

Stellungnahme zum Diabetes-Forschungsinstitut

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
Vorbemerkung	2
I. Ausgangslage	3
1. Geschichte, Aufgaben, Organisation und Ausstattung	3
2. Forschungsschwerpunkte	7
3. Veröffentlichungen, Tagungen, Zusammenarbeit	10
II. Stellungnahme	12
1. Zur wissenschaftlichen Bedeutung	12
2. Zu den Forschungsschwerpunkten	13
3. Zum wissenschaftlichen Personal	15
4. Zur Organisation	16
5. Zur Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen innerhalb und außerhalb der Hochschulen	19
6. Zusammenfassende Beurteilung	21
Anhang	23
Vom Diabetes-Forschungsinstitut vorgelegte Unterlagen	
Institutsbesuch	23

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 im Juli 1984 eine Arbeitsgruppe zur Erarbeitung einer Stellungnahme zum Diabetes-Forschungsinstitut an der Universität Düsseldorf gebildet, der auch Sachverständige angehören, die nicht Mitglieder des Wissenschaftsrates sind. Ihnen weiß sich der Wissenschaftsrat zu Dank verpflichtet. Die Arbeitsgruppe hat am 5. Februar 1985 das Institut besucht und die folgende Stellungnahme vorbereitet. Der Wissenschaftsrat hat die Stellungnahme am 15. November 1985 verabschiedet.

I. Ausgangslage

I.1. Geschichte, Aufgaben, Organisation und Ausstattung

a) Geschichte und Aufgaben

Die Gründung des Diabetes-Forschungsinstituts an der Universität Düsseldorf geht auf eine Initiative des damaligen Leiters der zweiten Medizinischen Klinik der Universität Düsseldorf, Karl Oberdisse, zurück, die Diabetes-Forschung außerhalb der, aber in Anbindung an die Universität Düsseldorf intensiv zu fördern. Im November 1964 wurde die "Gesellschaft zur Förderung der Erforschung der Zuckerkrankheit e.V." mit Sitz in Düsseldorf gegründet. Der Verein hat die Aufgabe, "Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Zuckerkrankheit durchzuführen und zu fördern, um die Wirkung dieser Krankheit auf den menschlichen Organismus zu erfassen und therapeutische Maßnahmen zu erarbeiten" (§ 2 Abs. 1 der Satzung). Dazu errichtete er das "Diabetes-Forschungsinstitut" als Institut an der Universität Düsseldorf, das 1965 unter Leitung von Professor Oberdisse in Gebäuden der Universität und im alten Benrather Krankenhaus seine Tätigkeit aufnahm.

Die Trägergesellschaft errichtete auf einem Grundstück des Landes Nordrhein-Westfalen mit Mitteln des Landes, des Bundes und der Stiftung Volkswagenwerk das bestehende Institutsgebäude, das 1973 bezogen wurde. Die ersten beiden ständigen wissenschaftlichen Mitglieder der Institutsleitung wurden ebenfalls 1973 von Universität und Institut berufen. Das Institut wurde zunächst finanziell vom Land Nordrhein-Westfalen getragen. Es wird seit 1977 als Institut der "Blauen Liste" von Bund und Ländern gemeinsam finanziert.

b) Organisation

Organe des Vereins als Trägergesellschaft des Instituts sind Mitgliederversammlung, Kuratorium und Vorstand.

Der Verein hat derzeit (Stand Juli 1984) 15 ordentliche Mitglieder, zu denen neben dem Land Nordrhein-Westfalen 5 ordentliche und mehrere emeritierte und außerplanmäßige Professoren der Universität Düsseldorf gehören. Über die Aufnahme von Mitgliedern entscheidet der Vorstand.

In der Mitgliederversammlung hat das Land Nordrhein-Westfalen 50 % der Stimmen. Die Mitgliederversammlung nimmt die Berichte des Vereinsvorstands und des Diabetes-Forschungsinstituts über die Institutsarbeit entgegen, genehmigt den Wirtschaftsplan und nimmt die Jahresrechnung entgegen, wählt und entlastet den Vorstand und wählt einen Teil der Mitglieder des Kuratoriums.

Der Vorstand besteht aus mindestens drei, höchstens fünf Personen und wird auf zwei Jahre gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Er vertritt den Verein nach außen. Die laufenden Geschäfte sind einem Geschäftsführer übertragen, der auch die Verwaltung des Diabetes-Forschungsinstituts leitet. Der Vorstand kann einen wissenschaftlichen Beirat berufen (§ 6 Abs. 9 der Satzung), hat dies aber bisher nicht getan.

Das Kuratorium besteht aus vier in der Satzung festgelegten, sogenannten berufenen, und bis zu sechs auf Vorschlag des Vorstandes von der Mitgliederversammlung gewählten Mitgliedern. Berufene Kuratoriumsmitglieder sind der Rektor der Universität Düsseldorf, ein ordentlicher Professor der Universität Düsseldorf, der von der Medizinischen Fakultät delegiert wird, und je ein vom Minister für Wissenschaft und Forschung und vom Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen bestimmtes Mitglied. Von den derzeit gewählten sechs Mitgliedern sind zwei ordentliche Professoren, je eines emeritierter bzw. außerplanmäßiger Professor der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf. Zwei Mitglieder sind Professoren aus dem Ausland. Das Kurato-

rium begutachtet die Forschungsaufgaben und berät vor der Vorlage an die Mitgliederversammlung den Wirtschaftsplan und die Jahresrechnung.

Das Diabetes-Forschungsinstitut ist in drei wissenschaftliche Abteilungen und eine Verwaltungsabteilung gegliedert. Die wissenschaftlichen Leiter der klinischen Abteilung, der biochemischen Abteilung und der Abteilung für Statistik und Epidemiologie bilden das kollegiale Direktorium. Dessen Sprecher vertritt als geschäftsführender Direktor das Institut nach außen. Die Leiter der klinischen und der biochemischen Abteilung sind gleichzeitig Lehrstuhlinhaber für Innere Medizin bzw. Biochemie der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf. Der Leiter der biometrischen Abteilung ist Angestellter des Instituts. Der derzeitige Stelleninhaber ist Privatdozent an der Universität Düsseldorf.

c) Ausstattung

Das Forschungsinstitut verfügt 1984 über Mittel in Höhe von rund 18,5 Millionen DM. Die Zuschüsse des Bundes und des Landes betragen je knapp 6,2 Millionen DM. Die Mittel Dritter belaufen sich auf gut 2,2 Millionen DM (11,8 % der Gesamteinnahmen), von denen knapp 1,2 Millionen DM (53,6 %) auf Mittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft für den Sonderforschungsbereich 113 - Diabetesforschung, Düsseldorf, entfallen.

Die Ausgaben gliedern sich 1984 in

- 11,2 Millionen DM für Personalausgaben (60,7 %),
- 4,9 Millionen DM für sächliche Verwaltungsausgaben (26,4 %),
- 2,4 Millionen DM für Investitionen (12,9 %), von denen 1,1 Millionen DM auf Grunderwerb und 0,5 Millionen DM auf Planungskosten für ein Laborgebäude vorgesehen sind. Der Neubau soll auf rund 2.400 m² Hauptnutzfläche Räume für

chemische und Isotopenlabors, für Gewebekultur und Genbank sowie Tierzucht und -haltung enthalten und in unmittelbarem Anschluß an das Institut errichtet werden.

Dem Institut stehen (1984) insgesamt 224 Stellen zur Verfügung, davon 35 aus Drittmitteln finanziert (16 %). Von den 49,5 Stellen für wissenschaftliches Personal wurden 12,5 (25 %) aus Drittmitteln, in erster Linie des Sonderforschungsbereichs 113 - Diabetesforschung, Düsseldorf - finanziert. Sieben Stellen für Wissenschaftler sind nach BAT Ia und I dotiert.

Von den 37 wissenschaftlichen Mitarbeitern auf Stellen des Instituts sind 7 über befristete Arbeitsverträge beschäftigt, von den aus Drittmitteln finanzierten hat ein Mitarbeiter einen unbefristeten Arbeitsvertrag. Die durchschnittliche Verweildauer der wissenschaftlichen Mitarbeiter am Institut beträgt rund sechs Jahre.

Neben den Abteilungsleitern sind sieben Wissenschaftler des Instituts habilitiert, zwei Mitarbeiter arbeiten an ihrer Habilitation. Bis auf vier sind alle wissenschaftlichen Mitarbeiter promoviert. Von den habilitierten Wissenschaftlern im Institut werden 67 Doktoranden der Medizinischen und 10 Doktoranden der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Düsseldorf betreut.

Die klinische Abteilung verfügt über Bettenstationen mit 58 Betten, deren Belegung von rund 85 % im Jahre 1979 auf 93 % im Jahre 1983 stieg und 1984 knapp 92 % beträgt. Der Anteil der Patienten aus Düsseldorf im Vergleich zu auswärtigen Patienten sank von knapp 45 % im Jahre 1979 auf knapp 30 % im Jahre 1984. Damit zeigt sich der überregionale Einzugsbereich des Instituts auch in den Patientenzahlen. Jeweils knapp 2.500 Kassenpatienten wurden dem Institut 1983 und 1984 zur ambulanten Behandlung überwiesen.

Die Zuschüsse von Bund und Land sowie die eingeworbenen Drittmittel dienen nicht zur Finanzierung der Krankenversorgung. Die gesamten therapeutischen Leistungen des Instituts (Ambulanz und Klinik) werden durch Patienten oder Krankenkassen finanziert.

I.2. Forschungsschwerpunkte

Der Begriff Diabetes umfaßt verschiedene Krankheitsbilder unterschiedlicher Ätiologie und Pathogenese. Die diabetische Stoffwechselstörung ist eine der häufigsten Stoffwechselerkrankungen der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland.

Das Diabetes-Forschungsinstitut hat sich folgende mittelfristige Forschungsschwerpunkte gesetzt:

- Mechanismen der Insulinwirkung,
- Insulinwirkungen auf den Intermediärstoffwechsel,
- Ätiologie und Pathogenese des Typ I und Typ II Diabetes,
- Epidemiologie und Genetik des Diabetes mellitus,
- Pathogenese, Pathophysiologie und Diagnostik der diabetischen Angiopathien,
- Optimierung der Diabetes-Therapie.

An diesen Forschungsschwerpunkten sind die Arbeiten der drei Abteilungen des Instituts orientiert.

a) Eine der wichtigsten Aufgaben der klinischen Abteilung ist die Entwicklung von Problemstellungen, die aus der Arbeit mit und an Patienten erwachsen. In der Klinik werden neue Diagnoseverfahren, speziell zur Erkennung und Quantifizierung der diabetischen Neuropathie und Mikroangiopathie entwickelt. Spezielle Stoffwechseluntersuchungen zur Insulinresistenz, zur Gegenregulation bei Hypoglykämien und zum Metabolismus unter Arbeitsbelastungen, die streng kontrollierte Stoff-

wechselsituationen voraussetzen, sind an der Klinik eingeführt. Neue Therapieverfahren werden entwickelt.

Im ambulanten Bereich der klinischen Abteilung werden prospektive Langzeitstudien betrieben zur

- primären Immunintervention beim Typ I Diabetes,
- Möglichkeit der Prävention und Rückbildung chronischer Diabeteskomplikationen mit Hilfe verschiedener Verfahren der Insulintherapie,
- medikamentösen Beeinflussung der diabetischen Neuropathie und zum prognostischen Aussagewert diagnostischer Tests, besonders der Autoantikörper gegen Inselzellen.

Diese Studien sind in der Regel als internationale multizentrische Studien organisiert.

Schwerpunkte der theoretischen Forschung der klinischen Abteilung, die sich in sieben Arbeitsbereiche gliedert, sind:

- Ätiologie, Pathogenese und Primärtherapie des Typ I und Typ II Diabetes, getragen von den Arbeitsbereichen Immunologie, Tierexperiment und Hormonlabor,
- Pathogenese, Diagnostik und Therapie der chronischen Diabeteskomplikationen, getragen vom Gewebekulturlabor, der Medizintechnik, dem klinischen Labor mit Stoffwechsel-, insbesondere Lipidstoffwechseluntersuchungen, und Tierexperiment,
- Therapieoptimierung, getragen von Tierexperiment, Hormonlabor, klinischem Labor mit Stoffwechseluntersuchungen, Bereich Medizintechnik und Schulungszentrum.

Im Schulungszentrum der klinischen Abteilung werden nicht nur die im Institut entwickelten Modelle der Schulung von Patienten-

ten an Patienten weitergegeben, sondern auch Ärzte und Mittlerkräfte (z.B. Krankenschwestern, Diätassistentinnen etc.) weitergebildet.

b) Die biochemische Abteilung gliedert sich in die Arbeitsbereiche biochemische Forschung, morphologisch-cytologische Forschung, klinisch-biochemische Forschung und Laboratoriumsmedizin.

Schwerpunkt der biochemischen Forschung ist die Aufklärung des Insulinwirkungsmechanismus in insulinabhängigen Zellen und Organen. Ziel der Untersuchungen ist es, durch Analyse der Metabolitmuster, des Stoffwechselumsatzes und der Enzyme die Stoffwechsellstörungen bei Diabetes mellitus und bei Zuständen von Insulinresistenz zu erkennen und dadurch gezielte Behandlungsmöglichkeiten zu eröffnen.

In der morphologisch-cytologischen Arbeitsgruppe ist ein neues qualitatives und quantitatives Verfahren zur Darstellung von Insulinrezeptoren auf Zelloberflächen entwickelt worden, das die Verteilung und die Zahl der Insulinrezeptoren auf Zelloberflächen darzustellen ermöglicht. Die Arbeiten zur Isolierung des Insulinrezeptors in künstlichen Membranen und zur Aufklärung seiner Quartärstruktur werden weitergeführt.

In der klinisch-biochemischen Arbeitsgruppe werden neue Verfahren zur gezielten Therapieüberwachung bei Diabetes mellitus bearbeitet. Dazu gehört vor allem die Entwicklung von Verfahren zur Erfassung der Glykosylierung von Proteinen.

Die Laboratoriumsmedizin hat vor allem Servicecharakter für das Institut. Dazu werden als Forschungsbeitrag Verfahren zur Bestimmung von Metabolitkonzentrationen, Poolgrößen und Umsatzmessungen zur quantitativen Bestimmung von Pharmaka in Blut und Harn aufgebaut.

c) Die wissenschaftliche Tätigkeit der biometrischen Abteilung ist zunächst bestimmt von der Kooperation mit der klinischen Abteilung, besonders bei der Vorbereitung und Durchführung multizentrischer, prospektiver Langzeitstudien, und der mathematischen Unterstützung der Projekte der biochemischen Abteilung. Die eigenen Arbeiten auf dem Gebiet der statistischen Analyse und mathematischen Modellbildung konzentrieren sich auf Modelle zur Beschreibung der Glukose-Insulin-Konzentrationen unter Einwirkung von Pharmaka, der Verteilung von Rezeptoren auf der Zelloberfläche sowie insbesondere die mathematische Modellbildung zur Vererbung des Typ I Diabetes. Im Rahmen einer weltweiten Kooperation von 220 Labors organisierte die biometrische Abteilung in den Jahren 1983 und 1984 die Datensammlung und Datenanalyse einer Diabetesstudie, in die Daten über 2.300 Familien mit rund 14.000 Mitgliedern aus allen ethnischen Gruppen einbezogen waren. Die Studie brachte Fortschritte in der Definition des zugrundeliegenden genetischen Modells und ermöglicht genauere Abschätzungen des familiären Risikos für die Erkrankung. Diese Arbeit soll in den kommenden Jahren fortgesetzt werden.

I.3. Veröffentlichungen, Tagungen, Zusammenarbeit

Das Institut publiziert die Ergebnisse seiner Forschungen in Fachzeitschriften, Vorträgen auf Kongressen und Symposien. Für das Kuratorium werden jährlich ein Forschungsbericht mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse und einer Zusammenstellung der Publikationen sowie ein Forschungsplan erstellt.

Die interessierte Öffentlichkeit wird durch Radio- und Fernsehsendungen, Interviews mit Fachjournalisten, Publikationen in Laienzeitschriften, besonders "Diabetes-Journal" und "Diabetes-

Ratgeber", sowie in Fortbildungs- und Schulungsveranstaltungen für Ärzte, Pflegepersonal, Diätassistenten und Ernährungsberater einschließlich Arzthelferinnen informiert.

Aus dem Institut wurden 1983 45 Originalarbeiten in Zeitschriften mit Gutachtersystem und 74 Abstracts publiziert, die Zahlen für 1984 lauten 61 Originalarbeiten und 53 Abstracts. In den Jahren 1982, 1983 und 1984 wurden jeweils rund 10 Wissenschaftler des Instituts, einige mehrmals, auf Kosten der Veranstalter zu Kongressen und Symposien eingeladen, davon etwa die Hälfte im Ausland. Daneben halten Mitarbeiter des Instituts Vorträge bei Veranstaltungen zur Fortbildung von Ärzten und ärztlichem Hilfspersonal und zur Schulung Diabeteskranker.

Institutsintern veranstalten alle Abteilungen und Arbeitsgruppen regelmäßig Arbeitsbesprechungen und gemeinsame Seminare mit der Vorstellung laufender Projekte. Dazu gehören auch die Projektdiskussionen und Seminare innerhalb des Sonderforschungsbereichs 113.

Enge Beziehungen unterhält das Institut zu einer Vielzahl von Forschungseinrichtungen, insbesondere Universitätskliniken und auf die Behandlung Diabeteskranker spezialisierte Kliniken im In- und Ausland sowie zu Einrichtungen der pharmazeutischen Industrie.

Die Beziehungen des Instituts zur Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf sind dadurch bestimmt, daß die Leiter der klinischen und biochemischen Abteilung gleichzeitig Lehrstuhlinhaber für Innere Medizin und Biochemie an der Universität Düsseldorf, aber auch viele Mitarbeiter an der Universität Düsseldorf habilitiert und so in die Lehr- und Forschungsaufgaben der Universität eingebunden sind.

Eine besondere Verklammerung bildet der Sonderforschungsbereich 113 - Diabetesforschung, Düsseldorf, der seit 1973 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert wird. Im Sonderforschungsbereich wird rund die Hälfte der Projekte vom Diabetes-Forschungsinstitut getragen, das auch etwa die Hälfte der Bewilligungssumme der Deutschen Forschungsgemeinschaft erhält. Der Geschäftsführende Direktor des Diabetes-Forschungsinstituts ist seit der Gründung Sprecher dieses Sonderforschungsbereichs, dessen Förderung voraussichtlich 1988 wegen Erreichen der Höchstförderungsdauer enden wird.

II. Stellungnahme

II.1. Zur wissenschaftlichen Bedeutung

Das Diabetes-Forschungsinstitut hat sich in der Erforschung von Grundlagen und Auswirkungen des Diabetes eine bedeutende Stellung in der Bundesrepublik Deutschland erarbeitet. Zwar werden Forschungsfragen des Diabetes auch in einigen Medizinischen Universitätskliniken untersucht, aber in keinem Klinikum in vergleichbarer Konzentration auf das Krankheitsbild des Diabetes insgesamt und der im Institut möglichen Breite der fachlichen Fragestellung.

Das Diabetes-Forschungsinstitut ist mit seinen Arbeiten durchweg international konkurrenzfähig. Die Ergebnisse der Immunologie, der Biochemie und der Morphologie/Cytologie einschließlich der Tiermodelle für hereditär bedingte Diabetes- und Stoffwechsellentgleisungsmodelle werden international sehr hoch und teilweise als führend angesehen. Dies gilt auch für die international angelegten multizentrischen Langzeitstudien zum Therapievergleich. Forschungen dieser Art können nur an spezialisierten Einrichtungen wie dem Diabetes-

Forschungsinstitut vorbereitet und geleistet werden, die über eine große Zahl langjähriger Patienten verfügen und infolge ihrer erfolgreichen therapeutischen Arbeiten einen großen Einzugsbereich mit entsprechender Ambulanz haben. Nur auf diesem Wege sind die für Vergleichsuntersuchungen erforderlichen Patientenkollektive zu gewinnen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die international angelegten Studien gezielt auszuweiten und die in der biochemischen Abteilung erarbeiteten Methoden zur Therapieüberwachung rechtzeitig einzubeziehen. In der engen Zusammenarbeit zwischen Klinik, Biochemie und Biometrie liegt nach Ansicht des Wissenschaftsrates eine der entscheidenden Stärken des Instituts, die zu einer guten Diabetesforschung führt.

II.2. Zu den Forschungsschwerpunkten

Die mittelfristigen Forschungsschwerpunkte des Instituts sind sinnvoll gewählt. Sie sind jedoch so allgemein gefaßt, daß eine Konkretisierung erforderlich ist. Sie werden derzeit in der jährlichen Fortschreibung der Forschungsplanung und den Arbeitsberichten präzisiert.

Die Forschung der letzten Jahre zeigt eine Mischung von überwiegend sehr guten, zum Teil international führenden Projekten und solchen, die wissenschaftlich weniger anspruchsvoll sind. Zur Stärkung der guten und sehr guten Arbeiten empfiehlt der Wissenschaftsrat eine Konzentration der Arbeiten des Instituts auf interessante Vorhaben mit längerfristigen Perspektiven.

Dazu gehören in der biochemischen Abteilung insbesondere die Projekte zur Anreicherung und Charakterisierung von

insulinbindenden Proteinen, die morphologischen Studien über Insulinrezeptoren, die Untersuchungen zum Muskelstoffwechsel und mit Einschränkung die Arbeiten zur enzymatischen Glykosylierung von Proteinen. Die übrigen Vorhaben gehören entweder zu Routine- und Serviceaufgaben oder sind nicht sehr erfolgversprechend.

In der klinischen Abteilung sind die Arbeiten am tierexperimentellen Diabetes mellitus unbestritten, dennoch erscheint eine Konzentration auf wenige Projekte erforderlich. Besonderes Gewicht sollte auf die Vorhaben zur Immunpathogenese, bei den Arbeiten zum Spätsyndrom auf die Untersuchungen zur diabetischen Neuropathie und Encephalopathie sowie die multizentrische Studie zur diabetischen Polyneuropathie, in den Therapiestudien auf prospektive Studien gelegt werden. Unter sozialmedizinischen Gesichtspunkten kommt den Arbeiten zur Patientenschulung große Bedeutung zu, unter Forschungsgesichtspunkten haben sie jedoch geringere Priorität. Einige kleinere Vorhaben der klinischen Abteilung sollten zugunsten einer stärkeren Konzentration der Arbeiten zügig abgeschlossen, neue Kleinvorhaben nicht begonnen werden.

Die Vorhaben der biometrischen Abteilung sind weitgehend verknüpft mit Projekten der biochemischen und der klinischen Abteilung. Sie sollten sich vorrangig an den dort mit Priorität zu betreibenden Studien orientieren. Trotz der anerkannten Arbeiten zur Genetik des Typ I Diabetes mellitus, die fortgeführt werden sollten, ist darauf hinzuweisen, daß dieses Thema auf längere Sicht nicht ohne Beteiligung eines Genetikers erfolgreich zu bearbeiten sein dürfte. Der Wissenschaftsrat regt an, dazu möglichst rasch die Zusammenarbeit mit einschlägig arbeitenden Instituten in Düsseldorf oder anderen Orts zu suchen.

Im Hinblick auf die zunehmende Bedeutung molekularbiologischer Methoden in Biochemie und klinischer Medizin sollte das Institut darauf bedacht sein, einschlägig ausgebildete Mitarbeiter zu gewinnen oder vorhandene Mitarbeiter durch Aufenthalt und Mitarbeit in hervorragenden Labors mit der Methodenentwicklung vertraut zu machen.

Unbeschadet der Empfehlung zur Konzentration der Arbeiten weist der Wissenschaftsrat darauf hin, daß das Institut auch weiterhin die Möglichkeit haben muß, mit seiner Grundausstattung Projekte vorzubereiten, die zur Einwerbung von Drittmitteln eigener und externer Begutachtung unterliegen.

II.3. Zum wissenschaftlichen Personal

Die Arbeit des Instituts ist geprägt von den Leitern der drei wissenschaftlichen Abteilungen, besonders von der Initiative und den Ideen der Leiter der biochemischen und der klinischen Abteilung, die seit 1973 ihre Positionen inne haben und gleichzeitig Lehrstuhlinhaber ihres Faches an der Universität Düsseldorf sind.

Das Institut ist für hochqualifizierte Forschung darauf angewiesen, in beachtlichem Umfang Drittmittel einzuwerben. Der Wissenschaftsrat hält dennoch die Personalausstattung des Instituts in der derzeitigen Größenordnung für adäquat, da die Notwendigkeit zur Beschaffung von außerplanmäßigen Mitteln für Forschungsvorhaben dazu führt, daß sich das Institut mit einem Teil seiner Arbeit ständig der Begutachtung durch unabhängige Gutachter stellen muß. Insofern begrüßt der Wissenschaftsrat auch die tragende Rolle des Instituts im Sonderforschungsbereich 113-Diabetesforschung. Allerdings wird dessen Förderung 1988 beendet.

Hinzu kommt, daß durch Drittmittel-geförderte Projekte Flexibilität bei der Beschäftigung wissenschaftlicher Mitarbeiter erreicht wird, zumal das Institut erst seit Frühjahr 1984 auch mit Mitarbeitern auf Planstellen des Instituts vor einer unbefristeten Einstellung befristete Arbeitsverträge abschließt. Der Wissenschaftsrat empfiehlt dem Institut und seinem Träger, für projektbezogene Aufgaben verstärkt die neu geschaffenen Möglichkeiten des Gesetzes über befristete Arbeitsverträge mit wissenschaftlichem Personal an Hochschulen und Forschungseinrichtungen (Zeitvertragsgesetz) zu nutzen.

Der Wissenschaftsrat verkennt bei dieser Empfehlung nicht, daß das Institut zu Beginn seiner Tätigkeit Anfang der 70er Jahre darauf angewiesen war, zur Sicherung der Krankenversorgung Mitarbeiter nicht nur unter Forschungsgesichtspunkten zu gewinnen. Die Organisation der Zusammenarbeit mit der Universität Düsseldorf, auf die im Abschnitt II.5. eingegangen wird, und die daraus resultierenden Schwierigkeiten klinisch orientierter Wissenschaftler für eine weitere Qualifikation haben teilweise zu einer Stellenbesetzungssituation geführt, die zu ändern das Institut bereits begonnen hat. Der Wissenschaftsrat rät dringend, auf diesem Weg unter Einbeziehung der gesetzlichen Möglichkeiten und der Drittmittelinwerbung weiter zu gehen.

II.4. Zur Organisation

Die Gliederung des Diabetes-Forschungsinstituts in die Abteilungen für Biochemie, Biometrie und Klinik ist unter wissenschaftlichen und wissenschaftspolitischen Gesichtspunkten sinnvoll.

Das Institut sollte jedoch darauf achten, daß die Möglichkeiten der Abteilungen zu gegenseitigen Serviceleistungen ausgeschöpft werden und angesichts der knappen Personalausstattung Routineaufgaben soweit wie möglich rationalisiert werden, um das wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Personal möglichst für die Forschung einzusetzen.

Auch unter diesem Gesichtspunkt hält der Wissenschaftsrat die Errichtung des geplanten Laborgebäudes für notwendig, das aus Sicherheits- und Hygienevorschriften für Tierhaltung und den Umgang mit radioaktivem Material sowie explosiven Gasen ohnehin erforderlich ist. Das Institut sollte die Chance des Neubaus nutzen, um die baulichen Voraussetzungen für den Einsatz neuer Methoden, z.B. der Molekularbiologie, zu schaffen.

Angesichts des umfangreichen Klinik- und Ambulanzbetriebs ist eine eigene Verwaltungsabteilung angebracht. Nach der Satzung der Gesellschaft zur Förderung der Erforschung der Zuckerkrankheit e.V. als Trägergesellschaft des Instituts und der vom Vorstand der Trägergesellschaft erlassenen Institutsordnung ist jedoch die Verwaltung des Instituts (Verwaltungsabteilung) identisch mit der Geschäftsführung der Trägergesellschaft, nach deren Weisungen das Institut arbeitet. Der Wissenschaftsrat hält diese Regelung nicht für optimal. Die wissenschaftliche Leitung des Diabetes-Forschungsinstituts hat damit in den auch für den Forschungsbetrieb des Instituts wesentlichen organisatorischen Fragen keine Entscheidungsbezugnis. Dies führt nicht nur zu atmosphärischen Schwierigkeiten - § 23 der Arbeitsordnung der Trägergesellschaft gestattet z.B. den Aufenthalt im Institut grundsätzlich nur innerhalb der Dienstzeit -, sondern hat auch eine für ein Forschungsinstitut dieser Größenordnung erstaunliche Regeldichte zur Folge.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, Regelungen zu schaffen, die - unbeschadet der Notwendigkeit, auch in einem Forschungsinstitut klare Zuständigkeiten zu haben, zumal wenn es mit umfangreichem Klinik- und Ambulanzbetrieb verbunden ist - die Entscheidungskompetenz der wissenschaftlichen Leitung des Instituts so stärken, daß diese Leben und Arbeit des Instituts stärker als bisher und mit geringeren Schwierigkeiten bestimmen und prägen kann.

Die derzeitige Organisation der wissenschaftlich beratenden Begleitung der Institutsarbeit ist zu verbessern. Der Wissenschaftsrat hält das Kuratorium in seiner derzeitigen Zusammensetzung für wenig geeignet, die ihm zugedachte Aufgabe in der Forschungsplanung des Instituts zu erfüllen. Er empfiehlt, von der in der Satzung der Trägergesellschaft vorgesehenen Möglichkeit Gebrauch zu machen und einen kleinen, international zusammengesetzten wissenschaftlichen Beirat für das Institut zu berufen. Dies ist um so wichtiger, als die bisher mit der Förderung des Sonderforschungsbereichs 113 verbundene regelmäßige externe Begutachtung mit dem Ende der Förderung entfallen wird.

Der Beirat sollte als selbständiges Organ eingesetzt werden mit der Aufgabe, die Forschungsleistungen und die Forschungsplanung des Instituts zu bewerten, in Abständen von etwa zwei Jahren dem Kuratorium einen schriftlichen Bericht vorzulegen und ihn danach mit dem Direktorium zu erörtern. In allen wissenschaftlichen und Berufungsangelegenheiten sollte der Beirat vom Kuratorium gehört werden. Bei der Besetzung der Abteilungsleiterstellen sollte der Beirat im gemeinsamen Berufungsverfahren mit der Universität Düsseldorf mitwirken. Die Mitglieder des Beirats sollten vom Kuratorium auf Vorschlag des Direktoriums für drei Jahre bestellt werden. Einmalige Wiederwahl sollte möglich sein. Alle Mitglieder des Beirats sollten aktiv im Berufsleben stehen.

II.5. Zur Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen innerhalb und außerhalb der Hochschulen

a) Zusammenarbeit mit der Universität Düsseldorf

Das Diabetes-Forschungsinstitut ist als "Institut an der Universität Düsseldorf" mit dieser eng verbunden. Dies zeigt besonders die Tatsache, daß - wie erwähnt - die Leiter der klinischen und biochemischen Abteilung Lehrstuhlinhaber der Universität sind und eine verhältnismäßig große Zahl der Mitarbeiter des Instituts habilitiert ist. Diese Zusammenarbeit ist nachhaltig zu unterstützen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, das Institut unbeschadet seiner rechtlichen Selbständigkeit noch stärker in die Universität einzubinden. Bei der Neubesetzung der Stelle sollte auch der Leiter der Abteilung Biometrie gemeinsam von Universität und Institut berufen werden. Er sollte neben der Abteilungsleitung im Institut sein Fach in Forschung und Lehre an der Universität Düsseldorf als Professor vertreten.

Trotz der begrüßenswerten und noch zu verstärkenden Einbindung des Instituts in die Medizinische Fakultät auf der Ebene der Abteilungsleiter und der habilitierten Mitarbeiter ist doch nicht zu verkennen, daß die Zusammenarbeit in der Praxis durch die Struktur der Medizinischen Einrichtungen der Universität Düsseldorf beeinträchtigt ist. In der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf sind fünf Medizinische Kliniken eingerichtet, davon je eine für Endokrinologie und Stoffwechsel, obwohl das Diabetes-Forschungsinstitut mit seiner klinischen Abteilung einen nicht unerheblichen fachlichen Teil der Stoffwechsel- und Ernährungsforschung abdeckt. Da eine der Kliniken für Innere Medizin sich zudem auf Diabetes spezialisiert hat, ist hier nach Ansicht des Wissenschaftsrates eine

innerörtliche Konkurrenz auf einem engen Fachgebiet entstanden, die der Sache nicht dienlich ist. Auf Ursachen und Folgen dieser Klinikstruktur kann hier nicht eingegangen werden; der Wissenschaftsrat behält sich vor, darauf anlässlich des geplanten Besuchs im Klinikum Düsseldorf zurückzukommen.

Das Land sollte angesichts der Qualität der Arbeit des Instituts dessen Ausrichtung bei Überlegungen zur fachlichen Gliederung des Universitätsklinikums berücksichtigen und Lösungen unterstützen, die die Möglichkeiten des Instituts einbeziehen, nicht aber sie an der Universität duplizieren und so beeinträchtigen.

Die Konkurrenz innerhalb einer Fakultät wirkt sich nachteilig auf den wissenschaftlichen Nachwuchs aus, weil trotz der Verbindung zwischen Diabetes-Forschungsinstitut und Universität keine Rotation der wissenschaftlichen Mitarbeiter bei der Facharztweiterbildung stattfindet. Zur Gewinnung qualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchses ist die integrierte Weiterbildung zum Facharzt für Innere Medizin für das Diabetes-Forschungsinstitut unerlässlich. Die wissenschaftlichen Mitarbeiter der Medizinischen Kliniken könnten von einer Tätigkeit im Diabetes-Forschungsinstitut mit seinen Möglichkeiten einer intensiven klinischen Forschung durch enge Zusammenarbeit zwischen Innerer Medizin, Biochemie und Biometrie sehr profitieren. Der Wissenschaftsrat hält es zwar für verständlich, daß das Institut qualifizierte eigene Mitarbeiter unter Fortzahlung der Bezüge für eine hauptamtliche Tätigkeit in der Universitätsklinik zum Zwecke der Weiterbildung zum Facharzt freistellt, um sie so längere Zeit am Institut halten zu können. Er kann aber aus grundsätzlichen Erwägungen diese Praxis nicht billigen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt dem Institut, der Universität Düsseldorf und dem Land Nordrhein-Westfalen, hier möglichst rasch zu einer für Institut

und Universität tragbaren Lösung zu kommen und die Rotation der wissenschaftlichen Mitarbeiter bei der Facharztausbildung zu ermöglichen.

b) Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen

Das Institut arbeitet mit einschlägig ausgerichteten ähnlichen Instituten und Kliniken im In- und Ausland gut zusammen. Die Möglichkeiten, über Drittmittel Gastwissenschaftler für das Institut zu gewinnen, sollten nach Fertigstellung des Laborneubaus, der verbesserte räumliche Bedingungen schaffen wird, und nach dem Ende der Förderung des Sonderforschungsbereichs 113 verstärkt genutzt werden.

Die Zusammenarbeit mit der pharmazeutischen und medizintechnischen Industrie erscheint sinnvoll und im Umfang angemessen. Die Beteiligung des Instituts an Studien zur Medikamentenwirksamkeit ist angesichts seines großen Einzugsgebiets und seiner wissenschaftlichen Qualität unerlässlich. Im Hinblick auf die Validität solcher Studien ist seine Einbeziehung vernünftig, da die Unabhängigkeit des Instituts in seiner Arbeit gewährleistet ist.

II.6. Zusammenfassende Beurteilung

Das Diabetes-Forschungsinstitut an der Universität Düsseldorf ist eine der wenigen bedeutenden Einrichtungen zur Diabetesforschung in der Bundesrepublik Deutschland. Seine wissenschaftliche Arbeit genießt auch international einen guten Ruf. Es ist als Einrichtung der klinischen Forschung von großer wissenschaftlicher, als Einrichtung für Therapie und Weiterbildung von Ärzten und ärztlichem Hilfspersonal von großer sozialmedizinischer und überregionaler Bedeutung.

Das Institut sollte sich in seiner Forschung auf wesentliche Grundlagenfragen und prospektive Langzeitstudien konzentrieren und Vorhaben von geringerer Bedeutung beenden. Zur Weiterentwicklung des Forschungsprogramms und zur Sicherung der Qualität der Arbeiten, die derzeit stark von der umfangreichen Mitwirkung des Instituts im Sonderforschungsbereich 113 - Diabetesforschung, Düsseldorf - geprägt sind, sollte ein kleiner, international besetzter wissenschaftlicher Beirat gebildet werden.

Die Anbindung des Instituts an die Medizinische Fakultät der Universität Düsseldorf sollte zur Verbesserung der Forschungs- und Ausbildungsmöglichkeiten für Institut und Fakultät intensiviert und verbessert, das Institut bei Strukturüberlegungen der Fakultät berücksichtigt werden.

Das Diabetes-Forschungsinstitut erfüllt die Voraussetzungen für die gemeinsame Förderung durch Bund und Länder. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, die gemeinsame Bund-Länder-Förderung unter Berücksichtigung der genannten Gesichtspunkte fortzuführen.

Anhang:

Vom Diabetes-Forschungsinstitut vorgelegte Unterlagen:

- Darstellung der Aufgaben, Ziele und mittelfristigen Forschungsplanung des Diabetes-Forschungsinstituts
- Rechtsgrundlagen, (Vereinssatzung, Institutsordnung, Arbeitsordnung, Beschaffungsordnung)
- Wirtschaftsplan für das Haushaltsjahr 1984
- Stellenplan 1984
- Statistik zur Belegung der Bettenstation 1979-1984
- Statistik der 1982-1984 behandelten Kassenpatienten
- Forschungsberichte 1979/80-1984
- Forschungspläne der wissenschaftlichen Abteilungen 1980-1985
- Liste der wissenschaftlichen Veröffentlichungen 1979-1984
- Übersicht über die eingeworbenen Drittmittel, aufgeteilt nach Arbeitsgruppen
- Übersicht über Qualifikation und Verweildauer der wissenschaftlichen Mitarbeiter
- Übersicht über die Gremien und ihre personelle Besetzung (Stand 1.6.1983/1.1.1984)
- Organisationsplan der Gesellschaft zur Förderung der Erforschung der Zuckerkrankheit e.V. (Stand: 3.7.1984)
- Raumprogramm für den geplanten Laborneubau

Institutsbesuch

Die Arbeitsgruppe hat am 5. Februar 1985 das Diabetes-Forschungsinstitut in Düsseldorf besucht und Gespräche mit Vertretern des Instituts geführt.