

Geschäftsstelle
des Wissenschaftsrates

Drs. 1523/69
Berlin, den 10. Mai 1969

Stellungnahme des Wissenschaftsrates
zu dem Vorhaben der Deutschen Forschungsgemeinschaft
auf Errichtung eines Primatenzentrums

I.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hält die Errichtung eines Zentralinstituts für naturwissenschaftliche und medizinische Primatenforschung (Primatenzentrum) für erforderlich. Sie hat in einer Denkschrift die wissenschaftliche und technische Konzeption für ein solches Zentrum dargelegt und ausgeführt, daß in Zukunft intensive experimentelle biomedizinische Forschung über und mit Primaten unerläßlich sein wird. Das gelte vor allem für die Fächer Neurophysiologie, Neuropharmakologie, Neuroanatomie, Infektionsforschung, Zellphysiologie und Pathophysiologie, Gynäkologie, Pädiatrie, Pharmakologie, Kardiologie, Angiologie und Krebsforschung. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat hervorgehoben, daß in der ersten Aufbauphase eines Primatenzentrums das Schwergewicht vor allem auf den sogenannten Neurofächern und der mit der Züchtung und Haltung notwendigerweise zusammenhängenden Grundlagenforschung liegen sollte.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat den Wissenschaftsrat um eine Stellungnahme zu ihrer Denkschrift über die beabsichtigte Errichtung eines Primatenzentrums gebeten.

II.

Der Wissenschaftsrat hält die Gründung eines zentralen Instituts für Primatenforschung für erforderlich.

Die Forschung über und mit Primaten ist bisher in der Bundesrepublik nicht systematisch betrieben worden. Es ist jedoch unverkennbar, daß auf dem Gebiet der Medizin und der Naturwissenschaften wichtige Probleme bestehen, für die eine Forschung über und mit Primaten unerlässlich ist.

Zunächst wird die Primatenforschung bestrebt sein müssen, detaillierte Kenntnisse über die Morphologie und Physiologie der Primaten zu erhalten. Aus diesem Grund ist Forschung über Primaten, d.h. Grundlagenforschung, nicht nur Selbstzweck, sondern notwendige Voraussetzung für jede weitere Arbeit auf diesem Gebiet.

Weiterhin ist Forschung mit Primaten, d.h. angewandte medizinische Forschung, erforderlich. Auf diesem Gebiet wird die Primatenforschung zur Erkenntnis von bisher unbekanntem Krankheitsabläufen beitragen können, sobald entsprechende experimentelle Verfahren systematisch ausgebaut sind.

Die Grenze zwischen der Grundlagenforschung und der angewandten Forschung ist ebenso wie in anderen Forschungsbereichen auch in der Primatenforschung fließend. Bei den Forschungsarbeiten in beiden Bereichen werden daher Überschneidungen entstehen, die nicht nur in Kauf genommen werden müssen, sondern wünschenswert sind. Der Erfolg der Arbeiten in einem Primatenzentrum wird sogar entscheidend von einer engen Kooperation aller Gruppen abhängen.

Neben der Forschung stellen sich einem Primatenzentrum als weitere Aufgaben die der Tierzucht und Tierhaltung.

Die Notwendigkeit der Zucht in einem Primatenzentrum ergibt sich einerseits aus den Import- und den zunehmenden Nachwuchsschwierigkeiten bei verschiedenen Primatenstämmen, außerdem aus den besonderen Eigenschaften, die von der Forschung an bestimmte Primaten gestellt werden müssen. Die Tierhaltung gehört notwendigerweise zum Betrieb eines solchen Instituts.

III.

1. Bei der Planung eines Zentralinstituts für naturwissenschaftliche und medizinische Primatenforschung ist zu berücksichtigen, daß das Zentrum nicht von vornherein so vollständig aufgebaut werden kann, daß es in allen seinen Teilen gleichzeitig arbeitsfähig ist oder seine Kapazität von der Forschung voll genutzt werden kann. In dem auch von der Deutschen Forschungsgemeinschaft angestrebten stufenweisen Aufbau sollte sichergestellt werden, daß das Zentrum schon bei seiner ersten Aufbaustufe sinnvolle Forschungsarbeit leisten kann. Zugleich sollten die erste sowie alle weiteren Aufbaustufen so angelegt sein, daß sie ein organisches Wachstum gewährleisten.

Eine anfängliche Beschränkung des Arbeitsrahmens erscheint im Hinblick darauf sinnvoll, daß es sich bei der Primatenforschung um einen Forschungssektor handelt, in dem in der Bundesrepublik weitere Erfahrungen erst noch gesammelt werden müssen. Diese Konzeption erfordert eine Entscheidung darüber, ob das Schwergewicht der Arbeit zunächst mehr auf der Forschung oder mehr auf der Tierhaltung und -züchtung liegen soll.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft ist zwar der Auffassung, daß im Zentrum ein Gleichgewicht zwischen Forschung und Dienstleistungsfunktion bestehen soll. Andererseits geht sie davon aus, daß bereits in der ersten Stufe 600 Affen zur Verfügung stehen sollen. Bei ihren weiteren Beratungen hat die Senatskommission für Primatenforschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft inzwischen eine Zahl von etwa 1000 - 1200 Tieren für erforderlich gehalten. Sie hat ferner erwogen, in - prinzipiell begrüßenswerter - Zusammenarbeit mit interessierten pharmazeutischen Unternehmen eine Quarantänestation im Rahmen des Primatenzentrums zu errichten, die dem Bedarf des Primatenzentrums dienen und zugleich auch den Bedarf dieser Unternehmen wenigstens teilweise befriedigen soll. Die Verwirklichung von Planungen

dieses Umfangs würde allerdings in der Arbeitsrichtung des Zentrums bereits zu Beginn zu einem Überwiegen der Dienstleistungsfunktionen führen, da nicht damit gerechnet werden kann, daß die erst aufzubauende Forschungskapazität es erlaubt, schon in der Anlaufphase mit einer so großen Zahl von Tieren zu arbeiten. Es besteht die Gefahr, daß die Abteilung für Tierhaltung und -züchtung auf die Zulieferung an Dritte abgedrängt wird; dadurch könnte sie ein dem Forschungszentrum unzutragliches Ungleichgewicht verursachen und zu einer Strukturfixierung derart führen, daß sie die Arbeit des Zentrums auch auf die Dauer bestimmen würde.

Der Wissenschaftsrat ist der Ansicht, daß das Zentrum in erster Linie als ein Forschungsinstitut konzipiert werden muß und sein Aufbau und seine Ausstattung sich nach diesen Erfordernissen richten müssen.

2. Hinsichtlich der Organisationsform wird empfohlen, ein nationales, rechtlich selbständiges Institut zu errichten.

In einer Zeit zunehmender internationaler Zusammenarbeit stellt sich zwar die Frage nach der Gründung eines europäischen Zentrums. Dieser Gedanke sollte jedoch nicht weiter verfolgt werden. Ein Institut, das die Bedürfnisse der gesamten westeuropäischen Forschung auf diesem Gebiet decken sollte, würde so umfangreich sein und einen so hohen Aufwand an Organisation erfordern, daß die Arbeitseffektivität darunter leiden müßte. Außerdem würde die durchschnittliche Entfernung zu den Arbeitsgruppen an den Universitäten der verschiedenen Länder zu groß sein, als daß eine koordinierte und dauernde Zusammenarbeit mit ihnen gewährleistet werden könnte. Im übrigen kann angenommen werden, daß ein ausgebauten deutsches Primatenzentrum auf Grund der wissenschaftlichen Nachfrage in der Bundesrepublik in absehbarer Zeit so ausgelastet sein wird, daß eine "Mitbelastung" des Instituts durch das westeuropäische Ausland nicht notwendig ist.

Die Errichtung des Zentrums als Hochschulinstitut erscheint nicht zweckmäßig, da das Zentrum bei seinem Endausbau insofern einen universitätsfremden Charakter erhalten wird, als es im Hinblick auf die Tierzucht und -haltung weitgehend auch die Eigenschaft einer Hilfseinrichtung für die Forschung bekommen wird. Auf Grund der gleichen Erwägungen sollte auch davon abgesehen werden, es in den Rahmen der Max-Planck-Gesellschaft einzufügen. Da andererseits das Zentrum selbständige Forschung betreiben soll, wird ebenfalls davon abzusehen sei, es als Einrichtung der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu errichten.

Das Primatenzentrum sollte daher als rechtlich selbständiges Institut in der Form einer Körperschaft des öffentlichen Rechts gegründet werden. Diese Organisationsform ist am ehesten geeignet, dem Zentrum den erforderlichen Rahmen zu geben, ohne es in seiner wissenschaftlichen Entwicklung und dem mit ihr einhergehenden notwendigen Ausbau einzuschränken. Eine enge, vor allem personelle Verbindung mit einer benachbarten Universität ist wünschenswert. Es könnte daher auch als Institut "an" einer Hochschule errichtet werden. Das Institut könnte aus Mitteln aller Länder über das Königsteiner Staatsabkommen, aus Bundesmitteln oder aus Mitteln des Bundes und des Sitzlandes finanziert werden.

3. Als Standort für das vorgesehene Primatenzentrum werden Frankfurt, Freiburg oder Göttingen vorgeschlagen.

Bei der Standortwahl sollte die Zusammenarbeit mit schon bestehenden Arbeitsgruppen, die im Bereich der sogenannten Neurofächer, besonders auf experimentellem Gebiet, bereits bemerkenswerte Arbeit leisten, wesentlicher Gesichtspunkt sein. Solche Arbeitsgruppen bestehen bereits in Frankfurt, Freiburg und Göttingen. In Göttingen hat der Wissenschaftsrat im Einvernehmen mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft das Gebiet "Nervensystem und biologische Information" als Sonderforschungsbereich empfohlen (Verzeichnis 1968 im Sinne der Verfahrensordnung für die Einrichtung und Finan-

zierung von Sonderforschungsbereichen, S. 24). An ihm beteiligt sich die Medizinische Fakultät der Universität, das Max-Planck-Institut für Experimentelle Medizin und das Max-Planck-Institut für Physikalische Chemie. In Freiburg ist für die Medizinische Fakultät der Universität der Sonderforschungsbereich "Hirnforschung und Physiologie der Sinnesorgane" empfohlen worden (a.a.O., S. 23). In dem für Frankfurt vorgesehenen Sonderforschungsbereich "Vergleichende Sinnes- und Nervenphysiologie" (a. a.O., S. 27) arbeiten die Medizinische Fakultät und die Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität und das Max-Planck-Institut für Hirnforschung zusammen. Es ist ferner anzunehmen, daß in Frankfurt die im dortigen Zoologischen Garten gewonnenen praktischen Erfahrungen auch für ein Primatenzentrum nutzbar gemacht werden könnten.

Es erscheint daher sinnvoll, das Primatenzentrum an einem dieser Orte zu errichten. Eine solche Entscheidung würde eine Bereicherung der Arbeit der Sonderforschungsbereiche und einen Beitrag zum angestrebten Verbundsystem der Forschung darstellen. Da auf den erwähnten, als Sonderforschungsbereich anerkannten Gebieten bereits eigenständige Arbeit geleistet wird, belasten sie das Primatenzentrum nicht, beschränken es nicht in seiner Entfaltung als eigenständiger Forschungseinrichtung und können andererseits auf Grund ihrer wissenschaftlichen Fragestellung und ihrer Erfahrung der Entwicklung des Primatenzentrums vor allem im Anfang wissenschaftlichen Auftrieb geben.

Bei diesen Überlegungen sind auch die Erwägungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Frage des Standortes berücksichtigt worden. Gegen die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft genannten Standorte bestehen jedoch Bedenken. In ihrer Denkschrift hat sie keinen bestimmten Standort für das Primatenzentrum empfohlen, sondern diese Entscheidung ausdrücklich offengelassen. In ihrer Senatskommission für Primatenforschung hat sie indessen die Orte Grünberg (Hessen), Hohenheim und Ulm vor allem unter dem

Gesichtspunkt der Universitätsnachbarschaft und der Verkehrsverbindungen geprüft und sich ohne eindeutige Prävalenz zunächst für Hohenheim, in einer darauffolgenden Sitzung für Ulm ausgesprochen.

Alle drei Orte besitzen in jeweils verschiedener Weise als Standort eines Primatenzentrums gewisse Vorteile. Diese Vorteile werden andererseits - wenigstens zum gegenwärtigen Zeitpunkt - durch Gegebenheiten gemindert, die die organische und planmäßige Entwicklung des Zentrums als Einrichtung der Forschung behindern können werden. So ist von Grünberg aus die Entfernung zu den entsprechenden Universitätsinstituten in Frankfurt zu weit, als daß noch eine intensive und dauerhafte Zusammenarbeit möglich wäre. In Hohenheim besteht in absehbarer Zeit keine hinreichende Basis für medizinische Primatenforschung.

Die Universität Ulm ist erst im Aufbau begriffen und nicht - jedenfalls nicht ursprünglich - auf die für das Primatenzentrum wesentliche neurophysiologische Richtung der experimentellen Medizin hin angelegt. Nach den gegenwärtigen Planungen ist der Ausbau der Fachbereiche Chemie, Physik und Mathematik bis 1972, der Aufbau des Zentrums für Biologie und theoretische Medizin sowie der Zentralen Werkstätten für 1974 vorgesehen. Quarantäneuntersuchungen sind in Ulm nicht möglich, da hier bislang keine entsprechenden Einrichtungen für Pathologie, Virologie und Bakteriologie arbeitsfähig sind oder in absehbarer Zeit sein werden.

Die Frage der Errichtung eines Primatenzentrums in Ulm wirft darüber hinaus auch strukturelle Probleme sowohl für das Primatenzentrum wie für die Universität auf. Für das Primatenzentrum bestünde die Gefahr, in eine zu starke Abhängigkeit zu den dortigen Universitätsinstituten zu geraten und schließlich - trotz juristischer Eigenständigkeit - nicht mehr eigene Forschungsarbeit zu leisten, sondern - im extremen Fall - zu einem reinen Dienstleistungsbetrieb zu denaturieren.

Demgegenüber weisen Frankfurt, Freiburg und Göttingen die genannten Vorzüge auf. Mit den für diese Hochschulen zuständigen akademischen und staatlichen Instanzen ist allerdings noch kein Kontakt über die Aufnahmebereitschaft für ein Primatenzentrum aufgenommen worden. Es wird deshalb empfohlen, zunächst mit ihnen möglichst bald Gespräche über die Errichtung eines Primatenzentrums zu beginnen.

4. Vor der Errichtung des Primatenzentrums sollten einige in der Denkschrift der Deutschen Forschungsgemeinschaft dargelegte Ansätze überprüft werden.

Das Primatenzentrum soll auch nach den Vorstellungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft nicht sofort in vollem Umfang, sondern in mehreren Stufen aufgebaut werden. In der ersten Baustufe sollen fertiggestellt werden:

- ein Gebäude für Laboratorien, Tierhaltung und Tierzucht,
- eine Quarantänestation,
- ein Gebäude für die Verwaltung und die Sozialräume,
- eine technische Zentrale (Heizung und Werkstatt),
- ein Freigehege.

Bereits diese erste Aufbaustufe muß jedoch so ausgestattet sein, daß sie in sich voll funktionsfähig ist. Unter diesem Gesichtspunkt bedürfen die Ansätze für die Baukosten und die Kosten der Erstausrüstung einer nochmaligen Überprüfung. So sollte erwogen werden, schon für die erste Aufbaustufe ein Elektronenmikroskop und ein Isotopenlaboratorium vorzusehen, da diese Einrichtungen schon zu Beginn für die anlaufenden Forschungsprogramme erforderlich sein werden. Bei dem Gewicht, das die Deutsche Forschungsgemeinschaft zu Recht der Mitarbeit von Gastforschern beimißt, sollte weiterhin das Zentrum so ausgestattet werden, daß diese Forscher nicht generell auf eigene Geräte, die sie mitbringen müßten, angewiesen sind. Der Ansatz für Baukosten ist, ausgehend vom Programm der Deutschen Forschungsgemeinschaft, auf etwa 14 Mio. DM, der Ansatz für die Ersteinrichtung auf etwa 3 Mio.

DM zu schätzen.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat für das Primatenzentrum in der ersten Arbeitsphase fortdauernde Ausgaben in Höhe von 965.000 DM veranschlagt. Dieser Ansatz geht von einer Zahl von 600 Affen aus. Inzwischen ist jedoch eine Verdoppelung der Zahl der Tiere vorgesehen. Im Hinblick hierauf und die dadurch verursachten Personalmehrungen ist mit einem höheren Betrag der fortdauernden Ausgaben zu rechnen.

5. Die Funktionsfähigkeit und die wissenschaftliche Qualität eines Primatenzentrums wird in entscheidender Weise von der Qualifikation derjenigen Personen abhängen, die ein solches Institut aufbauen und leiten. Nicht erst für die Leitung eines bereits bestehenden Zentrums sind qualifizierte Persönlichkeiten zu gewinnen. Die Errichtung eines Primatenzentrums erfordert vielmehr Wissenschaftler, die bereit sind, über eine allgemeine Beratung hinaus schon den Aufbau eines solchen Zentrums tatkräftig zu unterstützen. Sie müssen bereit sein, dieser Aufgabe ihre ganze Arbeitskraft zu widmen. Deshalb sollte sichergestellt werden, daß sie zur Vorbereitung der Aufbauarbeiten am Primatenzentrum von ihrer bisherigen Tätigkeit freigestellt werden.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat verschiedene Personen in Aussicht genommen, die bereit und in der Lage wären, bereits in der Aufbauphase die Aufgabe von Abteilungsleitern zu übernehmen. Unter Umständen sollte zusätzlich einigen an der Primatenforschung interessierten und zur Leitung einer Abteilung befähigten jüngeren Medizinern und Naturwissenschaftlern eine Ausbildung im Ausland, z.B. an Primatenzentren in den USA, ermöglicht werden. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft sollte die erforderlichen Mittel hierzu bereitstellen.

Es wird vorgeschlagen, möglichst bald ein Gründungskuratorium und einen ihm zugeordneten Wissenschaftlichen Beirat

für das Primatenzentrum zu bestellen. Im Beirat sollten auch die für die Leitung oder eine leitende Stellung in Aussicht genommenen Wissenschaftler mitwirken.