

Stellungnahme zum Institut für Arterioskleroseforschung
an der Universität Münster

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
Vorbemerkung	2
A. Ausgangslage	3
I. Aufgabe und Organisation	3
II. Entwicklung seit 1980	5
1. Organisation	5
2. Personal, Mittel, räumliche Ausstattung	7
3. Wissenschaftlicher Beirat	12
4. Wissenschaftliche Wirkung	13
III. Entwicklung der Forschungsschwerpunkte seit 1980	14
1. Die PROCAM-Studie	14
2. Epidemiologie und Gefäßkrankheiten	15
3. Biochemie des Bindegewebes	16
4. Fettstoffwechsel und Atherosklerose	17
5. Zellbiologie und Ultrastrukturforschung	19
6. Hämostaseologie	20
7. Arbeitsgruppe Hauss	21
B. Stellungnahme	22
I. Zur wissenschaftlichen Bedeutung	22
II. Zur Entwicklung des Instituts	24
III. Zu den Forschungsschwerpunkten	26
1. Die PROCAM-Studie	26
2. Epidemiologie und Gefäßkrankheiten	27
3. Biochemie des Bindegewebes	27
4. Fettstoffwechsel und Atherosklerose	28
5. Zellbiologie und Ultrastrukturforschung	29
6. Hämostaseologie	29
IV. Zum wissenschaftlichen Personal	30
V. Zur Organisation	31
VI. Zur wissenschaftlichen Bewertung	31
VII. Zusammenfassung und Empfehlung	32
Anhang	35
- Vom Institut vorgelegte Unterlagen	
- Institutsbesuch	

Vorbemerkung

Die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung hat den Wissenschaftsrat gebeten, gutachtlich zu der Frage Stellung zu nehmen, ob das Institut für Arterioskleroseforschung an der Universität Münster die Voraussetzungen für eine gemeinsame Förderung durch Bund und Länder erfüllt.

Das Land Nordrhein-Westfalen hatte 1979 die Aufnahme des Instituts in die gemeinsame Förderung von Bund und Länder (Blaue Liste) beantragt. Der Wissenschaftsrat empfahl 1980, die Aufnahme zurückzustellen. Er hielt eine erneute Begutachtung nach etwa drei Jahren für angezeigt.

Zur Erarbeitung dieser Stellungnahme hat der Wissenschaftsrat eine Arbeitsgruppe eingesetzt, der auch Sachverständige angehören, die nicht Mitglieder des Wissenschaftsrates sind. Ihnen weiß sich der Wissenschaftsrat zu Dank verpflichtet. Die Arbeitsgruppe hat das Institut am 25. Februar 1987 besucht und die folgende Stellungnahme vorbereitet.

Der Wissenschaftsrat hat die Stellungnahme am 17. Juli 1987 verabschiedet.

A. Ausgangslage

I. Aufgabe und Organisation

Das 1970 als Einrichtung an der Universität Münster gegründete Institut für Arterioskleroseforschung wird von der Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V. getragen. Zweck der Gesellschaft ist, die Erforschung der Entstehung, der Verhütung und die Behandlung der Arteriosklerose zu fördern. Mitglieder sind das Land Nordrhein-Westfalen, die Universität Münster, die Industrie- und Handelskammer Münster, die Landschaftsverbände Rheinland und Westfalen-Lippe sowie die Landesversicherungsanstalten Rheinprovinz und Westfalen.

Organe des Vereins sind Mitgliederversammlung, Vorstand, Wissenschaftlicher Beirat und Kuratorium. Die Mitgliederversammlung beschließt die Satzung, wählt und entlastet den Vorstand, genehmigt den Forschungsplan sowie den Wirtschaftsplan; sie entscheidet über die Auflösung des Vereins. Der Vorstand führt die Geschäfte, soweit satzungsgemäß Aufgaben anderen Organen nicht vorbehalten sind. Der Wissenschaftliche Beirat nimmt zum Forschungsplan Stellung und berät den Vorstand bei der Auswahl der Mitglieder der Institutsleitung. Er kann von sich aus Forschungsaufgaben bei der Institutsleitung anregen. Das Kuratorium berät Wirtschaftsplan und Jahresrechnung. Darüber hinaus berät es den Vorstand bei der Auswahl der Mitglieder der Institutsleitung nach Anhörung des Wissenschaftlichen Beirats. Das Kuratorium unterstützt Vorstand und Institutsleitung bei Entscheidungen über Fragen von grundsätzlicher Bedeutung. Das in Abteilungen gegliederte Institut wird von einem Direktorium geleitet, in dem die Abteilungsleiter vertreten sind. Auf die seit 1980 eingeleiteten Änderungen in der Organisation wird in Abschnitt II.1. eingegangen.

Die Zusammenarbeit zwischen Universität Münster und Institut ist in einer Vereinbarung zwischen der Westfälischen Wilhelms-Universität, Münster, und der Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V. Münster aus dem Jahre 1976 geregelt. Danach stellen Medizinische Klinik und Institut ihre wissenschaftlichen Einrichtungen gegenseitig für Forschungszwecke zur Verfügung. Soweit Mitarbeiter der Medizinischen Klinik Arbeiten im Institut und umgekehrt Mitarbeiter des Instituts Arbeiten in der Medizinischen Klinik wahrnehmen, erfolgt keine Verrechnung der gegenseitigen Personalleistungen, da "eine klare Abgrenzung zwischen beiden Bereichen nicht möglich ist" (§ 3 Abs. 2 der Vereinbarung). Die Universität stellt dem Institut Räume unentgeltlich zur Verfügung.

1980 wurde die erste Stellungnahme des Wissenschaftsrates zum Institut für Arterioskleroseforschung verabschiedet.¹ Die Begutachtung fiel in eine Phase, in der die Arbeit des Instituts neu orientiert wurde. Die Abteilung für Hämostaseologie war erst 1977 gegründet worden, die Arbeit der Abteilung Fettstoffwechsel und Atherosklerose wurde neu ausgerichtet. Personelle Ergänzungen folgten auf dem Gebiet der naturwissenschaftlichen Grundlagen.

Der Wissenschaftsrat hat 1980 eine Empfehlung zur Aufnahme des Instituts in die gemeinsame Förderung durch Bund und Länder zurückgestellt. Das Institut sei zwar rechtlich selbständig, personell und im Hinblick auf seine wissenschaftliche Arbeit aber nicht als eigenständige Forschungseinrichtung anzusehen.

¹ Wissenschaftsrat: Empfehlungen und Stellungnahmen 1980; Köln 1981, S. 122-132.

II. Entwicklung seit 1980

II.1. Organisation

a) Nach der Begutachtung des Wissenschaftsrates im Jahre 1980 wurde die Satzung der Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V. Münster im Dezember 1981 geändert. Als zusätzliches Organ des Vereins wurde der Wissenschaftliche Beirat eingeführt. Das Kuratorium wurde auf fünf Mitglieder verkleinert, von denen je eines nunmehr vom Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, vom Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, von der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, von den Landesversicherungsanstalten Rheinprovinz und Westfalen sowie von der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin Wiesbaden bestimmt wird. Aus den Aufgaben des Kuratoriums wurden die Forschungsplanung und -bewertung gestrichen.

Der Vorstand der Gesellschaft wurde auf drei Personen verkleinert. Vorsitzender ist der Erste Direktor der Landesversicherungsanstalt Westfalen. Die Universität ist durch den Kanzler vertreten.

Die neue Satzung sieht ferner vor, daß das Institut nach dem Kollegialprinzip geleitet wird (§ 15). Die Mitglieder der Institutsleitung, die dem Lehrkörper der Universität Münster angehören sollen, sollen überwiegend Vertreter der Inneren Medizin sein. Sie werden vom Vorstand nach Anhörung des Kuratoriums und des Wissenschaftlichen Beirats im Einvernehmen mit der Mitgliederversammlung bestellt und abberufen.

b) Das Institut hat jetzt vorgeschlagen, die Leitungsstruktur so zu verändern, daß künftig drei Kliniks- bzw.

Institutsdirektoren und mindestens ein Abteilungsleiter (C3) der kollegialen Leitung angehören sollen. Damit soll den Belangen der klinischen Forschung besser Rechnung getragen werden.

c) Nach 1980 wurde die Abteilungen neu geordnet. Dabei wurden die Arbeitsgebiete neu abgegrenzt. Für die Fettstoffwechselforschung wurde eine eigene Abteilung eingerichtet. Einige Abteilungen sind in Arbeitsgruppen gegliedert. Daneben bestehen zum Teil abteilungsübergreifende Projektbereiche. Die Arbeitsgruppe Hauss wird von dem ehemaligen Leiter des Instituts betreut. Die folgende Gegenüberstellung zeigt den Stand von 1980 und von 1986.

Institut für Arterioskleroseforschung an der Universität Münster
Abteilungen und Arbeitsgruppen

1980	1986
Epidemiologische Abteilung	Epidemiologie und Gefäßkrankheiten mit den Arbeitsgruppen
Biochemische Abteilung mit den Arbeitsgruppen	- Ernährung - Angiologie - Prophylaxe des plötzlichen Herztodes
- Kollagenforschung - Lipidforschung	Biochemie des Bindegewebes einschl. einer klinisch-biochemischen Arbeitsgruppe
Zellbiologische Abteilung	Fettstoffwechsel und Atherosklerose mit den Arbeitsgruppen für
Experimentelle und histologische Abteilung	- Epidemiologie - Proteinchemie - Molekularbiologie - Zelluläre Cholesterinhomöostase
Hämostaseologische Abteilung	Zellbiologie und Ultrastrukturforschung
	Hämostaseologie
	Arbeitsgruppe Hauss

d) Das Institut ist nach wie vor eng mit der Medizinischen Fakultät der Universität Münster verbunden. Die fünf derzeitigen Direktoren des Instituts sind gleichzeitig Leiter wissenschaftlicher Einrichtungen der Medizinischen Fakultät, drei von ihnen Direktoren der Medizinischen Klinik, je einer Direktor des Instituts für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin sowie des Physiologisch-Chemischen Instituts. Mitarbeiter dieser universitären Einrichtungen arbeiten in der Forschung des Instituts mit. Sie können für die Arbeit am Institut beurlaubt oder abgeordnet werden. Auch Teilzeitbeschäftigungen in verschiedenen Einrichtungen sind verzeichnet.

Auf einigen Gebieten arbeitet das Institut mit naturwissenschaftlichen Einrichtungen der Universität Münster zusammen (vgl. hierzu Abschnitt III.).

e) Von der Arbeitskapazität des Instituts können nach Angaben des Instituts rund 80 % für Forschung verwandt werden. Der Rest entfällt auf die Weiterentwicklung von Methoden. Das Institut nimmt keine Service-Aufgaben wahr. Einzelne Mitarbeiter sind allerdings in unterschiedlichem Maße in Bildungs- und Beratungsaufgaben tätig.

II.2. Personal, Mittel, räumliche Ausstattung

a) Das Institut verfügt nach dem Stellenplan 1987 über insgesamt 60 Stellen, darunter 20 für wissenschaftliche Mitarbeiter; 1980 waren es noch 64 Stellen, davon 23 für wissenschaftliche Mitarbeiter.

Von den insgesamt 60 Stellen sind derzeit 8 gesperrt. Die Hälfte der Stellensperrungen entfällt auf die Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter. Ende 1986 beschäftigte das Institut aus Mitteln der institutionellen Förderung 50

Mitarbeiter, davon 16 in der Gruppe des wissenschaftlichen Personals. Von diesen sind 14 auf Dauer und 2 auf Zeit angestellt.

Von den 20 Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter entfallen zwei auf die Vergütungsgruppe BAT I, drei auf die Vergütungsgruppe BAT Ia, 15 auf die Vergütungsgruppe BAT IIa/Ib.

Neben den aus Haushaltsmitteln finanzierten werden weitere neun Mitarbeiter aus Drittmitteln und Stipendien auf Zeit beschäftigt, darunter drei wissenschaftliche Mitarbeiter.

Das Land Nordrhein-Westfalen hat, der Empfehlung des Wissenschaftsrates folgend, dem Institut die Besetzung einer C3-Stelle ermöglicht und eine weitere in Aussicht gestellt. Die Stelle ist im Oktober 1986 auf Vorschlag von Institutsleitung und Medizinischer Fakultät aufgrund eines Berufungsverfahrens besetzt worden. Sie ist im Haushalt der Universität ausgewiesen, der Stelleninhaber zur Wahrnehmung seiner Aufgaben an das Institut beurlaubt; die Stelle wird aus Mitteln des Instituts finanziert. Die Besetzung der zweiten Stelle hat das Land Nordrhein-Westfalen derzeit noch zurückgestellt.

b) Die Zuordnung der wissenschaftlichen sowie der technischen und übrigen Mitarbeiter zu Abteilungen enthält folgende Übersicht:

	wissenschaftliche Mitarbeiter	technische und übrige Mitarbeiter
Epidemiologie und Gefäß- krankheiten	3	5
Biochemie des Bindegewe- bes	6	5
Fettstoffwechsel und Atherosklerose	2	5
Zellbiologie und Ultra- strukturforschung	4	6
Hämostaseologie	1	2

Weitere technische und sonstige Mitarbeiter sind abteilungsübergreifend für Zentrale Dienste und Verwaltung beschäftigt. Die C3-Stelle ist derzeit der Abteilung für Biochemie des Bindegewebes zugeordnet.

Von den 16 wissenschaftlichen Mitarbeitern sind 12 Naturwissenschaftler und 2 Mediziner; hinzu kommen 2 Beschäftigte mit einem pharmazeutischen und einem trophologischen Abschluß.

c) Die Mittel des Instituts betragen 1985 4,39 Millionen DM (einschl. Drittmittel), davon 3,69 Millionen DM Zuwendungen des Landes. 1984 waren es 3,83 Millionen DM.

An Drittmitteln wurden im Jahre 1986 insgesamt 2,7 Millionen DM eingeworben. Davon liefen knapp 600.000 DM über den Haushalt des Instituts, der Rest - auf Wunsch der Drittmittelgeber - über den Haushalt der Universität. Im Jahre 1985 waren es noch 3,2 Millionen DM.

Die folgende Übersicht informiert über die Drittmittel der Jahre 1984 bis 1986, gegliedert nach Drittmittelgebern und Abteilungen.

Drittmittel (Ist-Bestand) nach Drittmittelgebern und Abteilungen
(einschließlich im Universitätshaushalt)

Drittmittelgeber	1984	1985	1986
DFG	273.300	1.134.089	507.500
BMFT	100.000	1.042.516	1.048.695
NRW (MWF, MAGS) ¹	80.000	16.000	50.000
Stiftungen	105.000	24.000	172.000
Landesversicherungs- anstalt	180.000	423.190	116.000
Übrige	459.450	597.450	782.450
I n s g e s a m t	1.197.750	3.237.245	2.676.645

Abteilung/ Arbeitsgruppe	1984	1985	1986
Epidemiologie und Gefäßkrankheiten	-	163.000	66.000
Biochemie des Binde- gewebes	100.000	389.089	276.900
Fettstoffwechsel und Atherosklerose	909.450	2.339.966	2.195.145
Zellbiologie und Ultrastrukturforschung	108.300	13.000	80.600
Hämostaseologie	80.000	50.000	-
Arbeitsgruppe Hauss	-	282.190	58.000
I n s g e s a m t	1.197.750	3.237.245	2.676.645

¹ Ministerien für Wissenschaft und Forschung, für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (ohne planmäßige Haushaltsmittel).

d) Von den Gesamtausgaben einschließlich Drittmitteln im Jahre 1985 von rund 4 Millionen DM wurden 2,85 Millionen DM (rund 70 %) für Personalausgaben verwandt. Mit 609.000 DM lag der Anteil der Sachausgaben bei 15 %; darin enthalten sind 260.000 DM für Verbrauchsmittel (ohne Drittmittel). Für Investitionen, vornehmlich für wissenschaftliche Geräte, standen 1985 558.000 DM zur Verfügung (rund 14 %).

e) Das Institut ist im Altgebäude der ehemaligen Medizinischen Klinik untergebracht, für dessen Herrichtung das Land aus eigenen Mitteln rund 2,4 Millionen DM bereitgestellt hat. Damit können auf rund 1.900 m² Nutzfläche die auf verschiedene Standorte verteilten Labors und Büroräume zusammengefaßt werden.

II.3. Wissenschaftlicher Beirat

Der Wissenschaftliche Beirat besteht nach § 13 der Satzung der Trägergesellschaft aus bis zu sieben Mitgliedern. Sie werden nach Anhörung der Deutschen Forschungsgemeinschaft auf Vorschlag der Fachbereiche Vorklinische und Theoretische Medizin und Klinische Medizin der Universität Münster vom Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen für die Dauer von vier Jahren berufen. Der Vorschlag wird vom Vorstand mit einer Stellungnahme dem Minister für Wissenschaft und Forschung vorgelegt. Eine einmalige Wiederberufung für weitere vier Jahre ist möglich.

Von den sieben Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirats sollen zumindest fünf Auswärtige sein, von denen zwei aus ausländischen Forschungseinrichtungen berufen werden sollen.

Der Wissenschaftliche Beirat besteht derzeit (Stand Mai 1986) aus neun Mitgliedern, darunter fünf ausländischen Wissenschaftlern.

Der Wissenschaftliche Beirat hat zuletzt am 30. Juni 1986 getagt und einen schriftlichen Bericht zur Arbeit des Instituts und seiner Abteilungen vorgelegt.

II.4. Wissenschaftliche Wirkung

a) Veröffentlichungen, Tagungen

Aus dem Institut sind seit 1980 rund 400 Veröffentlichungen hervorgegangen, von denen der größte Teil mit rund 150 auf die in ihrer jetzigen Form erst seit 1984 bestehende Abteilung Fettstoffwechsel und Atherosklerose entfällt. Der Anteil von Originalarbeiten und Buchbeiträgen ist nach Abteilungen unterschiedlich (vgl. hierzu Abschnitt III.). Eine ebenso große Zahl ist für Vorträge ausgewiesen (rund 400). Auch hier entfällt auf den Leiter der Abteilung Fettstoffwechsel und Atherosklerose mit etwa der Hälfte der größte Anteil.

Das Institut hat bisher fünf internationale Symposien über Fragen der Arterioskleroseforschung veranstaltet.

b) Zusammenarbeit, Gutachtertätigkeit

Das Institut arbeitet eng mit verschiedenen Einrichtungen der Universität Münster zusammen. Darüber hinaus bestehen Forschungsoperationen mit in- und ausländischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen, auf die in den Ausführungen zu den Abteilungen eingegangen wird (vgl. Abschnitt III.).

Gutachter- und Sachverständigentätigkeit für insgesamt 24 Zeitschriften und für zahlreiche Drittmittelgeber wird für die Direktoren sowie für drei wissenschaftliche Mitarbeiter nachgewiesen.

Seit 1980 sind zehn ausländische Wissenschaftler am Institut zu Gast gewesen. Sie blieben zwischen vier Wochen und zehn Monaten. Fünf von ihnen kamen auf Kosten des Instituts.

c) Lehre, wissenschaftlicher Nachwuchs

Das Institut betreut 24 Promovenden, die teilweise aus Mitteln des Instituts finanziert werden. 6 Mitarbeiter arbeiten an einer Habilitation. Alle Mitglieder der Institutsleitung und ein weiterer habilitierter Mitarbeiter lehren an der Universität Münster.

Zwischen 1980 und 1986 hat kein Wissenschaftler das Institut verlassen. Die durchschnittliche Verweildauer der wissenschaftlichen Mitarbeiter am Institut beträgt 7,5 Jahre. Seit 1983 hat das Institut vier promovierte wissenschaftliche Mitarbeiter hinzugewonnen, zwei von der Universität Münster, einen von der Medizinischen Universität Lübeck und eine aus der Vereinigung Getreide-, Markt- und Ernährungsforschung e.V. Bonn.

III. Entwicklung der Forschungsschwerpunkte seit 1980

III.1. Die PROCAM-Studie

Die abteilungsübergreifende epidemiologische Herz-Kreislauf-Studie mit dem Arbeitstitel "Prospektive cardiovaskuläre Münster-Studie" (PROCAM-Studie) wurde am Institut entwickelt und mit Drittmitteln gefördert, die insbesondere

vom Bundesministerium für Forschung und Technologie zur Verfügung gestellt wurden. Ziel der Untersuchung ist es, ein Modell zu erarbeiten, das individuelle Voraussagen zur Risikoeinschätzung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen erlaubt. Innerhalb der Studie werden im Arbeitsprozeß stehende Personen verschiedener Betriebe auf cardiovaskuläre Risikofaktoren durch Erhebung anthropometrischer Daten, Blutdruck- und EKG-Messungen und Blutanalyse untersucht und hinsichtlich neuauftretender Fälle der Arteriosklerose beobachtet. Bisher konnten rund 18.400 Beschäftigte in die Untersuchung einbezogen werden. Ziel ist es, einzelne Risikofaktoren oder eine Kombination mehrerer Faktoren zu finden, die bei niedriger Wertigkeit Aussagen über tatsächliche Erkrankungen erlauben. So konnte bei HDL-Cholesterin ein Schwellenwert ermittelt werden, der eine hohe Erkrankungswahrscheinlichkeit anzeigt. Mit einem multivariaten Ansatz kann ferner das individuelle Risiko errechnet werden, an Arteriosklerose zu erkranken. Im Institut wurde ein programmierter Taschenrechner entwickelt, der "Herzinfarkt-Kalkulator", der es behandelnden Ärzten durch die Eingabe verschiedener Parameter (u.a HDL-Cholesterin, Myokardinfarkt in der Familie, Alter, Zigarettenkonsum, Angina pectoris, Hypertonus, Diabetes) ermöglicht, Hochrisiko-Personen zu erkennen.

III.2. Epidemiologie und Gefäßkrankheiten

Die Abteilung für Epidemiologie und Gefäßkrankheiten hat drei Arbeitsgruppen gebildet:

- Die Arbeitsgruppe Ernährung erhebt Ernährungsdaten bei den Probanden der PROCAM-Studie und untersucht die Einflüsse der Ernährung auf biochemische und klinische Parameter. Als Längsschnittuntersuchung werden Ernäh-

rungsfaktoren im Hinblick auf das Auftreten arteriosklerotischer Krankheiten analysiert.

- Die Arbeitsgruppe Angiologie bearbeitet Fragestellungen zu Auftreten und Verlauf von Arteriosklerose und deren Diagnostik. Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Kardiologischen und Angiologischen Abteilung und dem Angiologischen Labor der Medizinischen Klinik.
- Die Arbeitsgruppe Prophylaxe des plötzlichen Herztodes untersucht Wirksamkeit und vorbeugende Wirkung von Calciumantagonisten bei Arteriosklerose.

Der Leiter dieser Abteilung steht zugleich als Direktor der Abteilung Kardiologie und Angiologie der Medizinischen Klinik der Universität Münster vor. Aus der Abteilung sind seit 1980 44 Veröffentlichungen hervorgegangen, die zu etwa drei Vierteln aus Originalarbeiten und Buchbeiträgen bestehen.

III.3. Biochemie des Bindegewebes

Die Abteilung Biochemie des Bindegewebes untersucht extrazelluläre Matrix und zelluläre Regulation in der Arterienwand im Hinblick auf Entstehung und Fortschreiten der Arteriosklerose. Die Arbeit gliedert sich in: (1) Ermittlung von Struktur und Funktion der extrazellulären Matrix in der normalen und atherosklerotischen Gefäßwand, (2) Erforschung der Regulation von Synthese und Degradation der extrazellulären Matrix durch die Zellen der Gefäßwand und (3) Untersuchung der Parameter des Stoffwechsels der extrazellulären Matrix mit dem Ziel der Verbesserung der Diagnostik pathologischer Gefäßprozesse. Die künftige

Arbeit der Abteilung wird sich auf die Themen (2) und (3) konzentrieren.

In der Abteilung besteht eine klinisch-chemische Arbeitsgruppe, die Ergebnisse der biochemischen Grundlagenforschung auf klinische Fragestellungen anwendet, u.a. auf Fragen der diabetischen Angiopathien.

Die Abteilung ist mit drei Teilprojekten am Sonderforschungsbereich 223 "Pathobiologie zellulärer Wechselwirkungen" beteiligt.

Der Leiter der Abteilung führt zugleich als Direktor die Abteilung Gastroenterologie und Stoffwechselkrankheiten der Medizinischen Klinik der Universität Münster.

Aus der Abteilung wurden seit 1980 knapp 70 Arbeiten veröffentlicht, davon 55 als Originalarbeiten oder Buchbeiträge.

III.4. Fettstoffwechsel und Atherosklerose

Die Abteilung für Fettstoffwechsel und Atherosklerose besteht aus vier Arbeitsgruppen, die mit dem Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin zusammenarbeiten.

Die Abteilung verfolgt das Ziel, mit klinischen Forschungsmethoden Zusammenhänge zwischen Fettstoffwechsel und Arteriosklerose zu erkennen. Notwendigkeit und Bedeutung solcher Untersuchungen ergeben sich daraus, daß bei etwa 75 % aller Herzinfarktpatienten Fettstoffwechselanomalien nachweisbar sind. Eine familiäre Disposition wird bei 50 % aller Herzinfarktfälle vor dem 50. Lebensjahr angenommen.

Das Detailverständnis genetischer und biochemischer Zusammenhänge im Fettstoffwechsel erhält dadurch seine Bedeutung. Ein Schwerpunkt der klinischen Forschung besteht in der Identifikation von Patienten mit Apolipoprotein- bzw. Lipoproteinrezeptor-Mutanten. Die Verbesserung der Früherkennung koronarer Herzkrankheiten mit modernen biochemischen Methoden ist Schwerpunkt der epidemiologischen Forschung.

Die Abteilung hat vier Arbeitsgruppen mit folgenden Schwerpunkten gebildet:

- die Arbeitsgruppe Epidemiologie, die neue Konzepte zur Identifikation von Hochrisikopatienten entwickelt; die Arbeitsgruppe ist insbesondere an der PROCAM-Studie beteiligt;
- die Arbeitsgruppe Proteinchemie, die sich in erster Linie mit der Struktur von Apolipoproteinen beschäftigt;
- die Arbeitsgruppe Molekularbiologie, deren Ziel die Identifikation von Genen ist, die an der Entstehung der Arteriosklerose wesentlich beteiligt sind;
- die Arbeitsgruppe Zelluläre Cholesterinhomöostase, die Mechanismen der zellulären Cholesterinhomöostase mit dem Schwerpunkt Pathophysiologie des "reverse cholesterol transport" unter Aspekten der Grundlagen- und klinischen Forschung erarbeitet. Mitarbeiter dieser Arbeitsgruppe sind an zwei Sonderforschungsbereichen mit Teilprojekten beteiligt, und zwar dem SFB 310 "Inter- und Intrazelluläre Erkennungssysteme", Münster, und SFB 223 "Pathobiologie zellulärer Wechselwirkungen", Bielefeld/Münster.

Der Leiter der Abteilung ist an der Universität Münster zugleich Leiter des Instituts für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin. Wissenschaftliche Mitarbeiter des Instituts für Klinische Chemie und Laboratoriumsdiagnostik arbeiten zeitweise oder z.B. halbtags im Institut mit. Eine enge Zusammenarbeit besteht in Teilbereichen mit dem Lehrstuhl für Medizinische Cytobiologie der Universität. Darüber hinaus bestehen Kooperationen zu weiteren Instituten der Universität Münster (Physikalisches Institut), der Universität Freiburg (Institut für Pathologie) und zu ausländischen Einrichtungen (California Biotechnology in Palo Alto).

Seit 1980 sind aus der Abteilung über 150 Veröffentlichungen, davon mehr als die Hälfte Originalarbeiten und Buchbeiträge, hervorgegangen.

III.5. Zellbiologie und Ultrastrukturforschung

Im Mittelpunkt der Arbeit der Abteilung für Zellbiologie und Ultrastrukturforschung stehen zelluläre Mechanismen der Atherogenese und die Aufdeckung möglicher genetisch bedingter Abweichungen im Stoffwechsel der Gefäßwandzelle als Ursache von Arterioskleroserisiken. Informationen zur chemischen Zusammensetzung und zum Stoffwechsel der Bausteine der Arterienwandzellen sowie der extrazellulären Matrix sind Voraussetzung der Beantwortung der Fragen nach den genetisch bedingten Faktoren. Mittelfristige Forschungsziele sind Untersuchungen über die Kontrollmechanismen des Wachstums glatter Muskelzellen in der Arterienwand. Die Abteilung arbeitet in einem Projekt mit dem Mallory Institute of Pathology in Boston, USA, zusammen.

Der Leiter der Abteilung ist einer der Direktoren des Physiologisch-Chemischen Instituts der Universität Münster. Er ist Sprecher des Sonderforschungsbereichs 310 und mit einem Projekt daran beteiligt.

Aus der Abteilung sind seit 1980 rund 80 Veröffentlichungen hervorgegangen, davon annähernd die Hälfte als Originalarbeiten oder Buchbeiträge. Die Zahl der Veröffentlichungen weist in den letzten Jahren steigende Tendenz auf.

III.6. Hämostaseologie

Die Abteilung für Hämostaseologie (Gerinnungsforschung) beschäftigt sich mit zwei Problemkreisen. In experimentellen Untersuchungen wird die Interaktion von Plättchen mit Kollagen und Endothel einschließlich der Analyse von Plättchen-Membran-Rezeptoren erforscht. In epidemiologisch-klinischen Arbeiten wird die Bedeutung des hämostatischen Systems im Verlauf der Arteriosklerose untersucht. Die Arbeiten stehen in Zusammenhang mit der Abteilung Hämatologie und Hämostaseologie der Medizinischen Klinik, der Abteilung Biochemie des Bindegewebes des Instituts und der PROCAM-Studie, für die Gerinnungsfaktoren und Fibrinogen analysiert werden. Darüber hinaus ist die Abteilung an der von der Europäischen Gemeinschaft finanzierten Studie "European Concerted Action of Thrombosis" beteiligt.

Der Leiter der Abteilung steht als Direktor zugleich der Abteilung Hämatologie und Onkologie der Medizinischen Klinik der Universität Münster vor.

Aus der Abteilung sind knapp 30 Veröffentlichungen seit 1981 hervorgegangen, davon rund zwei Drittel Originalarbeiten und Buchbeiträge. Die Abteilung ist von der Zahl der

Mitarbeiter die kleinste, und gemeinsame Veröffentlichungen von Mitarbeitern dieser und anderer Abteilungen sind überwiegend bei den übrigen Abteilungen ausgewiesen.

III.7. Arbeitsgruppe Hauss

Forschungsschwerpunkt der Arbeitsgruppe ist die Analyse der durch Risikofaktoren induzierten unspezifischen Mesenchymreaktion.

Aus der Arbeitsgruppe sind seit 1980 33 Veröffentlichungen hervorgegangen, davon die Mehrzahl als Originalarbeiten und Buchbeiträge.

B. Stellungnahme

I. Zur wissenschaftlichen Bedeutung

Herz- und Gefäßkrankheiten sind die häufigste Todesursache in der Bundesrepublik Deutschland und in den westlichen Industriestaaten. Mehr als die Hälfte aller Sterbefälle wird diesen Erkrankungen und hierbei insbesondere den ischämischen Herzkrankheiten und Krankheiten des zerebrovasculären Systems zugeschrieben. Sie sind gleichzeitig eine sehr häufige Ursache für Erwerbs- und Berufsunfähigkeit in der Bundesrepublik Deutschland mit weiterhin steigendem Anteil¹⁾. Die degenerativen Gefäßkrankheiten sind sozialmedizinisch und volkswirtschaftlich von erheblicher Bedeutung.

Die Arteriosklerose hat verschiedene Ursachen, teils somatische wie Fettstoffwechselstörungen, Hypertonus oder Diabetes mellitus, aber auch verhaltensbedingte wie Zigarettenkonsum, Übergewicht und Bewegungsmangel. Der Einfluß genetisch bedingter Ursachen wird zunehmend erkannt.

Im Mittelpunkt der Forschung stehen die Ursachen der Arteriosklerose und deren Folgeerkrankungen mit dem Ziel, Vorhersage und Früherkennung zu verbessern und dadurch das tatsächliche Auftreten einer Erkrankung zu verhindern, zu verzögern oder in den Folgen zu vermindern. Dafür ist die Zusammenarbeit von Naturwissenschaftlern mit theoretischen Medizinern und Klinikern erforderlich. Die naturwissenschaftlichen Grundlagen werden mit biochemischen, zellbiologischen und molekularbiologischen Methoden bearbeitet. Sie werden durch klinisch-theoretische Arbeiten, insbesondere aus den Gebieten Patho-

1) Der Anteil der Erwerbs- und Berufsunfähigkeit als Folge von Krankheiten des Herz- und Kreislaufsystems stieg bei Arbeitern und Angestellten insgesamt von 31,7 % im Jahre 1982 auf 35,4 % im Jahre 1984. (Quelle: Statistisches Bundesamt).

physiologie, physiologische Chemie und klinische Chemie, und durch klinische Untersuchungen ergänzt. Hierfür ist es unerlässlich, daß klinisch forschende Wissenschaftler naturwissenschaftliche Grundlagen und Naturwissenschaftler klinische Fragestellungen unter Forschungsgesichtspunkten kompetent beurteilen können. Dies ist Voraussetzung für die Integration in gemeinsame Forschungsprogramme.

In der Bundesrepublik Deutschland wird das Forschungsgebiet insbesondere durch Arbeitsgruppen (vor allem für Fettstoffwechselforschung) an den Hochschulklinika in Hamburg, Heidelberg und Göttingen verfolgt. Neben dem Institut in Münster besteht jedoch keine Einrichtung, die über die Voraussetzungen verfügt, das Gebiet in der erforderlichen Breite mit naturwissenschaftlichen und klinischen Methoden zu bearbeiten. Insbesondere bei der Biochemie des Bindegewebes und der zellbiologischen Arterioskleroseforschung gibt es an anderen Stellen in Deutschland nur wenige Partner. Bei der Empfehlung zur Einrichtung des Sonderforschungsbereichs 242 "Koronare Herzkrankheit - Prävention und Therapie akuter Komplikationen" in Düsseldorf hat der Wissenschaftsrat festgestellt, daß auf dem Gebiet der Herz- und Kreislaufkrankungen insgesamt zu wenig Forschung betrieben werde¹⁾. Dies gilt insbesondere für die Erforschung der degenerativen Gefäßkrankheiten und hierbei für Forschungen zur Wechselwirkung von Gefäßinhalt, Gefäßwand und Extravasalraum. In der Bundesrepublik Deutschland besteht wie in Westeuropa allgemein ein Forschungsrückstand, jedenfalls im Vergleich zu den USA, wo sowohl in speziellen Forschungseinrichtungen als auch an den Hochschulen führende Vorhaben auf dem Gebiet der Arterioskleroseforschung verfolgt werden.

1) Empfehlung zur Einrichtung weiterer Sonderforschungsbereiche ab Januar 1986; in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1985, S. 178.

II. Zur Entwicklung des Instituts

Die Stellungnahme des Wissenschaftsrates von 1980 enthielt zahlreiche Anregungen zur Weiterentwicklung des Forschungskonzepts des Instituts für Arterioskleroseforschung. Insbesondere sollte das Institut

- Schwerpunkte bilden und seine Forschung auf vorhandene, erfolgversprechende Ansätze konzentrieren;
- die Organisation straffen; die Zahl der Abteilungen sollte höchstens fünf betragen, von denen drei klinisch und zwei grundlagentheoretisch orientiert sein sollten;
- die Leitung des Instituts nach dem Kollegialprinzip aufbauen und dabei nur noch drei Abteilungen von Vertretern klinischer Fächer in der Medizinischen Fakultät leiten lassen; den beiden weiteren Abteilungen sollten hauptamtlich am Institut beschäftigte Forscher vorstehen;
- die Aufgaben von Mitarbeitern des Instituts bei der Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen der Universität klar abgrenzen und für die Zusammenarbeit rechtlich und organisatorisch einwandfreie Regelungen finden;
- für die externe Bewertung einen wissenschaftlichen Beirat einrichten.

Dem Land wurde empfohlen, die für die Neuorientierung erforderlichen personellen Voraussetzungen zu schaffen. Dafür sollten aus dem Stellenbestand des Instituts zwei Stellen für Abteilungsleiter in die Besoldungsgruppe C3 aufgewertet werden. Berufungsvorschläge für diese Abteilungsleiter sollten Institut und Medizinische Fakultät gemeinsam erarbeiten.

Ein großer Teil dieser Empfehlungen wurde in der Zwischenzeit umgesetzt. Die Schwerpunktbildung wurde vorangetrieben. Das Gebiet Fettstoffwechsel und Atherosklerose rückte in den Mittelpunkt der Forschungstätigkeit des Instituts. Ein international angesehener Wissenschaftler wurde für die Leitung dieser Abteilung gewonnen, der bei den Arbeiten an der PROCAM-Studie die epidemiologische Forschung erfolgreich ausgebaut hat. Eine der beiden vom Wissenschaftsrat für erforderlich gehaltenen C3-Stellen konnte für das Gebiet der Biochemie besetzt werden. Die dadurch erreichte Ergänzung der biochemischen Grundlagen auf dem Gebiet der Kollagenforschung ist für die Arbeit des Instituts von erheblicher Bedeutung. Die Abgrenzung zur Universität erscheint nunmehr klarer. Die Zusammenarbeit funktioniert gut.

Allerdings ist der notwendige Konzentrationsprozeß noch nicht abgeschlossen. Das Gebiet der Arterioskleroseforschung ist mittlerweile so breit, daß ein umfassender Ansatz nicht mehr möglich erscheint. Es ist deshalb umso wichtiger, daß das Institut für Arterioskleroseforschung Gebiete auswählt und weiterverfolgt, die von besonderer Relevanz sind und nicht nur Randprobleme betreffen. Auf der Grundlage der Erfahrungen seit 1980 und des gegenwärtig erreichten Standes erscheint dem Wissenschaftsrat deshalb mittelfristig eine erneute Gewichtung der bestehenden Forschungsschwerpunkte unumgänglich, um zu einem überzeugenden Konzept zu finden.

Auch die organisatorische Konzentration ist noch nicht abgeschlossen. Sie wird in den kommenden Jahren aber durch die Emeritierung von drei Abteilungsleitern erleichtert.

Eine Konzentration ist auch in der Arbeitsmethodik des Instituts erforderlich. Die verschiedenen Forschergruppen des Instituts arbeiten derzeit mit recht unterschiedlichen Zellkul-

turmodellen. Dem Institut wird empfohlen, sich auf einige gut etablierte und international anerkannte Modelle der Kultivierung von Endothelzellen als auch der glatten Muskelzellen zu konzentrieren, um einerseits die Qualität der Methodik der Zellkultivierung und der Charakterisierung der Zellen anzuheben, andererseits die Möglichkeit zu schaffen, in stärkeren Maße als bisher kooperativ innerhalb des Instituts am selben Modell arbeiten zu können. Mit einer solchen Konzentration werden die Voraussetzungen geschaffen, Interaktionen von Endothelzellen, glatten Muskelzellen, Makrophagen und extrazellulärer Matrix im Hinblick auf die Pathophysiologie der Arteriosklerose zu untersuchen.

III. Zu den Forschungsschwerpunkten

III.1. Die PROCAM-Studie

Die Qualität der abteilungs- und fächerübergreifenden PROCAM-Studie ist unumstritten. Die Ergebnisse werden international zitiert. Ihre klinische Bedeutung hat die Studie in der Präzisierung des individuellen Risikos, eine Arteriosklerose zu erleiden. Das bedeutendste bisherige Ergebnis war die Aufdeckung der Beziehung zwischen dem Apolipoprotein E-Polymorphismus und der koronaren Herzkrankheit.

Aufbau und Weiterentwicklung einer epidemiologischen Studie über bisher 18.400 Personen erfordern einen hohen personellen, organisatorischen und zeitlichen Aufwand. Aufgrund ihrer Aufgabenstellung sind Hochschuleinrichtungen in der Regel nicht in der Lage, diese Voraussetzungen kontinuierlich zu schaffen. Ein Institut wie das hier zu begutachtende bietet die erforderlichen Bedingungen, eine solchermaßen breit angelegte epidemiologische Studie unabhängig von personellen Veränderungen und Anforderungen von Lehre und

Krankenversorgung weiter zu verfolgen. Eine Fortführung der PROCAM-Studie wäre deshalb außerhalb des Instituts für Arterioskleroseforschung in Deutschland zur Zeit nicht möglich.

Die PROCAM-Studie ermöglicht überdies vor allem jüngeren Wissenschaftlern, sich in das Gebiet der Arterioskleroseforschung einzuarbeiten und sich wissenschaftlich zu qualifizieren.

III.2. Epidemiologie und Gefäßkrankheiten

Die Abteilung für Epidemiologie und Gefäßkrankheiten hat für die PROCAM-Studie den Einfluß von Ernährungsgewohnheiten mit Hilfe biochemischer und klinischer Parameter untersucht. Weitere Schwerpunkte waren die Erforschung von Ursachen und Entstehungsfaktoren von Gefäßerkrankungen sowie Untersuchungen zur Vermeidung des plötzlichen Herztodes. Die Forschungsarbeiten haben die wissenschaftliche Bilanz des Instituts mitgeprägt.

Der Wissenschaftsrat ist indes der Ansicht, daß die Arbeitsgebiete dieser Abteilung nicht weiter verfolgt werden sollten, um wichtigere Themen aufgreifen zu können. Der Leiter dieser Abteilung ist kürzlich emeritiert worden. Dadurch ergibt sich ein erster Ansatz für die vom Wissenschaftsrat für notwendig erachtete thematische und organisatorische Konzentration. Die Abteilung sollte geschlossen werden. Die freiwerdenden personellen Ressourcen sollten zur Stärkung anderer Schwerpunkte genutzt werden.

III.3. Biochemie des Bindegewebes

Die Abteilung für Biochemie des Bindegewebes ist durch die Besetzung der C3-Stelle mit einem habilitierten Biochemiker gestärkt worden. Ihre Beteiligung an drei Teilprojekten des

Sonderforschungsbereichs 223 "Pathobiologie zellulärer Wechselwirkungen" zeigt, daß ihre Arbeit auch extern anerkannt wird. Dies gilt insbesondere für Untersuchungen zu Struktur und Funktion verschiedener Kollagentypen, bei deren Charakterisierung Fortschritte auf hohem Niveau erzielt werden konnten.

Die Abteilung zeichnet sich durch ein breites Arbeitsprogramm aus. Für die weitere Entwicklung sollte sie sich auf Schwerpunkte konzentrieren und Prioritäten setzen. Die hierzu bereits angestellten Überlegungen der Abteilung werden vom Wissenschaftsrat unterstützt.

III.4. Fettstoffwechsel und Atherosklerose

Die Abteilung für Fettstoffwechsel und Atherosklerose hat international anerkannte Ergebnisse vorgelegt. Bemerkenswert ist insbesondere die Zusammenführung klinisch-biochemischer mit epidemiologischen Forschungsansätzen. Sie hat im Rahmen der PROCAM-Studie zu beispielhaften Resultaten geführt. Darüber hinaus wurden bemerkenswerte Resultate zur Struktur von Apolipoproteinmutanten erzielt. Die bisherige Arbeit wird durch eine molekularbiologische Arbeitsgruppe auf eine breitere Basis gestellt.

Die Beteiligung an zwei Sonderforschungsbereichen unterstreicht die Qualität der Arbeit, die sich damit auch externer Kontrolle gestellt hat. Die Abteilung hat den höchsten Anteil an der Gesamtzahl der nachgewiesenen Veröffentlichungen des Instituts und an der Gesamtsumme der vom Institut eingeworbenen Drittmittel. Für die weitere Entwicklung wird empfohlen, die Arbeitskapazität dieser Abteilung zu stärken.

III.5. Zellbiologie und Ultrastrukturforschung

Für die Forschung des Instituts ist die Arbeit der Abteilung für Zellbiologie und Ultrastrukturforschung eine wichtige Ergänzung. Allerdings ist das Forschungsprogramm bisher zu breit angelegt gewesen. Es sollte thematisch konzentriert werden. Eine molekularbiologische Ausrichtung wäre wünschenswert (z.B. auf die Zellbiologie der glatten Muskelwand). Der Leiter dieser Abteilung scheidet demnächst aus. Deshalb erscheint es notwendig, die Arbeitskapazität dieses Schwerpunkts durch eine C3-Stelle, auf die ein habilitierter Zellbiologe berufen werden sollte, zu ergänzen. Insgesamt muß das Forschungsgebiet Zellbiologie und Ultrastrukturforschung ein Schwerpunkt der Arbeit des Instituts bleiben.

III.6. Hämostaseologie

Die personelle Ausstattung der Abteilung für Hämostaseologie war und ist ungenügend. Sie hat wie schon 1980 nur eine Stelle für einen wissenschaftlichen Mitarbeiter. Damit mag zusammenhängen, daß sie sich in den letzten Jahren nicht so entwickelt hat, wie dies bei der letzten Begutachtung erwartet worden war. Es fällt auf, daß die Möglichkeiten der Einwerbung von Drittmitteln nicht genutzt wurden. Insgesamt ist es nicht gelungen, eine mit den anderen Gebieten des Instituts vergleichbare Abteilung aufzubauen. Dementsprechend blieb auch die Zahl der Veröffentlichungen gering.

Aufgrund des Ergebnisses der Begutachtung ist nach Ansicht des Wissenschaftsrates für das Thema Hämostaseologie keine eigene Abteilung notwendig. Für die Arbeit des Instituts notwendige hämostaseologische Forschungsansätze sollten innerhalb eines größeren Schwerpunktes mitberücksichtigt werden. Der Wissen-

schaftsrat empfiehlt daher, die Abteilung für Hämostaseologie in der jetzigen Organisationsform nicht fortzuführen. Bei der Wichtigkeit der Hämostaseologie für die Arterioskleroseforschung sollten Arbeiten auf diesem Gebiet innerhalb des Instituts aktiviert werden.

IV. Zum wissenschaftlichen Personal

Der Wissenschaftsrat hatte bereits in seiner Stellungnahme von 1980 die Ausstattung des Instituts mit wissenschaftlichem und nichtwissenschaftlichem Personal für ausreichend erachtet. Die Schaffung von C3-Stellen für Abteilungsleiter entspricht den Anregungen des Wissenschaftsrates. Auch die zweite, zur Zeit noch nicht besetzte, Stelle sollte nunmehr zügig besetzt werden.

Andere freiwerdende Stellen sollten mehr als bisher auf Zeit besetzt werden, um so auch Möglichkeiten des Austausches mit Kliniken zu schaffen, z.B. für den Forschungsaufenthalt jüngerer Ärzte für ein bis zwei Jahre am Institut.

Es fällt auf, daß zur Zeit Naturwissenschaftler bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern des Instituts dominieren. Wie oben dargelegt, ist für die Themengebiete des Instituts die Zusammenarbeit insbesondere von Naturwissenschaftlern und Klinikern von großer Bedeutung. Das Verhältnis von Naturwissenschaftlern und Klinikern sollte deshalb ausgewogen sein.

Der Wissenschaftsrat begrüßt die Verstärkung des wissenschaftlichen Personals über Drittmittel, sieht jedoch auch hier die bestehenden Möglichkeiten noch nicht genügend ausgeschöpft.

Das Land sollte die zur Zeit gesperrten Stellen im Zuge der Umsetzung der Empfehlungen schrittweise freigeben. Das Institut sollte die Stellen vor allem dazu nutzen, die besonders

forschungsintensiven Abteilungen zu stärken. Insbesondere sollte versucht werden, jüngere Wissenschaftler zu gewinnen, die das Spektrum des Forschungsschwerpunktes Fettstoffwechsel und Atherosklerose ergänzen können.

V. Zur Organisation

Der Wissenschaftsrat hält aufgrund der jetzigen Begutachtung eine Zahl von vier Abteilungen für das Institut für angemessen. Davon sollten zwei Abteilungen von Mitgliedern der Medizinischen Fakultät, die beiden weiteren von den Inhabern der C3-Stellen des Instituts geleitet werden. Diese vier Abteilungsleiter bilden die kollegiale Leitung.

Verbessert und intensiviert werden müßte die Verbindung zur Klinik, zumal durch die Emeritierungen und durch die Schließung der Abteilung für Hämostaseologie in absehbarer Zeit kein Kliniker mehr in der kollegialen Leitung des Instituts vertreten sein wird. Eine automatische Verknüpfung von Leitungsfunktionen in der Medizinischen Klinik der Universität Münster und am Institut sollte es allerdings nicht mehr geben. Eine freiwerdende C4-Stelle an der Medizinischen Fakultät der Universität Münster sollte aber mit einem Fachvertreter besetzt werden, der zugleich auch das Institut um einen klinischen Arbeitsschwerpunkt mit einer entsprechenden eigenen Abteilung ergänzen kann. In erster Linie kommt hierfür ein Vertreter der klinischen Hochdruckforschung in Frage.

VI. Zur wissenschaftlichen Bewertung

Für die Weiterentwicklung der Arbeit des Instituts ist der inzwischen eingerichtete Wissenschaftliche Beirat ein Schritt

in die richtige Richtung. Allerdings sollte die in der Satzung vorgesehene Zahl von sieben Mitgliedern im Interesse der Arbeitsfähigkeit eines solchen Beirats nicht überschritten werden. Auch die in der Satzung vorgesehene Zahl von zwei ausländischen Wissenschaftlern als Mitglieder des Beirats sollte aus Gründen der Ausgewogenheit eingehalten werden. Bei künftigen Neuberufungen sollten neue Arbeitsrichtungen des Instituts berücksichtigt werden.

VII. Zusammenfassung und Empfehlung

Arterioskleroseforschung ist ein Gebiet von hohem wissenschaftlichem, sozialmedizinischem und wirtschaftlichem Interesse. Das Gebiet sollte in der Bundesrepublik Deutschland verstärkt gefördert werden.

Das Institut für Arterioskleroseforschung an der Universität Münster hat in einigen Schwerpunkten überzeugende Forschungsergebnisse erarbeitet. Die abteilungsübergreifende PROCAM-Studie ist auf dem Gebiet der Herz-Kreislaufforschung in der Bundesrepublik Deutschland beispielhaft.

Das Institut bietet günstige Voraussetzungen für die Zusammenarbeit von klinischer und naturwissenschaftlicher Forschung. Als Einrichtung an der Universität kann es seine Aufgaben erfüllen, ohne darüber hinaus klinische oder Ausbildungstätigkeiten wahrnehmen zu müssen. Durch gemeinsame Berufungen von Institut und Fakultät und durch die Beteiligung von Mitgliedern der Universität an Leitung und Vorstand des Instituts, aber auch durch Lehrveranstaltungen von Mitarbeitern des Instituts in der Universität sind die Voraussetzungen für eine wechselseitige Zusammenarbeit gegeben. Die darin liegenden Möglichkeiten, klinische Nachwuchswissenschaftler

in der Grundlagenforschung arbeiten zu lassen, sind in der Vergangenheit zu wenig genutzt worden. Das Institut sollte künftig einen Teil der Stellen klinischen Nachwuchswissenschaftlern für einen begrenzten Zeitraum zur Verfügung stellen. Um den dafür erforderlichen personellen Spielraum zu schaffen, sollten vom Land die derzeit gesperrten Stellen freigegeben werden. Im übrigen sollten Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter dazu genutzt werden, die Schwerpunkte des Instituts zu ergänzen.

Eine Konzentration der Arbeiten des Instituts auf erfolgversprechende Schwerpunkte ist unerlässlich. Zwei derzeitige Schwerpunkte sollten nicht fortgeführt, die übrigen zu größerer Kohärenz gebracht, ein neuer Schwerpunkt in der Hochdruckforschung eingerichtet werden. Die Zellkulturmodelle, mit denen am Institut gearbeitet wird, sollten vereinheitlicht werden, um auch die interne Zusammenarbeit verbessern zu können.

Das Institut sollte künftig nur vier Abteilungen haben, von denen zwei von Ordinarien der Medizinischen Fakultät der Universität Münster, die beiden übrigen von den Inhabern der beiden C3-Stellen des Instituts geleitet werden sollten.

Mit dem Umbau des Altgebäudes der Medizinischen Klinik Münster sind die Voraussetzungen gegeben, daß das Institut, für dessen Unterbringung das Land eigene Investitionsmittel in den Haushalt eingestellt hat, angemessen an einem Standort untergebracht werden kann.

Das Institut für Arterioskleroseforschung an der Universität Münster hat überregionale Bedeutung. Seine Förderung liegt im gesamtstaatlichen wissenschaftspolitischen Interesse. Der

Wissenschaftsrat empfiehlt deshalb, das Institut in die gemeinsame Förderung nach Artikel 91 b GG aufzunehmen, wenn Organisation und Leitung des Instituts entsprechend den Empfehlungen in Abschnitt B.V. neu geordnet sind. Er erwartet, daß die Forschungsschwerpunkte entsprechend den Empfehlungen in Abschnitt B.III. konzentriert werden. Der Wissenschaftsrat wird das Institut innerhalb von drei bis fünf Jahren nach Aufnahme in die Blaue Liste erneut prüfen.

Anhang:

Vom Institut für Arterioskleroseforschung vorgelegte Unterlagen:

- Satzung der Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V. Münster einschließlich Beitragsordnung
- Vereinbarung zwischen der Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V. Münster und der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
- Geschäftsordnung für den Vorstand der Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V. Münster
- Institutsordnung, Arbeitsordnung und Organisationsplan des Instituts für Arterioskleroseforschung
- Übersicht über die Besetzung von Vorstand, Wissenschaftlichem Beirat und Kuratorium der Gesellschaft sowie Direktorium des Instituts
- Forschungsbericht 1980-1986 zur Begutachtung durch den Wissenschaftsrat
- Forschungsberichte 1981 bis 1985 sowie Forschungspläne 1980 bis 1986
- Wirtschafts- und Stellenplan 1986, Entwurf des Wirtschaftsplans 1987
- Drittmittel nach Abteilungen
- Bericht über die Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats des Instituts vom 30. Juni 1986
- Ergänzende Angaben zu den Fragen des Wissenschaftsrates sowie zu den Umbaumaßnahmen für das Institut

Institutsbesuch

Die Arbeitsgruppe hat am 25. Februar 1987 das Institut für Arterioskleroseforschung besucht und Gespräche mit Vertretern des Instituts, der Gesellschaft für Arterioskleroseforschung, des Kuratoriums und des Landes geführt.