

Stellungnahme zum Heinrich-Pette-Institut für Experimentelle  
Virologie und Immunologie

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
Vorbemerkung	2
I. Ausgangslage	3
1. Geschichte, Aufgabe, Organisation und Ausstattung	3
2. Forschungsschwerpunkte	7
3. Veröffentlichungen, Tagungen, Zusammenarbeit	11
II. Stellungnahme	13
1. Zur wissenschaftlichen Bedeutung	13
2. Zu den Forschungsschwerpunkten und Abteilungen	14
3. Zum wissenschaftlichen Personal	16
4. Zur Organisation	17
5. Zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit	21
6. Zusammenfassende Beurteilung	22
Anhang	
Vom Heinrich-Pette-Institut vorgelegte Unterlagen	24
Institutsbesuch	24

#### Vorbemerkung

Die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung hat im März 1984 den Wissenschaftsrat gebeten, gutachtlich zu der Frage Stellung zu nehmen, ob die im Sektor "Medizin" der Blauen Liste enthaltenen Einrichtungen weiterhin die Voraussetzungen für die gemeinsame Förderung durch Bund und Länder erfüllen. Der Wissenschaftsrat hat zur Erarbeitung einer Stellungnahme zum Heinrich-Pette-Institut für Experimentelle Virologie und Immunologie an der Universität Hamburg eine Arbeitsgruppe eingesetzt, der auch Sachverständige angehören, die nicht Mitglieder des Wissenschaftsrates sind. Ihnen weiß sich der Wissenschaftsrat zu Dank verpflichtet. Die Arbeitsgruppe hat am 12. Juli 1985 das Institut besucht und die folgende Stellungnahme vorbereitet.

Der Wissenschaftsrat hat die Stellungnahme am 15. November 1985 verabschiedet.

## I. Ausgangslage

### I.1. Geschichte, Aufgabe, Organisation und Ausstattung

#### a) Geschichte, Aufgabe

1948 wurde die "Stiftung zur Erforschung der spinalen Kinderlähmung und der Multiplen Sklerose" von Professor Heinrich Pette, Ordinarius für Neurologie an der Universität Hamburg, als rechtsfähige Stiftung des bürgerlichen Rechts errichtet, die Träger des gleichnamigen Instituts an der Universität Hamburg wurde. Die Umbenennung des Instituts nach dem Tod des Stifters im Jahre 1964 in "Heinrich-Pette-Institut für Experimentelle Virologie und Immunologie an der Universität Hamburg" bezeichnete die Erweiterung des Aufgabenfelds. Die Stiftung dient der Erforschung der Biologie humaner Virusarten, der Pathogenese von Viruserkrankungen sowie der Abwehrreaktionen des Organismus und damit zusammenhängender Probleme.

1955 wurde das Institut in den Kreis der Forschungseinrichtungen aufgenommen, die nach dem Königsteiner Abkommen von den Ländern gemeinsam finanziert wurden. Seit 1977 wird es entsprechend der Rahmenvereinbarung Forschungsförderung von Bund und Ländern gefördert.

#### b) Organisation

Organe der Stiftung sind Direktorium, Kuratorium und Kollegium.

(1) Das Direktorium besteht aus zwei wissenschaftlichen Abteilungsleitern und dem Verwaltungsleiter. Es ist Vorstand der Stiftung und führt die Geschäfte. Das Direktorium stellt für jedes Geschäftsjahr eine mittelfristige Forschungs- und

Finanzplanung und einen Wirtschaftsplan auf, der nach Abstimmung mit dem Kollegium dem Kuratorium zur Beschlußfassung vorzulegen ist.

(2) Dem Kuratorium gehören bis zu 18 Mitglieder an, u.a. die Präses der Behörde für Wissenschaft und Forschung sowie der Gesundheitsbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg, der Präsident der Universität Hamburg, zwei vom Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit entsandte Vertreter und ein Mitglied der Geschäftsführung der Landesversicherungsanstalt Hamburg. Die übrigen zwölf Mitglieder werden vom Kuratorium für die Dauer von drei Jahren gewählt, und zwar vier Professoren der Universität Hamburg, von denen mindestens einer dem Fachbereich Medizin angehören muß; vier Wissenschaftler aus einem medizinischen oder naturwissenschaftlichen Fachgebiet, das dem Zweck der Stiftung entspricht; bis zu vier Personen aus der Wirtschaft, aus dem Kreis von Vereinigungen, die sich die Unterstützung der Stiftung zur Aufgabe setzen oder sonstigen Privatpersonen, deren Erfahrung der Stiftung im besonderen Maße von Nutzen sein kann. Das Kuratorium berät das Direktorium und überwacht dessen Geschäftsführung sowie die Wahrung des Stiftungszwecks. Seiner Zustimmung bedürfen insbesondere die mittelfristige Forschungs- und Finanzplanung und der Wirtschaftsplan sowie die Berufung der Abteilungsleiter.

(3) Das Kollegium besteht aus den Abteilungsleitern, Vertretern der wissenschaftlichen Mitarbeiter, deren Anzahl der Hälfte der Zahl der Abteilungsleiter entspricht, sowie einem Vertreter der nichtwissenschaftlichen Mitarbeiter. Das Kollegium berät das Direktorium. Es ist für das wissenschaftliche Forschungsprogramm verantwortlich und entscheidet über die Verteilung von Personal- und Sachmitteln.

(4) Für die Berufung von Abteilungsleitern bildet das Kuratorium aus seiner Mitte einen aus fünf Personen bestehenden Berufungsausschuß, in dem Wissenschaftler die Mehrheit bilden. Das Kollegium legt nach Ausschreibung der Stellen dem Berufungsausschuß eine Berufsliste mit drei Vorschlägen vor. Die Beschlußfassung über die Berufung erfolgt nach Beratung des Berufungsausschusses im Kuratorium. Berufungsausschuß, Kollegium und Kuratorium können externe Gutachter hinzuziehen.

(5) Das Institut ist derzeit in sechs Abteilungen gegliedert:

- Allgemeine Virologie
- Biochemie der Viren
- Cytologie und Virologie
- Klinische Virologie
- Tumorstudiologie
- Zellbiologie.

Daneben besteht eine abteilungsunabhängige Arbeitsgruppe für Histopathologie, die unmittelbar dem Direktorium untersteht.

Die Bezeichnungen der Abteilungen sind historisch entstanden. Sie beschreiben die wissenschaftlichen Aktivitäten der bestehenden Abteilungen. Sie stellen kein Strukturkonzept für das Institut dar. Bei Wechsel in der Abteilungsleitung werden die Bezeichnungen der Abteilungen der wissenschaftlichen Arbeit neuer Abteilungsleiter angepaßt.

(6) Das Kollegium hat im Februar 1985 dem Kuratorium die Schaffung eines wissenschaftlichen Beirats vorgeschlagen.

Ihm sollen fünf bis sieben aktiv in der Forschung tätige und international anerkannte Wissenschaftler angehören, die ihren Arbeitsplatz nicht in Hamburg oder unmittelbarer Umgebung haben. Der wissenschaftliche Beirat soll als Teil des Kuratoriums die Stiftungsorgane hinsichtlich der wissenschaftlichen Arbeit beraten.

c) Ausstattung

Das Institut verfügt nach dem Stellenplan (1985) über 67,5 Stellen. Davon sind 18 für das wissenschaftliche Personal ausgewiesen, darunter 6 für Abteilungsleiter. Hinzu kommen 26 aus Drittmitteln finanzierte Angestellte, davon 17 Wissenschaftler und 9 technische Assistenten. Der Personal-Ist-Bestand beträgt 94 Personen (April 1985). Insgesamt sind 35 Wissenschaftler beschäftigt.

Von den 29 wissenschaftlichen Mitarbeitern ist die Mehrzahl auf Zeit beschäftigt (19 Angestelltenverhältnisse). Das Verhältnis von Dauer- zu Zeitstellen liegt damit (ohne Abteilungsleiter) bei 1 : 2.

Die Mehrzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter ist promoviert. Elf Beschäftigte streben eine Promotion an. Neben den Abteilungsleitern sind drei am Institut tätige Wissenschaftler habilitiert.

Von den Zuwendungsgebern wurden für den Haushalt 1984 Mittel in Höhe von 6,933 Millionen DM zur Verfügung gestellt. Hinzu kommen Drittmittel in Höhe von 1,432 Millionen DM, von denen die Hälfte auf die Deutsche Forschungsgemeinschaft (716.979 DM), der Rest auf die Stiftung Volkswagenwerk (478.755 DM), die Gemeinnützige Hertie-Stiftung (190.099 DM) und die Deutsche Krebshilfe (37.854 DM) entfällt. Die einge-

worbenen Drittmittel haben sich von 1980 mit 738.000 DM bis 1984 mit 1,432 Millionen DM nahezu verdoppelt. Die Drittmittel erreichen einen Anteil von 21 % der von den Zuwendungsgebern zur Verfügung gestellten Haushaltsmittel.

Von den Haushaltsmitteln 1985 in Höhe von 7,1 Millionen DM entfallen 4,3 Millionen DM oder 61 % auf Personalkosten, 2,2 Millionen DM oder 31 % auf Sachausgaben und 0,5 Millionen DM oder rund 7 % auf Investitionen.

Das Institutsgebäude, das auf einem an das Universitäts-Krankenhaus Eppendorf angrenzenden Grundstück liegt, wurde in fünf Bauabschnitten zwischen 1951 und 1969 errichtet und weist eine Nutzfläche von 5.500 m<sup>2</sup> auf, darunter 1.400 m<sup>2</sup> für Forschungslabors und 325 m<sup>2</sup> für Versuchstierhaltung.

## I.2. Forschungsschwerpunkte

Das Institut hat derzeit folgende thematische Schwerpunkte:

- Beziehung zwischen Virusstruktur und Immunogenität (Abteilungen für Allgemeine Virologie und Biochemie der Viren),
- Mechanismus der Kontrolle einer Virusinfektion in vivo (Abteilung für Klinische Virologie),
- Pathogenese von Viruskrankheiten des Zentralnervensystems (Abteilung für Cytologie und Virologie),
- Mechanismus der Viruspersistenz (Abteilung für Klinische Virologie),
- Regelmechanismen der Zelldifferenzierung (Abteilung für Zellbiologie),
- Mechanismen der Genregulation während der Embryogenese (Abteilung für Tumorstudiologie).

a) Beziehung zwischen Virusstruktur und Immunogenität

Zur Verbesserung der immunogenen Wirksamkeit und der Sicherheit vieler Virusimpfstoffe wird vielfach versucht, Impfstoffe gentechnologisch oder aus synthetischen Peptiden herzustellen. Dazu ist die genaue Kenntnis der Virusstrukturkomponenten Voraussetzung, die schützende Immunität induzieren. In den Abteilungen für Allgemeine Virologie und Biochemie der Viren werden am Poliovirus Untersuchungen vorgenommen, um die Proteinstrukturen aufzuklären, die das Virus befähigen, die Bildung neutralisierender Antikörper anzuregen.

b) Mechanismus der Kontrolle einer Virusinfektion in vivo

Die Frage, auf welche Weise eine Virusinfektion zu pathologischen Veränderungen führt, läßt sich trotz umfangreichen Wissens über die zellulären Wechselwirkungen zwischen Virus und intaktem Organismus nicht beantworten. Gleiches gilt für den Mechanismus, mit dem höhere Organismen Virusinfektionen bewältigen und den Erreger eliminieren. Die Abteilung für klinische Virologie untersucht die in-vivo-Kontrolle einer Virusinfektion am Modell der mit dem Virus der Lymphozytären Choriomeningitis (LCM-Virus) infizierten Maus.

c) Pathogenese von Viruskrankheiten des Zentralnervensystems

Die Pathogenese von Erkrankungen des Zentralnervensystems mit vorwiegend degenerativem und entmarkendem Charakter (z.B. Multiple Sklerose) ist unklar. Als Ursache werden viral, aber auch immunologisch induzierte Prozesse diskutiert. Unter den Viren sind vor allem solche von Bedeutung, die das Zentralnervensystem zu infiltrieren vermögen, wie z.B. das Masernvirus, das Mumpsvirus, das Rötelnvirus und das LCM-Virus.



In der Abteilung für Cytologie und Virologie werden Art, Ausmaß und Genese der strukturellen und antigenen Veränderungen der Plasmamembran und der mit ihr assoziierten zytoskelettalen Strukturen von kultivierten Zellen nach Infektion mit den genannten Viren untersucht. Die Ergebnisse sind Voraussetzung für die Beurteilung von Versuchen zur pharmakologischen Beeinflussung von Virusinfektionen. Die Arbeiten werden vom Immunchemielabor der Abteilung für Zellbiologie unterstützt.

d) Mechanismus der Viruspersistenz

Die Frage, inwieweit persistierende Virusinfektionen für die Entstehung von Krankheiten bedeutsam sind, ist mit dem derzeitigen Wissen nicht abschließend zu beantworten, da virale Erreger trotz vielseitiger Abwehrmaßnahmen des befallenen Organismus überdauern. Es kann jedoch als sicher gelten, daß Viruspersistenz kein einheitliches Phänomen ist und Art und Weise, in der sie zustandekommt, außerordentlich variabel sind.

In der Abteilung für Klinische Virologie werden Untersuchungen zum Mechanismus der Viruspersistenz an der mit dem LCM-Virus persistierend infizierten LCM-Trägermaus, bei der das Virus lebenslang in allen Organen in hohen Konzentrationen nachweisbar ist, vorgenommen, nachdem Arbeiten zur Aufklärung der Rolle des Immunsystems mit der Formulierung einer alle bekannten Phänomene zusammenfassenden Hypothese vorläufig abgeschlossen werden konnten.

e) Regelmechanismen der Zelldifferenzierung

Durch Untersuchung der Wechselwirkungen zwischen Virus und Zellen sollen die Regelmechanismen der Zelldifferenzierung

blutbildender Stammzellen aufgeklärt, die leukämische Fehlregulation analysiert und die Wirkung der krebsverursachenden Gene verstanden werden, da bestimmte Retroviren bestimmte differenzierende Zellen in ihrem Proliferationsverhalten beeinflussen.

Die Untersuchungen werden in der Abteilung für Zellbiologie unter Verwendung verschiedener Viren (Friendvirus, Rauscher-virus, Myeloproliferatives Sarkomvirus (MPVS) und AF-1-Virus) vorgenommen. Diese Viren erzeugen in vivo typische Krankheitsbilder, die nur bestimmte Blutzelltypen betreffen. Die im Virusgenom enthaltene Information ist vermutlich ein Analogon zu einer natürlich vorkommenden Information, die dem Proliferationsmechanismus in diesen Zellen gegenüber der Ausdifferenzierung einen Vorteil verschafft und zur Fehlregulation, d.h. zur Leukämie, führt. Die Definition des dafür verantwortlichen Teils des Virusgenoms ist Nahziel der laufenden Arbeiten. Die Arbeitsgruppe für Histopathologie versucht, die Ausbildung der morphologischen Veränderungen und die Expression von Differenzierungsantigenen, zellspezifischen Enzymen und Virusantigenen aufzuklären.

#### f) Mechanismen der Genregulation während der Embryogenese

Durch genetische Manipulation ist es möglich, fremde Gene in die Keimbahn von Mäusen einzusetzen und sogenannte transgenische Mäuse zu züchten. Sie bieten die Möglichkeit, die Regulation von Genen während der Entwicklung zu studieren.

In der Abteilung für Tumorstammiologie konnte in den letzten Jahren eine Reihe von Mausstämmen etabliert werden, die das Moloney-Leukämievirus als neues Mendelsches Gen in ihrer Keimbahn tragen (sogenannte Mov-Mausstämme). Außerdem konnten mit Hilfe von Retroviren zelluläre Gene verändert

und Gene, die für die Embryonalentwicklung erforderlich sind, identifiziert werden. Aufbauend auf diesen Befunden untersucht die Abteilung für Tumorstudiologie gegenwärtig die Wechselwirkung zwischen Proviren und Wirtsgenom bei verschiedenen Mov-Mausstämmen mit dem Ziel, Einblicke in den Mechanismus der Genregulation zu gewinnen.

Ferner wird am Beispiel eines Mov-Mausstammes, bei dem die Integration des Moloney-Leukämievirus eine rezessiv-letale Mutation induziert hat, der molekulare Mechanismus zu klären versucht, der für die virusinduzierte Mutationsgenese verantwortlich ist.

In diesem Zusammenhang befaßt sich die Arbeitsgruppe für Histopathologie mit der Frage, inwieweit das endogene Moloney-Leukämievirus im Hirn- und Muskelgewebe exprimiert und aktiviert wird und welche nicht onkogenen Veränderungen dadurch hervorgerufen werden können.

### I.3. Veröffentlichungen, Tagungen, Zusammenarbeit

Von den Wissenschaftlern des Instituts sind im Zeitraum von 1980 bis 1984 insgesamt 160 Originalarbeiten, 23 Übersichtsreferate, Monographien und Buchartikel sowie 48 Abstracts überwiegend in internationalen Zeitschriften mit Gutachtersystem sowie in Fachbüchern veröffentlicht worden. Die Jahresberichte des Instituts geben hierzu einen Überblick.

Wissenschaftler des Instituts sind Herausgeber und Mitherausgeber zahlreicher internationaler wissenschaftlicher Zeitschriften (Electrophoresis, Journal of Cellular Physiology, Oxford Survey on Eukaryotic Genes, Microbiological Sciences, Medical Microbiology and Immunology, Archives of Virology,

Journal of General Virology und Leukemia Research). Sie sind darüber hinaus Autoren und Mitherausgeber verschiedener internationaler Monographien. Das Institut veranstaltet durchschnittlich zweimal im Monat für Mitarbeiter, interessierte Fachkollegen im Großraum Hamburg und fortgeschrittene Studenten Seminare, in denen in- und ausländische Wissenschaftler referieren.

Das Institut oder Mitarbeiter des Instituts haben in den letzten Jahren verschiedene Tagungen vorbereitet und geleitet, u.a. 2. Arbeitstagung der Sektion Virologie der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie, Workshop "Kryo- und Immunoreplikatechnik an Deckglaszellkulturen", Symposium "Arenaviruses", Konferenz der Universität von Kalifornien Los Angeles über "Animal Virus Genetics" sowie drei Tagungen "Modern Trends in Human Leukemia".

Mitarbeiter des Instituts sind mit zwei Teilprojekten an der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Forschergruppe "Proteinsynthese: Mechanismen und Regulation" beteiligt.

Das Institut pflegt wissenschaftliche Zusammenarbeit zu zahlreichen Forschungseinrichtungen des In- und Auslands, u.a. mit dem Max von Pettenkofer-Institut der Universität München und dem Max-Planck-Institut für Immunbiologie in Freiburg in der Bundesrepublik Deutschland sowie ausländischen Hochschul- und sonstigen Forschungseinrichtungen in Graz, Salzburg, Glasgow, Cambridge, Brüssel, Ljubljana, Cambridge (USA), Melbourne sowie in Japan und Ghana. Wissenschaftler des Instituts sind Gutachter der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Sachverständige für den Bundesminister für Forschung und Technologie, für die Weltgesundheitsorganisation (WHO), für die Enquête-Kommission des Deutschen Bundestags "Chancen und Risiken der Gentechnologie" und für die Kommission für Fragen der Virusdesinfektion.

In den letzten vier Jahren waren 21 überwiegend ausländische Gastwissenschaftler am Institut mit unterschiedlicher Dauer von einem bis 24 Monate tätig.

An den Fachbereichen Medizin und Biologie der Universität Hamburg lehren sieben habilitierte Wissenschaftler des Instituts, darunter fünf der sechs Abteilungsleiter als außerplanmäßige Professoren, zwei weitere an den Universitäten Berlin und Marburg. Darüber hinaus waren sie an der Einrichtung des Aufbaustudiengangs Molekularbiologie der Universität Hamburg maßgeblich beteiligt und bieten dort Veranstaltungen an.

In den Jahren 1980 bis 1984 entstanden insgesamt 23 Dissertationen und sechs Diplomarbeiten in den Fachbereichen Medizin und Biologie der Universität Hamburg und an der Tierärztlichen Hochschule Hannover. Derzeit werden 22 Doktoranden von den habilitierten Mitarbeitern des Instituts betreut.

## II. Stellungnahme

### II.1. Zur wissenschaftlichen Bedeutung

Das Heinrich-Pette-Institut hat sich besonders in der Virologie eine herausragende Stellung in der Bundesrepublik Deutschland erarbeitet. Es gibt nur wenige Einrichtungen der deutschen Hochschulen oder der Max-Planck-Gesellschaft, die in der Konzentration auf Immunologie und besonders Virologie mit dem Institut vergleichbar sind.

Die Arbeiten des Instituts sind bei Unterschieden zwischen den Abteilungen in der Mehrzahl auch international konkurrenzfähig. Die Ergebnisse der Abteilungen für Zellbiologie

und für Klinische Virologie sind hoch angesehen, die der Abteilung für Tumorstudiologie gelten als führend. Der Anteil der Drittmittel liegt mit mehr als 20 % der Etatmittel hoch. Ihr Umfang zeigt, daß sich das Institut bewußt der wissenschaftlichen Konkurrenz stellt. Dies ist angesichts der gesicherten Finanzierung des Instituts als Einrichtung der "Blauen Liste" besonders hervorzuheben.

## II.2. Zu den Forschungsschwerpunkten und Abteilungen

Die Gliederung des Instituts in sechs Abteilungen erscheint sachgerecht, auch wenn die Abteilungsbezeichnungen bedingt durch die Entwicklung des Instituts zum Teil nicht die tatsächlichen Forschungsrichtungen beschreiben. Die Konzentration der wissenschaftlichen Arbeit auf vier Schwerpunkte in den Jahren 1980 bis 1983, auf sechs Schwerpunkte seit 1984, die zum Teil zur Einbeziehung der methodischen Kenntnisse der Abteilungen abteilungsübergreifend bearbeitet werden, wird vom Wissenschaftsrat begrüßt. Sie fördert die Zusammenarbeit im Institut und erleichtert das Aufgreifen neuer Forschungsthemen.

Die Forschungsaktivitäten der Abteilung für Allgemeine Virologie haben sich in den letzten Jahren auf die von den Mitarbeitern getragenen Vorhaben konzentriert, da der Abteilungsleiter seit vielen Jahren geschäftsführender Direktor und Vorsitzender des Direktoriums des Instituts ist.

Die in der Abteilung Biochemie der Viren seit geraumer Zeit bearbeiteten Projekte haben in letzter Zeit in der Polioforschung neue Aktualität gewonnen. Die mit moderner Technik präzise erarbeiteten Ergebnisse sind jedoch nur zum Teil

angemessen veröffentlicht worden. Es wird empfohlen, die Arbeiten vermehrt in international bedeutsamen virologischen Zeitschriften zu publizieren.

Die Abteilung Klinische Virologie arbeitet seit Berufung des Abteilungsleiters am Modell der mit dem LCM-Virus infizierten Maus, das trotz der langen Bearbeitungszeit wegen der Bedeutung der Viruspersistenz nicht an Aktualität verloren hat. Auch wenn der Forschungsansatz breit angelegt und die Ziele weit gesteckt sind, sind sehr gute Forschungsergebnisse zu sehen und für die Zukunft zu erwarten.

In der Abteilung für Cytologie und Virologie werden elektronenmikroskopische Techniken für virologische Fragestellungen originell und eigenständig weiterentwickelt. Die bisher vorliegenden Ergebnisse wurden jedoch nur zu einem Teil in führenden Zeitschriften veröffentlicht. Trotz der Bedeutung dieser Techniken für das gesamte Institut erscheint die Nutzung der hier erarbeiteten morphologischen Methoden durch andere Abteilungen verbesserungsfähig. Die anderen Abteilungen des Instituts sollten biologische Fragestellungen einbringen, zu deren Bearbeitung die technischen Weiterentwicklungen eingesetzt werden können.

Die Arbeiten der Abteilung Tumorvirologie gelten, wie bereits ausgeführt, als führend. Sie beruhen auf der Entdeckung, daß bestimmte Viren in die Keimbahn eindringen und Gene verändern können. Die Anerkennung dieser Arbeiten zeigt sich darin, daß der Abteilungsleiter einen Ruf an das Whitehead-Institute for Biomedical Research in Cambridge (USA) erhalten und das Institut im Herbst 1985 verlassen hat. Ein Teil der Forschungsarbeiten soll von einem habilitierten Mitarbeiter der Abteilung zumindest zeitweise in Räumen der Abteilung für Allgemeine Virologie in Zusammenarbeit mit dem

bisherigen Leiter der Abteilung für Tumorstudiologie weitergeführt werden. Der Wissenschaftsrat hält diesen Weg, die methodische Kompetenz am Institut trotz Weggangs des Abteilungsleiters zu halten, für sinnvoll, jedoch nur für einen begrenzten Zeitraum.

Die Untersuchungen der Abteilung für Zellbiologie zur Aufklärung der Regelmechanismen der Zelldifferenzierung und zur Wirkung krebsverursachender Gene sind international bei großer Konkurrenz angesehen. Im Hinblick auf die bestehende Wettbewerbsfähigkeit sollte die Gruppe ihre bisher sehr erfolgreichen Arbeiten konzentriert fortsetzen und nicht eine thematische Ausweitung anstreben, weil interessante Modellsysteme verfügbar sind.

Die Unterstützung der Arbeiten des Instituts, insbesondere der Abteilungen für Zellbiologie, Tumorstudiologie und Klinische Virologie durch die Arbeitsgruppe Histopathologie ist sehr nützlich.

### II.3. Zum wissenschaftlichen Personal

Die Ausstattung des Instituts mit Stellen für wissenschaftliches Personal ist knapp bemessen, so daß eine Stellenmehrung vertretbar wäre. Der Wissenschaftsrat hält die Ausstattung bei der gegenwärtigen Aufgabenstellung aber für ausreichend. Das Institut hat in den letzten Jahren in erheblichem Umfang Drittmittel eingeworben. Die Erfolge, insbesondere der Abteilungen für Tumorstudiologie, Zellbiologie und klinische Virologie zeigen, daß dies mit der knappen Personalausstattung möglich ist und das Institut bei unabhängiger Begutachtung in der wissenschaftlichen Konkurrenz gut bestehen kann.



Hinzu kommt, daß über Drittmittelförderung Flexibilität bei der Beschäftigung wissenschaftlicher Mitarbeiter ermöglicht wird. Derzeit sind nur zwei der zwölf Stellen des Instituts für wissenschaftliche Mitarbeiter mit befristeten Arbeitsverträgen besetzt. Der Wissenschaftsrat empfiehlt dem Institut, die neugeschaffenen Möglichkeiten des Gesetzes über befristete Arbeitsverträge mit wissenschaftlichem Personal an Hochschulen und Forschungseinrichtungen (Zeitvertragsgesetz) zu nutzen und auch die Institutsstellen überwiegend nur befristet mit wissenschaftlichen Mitarbeitern zu besetzen.

Der Leiter der Abteilung Tumorvirologie hat, wie erwähnt, das Institut verlassen. Das Institut will die in der Abteilung erarbeiteten modernen wissenschaftlichen Methoden und Techniken durch einen habilitierten wissenschaftlichen Mitarbeiter zunächst erhalten. Ihm soll dazu ein Teil der Ressourcen einer anderen Abteilung zur Verfügung gestellt werden. Dies erscheint als Überbrückung vernünftig. Dieser Einzelfall darf aber nicht dazu führen, daß neue Kleinabteilungen oder selbständige, abteilungsunabhängige Arbeitsgruppen entstehen, deren Leiter durch Verbleiben im Institut, nicht aber durch Berufungsverfahren eine Leitungsposition erreichen. Außerdem würden durch solche Entwicklungen die Ressourcen des Instituts für die Gewinnung neuer Abteilungsleiter auf längere Sicht so eingeschränkt, daß hochqualifizierte Forscher nicht mehr gewonnen werden könnten.

#### II.4. Zur Organisation

Nach der Stiftungssatzung stellt das Direktorium die mittelfristige Forschungs- und Finanzplanung sowie den Wirtschaftsplan auf, der nach Abstimmung mit dem Kollegium vom Kura-

torium beschlossen wird. Diese Regelung erscheint sinnvoll. Andererseits ist in der Satzung aber festgelegt, daß das Kollegium nicht nur das Direktorium berät, sondern auch für das Forschungsprogramm verantwortlich ist und über die Verteilung von Personal und Sachmitteln entscheidet. Auch die Raumverteilung nimmt das Kollegium vor.

Da das Direktorium als Vorstand die Stiftung vertritt und die Geschäfte führt, sollten die Entscheidungskompetenzen auch eindeutig zugewiesen und die Verantwortung des Direktoriums klarer ausgesprochen werden. Der Wissenschaftsrat hält deshalb eine Verbesserung der Organisation und damit eine Änderung der Satzung für erforderlich. Unabhängig von den Zufällen personeller Zusammensetzung der Organe der Stiftung sollte die Satzung Regelungen treffen, die möglichst gute Bedingungen für die Arbeit des Instituts sichern. Sie sind wesentliche Voraussetzungen dafür, daß Abteilungsleiter und Mitarbeiter eines vergleichsweise kleinen Forschungsinstituts auch dann noch miteinander umgehen und arbeiten können, wenn Entscheidungen über räumliche, personelle und finanzielle Ressourcen sich nicht auf Zuwachs beziehen, sondern Umverteilung innerhalb gleichbleibender Ausstattung des Gesamtinstituts bedeuten.

#### a) Kuratorium

Das Kuratorium erscheint von seinem Auftrag und von der nach der Satzung vorgesehenen Zusammensetzung her nicht hinreichend geeignet, das Institut in wissenschaftlichen Angelegenheiten zu beraten und - falls erforderlich - nach wissenschaftlichen Prioritäten Finanzentscheidungen zu treffen. Das Kollegium hat aus diesem Grund bereits vor der Begutachtung des Instituts durch den Wissenschaftsrat dem Kuratorium die Bildung eines wissenschaftlichen Beirats (vgl. oben S. 5) vorgeschlagen.

Die Aufgaben des Kuratoriums sollten im Grundsatz unverändert bleiben. In wissenschaftlichen und Berufsangelegenheiten sollte das Kuratorium aber vor Entscheidungen einen wissenschaftlichen Beirat hören. Um die Entscheidungsfähigkeit zu verbessern, sollte die Zahl der Mitglieder des Kuratoriums um etwa ein Drittel verringert werden. Dem Kuratorium sollten nur Mitglieder angehören, die aktiv im Berufsleben stehen.

b) Wissenschaftlicher Beirat

Der Wissenschaftsrat hält die Einrichtung eines extern besetzten wissenschaftlichen Beirats ebenfalls für notwendig. Der Vorschlag des Kollegiums erscheint aber noch verbesserungsfähig. Der Beirat sollte als selbständiges Organ der Stiftung eingesetzt und in wissenschaftlichen und Berufsangelegenheiten vom Kuratorium gehört werden. Er sollte in Abständen von etwa zwei Jahren dem Kuratorium einen schriftlichen Bericht vorlegen und diesen danach mit dem Kollegium erörtern. Er sollte das Institut in Fragen der wissenschaftlichen Schwerpunktsetzung regelmäßig beraten und ihm bei Prioritätsentscheidungen entsprechende Hilfe geben. Dem Beirat sollten fünf bis sieben aktiv in der Forschung tätige, international angesehene Wissenschaftler angehören. Sie sollten vom Kuratorium auf Vorschlag von Direktorium und Kollegium für drei Jahre bestellt werden; eine einmalige Wiederwahl sollte möglich sein.

c) Kollegium und Direktorium

Das Kollegium sollte das wissenschaftliche Programm und die mittelfristige Forschungsplanung erörtern und hierfür Vorschläge unterbreiten. Die Abteilungsleiter bestimmen die Einzelheiten und die Durchführung des wissenschaftlichen Programms in eigener Unabhängigkeit.

Entscheidungen über das wissenschaftliche Programm und die mittelfristige Forschungsplanung sollten, sobald das Kuratorium im Grundsatz zugestimmt hat, beim Direktorium liegen. Hierbei sollte das Kollegium das Direktorium beraten, nicht aber mitentscheiden. Das gleiche gilt hinsichtlich der Verteilung von Personal und Sachmitteln sowie bei der Raumzuweisung.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, Berufungszusagen an neu zu berufende Abteilungsleiter im Hinblick auf Räume, Personal und Forschungsmittel zu befristen und ihre erneute Zusage von einer Begutachtung der Arbeit durch den wissenschaftlichen Beirat abhängig zu machen. Damit kann innerhalb der verfügbaren Ausstattung größere Flexibilität erreicht werden, wenn einerseits Abteilungen besonders aktiv sind, andererseits aber gleichzeitig andere Abteilungen - aus welchen Gründen auch immer - in ihrer wissenschaftlichen Produktivität nachlassen. Das gilt insbesondere angesichts der knapp bemessenen Flächen- und Personalausstattung des Instituts.

#### d) Berufungsverfahren

Entscheidend für die Entwicklung des Heinrich-Pette-Instituts ist die Besetzung der Stellen der Abteilungsleiter. Der Wissenschaftsrat unterstützt die beim Institutsbesuch vertretene Auffassung des Kollegiums, es komme darauf an, innerhalb des vom Institut bearbeiteten Fächerspektrums die am besten ausgewiesenen Wissenschaftler als Abteilungsleiter zu gewinnen. Die bestehende Berufsordnung für Abteilungsleiter sollte so geändert werden, daß sie geeignet ist, auch im Streitfall dieses Prinzip durchzusetzen. Zusammen mit der Einsetzung eines wissenschaftlichen Beirats sollten Regelungen gefunden werden, die einen vom Kollegium und vom wissenschaftlichen Beirat gemeinsam zu bildenden Berufungsausschuß vorsehen. Dem Berufungsausschuß sollten in jedem Fall externe Wissenschaftler als Mitglieder angehören.

e) Gliederung des Instituts

Die Gliederung des Instituts in wenige größere Abteilungen (derzeit sechs) ist unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten sinnvoll. Die Bezeichnungen der Abteilungen sollten bei Neubesetzung der Stellen von Abteilungsleitern überprüft und - falls erforderlich - geändert werden.

Das Institut sollte darauf achten, daß die Möglichkeiten der Abteilungen zu gegenseitiger Zusammenarbeit und Unterstützung ausgeschöpft werden. Neue Arbeitsgruppen oder Serviceeinrichtungen außerhalb von Abteilungen sollten nicht eingerichtet werden.

II.5. Zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit

a) Zusammenarbeit mit der Universität Hamburg

Das Heinrich-Pette-Institut ist, wenngleich rechtsfähige Stiftung bürgerlichen Rechts und damit selbständig, als Institut an der Universität Hamburg errichtet. Sieben habilitierte Mitarbeiter lehren an der Universität Hamburg, insbesondere im Fachbereich Medizin und im Universitäts-Krankenhaus Eppendorf. Diese Mitarbeiter betreuen erfolgreich Diplomarbeiten und Dissertationen. Eine Reihe wissenschaftlicher Mitarbeiter wurde aus der Universität Hamburg gewonnen. Mitarbeiter des Instituts sind an einer von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Forschergruppe der Universität Hamburg beteiligt. Das Institut verfügt über hoch angesehene Kompetenz in Molekularbiologie und Virologie.

Dennoch hat der Wissenschaftsrat den Eindruck gewonnen, daß das fachliche Angebot des Instituts von der Universität Ham-

burg, speziell vom Fachbereich Medizin - das Institutsgebäude liegt am Rande des Universitäts-Krankenhauses Eppendorf - besser genutzt werden könnte. Der Wissenschaftsrat regt deshalb an, die Zusammenarbeit zwischen Institut und Universität Hamburg zu verbessern und zu intensivieren. Wenn das in Hamburg geplante Zentrum für Molekularbiologie eingerichtet werden sollte, hält der Wissenschaftsrat es für erforderlich, das Heinrich-Pette-Institut einzubeziehen.

b) Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen

Das Heinrich-Pette-Institut arbeitet mit anderen Instituten und Einrichtungen im In- und Ausland gut zusammen. Das zeigt sich in der Beteiligung von Wissenschaftlern des Instituts in Schwerpunktprogrammen der Deutschen Forschungsgemeinschaft, aber auch besonders bei der Vorbereitung von wissenschaftlichen Veranstaltungen im In- und Ausland, gemeinsamen Publikationen und der Herausgabe von Sammelwerken und internationalen Zeitschriften. Dies sollte beibehalten und vom Institut weiter gefördert werden.

II.6. Zusammenfassende Beurteilung

Das Heinrich-Pette-Institut für Experimentelle Virologie und Immunologie an der Universität Hamburg hat in der Virologie hohe wissenschaftliche Bedeutung. Seine intensive Forschung genießt auch international einen sehr guten Ruf. In Struktur und Ausrichtung vergleichbare Universitätsinstitute bestehen nicht.

Im Hinblick auf die Aufgaben des Instituts sollte die Stiftungssatzung geändert werden. Dies betrifft vor allem die Entscheidungskompetenzen von Direktorium und Kollegium. Ins-

gesamt sollte die Satzung so gefaßt werden, daß Prioritäten gesetzt und umgesetzt werden können und Umschichtungen innerhalb des Instituts zugunsten der besten Arbeitsgruppen erleichtert werden. Zur Weiterentwicklung des Forschungsprogramms und zur Unterstützung der Stiftungsorgane, insbesondere bei wissenschaftlichen und Berufsangelegenheiten, sollte ein kleiner wissenschaftlicher Beirat gebildet werden.

Das Heinrich-Pette-Institut erfüllt die Voraussetzungen für die gemeinsame Förderung durch Bund und Länder. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die gemeinsame Bund-Länder-Förderung unter Berücksichtigung der Hinweise und Empfehlungen dieser Stellungnahme fortzuführen.

Anhang:

Vom Heinrich-Pette-Institut vorgelegte Unterlagen:

- Darstellung der Aufgaben, Forschungsplanung und Forschungsschwerpunkte des Heinrich-Pette-Instituts
- Satzung der Stiftung
- Berufungsordnung für Abteilungsleiter
- Geschäftsordnung des Direktoriums
- Geschäftsordnung des Kollegiums
- Haushaltsplan 1985
- Übersicht über Qualifikation und Verweildauer der wissenschaftlichen Mitarbeiter
- Tätigkeitsberichte 1980 bis 1984
- Liste der wissenschaftlichen Veröffentlichungen 1980 bis 1984
- Übersicht über Organisation und Ausstattung sowie personelle Zusammensetzung der Stiftungsorgane (Stand: April 1985)

Institutsbesuch

Die Arbeitsgruppe hat am 12. Juli 1985 das Heinrich-Pette-Institut in Hamburg besucht und Gespräche mit Vertretern des Instituts geführt.