung ist die Einbindung in ein interaktives und attraktives regionales Umfeld von entscheidender Bedeutung. Gerade auf dem Gebiet der Entwicklung neuer diagnostischer und therapeutischer Anwendungen sind starke klinische und industrielle Partner unerlässlich.

Auf dem Gebiet der Klinischen Neurowissenschaften besteht im Bundesland Nordrhein-Westfalen, insbesondere in der Region Bonn, Köln und Jülich, eine geradezu beispielhafte Situation. Die Medizinische Fakultät der Universität Bonn hat in den vergangenen Jahren das Gebiet der Molekularen und Klinischen Neurowissenschaften systematisch zu einem national und international ausstrahlenden Schwerpunkt geformt. Dieser ist geprägt durch hervorragend ausgewiesene Zentren auf den Gebieten der Klinischen und Molekularen Epileptologie (Elger und Schramm), der Klinischen und Molekularen Neuroonkologie (Pietsch, Schramm, Weber), der Klinischen und Experimentellen Psychiatrie (Maier und Zimmer), dem Gebiet der Extrapiramidalen Neurodegenerativen Erkrankungen (Klockgether und Walter), der Neurogenetik mit Schwerpunkt auf Neuropsychiatrische- und Tumor-Erkrankungen (Propping, Nöthen, Maier), der Transgenen Neurobiologie und Schmerzforschung (Zimmer) sowie der Rekonstruktiven Neurobiologie und Neuralen Stammzellforschung (Brüstle, Neumann, Fleischmann). Die genannten Arbeitsgruppen sind in mannigfacher Weise vernetzt bzw. in drittmittelgeförderte Forschungsverbände integriert.

Darüber hinaus wurde auf dem Areal des Bonner Universitätsklinikums die neurowissenschaftliche Technologieplattform LIFE & BRAIN aufgebaut, welche ebenfalls aus Mitteln des Bonn-Berlin-Ausgleichs finanziert wird. Das Zentrum vereinigt vier hoch entwickelte, neurowissenschaftliche Technologie-Plattformen mit einer Industrie-Plattform, welche der Ansiedelung von Ausgründungen und der Integration industrieller Partner dienen soll.

Die Möglichkeit regionaler Interaktionen geht weit über den Raum Bonn hinaus. Am Kölner Universitätsklinikum wurde mit tatkräftiger Unterstützung der Max-Planck-Gesellschaft ein Zentrum für Neuro-Imaging aufgebaut, welches kernspintomographische Untersuchungen beim Menschen und bei Versuchstieren sowie PET-Analysen zulässt. Weiterhin ist in Köln ein innovatives stereotaktisches Zentrum für Tiefenhirnstimulation sowie funktionelle neurochirurgische Behandlung von Patienten mit Parkinson Krankheit entstanden. Schließlich hat das Forschungszentrum Jülich (ein Zentrum der Helmholtz-Gemeinschaft) einen international anerkannten Schwerpunkt auf dem Gebiet des Neuro-Imaging unter Leitung von Herrn Prof. Zilles etabliert. Die Möglichkeiten hier schließen Hochfeld-MRT, PET-Bildgebung mit einer starken radio-chemischen Abteilung, Magnet-Enzephalographie sowie hoch entwickelte Computer-Analysen mit ein. Dieses Imaging-Zentrum ist eng mit den Universitätskliniken Aachen, Düsseldorf, Köln und Bonn vernetzt. In diesem Zusammenhang konnte u. a. das Brain-Imaging-Center West etabliert werden. Im Hinblick auf die große Bedeutung von funktionellen und strukturellen bildgebenden Verfahren für das Gebiet der neurodegenerativen Syndrome lässt sich auch hier eine starke Partnerschaft realisieren.

Diese Betrachtung soll belegen, dass die vorgeschlagene Kemthematik für caesar auf ein ideal abgestimmtes neurowissenschaftliches Umfeld im Raum Bonn, Köln und Jülich trifft, welches in dieser Form an kaum einem anderen Standort im Lande angeboten werden kann. Dieser Aspekt ist ein besonders gewichtiges Argument für die Ausrichtung von caesar auf das Thema Neurodegeneration und Neuroregeneration.

Die vorgeschlagene Organisationsstruktur für das künftige Forschungszentrum bietet darüber hinaus die Möglichkeit, am Forschungszentrum neben den zum Institutskonzept gehörenden Forschergruppen weitere, zeitlich befristete, von Dritten finanzierte Forschergruppen zu integrieren. Dabei ist darauf zu achten, dass durch die Integration dieser Gruppen die Freiheitsgrade des Stiftungsinstituts nicht eingeschränkt werden.

Neben der größtmöglichen Integration in das wissenschaftlich-akademische Umfeld ist die Beteiligung an der akademischen Lehre, insbesondere auch für den wissenschaftlichen Nachwuchs, von entscheidender Bedeutung. caesar sollte darauf besonderen Wert legen. Die Einrichtung einer Graduiertenschule oder einer International Max Planck Research School gemeinsam mit der Universität, wie sie bereits an vielen Universitäten und Max-Planck-Instituten in Deutschland existieren, wird mit Nachdruck empfohlen.

2.4 Anwendungsnähe

Mittlerweile sind auf zahlreichen Gebieten Erkenntnisse gewonnen worden, welche eine Translation in klinische Anwendungen ermöglichen. Dieses gilt z. B. für die Entwicklung von Substanzen zur Unterdrückung der Amyloidgenese **im** Gehirn, für die Beeinflussung von Neurotransmitter-Systemen und Neurotrophin-Signalwegen, die Erprobung von Vakzinen gegen pathogenes β -Amyloid, die Entwicklung von Zellersatztherapien und die Tiefen-

hirnstimulation bei der Parkinsonkrankheit, jedoch auch für neue Instrumente der Frühdiagnostik, wie genetische Testung oder funktionelle Kernspintomographie und Positronenemissions-Tomographie zur Erfassung von Vorläufer-Stadien neurodegenerativer Prozesse.

Auf diesen und anderen Feldern steht damit die Etablierung und Erprobung neuer Diagnose- und Therapiekonzepte für den Morbus Alzheimer, den Morbus Parkinson, die Amyotrophe Lateralsklerose und andere neurodegenerative Syndrome an. Eine solche Aufgabe erfordert die räumliche Zusammenführung von unterschiedlichen Disziplinen in einem exzellent ausgestatteten Translationszentrum. Weiterhin sind strategische Partnerschaften mit starken klinischen Einrichtungen der Region sowie mit Unternehmen der Arzneimittelindustrie, der Biotechnologie und der Medizintechnik erforderlich. Denkbar sind gemeinsame Projekte im Grundlagenforschungsbereich, aber auch mit anwendungsbezogenen Forschungsansätzen. So könnten jeweils für einen befristeten Zeitraum (z. B. drei bis fünf Jahre) Labors oder Arbeitsgruppen vor Ort etabliert werden, deren Finanzierung durch die Partner sichergestellt wird. Für deren Erfolg ist es wichtig, wie dies bei ähnlichen Aktivitäten der Max-Planck-Gesellschaft bereits der Fall ist, dass Fragen der Verwertung der Projektergebnisse vorab geklärt sind und dass das Forschungszentrum auch am Nutzen möglicher UP Rechte beteiligt ist. Insbesondere für Unternehmen, die aktiv Forschung im ZNS betreiben, könnte so in Deutschland eine aus anderen Ländern als positiv bekannte engere Verflechtung zwischen Grundlagenforschung und Industrie entstehen. Ein Zentrum dieser Ausrichtung und Qualität zum Thema Neurodegeneration wäre in einer hervorragenden Position, in enger Kooperation mit entsprechenden Partnern diese Anwendungsmöglichkeiten zu realisieren.

2.5 Drittmittelfähigkeit

Die Einwerbung von Drittmitteln soll insbesondere der wissenschaftlichen Bereicherung und Ergänzung des vorgeschlagenen wissenschaftlichen Konzepts dienen. Die jährlichen Erträge aus dem Stiftungskapital müssen neben dem Erhalt des Stiftungsvermögens vor allem die Grundfinanzierung der Forschung am Forschungszentrum caesar vollständig sicherstellen. Zusätzlich angeworbene Drittmittel können bzw. sollen zur Finanzierung von über das wissenschaftliche Kernkonzept hinausgehenden Themen und Schwerpunkte eingesetzt werden.

Neurodegeneration, Neuroregeneration und Neurosensorik zählen auf Grund der großen biomedizinischen und gesundheitspolitischen Bedeutung und wissenschaftlichen Attraktivität der klinischen Neurowissenschaften zu denjenigen Gebieten, bei denen die Chancen für eine Drittmittelförderung besonders günstig sind. Dieses gilt insbesondere für die großen nationalen Förderorganisationen, wie z. B. die Deutsche Forschungsgemeinschaft oder das Bundesforschungsministerium, aber auch eine Reihe von Stiftungen (die Gemeinnützige Hertie-Stiftung oder die Hermann und Lilly Schilling-Stiftung), die Neurowissenschaften zu ihrem Förderschwerpunkt gewählt haben. Auf europäischer Ebene zählen im 6. und 7. Rahmenprogramm der EU Themen aus den Neurowissenschaften zu den schwerpunktmäßig geförderten Bereichen.

3 Künftige Organisationsstruktur für caesar

Die Kommission empfiehlt zur Umsetzung des vorgeschlagenen wissenschaftlichen Konzepts eine interne Struktur von caesar im Idealfall mit elf Forschergruppen und den gemein-

samen Einrichtungen (zentrale wissenschaftliche Serviceeinheiten, Tierhaus, Verwaltung und allgemeine Dienste), angelehnt an die Struktur des Max-Planck-Instituts für molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden. Drei dieser Forschergruppen sollen von einem Direktor (W3) geleitet werden und gegenüber den anderen Gruppen über eine etwas höhere Ausstattung beim wissenschaftlichen Personal verfügen. Die weiteren rd. acht Forschergruppen werden jeweils von einem vom Direktorenkollegium befristet eingesetzten Wissenschaftler geleitet.

Die Umsetzung des wissenschaftlichen Konzepts obliegt der Verantwortung der drei Direktoren, denen zugleich die wissenschaftliche Leitung des Forschungszentrums im Sinne eines Kollegiums übertragen wird. Als Leiter der befristeten Forschergruppen sind jüngere Wissenschaftler zu gewinnen, die mit den von ihnen aufgegriffenen Fragestellungen die generelle Forschungsthematik von caesar verfolgen und damit die wissenschaftliche Tätigkeit des Zentrums stärken. Eingebettet in die bestehende Leitungsstruktur führen die Leiter der Forschergruppen ihre wissenschaftliche Arbeit in hohem Maße eigenverantwortlich durch. Die Finanzierung der Forschergruppen erfolgt aus den regulären Ressourcen des Zentrums und erfordert keine zusätzlichen Mittel. Die Dimensionierung der einzelnen Forschergruppen muss die notwendige kritische Masse sicherstellen, die für eine effiziente und erfolgreiche Bearbeitung der wissenschaftlichen Fragestellungen erforderlich ist.

Mit der Gliederung des Forschungszentrums caesar in drei von Direktoren (W3) geleitete Forschergruppen sowie mehreren zeitlich befristete Forschergruppen soll eine anpassungsfähige interne Struktur etabliert werden, die es ermöglicht, flexibel auf neue wissenschaftliche Fragestellungen der generellen Forschungsthematik von caesar zu reagieren. Hohe Vernetzungsgrade zwischen den einzelnen Forschergruppen und eine ausreichende Überlappung bzw. Ergänzung der von ihnen zu bearbeitenden wissenschaftlichen Themen sollen eine intensive und fruchtbare Kooperation zwischen ihnen ermöglichen und erfordern. Die notwendige Kommunikation zwischen den Gruppen muss durch regelmäßige Meetings auf allen Ebenen unterstützt werden.

Sowohl das wissenschaftliche als auch das strukturelle Konzept ermöglichen, dass am Forschungszentrum caesar über den Kernbereich hinaus zusätzliche Arbeitsgruppen assoziiert werden können, die von Dritten, z. B. von Universitäten, der HGF, der FhG oder von der Industrie, finanziert werden, zeitlich befristet sind und über ein konkretes vorab definiertes Thema forschen. Insbesondere für die forschende Industrie ergäbe sich die Möglichkeit einer engeren Verflechtung zwischen Industrie und Grundlagenforschung, in einer für Deutschland bisher selten genutzten Weise. Wichtig ist eine transparente vertragliche Gestaltung der Zusammenarbeit, die auf einer für beide Seiten positiven Nutzung der Ergebnisse einer solchen Kooperation aufbaut. Dies ist wichtig, damit durch die Integration dieser Arbeitsgruppen die Freiheitsgrade des Stiftungsinstituts nicht eingeschränkt werden.

4 Finanzielle Konsequenzen der Neuausrichtung von caesar

Die wissenschaftliche Neuausrichtung des Forschungszentrums caesar steht unter der Prämisse des Erfolgs. Um das vorgeschlagene Forschungsspektrum auf höchstem internationalem Niveau erfolgreich bearbeiten zu können, bedarf es des Aufbaus einer kritischen Masse in den jeweiligen Forschungsbereichen. Die Kommission setzt voraus, dass die hierfür notwendigen Ressourcen, die den Umfang von drei Direktorenstellen und 30 Stellen für Wissenschaftler sowie entsprechend angepasster Infrastruktur (Personal-, Sach-, Reisemit-

tel, Investitionen, mittleres Tierhaus, etc.) dauerhaft zur Verfügung gestellt werden können. Hierfür wären im Endausbau jährlich finanzielle Mittel in Höhe von rund 11,2 Mio. Euro erforderlich sowie zusätzliche Aufwendungen in Höhe von ca. 2 Mio. Euro bei Aufrechterhaltung der vorhandenen, aber nach Neuausrichtung nicht mehr benötigten Infrastruktur einschließlich Personal. Die Planungen für die Neuausrichtung von caesar und die Darstellung der hierfür erforderlichen Bedarfe müssen von den aktuellen finanziellen Bedingungen am Forschungszentrum einschließlich der künftigen finanziellen Spielräume ausgehen.

Die Mitglieder der Präsidentenkommission sehen es nicht als primäre Aufgabe an, die finanziellen Rahmenbedingungen der Stiftung caesar einer Prüfung zu unterziehen. Die langfristigen Ertragsprognosen erscheinen aufgrund der Erfahrungen als zu optimistisch. Kommt die Stiftung, wie in der Satzung gefordert, ihren Verpflichtungen zum Vermögenserhalt (Kapital, Gebäude und sonstiges Vermögen) nach, verbleibt für die Finanzierung von Forschung nach Abzug der Infrastruktur- und Verwaltungskosten ein relativ geringer finanzieller Spielraum. Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass im Rahmen der Neuausrichtung eine Reihe von zusätzlichen Kosten entstehen wird, für die Vorsorge getroffen werden muss.

5 Institutionelle Anbindung

Für die künftige Entwicklung von caesar, zur Sicherung wissenschaftlicher Exzellenz und für seine Einbettung in die nationale und internationale Wissenschafts- und Forschungslandschaft ist die institutionelle Anbindung an eine Trägerorganisation unabdingbar. Die diesbezügliche Empfehlung des Wissenschaftsrats wird von der Kommission mit Nachdruck bestätigt. Die Stifter hatten daher auch um einen strukturellen Lösungsvorschlag im Rahmen des institutionellen Spektrums der Max-Planck-Gesellschaft gebeten, der dem Auftrag und der besonderen rechtlichen Form von caesar gerecht wird und der in den konkreten Forschungsaktivitäten offen ist für die Kooperation mit universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie der Wirtschaft.

Nach den bisherigen Vorgesprächen mit den Stiftungsgebern ist davon auszugehen, dass caesar als rechtsfähige Stiftung unter Beibehaltung des Namens bestehen bleiben und somit nicht zu einem normalen Max-Planck-Institut werden soll, jedoch eine starke institutionelle Anbindung an die Max-Planck-Gesellschaft und eine durch diese gesteuerte und verantwortete wissenschaftliche Ausrichtung erfahren soll.

Eine Übernahme der wissenschaftlichen Verantwortung durch die Max-Planck-Gesellschaft — bei Wahrung der rechtlichen Selbständigkeit von caesar — setzt voraus, dass die Max-Planck-Gesellschaft maßgeblich Einfluss auf caesar nehmen und ihre bewährten wissenschaftlichen Grundsätze auf das Forschungszentrum übertragen kann. Nur dann sind die Voraussetzungen gegeben, damit die auch von den Stiftern gewünschte Anbindung an eine Wissenschaftsorganisation in der Praxis erfolgreich verlaufen kann. Von entscheidender Bedeutung hierfür ist, dass die Berufung des wissenschaftlichen Leitungspersonals sowie die begleitende Evaluation der Forschungsergebnisse nach den geltenden Regeln der Max-Planck-Gesellschaft erfolgen. Parallel dazu sollte die Verbindung zu benachbarten Universitäten geschaffen werden entsprechend der für Max-Planck-Institute üblichen Art und Weise. Dazu könnte ein Kooperationsvertrag abgeschlossen werden, in dem u. a. die Möglichkeit der Doppelberufung von Direktoren sowie sonstige Formen der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zu regeln sind. Die Universität Bonn hat bereits ihr großes Interesse an einer Kooperation mit dem neuen Forschungszentrum zum Ausdruck gebracht und die Bereitschaft

erklärt, sich an der Umsetzung des neuen Konzepts von caesar zu beteiligen. Dies wird von der Präsidentenkommission nachdrücklich unterstützt.

Auch die Organe der Stiftung bedürfen insoweit einer Modifizierung, als dort einerseits ein maßgeblicher Einfluss der Max-Planck-Gesellschaft sichergestellt werden muss und andererseits Regelungen geändert werden müssen, die mit einer Ausrichtung nach den Maßstäben der Max-Planck-Gesellschaft nicht kompatibel sind. Dies bedingt eine Änderung der Stiftungssatzung, die zwar relativ weitgehend sein muss, aber nur insofern, als die Zusammensetzung der Stiftungsorgane und deren Kompetenzen geändert und den Maßstäben der Max-Planck-Gesellschaft angepasst werden müssen; die grundsätzlichen Strukturen der Stiftung mit ihren Organen an sich und insbesondere auch der Zweck der Stiftung bleiben unberührt. Die Änderungen bewegen sich also im Rahmen der Gestaltungsmöglichkeiten, die das Stiftungsrecht der Ausformulierung einer konkreten Stiftungssatzung überlässt. Im Einzelnen bedeutet dies,

- dass der Vorstand der Stiftung nunmehr durch das Direktorenkollegium gebildet wird,
- dass die Direktoren Autonomie in wissenschaftlicher und administrativer Hinsicht sowie den Status Wissenschaftlicher Mitglieder der Max-Planck-Gesellschaft erhalten,
- dass der Stiftungsrat eine Zusammensetzung erhält, die der Max-Planck-Gesellschaft ein maßgebliches Mitgestaltungsrecht ermöglicht,
- eine Änderung der Kompetenzen des Stiftungsrats insoweit, als diesem kein wissenschaftliches Direktionsrecht mehr zusteht,
- eine Aufhebung der Befristung für das Leitungspersonal, um hochkarätige Berufungen realisieren zu können,
- die Implementierung der Berufungs- und Evaluationsverfahren der Max-Planck-Gesellschaft in die Satzung von caesar.

Darüber hinaus sollte an der Stiftung ein Kuratorium eingerichtet werden, dem insbesondere die Funktion zukommt, die Verbindung zwischen caesar und seinen Kooperationspartnern aus Wissenschaft und Wirtschaft sowie seinem gesellschaftlichem Umfeld zu fördern.

Unter diesen Voraussetzungen könnte eine Gleichstellung des Forschungszentrums caesar mit einem – in diesem Falle nicht gemeinschaftsfinanzierten – Max-Planck-Institut unter dem Dach der Max-Planck-Gesellschaft e.V. erzielt werden.

Die Kommission empfiehlt der Max-Planck-Gesellschaft mit Nachdruck, vor einer Verantwortungsübernahme mit den Stiftern offen über die erforderliche Änderung der Stiftungssatzung von caesar und über eine ausreichende finanzielle Absicherung von Risiken zu verhandeln.

gez. Kurt von Figura

Prof. K. von Figura

Vorsitzender der Präsidentenkommission

Anlage: Mitglieder der Präsidentenkommission Forschungszentrum caesar

Mitglieder der Präsidentenkommission „Forschungszentrum caesar“
der Max-Planck-Gesellschaft

Mitglieder

Vorsitzender Prof. Dr. Kurt von Figura	Präsident Georg-August Universität Göttingen
Prof. Dr. Eduard Arzt	Direktor Max-Planck-Institut für Metallforschung Stuttgart
Dr. Dr. Andreas Barner	Stellv. Sprecher der Unternehmensleitung Boehringer Ingelheim GmbH Ingelheim
Prof. Dr. Olaf Kübler	Präsident ETH Zürich
Prof. Dr. Klaus-Robert Müller	Bereichsleiter Intelligente Datenanalysen Fraunhofer FIRST.IDA Berlin
Prof. Dr. Helga Rübsamen- Waigmann	Leiterin der Antiinfektiva-Forschung Bayer Health Care Wuppertal
Prof. Dr. Martin Schwab	Ordentlicher Professor ETH Zürich
Prof. Dr. Kai Simons	Direktor Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik Dresden
Prof. Dr. Martin Stratmann	Direktor Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH Düsseldorf
Prof. Dr. Herbert Waldmann	Direktor Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie Dortmund
Prof Dr. Otmar D. Wiestler	Vorstandsvorsitzender Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg

Ex officio Mitglieder

Prof. Dr. Peter Gruss	Präsident Max-Planck-Gesellschaft München
Prof. Dr. Matthias Winiger	Rektor Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

caesar

Entwurf
einer Neufassung der
Stiftungssatzung
vom 19. Dezember 2005

(Unter Beachtung der Hinweise des BMBF und des Stifterverbands - kursiv)

§ 1
Name, Rechtsform, Sitz

- (1) Die Stiftung führt den Namen „Stiftung caesar“ (Center of Advanced European Studies and Research). Sie ist eine rechtsfähige Stiftung privaten Rechts.
- (2) Die Stiftung hat ihren Sitz in Bonn.

§ 2
Stiftungszweck

- (1) Zweck der Stiftung ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung. Der Satzungszweck wird verwirklicht insbesondere durch
 - Gründung und Betrieb eines natur- und ingenieurwissenschaftlich orientierten Forschungszentrums caesar;
 - Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen und Forschungsvorhaben;
 - Qualifizierung von wissenschaftlichen Nachwuchskräften für Wissenschaft und Praxis sowie
 - Transfer der Forschungsergebnisse in Wissenschaft und Praxis.
- (2) Aufgabe des Zentrums ist es, Grundlagenforschung und anwendungsbezogene Forschung mit Blick auf die Technologien des 21. Jahrhunderts zu betreiben. Das Zentrum soll europäisch ausgerichtet sein. Eine enge Zusammenarbeit mit den Universitäten und Forschungseinrichtungen im Raum Bonn/Köln/Aachen und eine angemessene Beteiligung der europäischen Wirtschaft werden angestrebt.

§ 3
Gemeinnützigkeit

- (1) Die Stiftung verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke im Sinne des Abschnitts „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung.

caesar

- (2) Die Stiftung wird sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben Hilfspersonen i. S. des § 57 Absatz (1) Satz 2 der Abgabenordnung bedienen, soweit sie die Aufgaben nicht selbst wahrnimmt.
- (3) Die Stiftung ist selbstlos tätig; sie verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke.
Die Mittel der Stiftung dürfen nur für die satzungsmäßigen Zwecke verwendet werden. Die Stifter und ihre Rechtsnachfolger erhalten keine Zuwendungen aus Mitteln der Stiftung.
- (4) Es darf keine Person durch Ausgaben, die dem Zweck der Stiftung fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Vergütungen begünstigt werden

§ 4

Vermögen der Stiftung

- (1) Der Stiftung wird ein Gesamtbetrag in Höhe von 750 Mio. DM gegeben. Davon stellen die Bundesrepublik Deutschland 685 Mio. DM und das Land Nordrhein-Westfalen 65 Mio. DM zur Verfügung. Der Bundesanteil am Stiftungskapital teilt sich auf in 495 Mio. DM als Grundlage zur Finanzierung des Betriebs und weitere 190 Mio. DM, die primär als Investitionsmittel vorgesehen sind.
- (2) Dem Stiftungsvermögen wachsen diejenigen Zuwendungen zu, die dazu bestimmt sind.
- (3) Das Stiftungsvermögen ist in seinem Wert grundsätzlich ungeschmälert zu erhalten. Das der Zweckverwirklichung der Stiftung dienende Immobilienvermögen ist stets in einem Zustand zu erhalten, der eine zweckentsprechende Nutzung ermöglicht.
- (4) Nach Einzahlung des vollen Stiftungsvermögens darf zur Deckung vorübergehender Haushaltsdefizite nach Beschluss des Stiftungsrates vorübergehend ein Betrag von maximal 5 Prozent des Stiftungsvermögens zur Erfüllung des Stiftungszwecks verbraucht werden; gleichzeitig ist ein Plan zur Wiederauffüllung der Vermögens zu beschließen.
- (5) Die Erträge des Stiftungsvermögens und die ihm nicht zuwachsenden Zuwendungen sind zur Erfüllung des Stiftungszwecks zu verwenden. Von den Möglichkeiten des Steuerrechts zur Rücklagenbildung kann Gebrauch gemacht werden.

**§ 5
Organe der Stiftung**

Organe der Stiftung sind:

- a) der Stiftungsrat,
- b) der Vorstand.

**§ 6
Aufgaben des Stiftungsrates**

- (1) Der Stiftungsrat überwacht Rechtmäßigkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der Geschäftsführung durch den Vorstand. Er beschließt über die Bestellung und die Entlastung des Vorstandes sowie über Änderungen dieser Stiftungssatzung.
- (2) Er entscheidet über die finanziellen Angelegenheiten von genereller oder langfristiger Bedeutung.

**§ 7
Zusammensetzung des Stiftungsrates**

- (1) Der Stiftungsrat besteht aus
 - a) zwei vom Bund entsandten Mitgliedern,
 - b) einem vom Bund berufenen Mitglied des Deutschen Bundestages,
 - c) einem vom Land entsandten Mitglied,
 - d) einem vom Land berufenen Mitglied des Landtages Nordrhein-Westfalen,
 - e) dem Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft,
 - f) dem für die Biologisch-Medizinische Sektion zuständigen Vizepräsidenten der Max-Planck-Gesellschaft,
 - g) vier vom Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft für fünf Jahre berufenen Mitgliedern, die in den wissenschaftlichen Schwerpunktbereichen der Stiftung ausgewiesen sind und nicht zugleich dem Fachbeirat (§ 12) angehören dürfen. Eine Wiederberufung ist zulässig. Bei vorzeitigem Ausscheiden erfolgt die Berufung eines neuen Mitgliedes für die Dauer der Amtszeit der übrigen Mitglieder zu f).

Die entsandten Mitglieder des Stiftungsrates können sich durch andere Angehörige ihrer Verwaltung vertreten lassen.

- (2) An den Sitzungen des Stiftungsrates nehmen der Vorstand sowie der Vorsitzende des Fachbeirates teil. Zu den Sitzungen können weitere Berater hinzugezogen werden.

- (3) Den Vorsitz im Stiftungsrat führt der Präsident der Max-Planck-Gesellschaft. Er kann sich durch den in Absatz (1) f) genannten Vizepräsidenten vertreten lassen.
- (4) Die Mitglieder des Stiftungsrates sind ehrenamtlich tätig.

§ 8

Verfahren des Stiftungsrates

- (1) Der Stiftungsrat tagt jährlich mindestens einmal. Dem Vorsitzenden obliegt die Einberufung der Sitzungen.
- (2) Der Stiftungsrat ist beschlussfähig, wenn zwei Drittel der Mitglieder anwesend oder ordnungsgemäß vertreten sind.
- (3) Jedes Mitglied des Stiftungsrates hat eine Stimme.
- (4) Die Beschlüsse des Stiftungsrates werden mit einfacher Mehrheit der Stimmen gefasst. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag. In Personal- und Sachfragen wird ein einvernehmlicher Beschluss angestrebt. Änderungen dieser Satzung bedürfen einer Mehrheit von zwei Dritteln der Stimmen.
- (5) Entscheidungen zu den in § 11, Absatz (3) c) und g) genannten Angelegenheiten können nicht gegen die einvernehmlichen Stimmen der entsandten Mitglieder des Bundes und des Landes getroffen werden. Dies gilt auch für den genannten Standort von caesar.
- (6) Der Stiftungsrat kann sich eine Geschäftsordnung geben, die seiner einvernehmlichen Beschlussfassung bedarf.

§ 9

Direktoren

- (1) Die wissenschaftlichen Abteilungen der Stiftung werden jeweils von einem Direktor geleitet. Die Direktoren werden von der Max-Planck-Gesellschaft in entsprechender Anwendung ihres Berufungsverfahrens ausgewählt, gemäß § 6, Absatz (1), Satz 2 vom Stiftungsrat bestellt und vertreten durch seinen Vorsitzenden, angestellt. Jedem Direktor obliegt die wissenschaftliche und administrative Leitung seiner Abteilung; darüber hinausgehende Angelegenheiten obliegen dem Direktorenkollegium, dessen Beschlüsse mit absoluter Mehrheit zu fassen sind. Für administrative Belange steht dem Direktorenkollegium ein kaufmännischer Geschäftsführer zur Seite. Die näheren Einzelheiten regelt eine Geschäftsordnung, die der Zustimmung des Stiftungsrates bedarf.

caesar

- (2) Die Direktoren sind im Rahmen der Stiftungszwecke in ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit frei und unterliegen keiner Beschränkung hinsichtlich der Themen- und Methodenwahl.

§ 10 Vorstand

Das Direktorenkollegium bildet zusammen mit dem kaufmännischen Geschäftsführer den Vorstand der Stiftung. Er wählt aus seiner Mitte einen Geschäftsführenden Direktor für eine Amtszeit von zwei Jahren; Wiederwahl ist zulässig.

§ 11 Aufgaben des Vorstandes

- (1) Der Vorstand ist gesetzlicher Vertreter der Stiftung.
- (2) Der Vorstand führt die Geschäfte der Stiftung. Er ist zuständig für alle Angelegenheiten, die aufgrund dieser Satzung nicht ausdrücklich anderen Organen übertragen sind.
- (3) Er legt dem Stiftungsrat außergewöhnliche, über den Rahmen des laufenden Geschäftsbetriebs hinausgehende Angelegenheiten zur Zustimmung vor, insbesondere:
 - a) Vereinbarung bedeutender Kooperationsprojekte
 - b) jährlichen Wirtschaftsplan und Jahresrechnung
 - c) Finanzrahmen und Anlage des Stiftungskapitals
 - d) bedeutende Bauvorhaben und Investitionen
 - e) Jahresbericht über die Tätigkeit der Stiftung
 - f) Bestellung eines Abschlussprüfers
 - g) Immobilien- und Darlehensgeschäfte
- (4) Die Sitzungen des Stiftungsrates und des Fachbeirates werden vom Vorstand vorbereitet. Er sorgt für die Umsetzung der Beschlüsse des Stiftungsrates.

**§ 12
Fachbeirat**

- (1) Für caesar wird vom Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft ein Fachbeirat eingerichtet, der die Aufgaben hat, die wissenschaftliche Arbeit der Stiftung einer regelmäßigen Bewertung zu unterziehen sowie die Stiftung bei Fragen der wissenschaftlichen Entwicklung und des effektiven Einsatzes der Ressourcen zu beraten. Dem Fachbeirat gehören international anerkannte Wissenschaftler an.

Der Fachbeirat legt das Ergebnis seiner Begutachtung in einem schriftlichen Bericht nieder und leitet ihn dem Vorsitzenden des Stiftungsrates zu.

- (2) Das Nähere wird durch die vom Senat der Max-Planck-Gesellschaft beschlossenen Regelungen für das Fachbeiratswesen festgelegt (Anlage), die entsprechende Anwendung finden.

**§ 13
Kuratorium**

- (1) Für caesar wird ein Kuratorium eingerichtet, dem insbesondere die Funktion zukommt, die Verbindung zwischen der Stiftung und ihrem gesellschaftlichen Umfeld und der Öffentlichkeit zu fördern. Dem Kuratorium gehören Repräsentanten aus den Bereichen der Politik, der Wirtschaft, der Wissenschaft, der Medien und sonstiger Kreise an, die dem Anliegen der Stiftung besonders verbunden sind oder einen wesentlichen Beitrag zu ihrer Unterstützung leisten können. Die Mitglieder werden vom Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft nach Anhörung des Stiftungsrates berufen.
- (2) Das Nähere wird durch die vom Senat beschlossenen Regelungen für Kuratorien in der Max-Planck-Gesellschaft festgelegt (Anlage), die entsprechende Anwendung finden.

**§ 14
Buchführung, Rechnungsprüfung und Geschäftsjahr**

- (1) Die Stiftung hat die Vorschriften des Handelsgesetzbuches über die Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung für alle Kaufleute zu beachten. In Hinblick auf das der Zweckbindung der Stiftung dienende Immobilienvermögen findet § 253 Abs. 2 HGB keine Anwendung.
- (2) Die Jahresrechnung ist von einem Wirtschaftsprüfer oder einer anderen Prüfungseinrichtung zu prüfen. Die Wirtschaftsführung unterliegt der Prüfung durch den Bundesrechnungshof.

- (3) Der Nachweis über die Verwendung der Mittel ist durch ordnungsmäßige Aufzeichnungen der Stiftungsaufsichtsbehörde vorzulegen.
- (4) Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr.

§ 15

Satzungsänderung und Auflösung der Stiftung

- (1) Bei Änderungen der Satzung darf der Stiftungszweck nach § 2 nicht in seinem Wesen geändert werden. Der Änderungsbeschluss bedarf der Genehmigung der Stiftungsaufsichtsbehörde. Er ist dem Finanzamt zur Genehmigung vorzulegen.
- (2) Der Stiftungsrat löst die Stiftung durch einstimmigen Beschluss auf, wenn die Umstände es nicht mehr zulassen, den Stiftungszweck dauernd und nachhaltig zu erfüllen. Die Auflösung bedarf der Genehmigung der Stiftungsaufsichtsbehörde.
- (3) Bei Auflösung oder Aufhebung der Stiftung fällt das Vermögen an eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder eine andere steuerbegünstigte Körperschaft zwecks Verwendung für steuerbegünstigte wissenschaftliche Zwecke in der Bundesstadt Bonn. Die Empfängerkörperschaft wird durch Bund und Land bestimmt. Der Beschluss darf erst nach Einwilligung des Finanzamts durchgeführt werden.

§ 16

Stiftungsaufsichtsbehörde

Stiftungsaufsichtsbehörde ist die Bezirksregierung Köln. Oberste Stiftungsaufsichtsbehörde ist das Innenministerium des Landes Nordrhein-Westfalen. Behördliche Genehmigungen und Zustimmungserfordernisse der Stiftungsaufsicht sind zu beachten.

§ 17

Inkrafttreten

Diese Satzung tritt mit dem Tag der Zustellung der Genehmigungsurkunde in Kraft.

caesar

Bonn, den

Für die
Bundesrepublik Deutschland
Bundesministerium für
Bildung und Forschung

Für das
Land Nordrhein-Westfalen
Ministerium für Innovation,
Wissenschaft, Forschung und
Technologie des Landes NRW

München, den

Für den Stiftungsrat
Der Vorsitzende
(Präsident der Max-Planck-Gesellschaft)