



**Stellungnahme zum
Leibniz-Institut für Arterioskleroseforschung
an der Universität Münster (LIFA)**

Inhaltsverzeichnis

1. Beurteilung und Empfehlungen.....	2
2. Zur Stellungnahme des LIFA	5
3. Förderempfehlung.....	5

Anlage A: Darstellung

Anlage B: Bewertungsbericht

Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht

Vorbemerkung

Die Einrichtungen der Forschung und der wissenschaftlichen Infrastruktur, die sich in der Leibniz-Gemeinschaft zusammengeschlossen haben, werden von Bund und Ländern wegen ihrer überregionalen Bedeutung und eines gesamtstaatlichen wissenschaftspolitischen Interesses gemeinsam gefördert. Turnusmäßig, spätestens alle sieben Jahre, überprüfen Bund und Länder, ob die Voraussetzungen für die gemeinsame Förderung einer Leibniz-Einrichtung noch erfüllt sind.¹

Die wesentliche Grundlage für die Überprüfung in der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz ist regelmäßig eine unabhängige Evaluierung durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft. Die Stellungnahmen des Senats bereitet der Senatsausschuss Evaluierung vor. Für die Bewertung einer Einrichtung setzt der Ausschuss Bewertungsgruppen mit unabhängigen, fachlich einschlägigen Sachverständigen ein.

Vor diesem Hintergrund besuchte eine Bewertungsgruppe am 18. und 19. November 2009 das LIFA an der Universität Münster. Ihr stand eine vom LIFA erstellte Evaluierungsunterlage zur Verfügung. Die wesentlichen Aussagen dieser Unterlage sind in der Darstellung (Anlage A dieser Stellungnahme) zusammengefasst. Die Bewertungsgruppe erstellte im Anschluss an den Besuch den Bewertungsbericht (Anlage B). Das LIFA nahm dazu Stellung (Anlage C). Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft verabschiedete am 7. Juli 2010 auf dieser Grundlage die vorliegende Stellungnahme. Der Senat dankt den Mitgliedern der Bewertungsgruppe und des Senatsausschusses Evaluierung für ihre Arbeit.

1. Beurteilung und Empfehlungen

Der Senat schließt sich den Beurteilungen der Bewertungsgruppe an.

Der Wissenschaftsrat empfahl 1999, das LIFA in die **gemeinsame Förderung von Bund und Ländern** aufzunehmen, weil am Institut der „Themenkomplex ‚Arteriosklerotische Gefäßkrankheiten‘ fachübergreifend und langfristig bearbeitet sowie verschiedene Forschungsformen wie Grundlagenforschung, klinische Forschung, epidemiologische Forschung und *Public Health*-Forschung in singulärer Form kombiniert“ werden. Eine Verselbständigung des bis dahin universitären Instituts sah der Wissenschaftsrat insbesondere als notwendig an, weil im Rahmen der zentralen *Prospektiven Cardiovasculären Münster-Langzeitstudie* (PROCAM) Daten gesammelt und ausgewertet werden, „wie dies wegen der erforderlichen Langfristigkeit und des notwendigen Detaillierungsgrades an Universitäten nicht realisiert werden kann.“²

Die gemeinsame Förderung des LIFA begann am 1. Januar 2005. Ein Wechsel in der wissenschaftlichen Leitung führte ab 2008 zu einer substanziellen Umstrukturierung des Instituts. Der Wechsel verbesserte die bis dahin mangelhafte interne **Kommunikations-** und Kooperationskultur erheblich und führte zu deutlich transparenteren Entscheidungsprozessen am Institut. Es ist positiv festzuhalten, dass hoch motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am LIFA beschäftigt sind. Promovierende werden individuell überzeugend betreut, es besteht je-

¹ Ausführungsvereinbarung zum GWK-Abkommen über die gemeinsame Förderung der Mitgliedseinrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V.

² Wissenschaftsrat: Wissenschaftspolitische Stellungnahme zum Aufnahmeantrag des Landes Nordrhein-Westfalen für das Institut für Arterioskleroserecherche an der Universität Münster in die Blaue Liste vom 9. Juli 1999 (Drs. 4087/99), S. 6.

doch keine strukturierte **Doktorandenförderung**, wie sie gerade in den Lebenswissenschaften erwartet wird.

Zur Zeit des früheren Geschäftsführenden Direktors stand die **PROCAM-Studie** im Mittelpunkt der Forschungen des LIFA. Nach seinem Ausscheiden Ende 2007 traten entsprechende Arbeiten in den Hintergrund. Verursacht ist dies zum einen durch rechtliche Auseinandersetzungen über die Studie. Zum anderen verweist die heutige wissenschaftliche Leitung des LIFA darauf, dass methodische und inhaltliche Defizite in der Studie nicht ausgeschlossen werden können.

Angesichts der zentralen Bedeutung der PROCAM-Studie, die ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal für das Institut darstellte, ist es unverständlich, dass die Verantwortlichen in wissenschaftlicher Leitung, Vorstand, Wissenschaftlichem Beirat und Kuratorium die Klärung der für möglich gehaltenen inhaltlichen Defizite bisher nicht mit der notwendigen Intensität vorangetrieben haben. Dies gilt vor allem auch, da die Studie bis heute Einfluss auf gesundheitspolitische Entscheidungen sowie auf ärztliche Verordnungen und Therapieansätze hat. Der Senat begrüßt es, dass das Land Nordrhein-Westfalen einer Empfehlung der Bewertungsgruppe folgend inzwischen die Initiative ergriffen hat, die Studie einer unabhängigen wissenschaftlichen Evaluierung zu unterziehen.

Für den Fall einer Klärung der offenen rechtlichen und inhaltlichen Fragen ist die wissenschaftliche Leitung des LIFA im Grundsatz für eine zeitgemäße Nutzung und Weiterentwicklung der PROCAM-Studie offen. Es sind jedoch keine Planungen oder Ideen dazu zu erkennen. Es bleibt festzuhalten, dass die PROCAM-Studie von den Verantwortlichen nicht mehr als wesentlicher Forschungsgegenstand und Alleinstellungsmerkmal des LIFA aufgefasst wird.

Die neue wissenschaftliche Leitung hat sich daher darauf konzentriert, das Institut zukünftig unabhängig von der PROCAM-Studie oder einer anderen zentralen Studienkohorte über ein **neues wissenschaftliches Gesamtkonzept** zu profilieren und neu auszurichten. Überlegungen dazu unter dem Leitbegriff „Systembiologie“ wurden jedoch, wie im Bewertungsbericht im Einzelnen ausgeführt wird, wissenschaftlich und organisatorisch nicht überzeugend zusammengeführt. Besonders die für ein solches Konzept erforderliche Bioinformatik ist am LIFA zu schwach verankert, plausible Planungen für ihren Ausbau sind nicht zu sehen.

Auch unterhalb der Ebene eines Gesamtkonzepts ist nicht zu erkennen, in welche Richtung das LIFA seine Kompetenzen weiterentwickeln möchte. Die Möglichkeiten, die einige ausgesprochen interessante und einzigartige Methoden und sehr gute **Forschungsarbeiten** in unterschiedlichen Themenfeldern dafür bieten, wurden nicht genutzt. Es sind keine hinreichend überzeugenden Ansatzpunkte zu sehen, von denen die Entfaltung einer kohärenten, auf die zentralen Fragen der Arteriosklerose fokussierten wissenschaftlichen Ausrichtung des LIFA ausgehen könnte.

Eine fehlende strategische Planung wirkt sich auch in der **Verwendung von Mitteln** aus. In jüngerer Zeit wurde mit erheblichem finanziellem Aufwand der Ausbau einer *Core Facility* für die Hochdurchsatz-Genetik bzw. als Genomik-Plattform vorangetrieben. Mit ihr werden sehr gute wissenschaftliche Dienstleistungen erbracht, jedoch überwiegend für andere Forschungseinrichtungen mit unterschiedlichen thematischen Interessen. Es ist nicht klar zu erkennen, welche wissenschaftlichen Leitfragen den Ausbau der *Core Facility* vorangetrieben haben. Sie stellt

auch keine Plattform dar, die nun als Grundlage eines Gesamtkonzepts für das LIFA dienen könnte.

In den Berichtsjahren 2006 bis 2008 gab es aner kennenswerte Einwerbungen von Drittmitteln. Allerdings ging der Anteil der **Drittmittel** an den Gesamteinnahmen zurück, denn ein Rückgang von anteilig vergleichsweise hohen Industriemitteln konnte durch andere Einwerbungen nicht kompensiert werden. Auch Drittmittelbewilligungen für die Jahre 2009 und 2010, auf die das LIFA in seiner Stellungnahme zum Bewertungsbericht verweist, ändern dies nicht grundlegend.

Der Wissenschaftsrat hatte 1999 eine klare Trennung der personellen und sächlichen Ressourcen zwischen LIFA und Universität Münster angemahnt. Es ist unverständlich, dass diese wichtige Frage erst ab 2008 nach dem Ausscheiden des damaligen Geschäftsführenden Direktors und nach Übertragung der Verwaltungsleitung an Beschäftigte des Leibniz-Instituts für Analytische Wissenschaften (ISAS) in Dortmund erfolgreich angegangen wurde und nicht bereits spätestens mit Beginn der gemeinsamen Bund-Länder-Förderung 2005 gelöst war. Erst im Zusammenhang der Trennung von Ressourcen wurde geklärt, dass das LIFA über drei aus den Mitteln der institutionellen Förderung finanzierte **wissenschaftliche Leitungsstellen** verfügt.

Einer dieser Stelleninhaber tritt 2011 in den Ruhestand ein. Geplant ist, diese Stelle – mit einer neuen Denomination *Molekulare Arterioskleroseforschung* – im Sinne einer vorgezogenen Wiederbesetzung zeitweise doppelt zu besetzen. Der vorgesehene Einstellungstermin 1. Januar 2010 ließ sich nicht umsetzen, ein neuer Termin steht nicht fest. Derzeit gibt es daher keine Grundlage, um den Beitrag dieser Stelle für eine zukünftige Stärkung des Instituts beurteilen zu können.

Die erreichte finanzielle und personelle Entflechtung zwischen LIFA und Universität Münster müsste sich in neuen Planungen zu der Frage spiegeln, wie sie zukünftig kooperieren wollen. Dies gilt vor allem für die **Zusammenarbeit zwischen Institut und Hochschule** in den klinischen Fächern, die für die Arterioskleroseforschung wichtig sind. Es ist sinnvoll, dass im Grundsatz eine enge Kooperation mit der Kardiologie vorgesehen ist. Allerdings ist der Lehrstuhl ruhestandsbedingt seit März 2009 vakant, so dass derzeit ausschließlich mit einer kardiologischen Projektgruppe zusammengearbeitet wird. Ob weitere klinische Kompetenz in die Arbeiten des LIFA zukünftig eingebunden werden soll, ist offen.

Trotz einer nachdrücklichen Empfehlung des Wissenschaftsrats (1997/1999) sind für die Zeit vor 2008 keine Aktivitäten eines **Wissenschaftlichen Beirats** dokumentiert. Besonders während des grundlegenden Umbruchs auf der Leitungsebene (2007/2008) und hinsichtlich der anschließend angegangenen Neukonzeption der wissenschaftlichen Arbeit am Institut war es von Nachteil, dass die kritische Begleitung eines Beirats fehlte. Die Arbeit des aktuell tätigen Wissenschaftlichen Beirats entspricht noch nicht den Erfordernissen. Auch das **Kuratorium** hätte seiner Aufsichtspflicht erheblich konsequenter nachkommen müssen.

Vor dem Hintergrund der genannten grundlegenden und weiterer im Bewertungsbericht ausgeführter Kritikpunkte ist nicht zu erkennen, weshalb die am LIFA durchgeführten Forschungsarbeiten außerhalb einer Universität durchgeführt werden müssen. Daher ist zusammenfassend festzuhalten, dass das LIFA die institutionellen Anforderungen nicht mehr erfüllt, die an eine selbständige Einrichtung der Forschung und der wissenschaftlichen Infrastruktur von überregionaler Bedeutung und gesamtstaatlichem wissenschaftspolitischen Interesse (vgl. Ausführungsvereinbarung WGL) zu stellen sind.

2. Zur Stellungnahme des LIFA

Das LIFA hat zum Bewertungsbericht Stellung genommen (Anlage C).

Das LIFA stimmt den Bewertungen in verschiedenen Punkten überwiegend zu, in anderen nicht. Die Selbsteinschätzungen und Hinweise des Instituts werden zur Kenntnis genommen. Die insgesamt kritische Bewertung des LIFA wird dadurch nicht aufgehoben.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass Mitarbeiter des Instituts, die an Erfindungen im Rahmen einer Kooperation mit Siemens Medical Care beteiligt waren, in den Schutzrechtsanmeldungen genannt wurden.

Der redaktionelle Hinweis, dass die Bezeichnungen zweier Arbeitsgruppen versehentlich vertauscht waren, wurde in der Anlage B (Bewertungsbericht) berücksichtigt.

3. Förderempfehlung

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft empfiehlt Bund und Ländern, das LIFA zukünftig nicht mehr auf der Grundlage der Ausführungsvereinbarung WGL gemeinsam zu fördern.

Anlage A: Darstellung

Leibniz-Institut für Arterioskleroseforschung an der Universität Münster (LIFA)¹

Inhaltsverzeichnis

1. Entwicklung und Förderung.....	A-2
2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte	A-2
3. Kooperationen	A-5
4. Arbeitsergebnisse	A-7
5. Nachwuchsförderung.....	A-9
6. Struktur und Management der Einrichtung.....	A-10
7. Mittelausstattung und -verwendung.....	A-11
8. Personal	A-13
9. Empfehlungen des Wissenschaftsrats und ihre Umsetzung	A-14

Anhang

Anlage 1: Organigramme (vor und nach 2008)	A-21
Anlage 2: Veröffentlichungen	A-22
Anlage 3: Einnahmen und Ausgaben.....	A-24
Anlage 4: Beschäftigte	A-25
Anlage 5: Liste der vom LIFA eingereichten Unterlagen.....	A-26

¹ Diese Darstellung wurde mit der Einrichtung sowie mit den zuständigen Ressorts des Sitzlandes und des Bundes abgestimmt.

1. Entwicklung und Förderung

Das Leibniz-Institut für Arterioskleroseforschung an der Universität Münster (LIFA) wurde im Jahr 1970 als Institut für Arterioskleroseforschung gegründet. Rechtsträger des Instituts ist die Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V.

Der Wissenschaftsrat hat das LIFA erstmals im Jahr 1980 aufgrund eines Antrags des Landes Nordrhein-Westfalen auf Aufnahme in die gemeinsame Förderung von Bund und Ländern (Blaue Liste) begutachtet. Da sich das Institut zu diesem Zeitpunkt in einer Umstrukturierungsphase befand, empfahl der Wissenschaftsrat, die Entscheidung über den Antrag zurückzustellen und das Institut zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu evaluieren. Dies geschah in den Jahren 1987 und 1996 (4. und 5. November). Im Jahr 1997 wurde der Bewertungsbericht vorgelegt, auf dessen Empfehlungen im Rahmen der aktuellen Evaluierung Bezug genommen wird. Im Jahr 1999 empfahl der Wissenschaftsrat die Aufnahme des LIFA in die gemeinsame Förderung von Bund und Ländern. Diese Empfehlung wurde zum 1. Januar 2005 umgesetzt. Seitdem ist das Institut Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft.

Zuständiges Fachressort des Sitzlandes : Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen (MIWFT)

Zuständiges Fachressort des Bundes: Bundesministerium für Gesundheit (BMG)

2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte

Auftrag und Ziele: Gemäß Satzung der Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V. hat das LIFA den Zweck, die Entstehung, die Verhütung und die Behandlung der Arteriosklerose zu erforschen sowie deren Prävention und Therapie zu fördern. Laut LIFA liegt die Kernkompetenz des Instituts in der Verknüpfung der Erforschung von Lipidmetabolismus, proinflammatorischen Faktoren und der Gefäßstruktur für die Entwicklung und das Fortschreiten der Arteriosklerose (als den traditionellen Säulen der Arterioskleroseforschung) mit klassischen epidemiologischen Studien. Letztere wurden in der jüngsten Vergangenheit durch aktuelle Forschungsansätze erweitert. Dabei wurden insbesondere molekulargenetische Grundlagen, vergleichende Genomik, Hochdurchsatz-Genetik und langfristige genetisch-epidemiologische Untersuchungen mit einbezogen.

Das Forschungskonzept zur Systembiologie der Arteriosklerose umfasst, so das LIFA, alle relevanten Aspekte von den genetischen Grundlagen bis hin zur Aufklärung der molekularen Mechanismen, der Untersuchung komplexer biologischer Systeme im Modellorganismus bis hin zur epidemiologischen Forschung unter Einbeziehung von klassischen Risikofaktoren und Biomarkern sowie genetischer Varianz. Dabei verfolgt das LIFA das Ziel, innovativ Algorithmen zur Primär- und Sekundärprävention der Arteriosklerose bzw. der assoziierten Folgeerkrankungen zu entwickeln.

PROCAM-Studie: Ein zentraler Forschungsgegenstand des LIFA war bis zum Dienstenende des damaligen geschäftsführenden Direktors die 'Prospektive Cardiovasculäre Münster (PROCAM)' Langzeitstudie zur Untersuchung verschiedener Einflussfaktoren der Arteriosklerose. Die Mög-

lichkeit der weiteren Nutzung von Ergebnissen der PROCAM-Studie durch das LIFA wird derzeit geprüft. Während des Berichtszeitraums wurde die PROCAM-Studie einer Begutachtung durch den wissenschaftlichen Beirat unter Einbeziehung zusätzlicher externer, ausgewiesener Fachgutachter und -gutachterinnen unterzogen. Als Ergebnis wurde festgehalten, dass sie zurückliegend sowohl national als auch international von Bedeutung war, jedoch Ergebnisse und Datensätze nach heutigen Standards nicht unkritisch in aktuelle Forschungsagenden übernommen werden sollten. Daher wurde für den Fall der Fortsetzung dieser Arbeiten durch das Institut eine zeitgemäße Weiterentwicklung der Studie empfohlen.

Während des Berichtszeitraums hat das Institut nach eigenen Angaben auch jenseits der ursprünglichen Fokussierung auf die PROCAM-Studie national und international als Forschungszentrum an Bedeutung gewonnen. Belegt wird diese Darstellung mit den Pionierarbeiten bei der Entwicklung der Gefrierbruch-Methode zur elektronenmikroskopischen Darstellung von Lipidmembranen sowie mit der Durchführung von genomweiten Assoziationsstudien und der damit verbundenen Entwicklung einer entsprechend modernen Infrastruktur zur Bearbeitung dieser Studien. Diese Kernkompetenzen haben das LIFA nach eigener Darstellung zu einem Referenzzentrum sowohl für ultrastrukturelle Fragestellungen als auch für die Durchführung und Analyse komplexer genetischer Erkrankungen gemacht und seien auch durch die Zunahme internationaler Kooperationen, durch eine erfolgreiche Beteiligung an NIH- und EU-Initiativen sowie anhand der Publikationsleistungen seit 2006 sichtbar.

Zukunftsperspektiven: Seine Zukunftsperspektiven sieht das LIFA durch die Notwendigkeit eines Forschungsinstituts mit Schwerpunktsetzung auf der Ursachen- und Präventionsforschung für kardiovaskuläre Erkrankungen klar vorgezeichnet. Diese nähmen heute und zukünftig eine solch große gesellschaftliche und sozioökonomische Rolle ein, dass ihnen sowohl im Rahmen der Grundlagenforschung als auch durch translationale und epidemiologische Untersuchungen begegnet werden müsse. Das LIFA möchte beide Aspekte der Arterioskleroseforschung verbinden. Ferner gibt das LIFA an, als Referenzzentrum und im Rahmen von Serviceleistungen die universitäre Forschung zu unterstützen und somit eine Brücke zwischen Grundlagen- und klinischer Forschung zu schlagen. Nach eigenen Angaben hat das LIFA in den vergangenen Jahren sein Forschungsprofil den neuen Rahmenbedingungen der Forschungslandschaft angepasst und in den Aufbau von Kernkompetenzen im Bereich der komplexen Genetik und genetischen Epidemiologie investiert, um neuen Entwicklungen und Anforderungen in der Beratung von Gesellschaft und Politik Rechnung zu tragen.

Somit verfolgt das LIFA als übergeordnetes Ziel, Gene und Mechanismen zu identifizieren, die der Arteriosklerose zugrunde liegen, diese funktionell zu charakterisieren und Einblicke in die zugrundeliegenden Regelkreise zu erhalten. Die gewonnenen Erkenntnisse und Gene sollen zudem auf ihre Tauglichkeit als therapeutische Ziele oder als Biomarker in der Primär- und Sekundärprävention evaluiert und somit der klinischen Forschung zugänglich gemacht werden.

Das Institut sieht sich vor der Aufgabe, sich den rasanten Entwicklungen im Bereich der Molekulargenetik flexibel anpassen und personell qualifiziert verstärken zu müssen, um den wachsenden Anforderungen sowohl bei der Durchführung von Studien als auch der Beratungstätigkeit gerecht zu werden. Bei der Neukonzeption des Forschungsprofils wurde entsprechend darauf geachtet, dass funktionelle, molekular- und zellbiologische Forschung in einem ausgeglichenen Verhältnis zu den molekulargenetischen und epidemiologischen Ansätzen stehen und in einem integrierten Gesamtkonzept zusammengefasst sind.

Forschungsbereiche und Forschungsgruppen: In den vergangenen Jahren hat im LIFA ein substanzieller Strukturwandel stattgefunden. War das Institut 1996 zum Zeitpunkt der Begutachtung durch den Wissenschaftsrat in fünf Departments (Abteilungen) gegliedert, bestanden 2005 zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Leibniz-Gemeinschaft insgesamt sieben Departments, die den beiden Programmbereichen HDL² und Genetik zugeordnet waren und von hauptamtlich am Universitätsklinikum Münster tätigen Professoren der Westfälischen-Wilhelms-Universität (WWU) geleitet wurden (vgl. Anlage 1). Nach dem Ausscheiden des damaligen Geschäftsführenden Direktors (Departments Assmann I und II) und dem Ausscheiden des Departments 'Neurovaskuläre Erkrankungen' (Ringelstein / Heindel) wurde die Zahl der Departments wiederum zunächst auf vier reduziert, und dann, nach dem Ausscheiden des Departments 'Molekulare Kardiologie' (Breithardt) im März 2009, auf drei: 'Zellbiologie und Ultrastrukturforschung' (Robenek), 'Genetische Epidemiologie vaskulärer Erkrankungen' (Stoll) und 'Molekulare Genetik kardiovaskulärer Erkrankungen' (Brand-Herrmann). Grund für die Veränderungen nach 2007 war, so das LIFA, vornehmlich die notwendige strukturelle Umsetzung eines neuen Forschungskonzeptes. Derzeit verteilen sich die drei Departments auf zwei Programmbereiche:

Dem Programmbereich 1 'Molekulare Arterioskleroseforschung' sind das Department 'Zellbiologie und Ultrastrukturforschung' (Robenek) sowie die beiden Arbeitsgruppen 'Fettstoffwechsel und metabolisches Syndrom' (Seedorf) und 'Signalgesteuerte Mechanismen der Atherogenese' (Schmidt) zugeordnet. Im Mittelpunkt der Forschung stehen die detaillierte Charakterisierung von Schlüsselkomponenten des Lipidstoffwechsels und entzündliche Prozesse. Da der Leiter des Departments Ende 2011 in Ruhestand gehen wird, ist das LIFA derzeit um eine vorzeitige Neubesetzung seiner Stelle zum 1. Januar 2010 bemüht. Die mittelfristigen Ziele des Programmbereichs 1 sind:

- Aufklärung der zellulären Mechanismen des Lipidinfluxes und -effluxes sowie der damit zusammenhängenden Transportwege
- Analyse der Mechanismen der intrazellulären Lipidakkumulation und Lipidtröpfchenbiogenese
- Schaffung von Grundlagen für eine mögliche Einflussnahme auf die Verhinderung der Schaumzellbildung und der Atherogenese

Der Programmbereich 2 'Genetische Prädisposition kardiovaskulärer Erkrankungen' umfasst die beiden Departments 'Genetische Epidemiologie vaskulärer Erkrankungen' (Stoll) und 'Molekulare Genetik kardiovaskulärer Erkrankungen' (Brand-Herrmann) sowie die Arbeitsgruppe 'Genetik des HDL-Cholesterins, Molekulare Diagnostik' (Rust). Gegenstand der Forschung sind molekulargenetische und genetisch-epidemiologische Aspekte kardiovaskulärer Risikofaktoren. Die mittelfristigen Ziele des Programmbereichs 2 sind:

- Identifizierung von Genen und Netzwerken mit einer Bedeutung für Gesundheit und Erkrankung sowie die Untersuchung, wie diese mit Umweltfaktoren interagieren
- Entwicklung, Evaluierung und Applikation genombasierter diagnostischer Methoden für die Erfassung von Erkrankungsprädisposition, Ansprechen auf Arzneimittel, Vorhersage potentieller Wechselwirkungen, die Früherkennung von Erkrankungen und deren akkurate molekulare Klassifikation
- Entwicklung und Anwendung von Methoden, welche die Translation genomischer Information in therapeutische Fortschritte katalysieren

² High Density Lipoprotein

Beide Programmbereiche arbeiten eng mit einer zentralen Serviceeinheit (*Core Facility*) zusammen, die sowohl die Rekrutierung von Patienten und die Probensammlung unterstützt als auch eine moderne Hochdurchsatz-Genetik und Genomik-Plattform betreibt. Obwohl die beiden Programmbereiche einerseits hoch spezialisiert sind (z.B. Ultrastrukturforschung oder Genetische Epidemiologie), generieren sie andererseits, so das LIFA, ein großes Potenzial für Synergie-Effekte. So können innerhalb humaner Populationen neu identifizierte Gene oder biologische Regelkreise aus den am LIFA betriebenen genomweiten Assoziationsstudien (GWA) direkt der funktionellen Untersuchung zugeführt werden.

Das LIFA betont, dass die am Institut vorhandenen Kernexpertisen prinzipiell die eigenständige institutsinterne Bearbeitung aller Aspekte der Systembiologie der Arteriosklerose ermöglichen. Dabei erfolgt eine Konzentration der Forschung auf arteriosklerotische Gefäßerkrankungen, die im Rahmen langfristig angelegter Studien interdisziplinär bearbeitet werden. Hier verweist das LIFA besonders auf die Einbeziehung der (genetischen) Epidemiologie und auf die langfristig angelegten Studienpopulationen mit kardiovaskulären Risikofaktoren und Erkrankungen.

3. Kooperationen

Das LIFA unterhält zahlreiche Kooperationen mit universitären und außeruniversitären Partnern auf nationaler und internationaler Ebene. Insbesondere arbeitet es eng mit der **Westfälischen-Wilhelms-Universität** (WWU) und dem **Universitätsklinikum Münster** zusammen, mit denen es auch gemeinsame Forschungsprojekte betreibt. Alle derzeit am LIFA tätigen Professoren wurden von der Medizinischen Fakultät der WWU im Rahmen eines gemeinsamen Verfahrens berufen. Mit einem Serviceprojekt ist das LIFA am Sonderforschungsbereich 492 'Extrazelluläre Matrix' der WWU beteiligt.

weitere universitäre Kooperationen

- Zusammenarbeit mit der Medizinische Klinik für Kardiologie der **Medizinischen Hochschule Hannover** (MHH): gemeinsame Untersuchung von Fragestellungen zur entzündlichen Komponente der Arteriosklerose. Dabei werden detaillierte funktionelle Untersuchungen im Maus- und Zellkulturmodell mit klinischen Untersuchungen an der MHH kombiniert.
- Unterstützung des **Forschungsverbands Nordrhein-Westfalen** und des Instituts für Herz-Kreislauf-Forschung in Dortmund bei der Patienten-Rekrutierung für die Durchführung von genomweiten Assoziationsstudien für akuten Myokard-Infarkt.
- Bei der Erforschung der Lipidtröpfchenbiologie arbeitet das LIFA mit zahlreichen Forschungseinrichtungen im In- und Ausland zusammen. In Deutschland betrifft dies die Universitäten **Heidelberg, Jena, Leipzig, Potsdam, Regensburg** und **Tübingen**. Ausländische Kooperationspartner auf diesem Gebiet sind das **Albert Einstein College of Medicine in New York** sowie die **Universitäten Graz, Utrecht** und **Toulouse**.
- Mit dem **Universitätsklinikum Bonn** betreibt das LIFA Forschungsprojekte zur altersbedingten und vaskulären Demenz in der Maus unter Einsatz der Hochdurchsatz-Plattform für genomweite Expressionsanalysen.
- In Zusammenarbeit mit dem **Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf** werden Assoziationsstudien für die Validierung von Kandidatengen in disseminierten Tumorzellen betrieben.

- Erfolgreicher Antrag im Wettbewerbsverfahren der Leibniz-Gemeinschaft (SAW-Verfahren) in Kooperation mit der **Charité-Universitätsmedizin**, Berlin und dem **Medical College of Wisconsin** (Milwaukee, USA); mit dem *Medical College* besteht zudem eine Kooperation im Bereich der Genetik der Hypertonie und der koronaren Herzkrankheit.

Kooperationen mit anderen Leibniz-Einrichtungen

- **Institute for Analytical Sciences (ISAS)**, Dortmund: gemeinsame Forschungsprojekte zur biochemischen und proteomischen Charakterisierung von Suszeptibilitätsgenen, um neue Biomarker für die Diagnostik zu entwickeln; ferner: administrative Unterstützung des LIFA durch das ISAS
- **IFM-GEOMAR**, Kiel: Bereitstellung von Bioinformatik-Expertise sowie von Serviceleistungen für Genotypisierungs- und Expressionsanalysen durch das LIFA. Diese sind Grundlage eines vom LIFA, der Universität Münster und dem IFM-GEOMAR gemeinsam betriebenen Projekts im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms 1399 (*Host-Parasite Coevolution – Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis*, insgesamt 18 Projekte an verschiedenen Orten, eingerichtet 2009)
- **Forschungsinstitut für Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere (FBN)**, Dummerdorf: Unter Einsatz der Genomik-Plattform des LIFA wurde die Genotypisierung von 500 DNAs mittels Illumina-Infinum-Technologie durchgeführt und eine hochauflösende Karte des Genoms des Fugatu-Schweins erstellt.
- Erfolgreicher Antrag im Wettbewerbsverfahren der Leibniz-Gemeinschaft (SAW-Verfahren) in Kooperation mit zwei weiteren Leibniz-Einrichtungen, dem **Deutschen Institut für Ernährungsforschung (DIfE)** und dem **Deutschen Diabetes-Zentrum (DDZ)**: gemeinsame Untersuchungen zum metabolischen Syndrom.

Kooperationen mit anderen außeruniversitären Forschungsinstituten

- **Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie**, Plön: Serviceleistungen der Genotypisierung und genomweite Expressionsanalysen
- **Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin**, Münster: Untersuchung alternativer Promotorsysteme
- **Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)**, Berlin: Zusammenarbeit im Bereich der vergleichenden Genomik kardiovaskulärer Phänotypen
- **Deutsches Krebsforschungszentrum** (in der Helmholtz-Gemeinschaft, DKFZ) Heidelberg: Erforschung der Lipidtropfenbiologie
- Vier erfolgreiche Beteiligungen an Ausschreibungen der EU im Verbund mit europäischen Partnern, unter anderem in den Netzwerken 'Precocious Coronary Artery Disease' (**PRO-CARDIS**) und **LipidomicNet**
- Beteiligung an einem vom BMBF geförderten nationalen Netzwerk 'Genetics of Heart Failure' (**NGFN Plus**)
- **Bristol-Myers Squibb**. (Princeton, New Jersey): Strukturelle Genomik und genomweite Expressionsstudien

- **Blood Research Institute** (Milwaukee, USA): Forschungsprojekt zur Rolle von Fibrinogen Splice-Varianten im Thromboembolismus
- **Broad Institute of MIT and Harvard** (Myocardial Infarction Genetics Consortium, Boston, USA): Zusammenarbeit bei genomweiten Assoziationsstudien und genomweiten Resequenzierungen für akuten Myocardinfarkt
- **Imperial College** (National Heart and Lung Institute), London: Zusammenarbeit im Bereich der Elektronenmikroskopie und Immunocytochemie

Kooperationen mit Wirtschaftsunternehmen

- **Siemens Medical Solutions** (Tarrytown, USA): gemeinsames Forschungsprojekt zur Identifizierung genetischer Risikofaktoren des Myokardinfarkts (s. auch Punkt 7. Mittelausstattung)
- **Astra Zeneca**: gemeinsame Studien zur genetischen Prädisposition für koronare Herzkrankheit

Gastaufenthalte: In den Jahren 2006 bis 2008 haben sich insgesamt 16 überwiegend aus dem Ausland kommende wissenschaftliche Gäste am LIFA aufgehalten. Im selben Zeitraum haben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LIFA insgesamt 13 Gastaufenthalte an deutschen Forschungsinstituten (insbesondere am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg) und in einem Falle auch an einer Londoner Forschungseinrichtung absolviert.

4. Arbeitsergebnisse

Wissenschaftliche Publikationen: Für die Jahre 2006/2007 sind jährlich insgesamt 46 bzw. 43 Veröffentlichungen (ganz überwiegend Originalarbeiten in begutachteten Zeitschriften) zu verzeichnen, die in den damals sieben Departments entstanden sind. Im Jahr 2008 wurden von den Mitgliedern der drei neuen Departments 36 Aufsätze und vier Übersichtsartikel in begutachteten Zeitschriften veröffentlicht (vgl. Anlage 2 – aufgrund der Umstrukturierungsmaßnahmen am LIFA ist zu beachten, dass innerhalb des Berichtszeitraums unterschiedliche Departments über verschiedene Zeiträume aktiv waren bzw. sind.).

Die Arbeitsergebnisse der mit dem mit Amtsantritt der neuen Institutsleitung (Anfang 2008) neu konzipierten Programmbereiche lassen sich wie folgt zusammen fassen:

Im Programmbereich 1 'Molekulare Arterioskleroseforschung' konnten, so das LIFA, im Berichtszeitraum wesentliche Erkenntnisse zur exzessiven zellulären Akkumulation von Lipiden in Form von Lipidtropfen gewonnen werden, die mit der Entwicklung verschiedener Erkrankungen wie Diabetes mellitus und Adipositas sowie der Arteriosklerose assoziiert sind.

So habe die aktuelle Forschung gezeigt, dass es sich bei Lipidtropfen nicht, wie bisher angenommen, um Fettspeicher handelt, sondern um multi-funktionelle Organellen, die an der zellulären Signalübertragung, dem intrazellulären Vesikeltransport und der Lipidhomöostase beteiligt sind. Aufgrund dieser Erkenntnisse wurde die Erforschung der Funktion von Lipidtropfen-assoziierten Proteinen in den Mittelpunkt der Forschung gerückt und neue Methoden entwickelt. Laut LIFA eröffnen diese vorher nicht gekannte Möglichkeiten zur Untersuchung der Lipidtropfenstruktur, der zellulären Expression und Lokalisation sowie des intrazellulären Cyclings von

Lipidtropfen-assoziierten Proteinen. Die mittels dieser neuen Methoden (insbesondere der SDS-Gefrierbruch-Immunzytochemie) gewonnenen Forschungsergebnisse haben nach Darstellung des LIFA die Sichtweise der Entstehung von Lipidtropfen nachhaltig verändert und zur Entwicklung eines weithin anerkannten Modells zur Lipidtropfenbildung geführt.

Ferner wurde durch die Arbeiten des Programmbereichs 1 das Lipidtropfen-assoziierte Protein Perilipin, das bisher ausschließlich in Adipozyten nachgewiesen wurde, auch in Makrophagen der fortgeschrittenen humanen arteriosklerotischen Plaque gefunden. Dies deutet auf eine Verknüpfung zwischen der Funktion von Perilipin in Fettgeweben mit seiner Rolle als proatherogener Faktor in arteriosklerotischen Läsionen hin.

In einem weiteren Projekt konnte ein direkter Zusammenhang zwischen dem Triglyzeridgehalt und der TIP47-Expression in Makrophagen nachgewiesen werden. TIP47 könnte zur Schaumzellbildung von Makrophagen beitragen und damit an der Entstehung atherosklerotischer Läsionen beteiligt sein.

Im Programmbereich 2 'Genetische Prädisposition kardiovaskulärer Erkrankungen' wurden nach Darstellung des LIFA in Folge des derzeitigen raschen Erkenntnisgewinns im Feld der Genomforschung bedeutende Ergebnisse zur Aufklärung der molekularen Mechanismen der Arteriosklerose unter Nutzung vergleichender Genomik und genomweiter Assoziationsstudien generiert. Diese Arbeiten betreffen Untersuchungen zur Bedeutung entzündlicher Prozesse in der Entstehung der Arteriosklerose und ihrer Folgeerkrankungen, Studien zur genetischen Grundlage der koronaren Herzkrankheit und des Myokardinfarkts sowie weiterer kardiovaskulärer Ereignisse wie Schlaganfall.

In einem großen, internationalen Studienkollektiv wurden (gemeinsam mit Partnern der Medizinischen Hochschule Hannover, dem Medical College of Wisconsin sowie den Kardiologischen Universitätskliniken in Lübeck und Regensburg) unter der konzeptionellen Führung des LIFA erstmals Studien des Mausmodells mit humangenetischen Studien zur Rolle eines bestimmten Gens bei der Prädisposition koronarer Herzkrankheit verbunden. Der zugrunde liegende Mechanismus wurde entschlüsselt und eine genetische Komponente in zwei unabhängigen humanen Kollektiven verifiziert.

In einem weiteren Forschungsprojekt konnte das LIFA in Zusammenarbeit mit *Siemens Medical Solutions* zur Identifizierung genetischer Risikofaktoren für den akuten Myokardinfarkt beitragen. Laut LIFA eröffnete es erstmals die Möglichkeit, eine genomweite Assoziationsstudie unter Verwendung von hochdichten SNP-Chips durchzuführen. Nach eigenen Angaben war das LIFA eines der ersten Institute weltweit, die eine solche Studie durchführten, was seine internationale Sichtbarkeit deutlich gesteigert hat. Aus diesem Forschungsprojekt haben sich weitere nationale und internationale Kooperationen sowie erfolgreiche Drittmittelinwerbungen und hochrangige Publikationen (insbesondere im Jahr 2009) ergeben.

Wissenschaftliche Dienstleistung: Im Jahr 2008 wurden am LIFA die Großgeräte für Hochdurchsatzgenetik und -genomik in einer zentralen Serviceeinheit (Core Facility) gebündelt, die hauptsächlich die Departments und Arbeitsgruppen als interne Dienstleistungseinrichtung unterstützt. Darüber hinaus kann die zentrale Serviceeinheit, beispielsweise für die Genotypisierung oder für die Durchführung von Genexpressionsstudien, im Rahmen verbleibender Kapazitäten zum Selbstkostenpreis auch von externen Kooperationspartnern genutzt werden.

Weiter unterstützt das LIFA Forschungsprojekte zur ultrastrukturellen Darstellung von kleinsten zellulären Kompartimenten durch die am LIFA entwickelte Gefrierbruch-Immunzytochemie-Methode sowie die statistische und bioinformatische Auswertung von genetischen und genomischen Daten. Auch diese Dienstleistungen können von externen Kooperationspartnern in Anspruch genommen werden.

Wissenschaftliche Beratung: Das LIFA berät andere wissenschaftliche oder klinischer Einrichtungen bei konzeptionellen Fragen im Bereich des Designs genetisch-epidemiologischer Stichprobenuntersuchungen und bei der statistischen Auswertung. Kliniken, Krankenkassen und sonstige Sozialversicherungsträger unterstützt das LIFA bei der Erarbeitung von krankheitsspezifischen Behandlungs- und Präventionskonzepten.

Wissens- und Technologietransfer: In Anwendung der Vorschriften des Arbeitnehmererfindergesetzes wendet das LIFA die „Regelung für die Vergütung von Erfindungen und qualifizierten technischen Verbesserungsvorschlägen“ der Fraunhofer-Gesellschaft an. Die im Rahmen des Nationalen Genomforschungsnetzes generierten Arbeitsergebnisse sollen über die Verwertungsagentur Ascenion GmbH, die auch andere Institute der Leibniz-Gemeinschaft vertritt, bzgl. ihrer Verwertbarkeit geprüft werden.

Zurückliegend fand eine Verwertung von Arbeitsergebnissen überwiegend im Zuge der Durchführung von Medikamentenstudien für private Unternehmen statt. Aufgrund der veränderten Schwerpunktsetzung, die einen höheren Anteil an Grundlagenforschung vorsieht, strebt das LIFA an, auch die Ansätze der Einrichtung zur Verwertung der Arbeitsergebnisse zu reformieren. Hierzu haben inzwischen erste Gespräche mit Ascenion stattgefunden, um eine evtl. permanente Zusammenarbeit zwischen LIFA und Ascenion in die Wege zu leiten.

Im bereits erwähnten gemeinsamen Forschungsprojekt mit der Firma *Siemens Medical Solutions* Ltd. (Tarrytown, USA) konnten insgesamt fünf *provisional patent applications* eingereicht werden.

Öffentlichkeitsarbeit: Über wichtige Fortschritte, aktuelle Drittmittelwerbungen oder wichtige Publikationen wird die Öffentlichkeit im Zuge von Pressemitteilungen, entweder über die Pressestelle der WWU, oder direkt über lokale und nationale Tageszeitschriften informiert. Allgemein verfügbare Informationen über das LIFA werden über eine Internetpräsenz angeboten. Auf der Homepage des LIFA können sowohl allgemeine wie auch fachspezifische Informationen, z.B. ein Publikationsregister oder der aktuelle Forschungsbericht, eingesehen werden.

5. Nachwuchsförderung

In den Jahren 2006 bis 2008 haben insgesamt sechzehn Personen am LIFA promoviert, neun davon im Bereich Medizin. Im selben Zeitraum haben sich zwei am LIFA Beschäftigte habilitiert, und es entstand eine Diplomarbeit, die federführend am LIFA betreut wurde.

Im Rahmen der Nachwuchsausbildung finden regelmäßig institutsinterne Seminare statt, die während des Semesters wöchentlich abgehalten werden. Sie dienen nicht nur dem Austausch von Forschungsergebnissen, sondern auch der interdisziplinären Weiterbildung. Darüber hinaus stehen den wissenschaftlichen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen die Seminare im Rahmen der

an der WWU angesiedelten Sonderforschungsbereiche und Institutionen offen. Vor allem die Kolloquien und die Sommerschule des Instituts für Epidemiologie und Sozialmedizin (FB Medizin) und des Instituts für Evolution und Biodiversität (FB Biologie) werden von einem Teil der Promovierenden des Programmbereichs 2 frequentiert. Im Gegenzug werden die Fortbildungsveranstaltungen des LIFA auch vom wissenschaftlichen Personal der oben genannten Institutionen besucht.

Die Teilnahme an Kursen zur wissenschaftlichen Weiterqualifikation der Promovierenden (z. B. Fortbildungskurse für genetische Analysen, bioinformatische Methoden, aber auch Kurse zum Verfassen von Publikationen und Drittmittelanträgen) wird aktiv unterstützt und aus Mitteln des LIFA mitfinanziert. Außerdem finden Seminare mit Vorträgen nationaler und internationaler Gäste statt, in deren Rahmen neuste Forschungsergebnisse aus externen Forschungseinrichtungen vorgestellt werden.

Das LIFA bildet aktuell überwiegend in den Naturwissenschaften Promovierende aus, die vornehmlich im Zuge der Lehrveranstaltungen am Fachbereich Biologie der Universität Münster und durch die Kooperation mit anderen biologischen Instituten, aber auch im Bereich der Bioinformatik von der Fachhochschule Gelsenkirchen gewonnen werden.

Rufe an Nachwuchswissenschaftler: Zum 1. März 2008 hat ein Wissenschaftler, der sich am LIFA habilitiert hat, eine Professur für Biochemie der Ernährung an der Universität Jena angenommen.

Weiterbildung: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LIFA können das Fortbildungsangebot der benachbarten Westfälischen-Wilhelms-Universität zum Teil kostenlos nutzen. Daneben wird bei betrieblichem Bedarf die Teilnahme an passenden Fortbildungsmaßnahmen auch finanziell durch das Institut unterstützt. Vorgesetzte sind gehalten, auf die ausreichende Qualifizierung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die übertragenen Aufgaben zu achten und diese zu regelmäßigen Fortbildungen zu motivieren.

6. Struktur und Management der Einrichtung

Organe: Träger des rechtlich unselbständigen LIFA ist ein eingetragener gemeinnütziger Verein, der von einem ehrenamtlich tätigen fünfköpfigen Vorstand geleitet wird. Er besteht aus zwei berufenen und drei von der Mitgliederversammlung des Vereins gewählten Mitgliedern. Berufene Vorstandsmitglieder sind die Rektorin und der Kanzler der WWU. Vorsitzender des Vereins ist derzeit der Erste Direktor der Deutschen Rentenversicherung Westfalen, den stellvertretenden Vorsitz hat die Rektorin der WWU inne. Ende Juni 2009 hat die Mitgliederversammlung eine Satzungsänderung beschlossen. Diese sieht vor, dass Kraft Amtes die Geschäftsführende Direktorin auch gleichzeitig zur Vorsitzenden des Vorstandes des Rechtsträgers bestellt wird. Die Führung der laufenden Verwaltungsgeschäfte des Rechtsträgers ist auf eine administrative Geschäftsführung übertragen.

Die Mitgliederversammlung des Vereins umfasst insgesamt acht Mitglieder, darunter den Zuwendungsgeber der Einrichtung, das Land Nordrhein-Westfalen. Es wird durch das zuständige Fachressort, das Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie vertreten.

Aufsichtführendes Organ des Vereins ist das aus zehn berufenen Mitgliedern bestehende Kuratorium, in dem das Sitzland (durch das Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie) und der Bund (durch das Bundesministerium für Gesundheit) vertreten sind.

Weiteres Organ des Vereins ist der wissenschaftliche Beirat mit derzeit neun Mitgliedern. Ihm obliegen Aufgaben der externen Qualitätssicherung und Beratung der Einrichtung entsprechend den Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft. Der wissenschaftliche Beirat setzt sich aus fünf deutschen und vier ausländischen Mitgliedern zusammen und wird entsprechend der Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft für maximal zwei Amtsperioden berufen. Der Vorsitzende des Beirats ist zugleich Mitglied des Kuratoriums.

Wissenschaftliche Leitung: Die Institutsleitung besteht aus einem kollegialen Gremium, dessen Mitglieder die Departmentleiter sind. Aus ihrem Kreis bestimmt der Vorstand des Rechtsträgers im Einvernehmen mit dem Kuratorium, der Mitgliederversammlung und dem wissenschaftlichen Beirat einen geschäftsführenden Direktor bzw. eine geschäftsführende Direktorin für eine Amtszeit von drei Jahren. Derzeitige geschäftsführende Direktorin ist Prof. Dr. Monika Stoll bis zum 31. Dezember 2011. Wiederwahl ist möglich, beabsichtigt ist jedoch das Rotieren des Amtes unter den Mitgliedern der Institutsleitung.

Qualitätsmanagement: Das LIFA erläutert, dass durch die ab 2008 neu geschaffene Organisationsstruktur eine klare Zuordnung von Aufgaben und Zuständigkeiten geschaffen wurde. Das Institut verfügt über einen Ombudsmann, der 2009 neu gewählt wurde.

Die Institutsleitung legt Wert auf die Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse in referierten Zeitschriften. Im Vorfeld der Einreichung einer Publikation werden die Arbeitsergebnisse von dem bzw. der Vorgesetzten des Departments geprüft sowie in Institutskolloquien vorgestellt und diskutiert.

Ab dem Jahr 2010 plant das LIFA eine Bündelung der freien Mittel auf zwei Fonds einzuführen, die wettbewerbsorientiert auf der Grundlage der Impact-Faktoren der Veröffentlichungen bzw. entsprechend der eingeworbenen Drittmittel pro Organisationseinheit vergeben werden sollen.

Neue Qualitätssicherungsmaßnahmen wurden für die Genotypisierungsprozesse und das Datenmanagement eingeführt. Dabei wurde die alte Datenbank durch ein zentrales Online-Portal ersetzt, die Arbeitsabläufe wurden vereinheitlicht und optimiert.

7. Mittelausstattung und -verwendung

Mittelausstattung: Im Jahr 2006 verzeichnete das LIFA auf der Einnahmenseite ein Budget von rund 5,5 Mio. Euro. Im Jahr 2007 waren es 5,3 Mio. Euro und das LIFA-Jahresbudget 2008 betrug rund 4,7 Mio. Euro (vgl. Anlage 3).

Der Anteil der Forschungsförderungs Drittmittel am Gesamtbudget betrug 26,2% im Jahr 2006, 23,5% im Jahr 2007 und 11,6% im Jahr 2008. Allerdings wurden während des Berichtszeitraums Teile des Drittmittelhaushalts nicht vom LIFA selbst verwaltet. Dies betrifft unter anderem eingeworbene Mittel aus dem Nationalen Genomforschungsnetz NGFN2 (320.000 Euro für 2006 – 2008), aus dem EU-LipidomicNet (105.000 Euro für 2008 – 2010) und aus dem EU-Procardis-Projekt (770.000 Euro ab 2007).

Im Rahmen der Kooperation mit der Firma Siemens Medical Solutions wurden für 2005, 2006 und 2007 insgesamt rund 3 Mio. Euro eingeworben, was zu einem außergewöhnlich hohen Drittmittelaufkommen in diesen Jahren führte (vgl. Anlage 3, 2.6).

Infolge der wissenschaftlichen Neuausrichtung des LIFA stieg sein Bedarf an Betriebsmitteln, insbesondere aufgrund kostenintensiver Analysemethoden (Illumina). Da entsprechend erforderliche Einsparungen an anderer Stelle nur im Personalhaushalt erfolgen können, sind knapp 15 Planstellen derzeit nicht besetzt. Trotz dieser Problematik hält das LIFA den Haushalt insgesamt für zufriedenstellend. Insbesondere die Möglichkeiten für Investitionen und Ersatzbeschaffungen seien ausreichend. Als große Herausforderung sieht das LIFA allerdings die Ausstattung der vorgezogenen Neuberufung und die Eingliederung der mit ihr verbundenen neuen Arbeitsgruppe.

Im Verwaltungsbereich kooperiert das LIFA seit November 2008 mit dem ISAS-Institute for Analytical Sciences mit Sitz in Dortmund, das ebenfalls Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft ist. In der Folge wurde ab 2009 für das LIFA ein kaufmännisches Rechnungswesen eingeführt. Hier findet in der Finanzbuchhaltung der Gemeinschaftskontenrahmen der Industrie Anwendung. Grundlage für die Erstellung des Programmbudgets ist das betriebliche Rechnungswesen. Dieses gliedert sich in eine Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung, die sicherstellt, dass die Mindestanforderungen zur Erstellung von Programmbudgets eingehalten werden.

Räumliche Ausstattung: Nach eigenen Angaben ist das LIFA ausreichend mit Büro- und Laborräumen ausgestattet. Auf der Grundlage des Kooperationsvertrags mit der Universität und dem Universitätsklinikum Münster sowie mit der Gesellschaft für Arterioskleroseforschung nutzt es drei Etagen eines klinikeigenen Gebäudes mit rund 2.700 m² Nutzfläche, für die es keine Miete, wohl aber Unterhaltskosten bezahlt.

Apparative Ausstattung: Entsprechend seinem Forschungsschwerpunkt hat das LIFA seit 2007 verstärkt in Zukunftstechnologien investiert und beurteilt seine derzeitige Ausstattung als angemessen und in gutem Zustand. Die wissenschaftlichen Großgeräte wurden in einer zentralen Serviceeinheit (*Core Facility*) gebündelt, das dem Vergleich mit ähnlichen Forschungsinstituten, etwa der Max-Planck-Gesellschaft, standhält und insbesondere auf dem Gebiet der Hochdurchsatzgenomik sehr leistungsstark ist. Auf der Grundlage eines Selbstkostenpreises bietet das LIFA externen Forscherinnen und Forschern an, die *Core Facility* zu nutzen. Zusätzlich haben Kliniken und Forschungsinstitute die Möglichkeit, beim LIFA DNA sequenzieren zu lassen.

IT-Konzept: In Zusammenarbeit mit IT-Systemspezialisten des ISAS und des Zentrums für Informationsverarbeitung (ZIV) der Universität Münster führt das LIFA derzeit eine Umstrukturierung und Zentralisierung seiner Informationstechnologie nach ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten durch. Benutzer-, Computer-, Update- und Sicherheitselemente sollen in Zukunft zentral verwaltet werden. Die Netzwerke für Wissenschaft und Verwaltung werden getrennt organisiert. Die eingesetzte Serverhardware ist in den Rechenzentren des Klinikums und des ZIV untergebracht. Eine energiesparende und sicherheitsorientierte Virtualisierung der Deskcomputer ist in Planung. Von der Reform seines IT-Konzepts verspricht sich das LIFA ein hohes Niveau der IT-Infrastruktur und Datensicherheit.

8. Personal

Personalbestand: Am Stichtag 31. Dezember 2008 beschäftigte das LIFA 71 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (vgl. Anlage 4: Beschäftigte) mit umgerechnet 54,2 Vollzeitäquivalenten, davon 22 Beschäftigte als wissenschaftliches und leitendes Personal. Befristet angestellt sind insgesamt 31% der Personen, die aus der Grundausstattung finanziert werden. Bezogen auf die Gruppe der wissenschaftlichen Angestellten sind 59% der Arbeitsverträge befristet.

Rund 72% des am LIFA beschäftigten Personals sind Frauen, wobei sie die Hälfte des wissenschaftlichen und leitenden Personals ausmachen. Gut 35% aller Frauen haben befristete Arbeitsverträge.

Im Programmbereich 1 'Molekulare Arterioskleroserecherche' (ein Department, zwei Arbeitsgruppen) arbeiten insgesamt dreißig Personen, darunter neun Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Im Programmbereich 2 'Genetische Prädisposition kardiovaskulärer Erkrankungen' (zwei Departments) sind 32 Personen beschäftigt, darunter zwölf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. In der Infrastruktur sind neun nicht wissenschaftlich Beschäftigte tätig.

Das derzeit aktive wissenschaftliche Leitungspersonal des LIFA wurde nach dem Jülicher Modell³ gemeinsam mit der Westfälischen-Wilhelms-Universität berufen (paritätische Besetzung der Berufungskommission). Die Auswahl der administrativen Geschäftsführung erfolgt durch den Vorstand des Vereins für Arterioskleroserecherche im Einvernehmen mit der Institutsleitung. Die Personalplanung innerhalb der Departments und Arbeitsgruppen obliegt deren Leiterinnen und Leitern im Rahmen der zur Verfügung gestellten Ressourcen.

Geplante mittelfristige Personalentwicklung: Das LIFA strebt an, den Anteil der befristet Beschäftigten (derzeit bei 31% bezogen auf das gesamte und bei 59% bezogen auf das wissenschaftliche Personal) auf einem hohen Niveau beizubehalten und ein gewünschtes vorzeitiges Ausscheiden älterer Beschäftigter sozialverträglich unter Nutzung der zur Verfügung stehenden Anreizsysteme zu ermöglichen. Damit möchte das LIFA die Veränderung seines wissenschaftlichen Profils beschleunigen und Ressourcen für neue Aufgaben nutzbar machen. Entsprechend erfolgen für das Department des Programmbereichs 1, dessen Leiter Ende 2011 altersbedingt ausscheiden wird, keine Investitionsausgaben mehr, frei werdende Stellen bleiben unbesetzt und Drittmittelprojekte werden nur bis zur Emeritierung des Departmentleiters beantragt. Gleichzeitig bereitet das LIFA eine vorzeitige Neubesetzung der vakant werdenden Stelle zum 1. Januar 2010 vor, um einen möglichst reibungslosen Übergang zur inhaltlichen Neuausrichtung des Departments zu gewährleisten. Insbesondere sollen während einer hinreichend langen Übergangszeit die erforderlichen Qualifizierungsmaßnahmen des Personals durchgeführt werden.

Gleichstellung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern: Das Personal des LIFA weist mit über 70% (bezogen auf alle Beschäftigte) und 50% (bezogen auf das wissenschaftliche und leitende Personal) einen vergleichsweise hohen Frauenanteil auf. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf fördert das LIFA durch die Möglichkeit der individuellen Arbeitszeitgestaltung. Das LIFA strebt an, sich an den Kosten für Tagesmütter der Beschäftigten zu beteiligen, um diesen eine frühe Rückkehr in den Beruf nach der Elternzeit zu erlauben.

³ Berufung an die Hochschule bei gleichzeitiger Beurlaubung im dienstlichen Interesse. Privatrechtlicher Anstellungsvertrag mit der Forschungseinrichtung. ("Gemeinsame Berufungen von leitenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern durch Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen. Bericht und Empfehlungen". Materialien der GWK, Heft 2, 2008, S. 4).

9. Empfehlungen des Wissenschaftsrats und ihre Umsetzung

Nach eigenen Angaben hat sich die Forschung am LIFA seit der Evaluierung durch den Wissenschaftsrat 1997 insofern verändert, als – gemäß der Empfehlungen des Wissenschaftsrats – die Arbeitsschwerpunkte durch die Berufung eines Professors und einer Professorin mit entsprechender Ausrichtung stärker auf die molekularen und genetisch-epidemiologischen Grundlagen der Arteriosklerose ausgerichtet wurden. Diese Neuorientierung trägt, so das Institut, auch der veränderten Forschungslandschaft in der "Post-Genom-Ära" Rechnung. Gleichzeitig erfolgte eine Fokussierung der Forschungsaktivitäten zugunsten der Grundlagenforschung.

Das Institut hat somit nach eigener Darstellung die rein auf Deutschland fokussierte epidemiologische Forschung unter Nutzung des PROCAM-Kollektivs erweitert und nutzt nun eine Vielzahl wohlcharakterisierter retrospektiver und prospektiver Studien mit einem breiten Spektrum kardiovaskulärer Endpunkte zur Beantwortung der oben erwähnten wissenschaftlichen Themenkomplexe. Im Einzelnen setzte das LIFA die 1997 vom Wissenschaftsrat formulierten Empfehlungen wie folgt um:

Hinweise zur Ausrichtung der Forschung

1. Mittelfristige Forschungsplanung

WR: „Zur weiteren Verbesserung seiner Möglichkeiten und Perspektiven muss das Institut ein stringenteres Forschungsprogramm mit fächerübergreifenden Vorhaben formulieren und in Abstimmung mit dem wissenschaftlichen Beirat eine mittelfristige Forschungsplanung erstellen, die international konkurrenzfähig ist. Wissenschaftlich weniger produktive Bereiche sollten umstrukturiert und ggf. anderen Gruppen angegliedert werden. Der naturwissenschaftliche Arbeitsbereich, der bislang hinter den beiden medizinischen Bereichen zurücksteht, muss gestärkt werden.“

Das Institut hat nach eigener Darstellung mehrere Umstrukturierungsmaßnahmen durchlaufen, in der die überwiegende Mehrheit der Empfehlungen zur Verbesserung des Forschungsprogramms mit fächerübergreifenden Vorhaben unter Einbeziehung aktueller internationaler Entwicklungen umgesetzt wurde. In diesem Zusammenhang hebt das LIFA die Besetzung der C4-Professur für Molekulare Genetik kardiovaskulärer Erkrankungen und der C3-Professur für Genetische Epidemiologie vaskulärer Erkrankungen im Jahr 2003 hervor. Die Besetzung einer C3-Professur für Genetische Epidemiologie anstelle der ursprünglich geplanten C2-Stelle für Epidemiologie trage in erster Linie den beträchtlichen Umwälzungen der Forschungslandschaft infolge des Humanen Genom-Projektes Rechnung.

Nach der Besetzung der beiden Professuren wurden die Kooperationen zum Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin der Universität Münster konsequent ausgebaut. Sie haben, so das LIFA, inzwischen zu einer weitreichenden Zusammenarbeit zwischen beiden Institutionen geführt. Dies sei auch an der stetigen Zunahme gemeinsamer Publikationen, an erfolgreichen gemeinsamen Drittmittelwerbungen sowie an der gemeinschaftlichen Betreuung einer naturwissenschaftlichen Doktorandin zu erkennen.

Der naturwissenschaftliche Bereich des Instituts wurde zunächst durch die Berufung einer Naturwissenschaftlerin auf die C3-Stelle für Genetische Epidemiologie vaskulärer Erkrankungen und später, im Zuge der Neustrukturierung des Instituts nach dem Ausscheiden des damaligen Geschäftsführenden Direktors, durch eine gleichmäßigere Verteilung der grundfinanzierten Stellen sowie der Sach- und Investitionsmittel auf die Departments gestärkt. Diese Umstrukturi-

rierungsmaßnahmen haben sich, so erläutert das LIFA, positiv auf die Einwerbung kompetitiver Drittmittel (EU, DFG, BMBF) und auf die Anzahl und Qualität der Publikationen ausgewirkt.

2. Stärkung der Forschungsorientierung und Bedeutung der naturwissenschaftlichen Forschung

WR: *„Die in Teilbereichen geringe Forschungs- und starke Serviceorientierung hat ihre Ursache in dem hohen Altersdurchschnitt des wissenschaftlichen Personals, bedingt durch die ehemalige Praxis, Stellen unbefristet zu besetzen. (...) Zum Teil ist die Problematik aber auch Folge der nicht gleichberechtigten Stellung der naturwissenschaftlichen im Vergleich zur medizinischen Forschung, die unter anderem auch durch die geringere Besoldung des Leiters (C3) zum Ausdruck kommt.“*

Die Institutsleitung hat sich laut LIFA in den zurückliegenden Jahren bemüht, den Altersdurchschnitt des wissenschaftlichen Personals zu verringern und den Anteil der befristeten Stellen zu erhöhen. Ende 2011 werde der vom Wissenschaftsrat angemahnte Generationenwechsel vollzogen und die überwiegende Mehrheit der angesprochenen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Ruhestand eingetreten sein. Gleichzeitig erwartet das LIFA im Zuge der anstehenden vorgezogenen Besetzung der Professur für Molekulare Arterioskleroseforschung eine weitere Verstärkung des wissenschaftlichen Mittelbaus.

Zur Problematik der nicht gleichberechtigten Stellung der naturwissenschaftlichen im Vergleich zur medizinischen Forschung nimmt das LIFA nachfolgend im Zusammenhang mit dem Thema 'Organisation und Ausstattung' (6.) Stellung.

3. Neustrukturierung des Bereichs 'Biochemie der Arterienwand / Zellbiologie und Ultrastrukturforschung'

WR: *"Im Bereich 'Biochemie der Arterienwand / Zellbiologie und Ultrastrukturforschung' (...) [ist die] naturwissenschaftliche Grundlagenforschung (...) deutlich unterrepräsentiert. Arbeiten auf dem Gebiet der Zellbiologie nehmen einen zu geringen Teil ein. Innovative Themen werden kaum aufgegriffen. (...) Insgesamt scheint auch hier eine wissenschaftliche Neustrukturierung mit intensiver Diskussion und Einbeziehung der Beteiligten notwendig. Ferner sollte der Wissenschaftliche Beirat hierbei strukturierend eingreifen."*

Das LIFA gibt an, dass der Bereich 'Biochemie der Arterienwand' 1998 als Projektgruppe in den Bereich 'Zellbiologie und Ultrastrukturforschung' integriert wurde. Mit der Pensionierung des Gruppenleiters im Jahre 2003 wurde die Projektgruppe aufgelöst und das Personal auf andere Bereiche verteilt.

4. Bündelung der Arbeiten zur Rolle von glatten Muskelzellen in der Arteriosklerose

WR: Im Arbeitsbereich 'Koronare Herzkrankheit' sollen *„die Arbeiten zur Rolle von glatten Muskelzellen in der Arteriosklerose gebündelt werden. Darüber hinaus steht die Untersuchung der Molekulargenetik von Herzrhythmusstörungen nur in relativ losem Zusammenhang mit der Arterioskleroseforschung. Eine Fokussierung ist dringend anzuraten.“*

Die Arbeitsgruppen des ehemaligen Departments 'Molekulare Kardiologie' wurden laut LIFA in die beiden aktuellen Programmbereiche integriert und somit wissenschaftlich fokussiert. Die Arbeitsgruppe 'Signalgesteuerte Mechanismen der Atherogenese' ist nun Bestandteil des Programmbereichs 1 'Molekulare Arterioskleroseforschung' und in die dort betriebenen Forschungs-

agenden voll integriert. Zusätzliche Impulse erwartet das LIFA durch die anstehende Besetzung der W3-Professur für Molekulare Arterioskleroseforschung.

Die Arbeitsgruppe 'Molekulargenetik der Herzrhythmusstörungen' war bis zum 31. März 2009 Teil des Programmbereichs 'Genetische Prädisposition kardiovaskulärer Erkrankungen' und konnte Dank der erfolgreichen Akquisition einer Schwerpunktprofessur des Landes Nordrhein-Westfalen durch die Medizinische Fakultät der WWU in einen eigenen Lehrstuhl überführt werden. Dieser wird weiterhin eng mit dem LIFA kooperieren.

5. Fokussierung der Arbeitsgruppe 'Molekulare Genetik'

WR: *„Die Arbeiten der Gruppe 'Molekulare Genetik' sind zum Teil innovativ, (...) zum Teil wurden aber auch Themen gewählt, die in ähnlicher Form bereits von anderen Forschungseinrichtungen aufgegriffen wurden. Hier sollte eine Fokussierung erfolgen.“*

Das LIFA gibt an, die Molekulare Genetik nicht nur fokussiert, sondern entsprechend der sich wandelnden Forschungslandschaft und der Prioritätensetzung in der Gesundheitsforschung der „Post-Genom-Ära“ konsequent ausgebaut und den internationalen Standards angepasst zu haben. Darüber hinaus wurde eine Infrastruktureinrichtung zur Unterstützung molekular-genetischer und genetisch-epidemiologischer Forschungsaktivitäten geschaffen.

Hinweise zur internen Organisation

6. Organisation und Ausstattung

WR: *"Es wird ein Ungleichgewicht zwischen den beiden klinische Arbeitsbereichen unter der Leitung von C4-Professoren und dem naturwissenschaftlichen Bereich unter der Leitung eines C3-Professors festgestellt. Dieser Missstand wird durch die C4-Stelle für den Leiter des naturwissenschaftlichen Arbeitsbereichs behoben werden (...). Aufgrund der besonderen Bedeutung der neu eingerichteten Stelle wird ausdrücklich erwartet, dass der Bereich innerhalb des Instituts eine gleichgewichtige Ausstattung erhält."*

Das LIFA gibt an, das Ungleichgewicht in der Ausstattung und die zu geringe Besoldung der Leitung des naturwissenschaftlichen Bereichs in den zurückliegenden Jahren behoben zu haben. Zwar wurde die bemängelte Praxis bei der Berufung der beiden Professuren für 'Molekulare Genetik kardiovaskulärer Erkrankungen' (C4 Medizin) und 'Genetische Epidemiologie vaskulärer Erkrankungen' (C3 Biologie) im Jahr 2003 zunächst fortgesetzt, jedoch wurden durch den amtierenden Vorstand der Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V. und die Leitung der Universität Münster Maßnahmen zur Behebung dieses Missstands eingeleitet und umgesetzt: Mit Wirkung zum 1. Januar 2009 wurden erstmals alle drei Departments mit gleichwertigen Budgets ausgestattet. Darüber hinaus wurde die Leiterin des Departments 'Genetische Epidemiologie vaskulärer Erkrankungen' im Rahmen von Verhandlungen zur Abwehr eines auswärtigen Rufs mit einer W3-Professur ausgestattet. Die vorzeitig zu besetzende Professur für Molekulare Arterioskleroseforschung ist ebenfalls eine W3-Professur, so dass nach dem Ausscheiden des C3-Professors für Zellbiologie und Ultrastrukturforschung im Jahr 2011 alle Direktoren auch in der Besoldung gleichgestellt sind.

7. Rotationsverfahren der wissenschaftlichen Leitung

WR: *„Bezüglich der Organisation des Instituts wird dringend empfohlen, dass die Funktion des Geschäftsführenden Direktors im Rotationsverfahren von einem Leiter der Arbeitsbereiche für zwei bis drei Jahre übernommen wird; dabei sollte die Möglichkeit einer einmaligen Wiederwahl bestehen. Die Bestimmung in der Satzung, dass der Geschäftsführende Direktor Arzt sein sollte, muss entfallen, da sonst der Leiter des naturwissenschaftlichen Bereichs von der Leitung ausgeschlossen wäre“.*

Mit Beschluss des Vorstands sowie der Zustimmung des Kuratoriums und der Mitgliederversammlung hat das LIFA im Dezember 2008 ein Rotationsverfahren für die Funktion des Geschäftsführenden Direktors eingeführt. Die Regelung, dass der Geschäftsführende Direktor Arzt sein muss, wurde bereits in einer vorangegangenen Satzungsänderung aufgehoben.

8. Stärkung der Zusammenarbeit innerhalb des LIFA

WR: *Empfohlen wird „die Einrichtung einer Veranstaltung für die wissenschaftlichen Mitarbeiter zur Stärkung der innerinstitutionellen Zusammenarbeit“ sowie die „Einrichtung einer Infrastruktureinrichtung, die für die drei Bereiche Dienstleistungen erbringt“.*

Nach eigenen Angaben hat das LIFA beide Empfehlungen umgesetzt. Neben Seminaren, zu denen externe Redner und Kooperationspartner eingeladen werden, wurde Ende 2007 ein inner-institutionelles Seminar für die wissenschaftlichen Beschäftigten eingeführt, das zur Vorstellung und Diskussion laufender Forschungsprojekte während des Semesters wöchentlich stattfindet. Daneben steht allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Teilnahme an den Seminaren der Sonderforschungsbereiche und anderer Forschungseinrichtungen der Universität Münster offen.

Mit dem Aufbau der bereits erwähnten zentralen Serviceeinheit (*Core Facility*) hat das LIFA eine Infrastruktureinrichtung aufgebaut, die für die drei Departments Dienstleistungen erbringt.

9. Aufgaben des Wissenschaftlichen Beirats

WR: *„Der Wissenschaftliche Beirat muss weiter reichende Kompetenzen erhalten. Er sollte in regelmäßigen Abständen die Forschungsarbeit der drei Bereiche durch Besuche und Gespräche mit den Wissenschaftlern evaluieren, Vorschläge zur Fokussierung vorlegen sowie das Institut bei der mittel- und langfristigen Forschungsplanung beraten. Die Zusammensetzung sollte überprüft werden; berufen werden sollten kritische Wissenschaftler mit internationaler Reputation, die die Hauptrichtausrichtungen des Instituts vertreten. Dabei sollte auf ein ausgewogenes Zahlenverhältnis zwischen Mitgliedern aus dem In- und Ausland geachtet werden.“*

Die mangelnde Beteiligung des Wissenschaftlichen Beirats an der Beratung der Institutsleitung in Fragen der mittelfristigen Forschungsplanung sowie an der regelmäßigen Begutachtung des Instituts in den vergangenen Jahren bewertet das LIFA aus heutiger Sicht kritisch. Die Bestellung eines Wissenschaftlichen Beirats, der den Kriterien des Wissenschaftsrats entspricht, sei 2008 nach dem Ausscheiden des früheren Geschäftsführenden Direktors bzw. mit Amtsantritt der neuen Institutsleitung erfolgt.

Der amtierende Wissenschaftliche Beirat besteht derzeit aus neun Mitgliedern, fünf davon aus dem Inland und vier aus dem europäischen Ausland. Drei deutsche Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats beteiligten sich am 19. Februar 2009 an einem Audit, das durch ein Protokoll dokumentiert wurde. Zukünftig ist ein jährliches Audit durch den gesamten Wissenschaftlichen Beirat jeweils im ersten Quartal des Jahres geplant. Darüber hinaus gibt es, so das LIFA,

eine rege Kommunikation zwischen der Institutsleitung und Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirats bezüglich spezifischer Fragestellungen und Planungen von Teilaspekten der Forschungsaktivitäten am LIFA.

10. Trennung der Mitgliedschaften im Entscheidungs- und Aufsichtsgremium

WR: *„Eine klare Trennung zwischen der Mitgliedschaft im Entscheidungsgremium (Mitgliederversammlung) und Aufsichtsgremium (Kuratorium) wäre wünschenswert und sachdienlich.“*

Die Besetzung der benannten Gremien ist laut LIFA unverändert geblieben.

Hinweise zur Mittelverwendung

11. Balance von Drittmitteln für Grundlagen- und für zweckgebundene Forschung

WR: *„Es ist eine angemessene Balance zwischen der Einwerbung von Mitteln zu finden, die nach wissenschaftlicher Begutachtung im Wettbewerb mit anderen Forschungseinrichtungen vergeben werden, und der Einwerbung von Mitteln, die die Industrie für klinische Studien aufwendet. Dabei sollte der Vorteil zusätzlicher Mittel gegen den Nachteil abgewogen werden, dass durch die Durchführung klinischer Studien Mittel und Personal gebunden werden, die für nicht zweckgebundene Forschungsvorhaben fehlen.“*

Im Rahmen der Stärkung des naturwissenschaftlichen Bereichs hat das LIFA nach eigenen Angaben die Drittmittelinwerbung für die Grundlagenforschung deutlich verstärkt. Derzeit beziehe es den überwiegenden Teil seiner Drittmittel aus DFG-, EU- und BMBF-geförderten Forschungsprojekten, während Industrie-finanzierte Studien nur noch einen kleinen Teil der Drittmittelförderung ausmachten. Das Institut gibt an, dennoch gute kooperative Beziehungen zu *Siemens Medical Solutions* und *BAYER-Schering* zu unterhalten und in Zukunft eine angemessene Balance zwischen beiden Fördertypen anzustreben.

12. Getrennter Sach- und Personalmittel-Nachweis

WR: *„Um eigene Forschungsleistungen des Instituts zu verdeutlichen, sind zukünftig Sachmittel und Personaleinsatz klar getrennt nach Institut und Universität auszuweisen. (...) Die enge Zusammenarbeit zwischen dem außeruniversitärem Institut und den beiden universitären Einrichtungen 'Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin' und 'Medizinische Klinik C (Kardiologie)' ist grundsätzlich positiv zu bewerten. Sie hat jedoch dazu geführt, dass Forschungsleistungen von Wissenschaftlern des Instituts und der universitären Einrichtungen kaum zu trennen sind. In der Außenwirkung liegt die Vermutung nahe, dass das Institut Leistungen, die von der Universität erbracht wurden, seinen eigenen Verdiensten zurechnet. Um diesem Verdacht vorzubeugen, muss das Institut dringend im Haushalt und im Jahresbericht sowie in der Forschungsplanung eine klare Trennung der personellen und sächlichen Ressourcen von denen der Universität anstreben und nach außen transparent machen, welche Leistungen originäre Arbeitsergebnisse des Instituts sind.“*

Dieser Empfehlung ist das LIFA nach eigenen Angaben nach dem Ausscheiden des früheren Geschäftsführenden Direktors nachgekommen, indem es eine konsequente Entflechtung des Leibniz-Instituts und der oben genannten Einrichtungen des Universitätsklinikums betrieben hat. Mit dem Ausscheiden der Departments 'Molekulare Neurologie', 'Fettstoffwechsel' und 'PRO-

CAM-Epidemiologie' zum 31. Dezember 2007 wurde ein erster Schritt vollzogen. Personal-, Sach- und Investitionsmittel sowie Großgeräte sind in ihre jeweiligen Ursprungseinrichtungen (LIFA und / oder Universitätsklinikum Münster) zurück geführt worden. Mittlerweile werden fast alle gemeinsamen Forschungsprojekte mit dem Klinikum über Kooperationsverträge geregelt. Darüber hinaus fand eine Entflechtung von Leibniz-Institut und Universität auch im IT-Bereich statt.

Im Forschungsbericht 2007/2008 sind erstmals nur diejenigen Leistungen dargestellt, die originär von Mitgliedern des LIFA erbracht wurden. Auch bezüglich der Drittmittel wird transparent dargestellt, bei welcher Institution sie verwaltet werden.

Hinweise zur Kooperation mit der Universität

13. Kooperation mit der Universität Münster

WR: „Das Verhältnis zur Universität Münster kann und sollte dadurch weiter verbessert werden, dass das Institut auch zu anderen Einrichtungen der Medizinischen Fakultät (...) Beziehungen aufbaut, zum Beispiel zu den Einrichtungen, die am Schwerpunkt 'Entzündungsforschung' beteiligt sind, zu den naturwissenschaftlichen Fachbereichen und – im Hinblick auf die PROCAM-Studie – zum Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin.

Die Universität Münster sollte ihrerseits zur Verbesserung der Zusammenarbeit mit dem Institut die Einschränkungen bezüglich einer Mitarbeit von Institutsangehörigen im universitären Gremium 'Innovative Medizinische Forschung (IMF)' aufheben.“

Das LIFA gibt an, die Zusammenarbeit mit dem Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin deutlich verbessert zu haben. Eine Verbesserung der Kooperation mit dem Zentrum für Molekularbiologie der Entzündung (ZMBE) und dem Interdisziplinären Zentrum für Klinische Forschung (IZKF) wird derzeit aktiv verfolgt. Insbesondere die vorgezogene Neubesetzung der W3-Professur für Molekulare Arterioskleroseforschung mit Schwerpunkt auf der Erforschung der entzündlichen Komponente der Arteriosklerose wird, so hofft das LIFA, die Zusammenarbeit auf ein solides Fundament stellen und zu einer Verstärkung der Kooperation führen.

Das LIFA beteiligte sich darüber hinaus an einem Antrag im Rahmen der Exzellenz-Initiative von Bund und Ländern, der durch das ZMBE koordiniert wurde. Ferner bestehen heute intensive Kontakte zur 'Integrierten Funktionellen Genomforschung' (IFG) des IZKF, einer universitären Plattform für Hochdurchsatz-Genomik, die es erlaubt, die Service- und Forschungsleistungen synergetisch zu nutzen. Dies betrifft insbesondere die Bereiche der genomweiten Expressionsstudien und der Bioinformatik.

Gemäß der Satzung des IZKF bzw. des universitären Gremiums 'Innovative Medizinische Forschung' (IMF) ist eine federführende Antragstellung durch Mitarbeiter des LIFA an Fördermaßnahmen des IZKF oder des IMF nur dann möglich, wenn es sich als kostenneutraler Kooperationspartner beteiligt. Diese Möglichkeit wurde in der Vergangenheit und wird weiterhin im Sinne der Verbesserung der Zusammenarbeit mit der Universität genutzt.

Die Geschäftsführende Direktorin des LIFA ist seit Anfang des Jahres 2007 Mitglied der IMF-Kommission und damit in die Entscheidungsprozesse über Fördermaßnahmen eingebunden. Ferner stehen Mitglieder des LIFA als Sachverständige für das IMF zur Verfügung. Alle Universitätsprofessoren und -professorinnen sind kooptiert und Mitglieder zahlreicher Struktur-

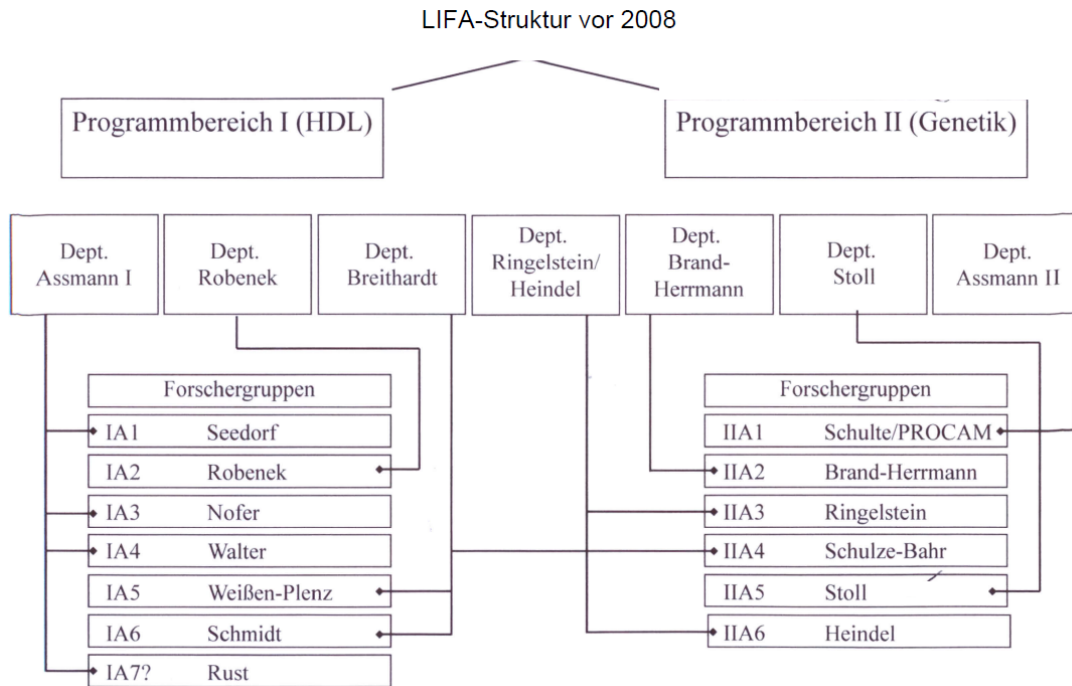
und Berufungskommissionen. Hierin sieht das LIFA einen Beleg für das wachsende Vertrauensverhältnis zwischen der Medizinischen Fakultät und dem Institut.

14. Einbindung universitärer Einrichtungen bei der Fortführung der PROCAM-Studie

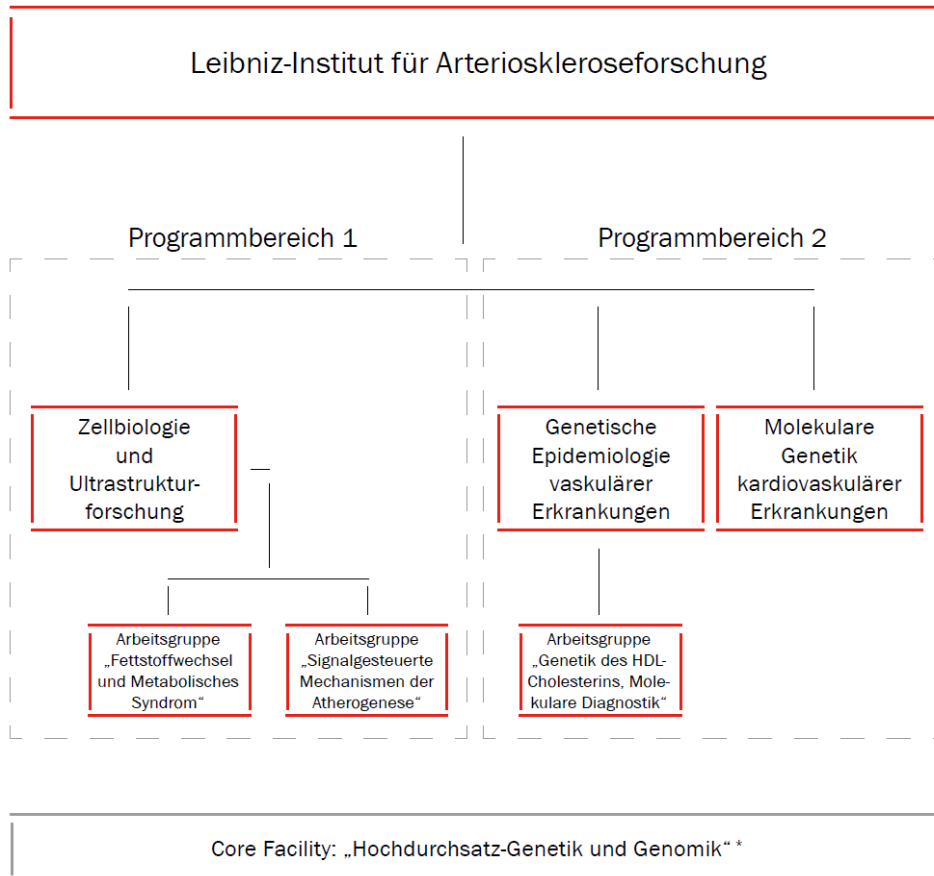
WR: „Zur besseren methodischen Untermauerung und zur Einbindung universitärer Einrichtungen sollte das Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin an der Fortführung der PROCAM-Studie beteiligt werden. Als Schnittstelle sollte eine C2-Professur eingerichtet werden, die mit einem analytisch-ätiologisch orientierten Epidemiologen besetzt werden sollte.“

Dass diese Empfehlung des Wissenschaftsrats nur bedingt umgesetzt wurde, begründet das LIFA mit der Komplexität des Problembereichs PROCAM-Studie sowie mit den gravierenden Umwälzungen im Bereich der epidemiologischen Studien und der *Public-Health*-Forschung infolge der Errungenschaften des Humanen Genom-Projektes und der Weiterentwicklung epidemiologischer Methoden. Es habe sich herausgestellt, dass diese nicht direkt auf die PROCAM-Studie übertragen werden können. Die Verfügbarkeit weiterer, wohl charakterisierter Patienten- und Probanden-Kollektive mit kardiovaskulären Parametern und Endpunkten habe vielmehr zu einer Erweiterung der epidemiologischen Forschung jenseits der PROCAM-Studie geführt. Statt der empfohlenen C2-Professur wurde eine C3-Professur für Genetische Epidemiologie vaskulärer Erkrankungen eingerichtet.

Anlage 1: Organigramme (vor und nach 2008)



LIFA-Struktur nach 2008



* einschl. „Studienpopulationen“

Anlage 2: Veröffentlichungen

– Anzahl insgesamt und nach Organisationseinheit –

		Zeitraum	
		2006	2007
Veröffentlichungen insgesamt		47	45
	Monografien (Autorenschaft)	0	0
	Einzelbeiträge zu Sammelwerken	0	0
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Originalarbeiten)	45	42
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Übersichtsartikel)	2	3
	Aufsätze in übrigen Zeitschriften	0	0
	Arbeits- und Diskussionspapiere	0	0
	Herausgeberschaft (Monografien, Sammelwerke)	0	0
Organisationseinheit 1			
Department Lipidstoffwechsel (Assmann I)		13	11
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Originalarbeiten)	12	8
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Übersichtsartikel)	1	3
Organisationseinheit 2			
Department Zellbiologie (Robenek)		8	6
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Originalarbeiten)	8	6
Organisationseinheit 3			
Department Molekulare Kardiologie (Breithardt)		5	5
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Originalarbeiten)	5	5
Organisationseinheit 4			
Department Neurovaskuläre Erkrankungen (Ringelstein / Heindel)		8	6
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Originalarbeiten)	8	6
Organisationseinheit 5			
Department Molekulare Genetik kardiovaskulärer Erkrankungen (Brand-Herrmann)		3	6
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Originalarbeiten)	3	6
Organisationseinheit 6			
Department Genetische Epidemiologie vaskulärer Erkrankungen (Stoll)		9	9
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Originalarbeiten)	8	9
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Übersichtsartikel)	1	0
Organisationseinheit 7			
Department PROCAM - Epidemiologie (Assmann II)		1	2
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Originalarbeiten)	1	2

		Zeitraum
		2008
Veröffentlichungen insgesamt		40
	Monografien (Autorenschaft)	0
	Einzelbeiträge zu Sammelwerken	0
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Originalarbeiten)	36
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Übersichtsartikel)	4
	Aufsätze in übrigen Zeitschriften	0
	Arbeits- und Diskussionspapiere	0
	Herausgeberschaft (Monografien, Sammelwerke)	0
Organisationseinheit 1		
Department Zellbiologie und Ultrastrukturforschung (Robenek)		9
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Originalarbeiten)	6
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Übersichtsartikel)	3
Arbeitsgruppe Signalgesteuerte Mechanismen der Atherogenese (Schmidt)		1
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Originalarbeiten)	1
Arbeitsgruppe Fettstoffwechsel und Metabolisches Syndrom (Seedorf)		4
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Originalarbeiten)	4
Organisationseinheit 2		
Department Genetische Epidemiologie vaskulärer Erkrankungen (Stoll)		13
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Originalarbeiten)	12
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Übersichtsartikel)	1
Organisationseinheit 3		
Department Molekulare Genetik kardiovaskulärer Erkrankungen (Brand-Herrmann)		13
	Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (Originalarbeiten)	13

Anlage 3: Einnahmen und Ausgaben¹

(in 1.000 €)

Einnahmen		2006			2007			2008		
1.	Grundausstattung	T€	%		T€	%		T€	%	
	Summe	4051,4	73,54		4052,1	76,09		4157,4	87,66	
1.1	gemeinsame Zuwendung des Bundes und der Länder	4051,4			4052,1			4157,4		
1.1.1.	davon im wettbewerblichen Vergabeverfahren ermittelt (SAW)	52,6			53,3			162,0		
1.2	weitere institutionelle Förderung ⁴	0,0			0,0			0,0		
1.3	Zuweisungen aus EU-Strukturfonds	0,0			0,0			0,0		
2.	Forschungsförderungs-drittmittel									
	Summe insgesamt	1442,9	26,19		1253,0	23,53		551,6	11,63	
	Projektförderung durch			%-Anteil			%-Anteil			%-Anteil
2.1	DFG ⁶	0,0		0,00	0,0		0,00	0,0		0,00
2.2	Bund	170,3		11,80	169,3		13,51	175,4		31,80
2.3	Land/Länder	0,0		0,00	0,0		0,00	0,0		0,00
2.4	EU	0,0		0,00	130,6		10,42	33,9		6,15
2.4.1	ggf. Gesamtsumme der verwalteten EU-Mittel ⁷	0,0		0,00	0,0		0,00	0,0		0,00
2.5	Stiftungen	96,7		6,70	49,0		3,91	75,2		13,63
2.6	Wirtschaft	975,8		67,63	718,4		57,33	3,2		0,58
2.7	Sonstige Projektförderung	200,1		13,87	185,7		14,83	263,9		47,84
3.	Erlöse aus wirtschaftlicher Tätigkeit									
	Summe insgesamt	0,0	0,00		0,0	0,00		1,8	0,04	
3.1	Aufträge (private & öffentliche, incl. Auftragsforschung)							1,8		
3.2	Lizenzen, Patentverwertung									
3.3	Publikationen									
3.4	Serviceleistungen									
4.	Sonstige Einnahmen	15,1	0,27		20,0	0,38		31,6	0,67	
	Budget	5509,4	100,0		5325,1	100,0		4742,4	100,0	

Ausgaben		T€	T€	T€
	Summe insgesamt	5192,3	6190,0	4711,9
5.1	Personal	3436,7	3100,0	3119,3
5.2	Sachkosten	1571,0	2442,0	1266,6
5.3	Baumaßnahmen	0,0	0,0	0,0
5.4	sonstige Investitionen	184,6	648,0	326,0
5.5	ggf. Sonderposten		0,0	0,0
5.6	Zuführung zu Rücklagen u. ä.			0,0
	nachrichtlich: DFG-Abgabe	102,5	102,5	106,6

¹ Angaben für den Berichtszeitraum (ab dem letzten vollständigen Kalenderjahr)

Anlage 4: Beschäftigte

	VZÄ insgesamt	aus Drittmitteln finanzierte VZÄ		Personen insgesamt	aus der Grundausstattung finanzierte, befristet angestellte Personen		Frauen		Frauen in befristeten Positionen	
		Anzahl	%		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	% ^{2,3}
Insgesamt	54,22	4,15	7,7	71,0	22,0	31,0	51,0	71,8	18,0	35,3
1. Wiss. und leitendes Personal	18,25	1,00	5,5	22,0	13,0	59,1	11,0	50,0	8,0	72,7
Vergütung entsprechend										
- B4 und höher; C4, W3	1,00	0,00	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- B2, B3, C3, W2	2,00	0,00	0,0	2,0	0,0	0,0	1,0	50,0	0,0	0,0
- I / EG 15Ü	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Ia / EG 15	1,00	0,00	0,0	1,0	1,0	100,0	1,0	100,0	0,0	0,0
- Ib / EG 14	3,00	0,00	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- IIa / EG 13 incl. Doktoranden	9,25	1,00	10,8	13,0	10,0	76,9	8,0	61,5	7,0	87,5
davon Doktoranden	4,00	0,00	0,0	7,0	7,0	100,0	6,0	85,7	6,0	100,0
- IVa / EG 11	1,00	0,00	0,0	1,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0
- Außer tariflich	1,00	0,00	0,0	1,0	1,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Übriges Personal	35,97	3,15	8,8	49,0	9,0	18,4	40,0	81,6	10,0	25,0
- Verwaltung	3,91			5,0						
- Bibliothek	0,00			0,0						
- EDV und Statistik	1,00			2,0						
- Labor	26,56			36,0						
- Technik	2,00			2,0						
- Hausdienste	0,00			0,0						
- Auszubildende	0,00			0,0						
- Sekretariat	3,00			4,0						

Anlage 5: Liste der vom LIFA eingereichten Unterlagen

Anlagen zu Punkt 2

- 2.01 Forschungsplan 2006 / 2007
- 2.02 Forschungsplan 2008 / 2009
- 2.03 Programmbudget 2010
- 2.04 Forschungsbericht 2007 / 2008

Anlagen zu Punkt 3

- 3.01 Nationale und internationale Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen / Kooperationsvertrag LIFA-WWU-UKM
- 3.02 Lehrveranstaltungen 2006 - 2008
- 3.03 Wissenschaftliche Kolloquien 2006 - 2008
- 3.04 Tabelle 3.1 Gastaufenthalte
- 3.05 Aufenthalte von Gästen an der Einrichtung 2006 - 2008
- 3.06 Aufenthalte von Institutsangehörigen an anderen Einrichtungen 2006 – 2008

Anlagen zu Punkt 4

- 4.01 Tabellen 4.1.1 und 4.1.2 Veröffentlichungen
- 4.02 Publikationen 2006 – 2008
- 4.03 Die wichtigsten Publikationen 2006 – 2008
- 4.04 Publikationen 2009
- 4.05 Tabelle 4.2 Patente, übrige Schutzrechte und Lizenzen
- 4.06 Tabellen 4.3.1 und 4.3.2 Leistungskennzahlen pro Wissenschaftler
- 4.07 Eingeladene Hauptvorträge 2006 – 2008
- 4.08 Bedeutende Ämter und Funktionen 2006 – 2008
- 4.09 Schreiben vom 24.07.2009 Nachfolgebenebenennung der Leibniz-Gemeinschaft im Gesundheitsforschungsrat
- 4.10 Preise, Auszeichnungen und Ehrungen 2006 – 2008

Anlagen zu Punkt 5

- 5.01 Tabellen 5.1.1 und 5.1.2 Nachwuchsförderung (nach Organisationseinheiten)
- 5.02 Tabelle 5.2 Nachwuchsförderung (nach Finanzierung)
- 5.03 Praktika 2006 – 2008

Anlagen zu Punkt 6

- 6.01 Organigramm – LIFA-Struktur vor 2008
- 6.02 Organigramm 2009
- 6.03 Schreiben vom 22.06.2009 Zustimmung zur Neuausrichtung
- 6.04 Satzung 2008
- 6.05 Geschäftsordnung des Vorstandes
- 6.06 Schreiben vom 26.02.2008 Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats zum Programmwurf
- 6.07 Protokoll des Wissenschaftlichen Beirats vom 19.02.2009
- 6.08 Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats (April 2004 - 22.01.2008)
- 6.09 Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats (22.01.2008 – 29.06.2009)
- 6.10 Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats (29.06.2009)
- 6.11 Qualitätsmanagement-Handbuch

Anlagen zu Punkt 7

- 7.01 Tabelle 7.1 Einnahmen und Ausgaben
- 7.02 Tabellen 7.2.1 und 7.2.2, Drittmittel und sonstige Einnahmen
- 7.03 Tabellen 7.2.3-1, 7.2.3-2 Eingeworbene Drittmittel

Anlagen zu Punkt 8

- 8.01 Tabelle 8.1 Beschäftigte
- 8.02 Tabelle 8.2.1 Beschäftigte nach Organisationseinheiten
Tabelle 8.2.2 Beschäftigte nach Arbeitsschwerpunkten
- 8.03 Tabellen 8.3.1 und 8.3.2 Wissenschaftliches und leitendes Personal
- 8.04 Fortbildungen 2006 – 2008
- 8.05 Fortbildungen 2009



Anlage B: Bewertungsbericht

Leibniz-Institut für Arterioskleroseforschung an der Universität Münster (LIFA)

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung: Bedeutung und Bewertung der Einrichtung	B-2
2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte	B-5
3. Kooperationen	B-10
4. Arbeitsergebnisse	B-11
5. Nachwuchsförderung	B-12
6. Struktur und Management	B-12
7. Mittelausstattung, Mittelverwendung und Infrastruktur	B-14
8. Personal	B-15
9. Empfehlungen des Wissenschaftsrates und ihre Umsetzung	B-17

Anhang: Mitglieder und Gäste der Bewertungsgruppe

1. Zusammenfassung: Bedeutung und Bewertung der Einrichtung

Das LIFA hat sich die Erforschung der Entstehung, Verhütung und Behandlung der Arteriosklerose zur Aufgabe gemacht und sich zum Ziel gesetzt, dafür die traditionellen Säulen der Forschung (Untersuchung des Lipidmetabolismus, der Gefäßstruktur und proinflammatorischer Faktoren) mit epidemiologischen Studien zu kombinieren. Letztere werden durch vergleichende Genomik, Hochdurchsatzgenetik und die Untersuchung molekulargenetischer Grundlagen erweitert. Die Fokussierung des Instituts auf die Arterioskleroseforschung in dieser methodischen Breite begründet, dass das Institut nicht Teil einer Hochschule ist. An einer Universität wäre es nicht möglich, Arterioskleroseforschung mit dem entsprechenden Einsatz von Mitteln und Personal zu betreiben.

Zur Zeit des früheren, bis Ende 2007 amtierenden Geschäftsführenden Direktors stand die „Prospektive Cardiovasculäre Münster-Langzeitstudie“ (PROCAM) im Mittelpunkt der Forschungen. Die Ende der 1970er Jahre begonnene PROCAM-Studie begründete 1997/1999 maßgeblich die Empfehlung des Wissenschaftsrats, das LIFA zukünftig als außeruniversitäres Institut für eine gemeinsame Förderung durch Bund und Länder zu empfehlen. Die jetzige Leitung verfolgt das Ziel, das übergeordnete wissenschaftliche Gesamtkonzept des LIFA neu auszurichten. Die PROCAM-Studie zur Untersuchung verschiedener Ursachen und Einflussfaktoren der Arteriosklerose tritt dabei in den Hintergrund. Dies wird damit begründet, dass es rechtliche Auseinandersetzungen bezüglich der Nutzung der Daten und Proben der PROCAM-Studie gibt. Unabhängig davon kann die gegenwärtige Leitung des LIFA nicht ausschließen, dass die Studie methodische und inhaltliche Defizite enthält.

Die Leitung des Instituts sieht vor, das LIFA über ein neues wissenschaftliches Konzept unabhängig von einer Studienkohorte zu profilieren. Im Grundsatz ist dies ein möglicher Weg. Allerdings war zum Zeitpunkt des Evaluierungsbesuchs ein tragfähiges wissenschaftliches Gesamtkonzept für das LIFA nicht zu erkennen. Es ist auch unterhalb der Ebene eines integrierten Gesamtkonzepts nicht zu erkennen, in welche Richtung das LIFA seine Kompetenzen weiterentwickeln möchte. Das Institut hat klare Stärken in der Genomforschung. In diesem Bereich entstehen überzeugende Arbeiten, die für verschiedene Krankheitsbilder interessant sind. Eine Fokussierung auf die Arterioskleroseforschung ist dabei aber nur zum Teil zu erkennen.

Neben der Kritik an einem fehlenden Gesamtkonzept bleibt festzuhalten, dass am LIFA in den vergangenen Jahren einige ausgesprochen interessante und einzigartige Methoden und wissenschaftliche Arbeiten entstanden sind. Die betrifft besonders die Gefrierbruchmethode in Kombination mit immunzytochemischen Techniken, mit der im Department 1 eine herausragende Entwicklung entstanden ist. Ebenso sind die Studien zum Schlaganfall bei Kindern im Department 2 außerordentlich interessant und werden international wahrgenommen. Auch die Arbeiten im Department 3 zu SNPs im Zusammenhang mit kardiovaskulären Erkrankungen sind sehr bemerkenswert. Schließlich bleibt festzuhalten, dass die PROCAM-Studie in den vergangenen Jahren, unabhängig von Problemen und Fragen zur Studie, national und international in der Wissenschaft wie in der praktischen Medizin als besondere Leistung des Instituts wahrgenommen wurde. Es ist allerdings bislang nicht gelungen, die vielfältigen einzelnen starken Leistungen in einer für die Leibniz-Einrichtungen charakteristischen Weise als neues gemeinsam getragenes Konzept zusammenzuführen.

Die im Bewertungsbericht durch **Fettdruck** hervorgehobenen zentralen Hinweise werden im Folgenden zusammenfassend zitiert:

1. Insgesamt ist festzuhalten, dass im LIFA sehr gute Forschungsarbeiten in unterschiedlichen Themenfeldern entstanden sind. Viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind mit Gruppen außerhalb des Instituts gut vernetzt und verschiedene Arbeiten werden international wahrgenommen. Die durch Veröffentlichungen erreichte internationale Sichtbarkeit des LIFA als Gesamtinstitut und seine Profilierung als Zentrum der Arterioskleroseforschung bleiben indes hinter den Erwartungen zurück.
2. Bis zum Ausscheiden des früheren Direktors des LIFA (Ende 2007) wurde das Institut von einem Führungsstil geprägt, der die Kommunikation und Kooperation zwischen den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern behinderte und als autoritär wahrgenommen wurde. Die Reform des Leitungskonzepts hat zu einem signifikanten Umbruch der gesamten Kultur des Hauses geführt und die Teilhabe an bzw. die Transparenz von wissenschaftlichen Diskussionen und Entscheidungsprozessen deutlich verbessert. Es ist dem neuen Führungsgremium gelungen, ein positives Betriebsklima zu erreichen und, insbesondere unter den Nachwuchskräften, eine starke Identifikation mit dem Institut sowie Begeisterung für die wissenschaftliche Arbeit zu bewirken. Dies wird nachdrücklich begrüßt.

Der neuen kollegialen Institutsleitung ist es jedoch noch nicht gelungen, eine gemeinsame, tragfähige und zukunftsweisende Vision für das LIFA zu entwickeln. Bislang wurde noch keine schlagkräftige Strategie gefunden, um dem Institut zu einem stringenten Profil und zu einer konsistenten, auf die zentralen Fragen der Arterioskleroseforschung fokussierten wissenschaftlichen Ausrichtung zu verhelfen. Auch sind keine Ansatzpunkte zu erkennen, die die Entfaltung einer solchen Ausrichtung sicherstellen könnten. Um solche Ansatzpunkte zu entwickeln, stand seit dem grundlegenden Umbruch am LIFA nach dem Ende der Dienstzeit des früheren Direktors Ende 2007 zwar nur wenig Zeit zur Verfügung, dennoch bleiben die Vorstellungen für die weitere Entwicklung des LIFA deutlich hinter dem Erwartbaren zurück. Dies gilt auch mit Blick darauf, dass die heutigen Direktoren bereits seit 2003 oder länger als leitende Wissenschaftler am LIFA tätig sind.

Es wird sehr begrüßt, dass die Stellung der Wissenschaftlichen Leitung zukünftig in der Satzung des Trägervereins des Instituts deutlich gestärkt werden soll. Allerdings ist noch nicht erreicht, dass die Leitung des Forschungsinstituts die vollständige und alleinige Personal- und Finanzverantwortung trägt, wie dies von Leibniz-Einrichtungen zu erwarten ist.

3. Zum Zeitpunkt der letzten Evaluierung durch den Wissenschaftsrat (1997/1999) verfügte das LIFA über vier wissenschaftliche Leitungsstellen. Zwei Leitungsstellen wurden jedoch nicht aus dem Haushalt des Instituts, sondern aus dem Landeshaushalt finanziert. Es ist plausibel und richtig, dass die unterschiedliche Finanzierung des Leitungspersonals aus dem Landes- und dem Institutshaushalt aufgegeben wurde. Im Zuge dieser Neuordnung wurde geklärt, dass es zukünftig auf Dauer drei Leitungsstellen am Institut geben wird. Eine zügige Besetzung der zum Zeitpunkt des Evaluierungsbesuchs nicht besetzten dritten Leitungsstelle ist für die Entwicklung des LIFA sehr wichtig.
4. Das LIFA verfügt derzeit über keine eigene Verwaltungsleitung. Diese Aufgabe wird momentan sehr qualifiziert durch Personal des Leibniz-Instituts für Analytische Wissenschaften (Institute of Analytical Studies, ISAS) in Dortmund wahrgenommen. Das Angebot,

diese Arbeit fortzuführen ist erfreulich, wenngleich es grundsätzlich erforderlich erscheint, dass auf Dauer vor Ort ein Verantwortlicher bzw. eine Verantwortliche administrativ tätig ist.

5. Weshalb trotz der nachdrücklichen Empfehlung des Wissenschaftsrats von 1997/1999 in der Zeit vor 2008 keine Aktivitäten eines Wissenschaftlichen Beirats dokumentiert sind, bleibt unklar. Dies fällt in die Verantwortung der früheren Leitung des Instituts. Der aktuelle Wissenschaftliche Beirat des LIFA wurde im Februar 2008 benannt und hat nach organisatorischen Startschwierigkeiten seine Arbeit inzwischen aufgenommen. Die Arbeit des Beirats entspricht bisher noch nicht den Erwartungen.
6. Im Rückblick auf die vergangenen Jahre bleibt festzuhalten, dass das Kuratorium seiner Aufsichtspflicht hätte erheblich konsequenter nachkommen müssen.
7. Das LIFA hat in jüngerer Zeit eine hochmoderne und teure Core Facility für die Hochdurchsatz-Genetik bzw. als Genomik-Plattform ausgebaut, in der von wenigen jungen, kompetenten und hoch motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sehr gute wissenschaftliche Dienstleistungen erbracht werden. Die *Core Facility* stellt derzeit keine Plattform dar, auf deren Grundlage ein Gesamtkonzept für das LIFA entwickelt werden könnte. Umgekehrt gilt, dass nicht klar zu erkennen ist, welche wissenschaftlichen Leitfragen den Ausbau der *Core Facility* vorantreiben.
8. Derzeit sind nach Angaben des LIFA 15 Planstellen nicht besetzt. Die dadurch freigewordenen Mittel sind zum einen für den Aufbau kostenintensiver Analysemethoden im Rahmen der *Core Facility* genutzt worden, zum anderen werden, so erläuterte die Leitung des LIFA während des Evaluierungsbesuchs, die Mittel freigehalten, um für die neu zu besetzende W3-Stelle der oder dem Neuberufenen hinreichende Gestaltungsspielräume zu überlassen. Dieses Vorgehen wird kritisch bewertet. Der Aufbau der *Core Facility* verursacht neben einmaligen Beschaffungskosten für Geräte auch dauerhafte Kosten für das Personal, das die Geräte betreibt. Es fließen hohe Mittel in die *Core Facility*, ohne dass dies konzeptionell hinreichend begründet ist. Diese Mittel würden angesichts der Personalstärke des LIFA besser für die Beschäftigung wissenschaftlichen Personals eingesetzt. Dies gilt umso mehr, als insgesamt das Verhältnis von wissenschaftlichen zu nicht-wissenschaftlich besetzten Stellen relativ stark zugunsten nicht-wissenschaftlicher Stellen ausgerichtet ist.
9. Es findet eine überzeugende individuelle Betreuung von Doktorandinnen und Doktoranden statt. Eine strukturierte Doktorandenförderung, wie sie viele Leibniz-Einrichtungen inzwischen anbieten, ist nicht vorhanden.
10. Das LIFA muss seine Bemühungen um die Einwerbung von im Wettbewerb vergebenen Drittmitteln der Forschungsförderung und insbesondere solchen der DFG steigern.
11. Auch nach den strukturellen Veränderungen sucht das LIFA zu Recht eine enge Zusammenarbeit mit der Kardiologie der Universität Münster. Die derzeit anstehende Besetzung des Lehrstuhls, an der das LIFA beteiligt ist, ist für das Institut von hoher Bedeutung. Für die weitere Entwicklung des Instituts ist zu hoffen, dass Schwierigkeiten bei der Besetzung der Stelle an der Universität zügig überwunden werden.
12. Weitere institutionalisierte Kooperationen sind in einem zu geringen Maße so angelegt, dass sie zu einer Profilierung des LIFA als Institut in der internationalen Forschungslandschaft beitragen.

2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte

Gesamtkonzept

Das LIFA hat sich die Erforschung der Entstehung, Verhütung und Behandlung der Arteriosklerose zur Aufgabe gemacht und sich zum Ziel gesetzt, dafür die traditionellen Säulen der Forschung (Untersuchung des Lipidmetabolismus, der Gefäßstruktur und proinflammatorischer Faktoren) mit epidemiologischen Studien zu kombinieren. Letztere werden durch vergleichende Genomik, Hochdurchsatzgenetik und die Untersuchung molekulargenetischer Grundlagen erweitert. Die Fokussierung des Instituts auf die Arterioskleroseforschung in dieser methodischen Breite begründet, dass das Institut nicht Teil einer Hochschule ist. An einer Universität wäre es nicht möglich, Arterioskleroseforschung mit dem entsprechenden Einsatz von Mitteln und Personal zu betreiben.

Bis zum Ausscheiden des früheren Geschäftsführenden Direktors (Ende 2007) war das Institut von einer wenig stabilen organisatorischen Struktur geprägt, in der relativ häufig und für Außenstehende im Einzelnen kaum nachzuvollziehende strukturelle Änderungen vorgenommen wurden. Erkennen lässt sich, dass zum Zeitpunkt der Aufnahme des LIFA in die Leibniz-Gemeinschaft (2005) sieben Departments existierten. Seit Dezember 2008 steht das LIFA unter der Leitung eines kollegialen Gremiums, dem die drei Departmentleiter angehören und dem einer der Departmentleiter als Geschäftsführender Direktor oder Geschäftsführende Direktorin vorsitzt. Die Leitung organisierte die beiden Programmbereiche „Molekulare Arterioskleroseforschung“ und „Genetische Prädisposition kardiovaskulärer Erkrankungen“ so, dass heute insgesamt drei Departments und drei Arbeitsgruppen am Institut bestehen.

Zur Zeit des früheren Geschäftsführenden Direktors stand die „Prospektive Cardiovasculäre Münster-Langzeitstudie“ (PROCAM) im Mittelpunkt der Forschungen. Die Ende der 1970er Jahre begonnene PROCAM-Studie begründete 1997/1999 maßgeblich die Empfehlung des Wissenschaftsrats, das LIFA zukünftig als außeruniversitäres Institut für eine gemeinsame Förderung durch Bund und Länder zu empfehlen. Die jetzige Leitung verfolgt das Ziel, das übergeordnete wissenschaftliche Gesamtkonzept des LIFA neu auszurichten. Die PROCAM-Studie zur Untersuchung verschiedener Ursachen und Einflussfaktoren der Arteriosklerose tritt dabei in den Hintergrund. Dies wird damit begründet, dass es rechtliche Auseinandersetzungen bezüglich der Nutzung der Daten und Proben der PROCAM-Studie gibt. Unabhängig davon kann die gegenwärtige Leitung des LIFA nicht ausschließen, dass die Studie methodische und inhaltliche Defizite enthält. Die Leitung ist nach Klärung dieser Frage im Grundsatz für eine zeitgemäße Weiterentwicklung der Studie offen. In der Evaluierungsunterlage und in den Diskussionen in Münster wurden jedoch keine Planungen oder Ideen vorgestellt, wie diese Weiterentwicklung im Falle einer positiven Klärung der rechtlichen und wissenschaftlichen Fragen an die Studie gestaltet werden könnte. Das Institut ist insofern nicht darauf eingestellt, mit der PROCAM-Studie in Zukunft weiterzuarbeiten.

Da die PROCAM-Studie bis heute Einfluss auf gesundheitspolitische Entscheidungen, ärztliche Verordnungen und Therapieansätze hat, ist nach Einschätzung der Bewertungsgruppe unabhängig von der wissenschaftlichen Bewertung des LIFA eine unabhängige wissenschaftliche Bewertung der PROCAM-Studie erforderlich. Bund und Sitzland wurden darauf hingewiesen.

Die PROCAM-Studie kann derzeit aufgrund der rechtlichen Unsicherheit nicht genutzt werden. Auch gibt es keine erkennbaren Planungen für den Fall einer möglichen weiteren Nut-

zung und das Institut verfolgt nicht das Ziel, alternativ eine neue eigenständige Studienkohorte aufzubauen. Daher spielen Kooperationen mit Partnern im In- und Ausland im Bereich der Untersuchungen an großen Studienkollektiven für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des LIFA eine große Rolle. Diese Arbeiten führten bislang zu sehr guten Forschungsergebnissen bzw. Publikationen, und es ist prinzipiell denkbar, durch gezielte Kooperationen eine eigenständige LIFA-Studienkohorte zu ersetzen. Es ist jedoch kein überzeugendes Konzept zu erkennen, das eine wissenschaftliche Auswahl der vielfältigen Beteiligungen begründet. Dies trägt dazu bei, dass verschiedene, für sich genommen sehr gute Einzelarbeiten entstehen, die jedoch kaum aufeinander bezogen sind. Die Erkenntnismöglichkeiten, die sich aus der Zusammenarbeit am Institut ergeben könnten, werden somit zu wenig genutzt. Dies spiegelt sich darin, dass es kaum gemeinsame Veröffentlichungen gibt.

Das LIFA erfüllt den zu Recht bestehenden Anspruch, ein Referenzzentrum für Arterioskleroseforschung zu sein, derzeit nicht mehr durch den Ausbau und die Pflege einer eigenen großen Studienkohorte. Es ist auch nicht zu erkennen, dass dies für die nächsten Jahre angestrebt wird. Vielmehr sieht die Leitung vor, das LIFA über ein neues wissenschaftliches Konzept unabhängig von einer Studienkohorte zu profilieren. Im Grundsatz ist dies ein möglicher Weg, allerdings war ein entsprechendes wissenschaftliches Gesamtkonzept für das LIFA weder in den vorgelegten Unterlagen noch während des Evaluierungsbesuchs zu erkennen.

Schriftlich wurde lediglich dargelegt, dass bei der Neukonzeption des Forschungsprofils darauf geachtet wurde, funktionelle, molekular- und zellbiologische Forschung in ein ausgeglichenes Verhältnis zu den molekulargenetischen und epidemiologischen Ansätzen zu bringen und die Arbeiten in einem integrierten Gesamtkonzept zusammenzufassen. Eine detaillierte Beschreibung dieses Gesamtkonzepts erfolgte nicht. Während des Evaluierungsbesuchs wurde von der Geschäftsführenden Direktorin erläutert, dass das Gesamtkonzept unter dem Leitbegriff „Systembiologie“ stehe. Allerdings ließ sich auch hier nicht eruieren, was damit im Einzelnen gemeint ist und wie dies die Forschungspraxis in den Departments und Arbeitsgruppen zusammenführt. Es zeigte sich, dass auch innerhalb der Leitung sehr unterschiedliche Auffassungen dazu bestehen, was unter der Anwendung eines systembiologischen Ansatzes auf die Arterioskleroseforschung zu verstehen ist und inwieweit der Leitbegriff Systembiologie als Klammer und Ansatzpunkt für ein Gesamtkonzept herangezogen werden kann.

Die Überlegungen bleiben zu diffus und reflektieren den Begriff Systembiologie unterkomplex. Mit dem Begriff wird in der Forschung ein ausgesprochen hoher interdisziplinärer methodischer Anspruch verbunden, der insbesondere eine hochkompetente Bioinformatik einschließt. Jedoch bleibt unklar, wie die erforderliche Methodenkompetenz am LIFA verankert werden soll. So arbeiten derzeit nur sehr wenige Bioinformatiker am LIFA. Der derzeit für die Bioinformatik verantwortliche, sehr qualifiziert arbeitende junge Wissenschaftler ist befristet beschäftigt. Es ist nicht zu sehen, dass eine personelle Verstärkung in diesem Bereich vorgesehen ist. Für eine kompetente Entwicklung dieses Ansatzes ist sie jedoch unabdingbar.

Es ist auch unterhalb der Ebene eines integrierten Gesamtkonzepts nicht zu erkennen, in welche Richtung das LIFA seine Kompetenzen weiterentwickeln möchte. Das Institut hat klare Stärken in der Genomforschung. In diesem Bereich entstehen überzeugende Arbeiten, die für verschiedene Krankheitsbilder interessant sind. Eine Fokussierung auf die Arterioskleroseforschung ist dabei nur zum Teil zu erkennen (vgl. dazu auch die Hinweise zu den ein-

zelen Arbeitsschwerpunkten). Ferner möchte das LIFA gern die epidemiologischen Arbeiten stärken. Es bleibt jedoch offen, ob die derzeit geringe Personalkapazität in diesem Bereich erhöht werden soll. Momentan werden epidemiologische Arbeiten weitgehend außerhalb des Instituts durchgeführt. Dies ist eine Folge davon, dass an Studienkohorten in Kooperation mit Partnern gearbeitet wird. Die epidemiologische Methodenreflexion am Institut selbst ist derzeit auch inhaltlich gesehen schwach ausgeprägt. Außerdem möchte das Institut die translationale Forschung stärken. Gleichzeitig wird allerdings die Übertragung von molekularbiologischen Untersuchungen in Tiermodelle nicht forciert betrieben, insgesamt gesehen spielen Tierversuche eine untergeordnete Rolle. Eine Zusammenarbeit mit der Kardiologie der Universität Münster besteht und soll vertieft werden. Sie ersetzt die früher bestehende Einbindung eines Lehrstuhls der Universität Münster in das LIFA. Allerdings bleibt offen, welche gemeinsamen Arbeiten im Einzelnen durchgeführt werden sollen.

Neben der Kritik an einem fehlenden Gesamtkonzept bleibt festzuhalten, dass am LIFA in den vergangenen Jahren einige ausgesprochen interessante und international einzigartige Methoden und wissenschaftliche Arbeiten in verschiedenen Gebieten entstanden sind. Dies betrifft besonders die Gefrierbruchmethode in Kombination mit immunzytochemischen Techniken, mit der im Department 1 eine herausragende Entwicklung entstanden ist. Ebenso sind die Studien zum Schlaganfall bei Kindern im Department 2 außerordentlich interessant und werden international wahrgenommen. Auch die Arbeiten im Department 3 zu SNPs im Zusammenhang mit kardiovaskulären Erkrankungen sind sehr bemerkenswert. Schließlich bleibt festzuhalten, dass die PROCAM-Studie in den vergangenen Jahren, unabhängig von den oben angesprochenen Problemen und Fragen zur Studie, national und international in der Wissenschaft wie in der praktischen Medizin als besondere Leistung des Instituts wahrgenommen wurde. Es ist allerdings bislang nicht gelungen, die vielfältigen einzelnen starken Leistungen in einer für die Leibniz-Einrichtungen charakteristischen Weise als neues gemeinsam getragenes Konzept zusammenzuführen.

Arbeitsschwerpunkte der Departments und Arbeitsgruppen

Programmbereich 1: „Molekulare Arterioskleroseforschung“

Die zentrale Einheit im Programmbereich 1 ist das Department 1: „Zellbiologie und Ultrastrukturforschung“. Eine herausragende Leistung des Departments ist die Entwicklung der Gefrierbruchmethode zur elektronenmikroskopischen Darstellung von Lipid-Membranen. Diese hochinteressante Methodenentwicklung ist für die Arterioskleroseforschung ausgesprochen wichtig. Sie stellt ein Alleinstellungsmerkmal für das LIFA dar und ist international sichtbar. Auch bieten sich Anchlüsse für die Forschung mit Tiermodellen. Auf der Grundlage der bisherigen Arbeiten könnten auch zukünftig noch wichtige neue Erkenntnisse entstehen. Die Zusammenarbeit mit den beiden anderen Departments und mit der *Core Facility* ist jedoch wenig ausgeprägt.

Diese wissenschaftliche Bewertung spiegelt sich in der Publikationsleistung. Arbeiten zur Gefrierbruchmethode wurden sehr gut publiziert. Die geringen Anknüpfungspunkte zu den beiden anderen Departments führten jedoch dazu, dass keine gemeinsamen Publikationen entstanden sind.

Der derzeitige Departmentleiter tritt Ende 2011 in den Ruhestand ein. Das LIFA gibt an, dass die Nachfolge im Rahmen einer vorgezogenen Besetzung der Stelle zum 1. Januar 2010

vorgesehen ist. Gleichzeitig soll ein Nachfolger bzw. eine Nachfolgerin die Möglichkeit erhalten, das Department neu auszurichten. In welche Richtung diese Neuausrichtung gehen kann, ist durch eine konzeptionelle Vorgabe des LIFA im Rahmen eines Gesamtkonzepts nicht definiert. Es blieb auch in den Gesprächen in Münster offen, ob an die überzeugenden Forschungsarbeiten des Departments angeknüpft werden soll oder nicht. Im Fall einer Fortführung der bisherigen Arbeiten wäre es erforderlich, die Geräteausstattung in diesem Department grundlegend zu modernisieren. Sollte die Entscheidung getroffen werden, zukünftig nicht mehr an die bisherigen Arbeiten im Department anzuschließen, würde die Arbeit an einer einzigartigen Methode, die in der Außenwahrnehmung zur Sichtbarkeit des LIFA maßgeblich beigetragen hat und für das Institut ein Alleinstellungsmerkmal darstellt, entfallen.

In der dem Department 1 zugeordneten Arbeitsgruppe „Signalgesteuerte Mechanismen der Atherogenese“ werden gute Forschungsprojekte durchgeführt, die auch entsprechend publiziert werden. Sie gehören zu den wenigen Projekten am Institut, die sich mit der Zellbiologie der Arteriosklerose im engeren Sinne befassen. Die von einer Biochemikerin geleiteten Arbeiten sind insbesondere im Zusammenhang mit Untersuchungen zur extrazellulären Matrix interessant. Die Forschungen zu TGF- β sind im Grundsatz anschlussfähig an populationsbezogene Studien, wie sie etwa im Department 2 durchgeführt werden; Möglichkeiten der Zusammenarbeit in Bezug auf die Arterioskleroseforschung wurden bislang jedoch kaum genutzt. Positiv festzuhalten ist, dass sich die Leiterin der Gruppe sehr gut in der Nachwuchsförderung engagiert, insbesondere mit Blick auf Ausbildung von Doktorandinnen und Doktoranden aus der Medizin.

In der zweiten dem Department 1 zugeordneten Arbeitsgruppe „Fettstoffwechsel und Metabolisches Syndrom“ werden ebenfalls überzeugende, gut publizierte Forschungsprojekte durchgeführt. Im Mittelpunkt der Arbeiten standen in den vergangenen Jahren Forschungen zum sogenannten Metabolischen Syndrom, das in Bezug auf verschiedene Krankheitsbilder (vor allem Arteriosklerose, Diabetes und Hypertonie) eine Rolle spielt. Die Gruppe beteiligte sich erfolgreich an nationalen und internationalen Forschungskonsortien. Die Zusammenarbeit mit Gruppen am LIFA spielte demgegenüber kaum eine Rolle. Für die Studie PROCARDIS („Precocious Coronary Artery Disease“) wurde auch auf Daten der PROCAM-Studie zu Kontrollzwecken zurückgegriffen. Es blieb während des Evaluierungsbesuchs offen, wie die weitere Nutzbarkeit der PROCAM-Daten für die Arbeit durch die Gruppe eingeschätzt wird. Einerseits erschienen den Verantwortlichen die Möglichkeiten der Studie ausgeschöpft, andererseits wurde – soweit die rechtlichen Voraussetzungen gegeben sind – die Arbeit mit den Daten als zukunftsfähig betrachtet.

Programmbereich 2: „Genetische Prädisposition kardiovaskulärer Erkrankungen“

Der Programmbereich 2 umfasst die Departments 2 und 3.

Kernprojekt des Departments 2 „Genetische Epidemiologie vaskulärer Erkrankungen“ ist derzeit eine hochinteressante Untersuchung zum Schlaganfall bei Kindern, zu der die ideenreiche Leiterin des Departments bereits in international renommierten Zeitschriften publiziert hat und die weiter ausbaufähig ist. Thematisch stehen diese Arbeiten allerdings nicht im Zentrum der Arterioskleroseforschung, wenngleich sich indirekt aufschlussreiche Zusammenhänge ergeben können.

Für seine weitere Entwicklung stuft das Department als besonders wichtig ein, dass es im Rahmen des Nationalen Genomforschungsnetzes die Aufgabe eines Genetisch-Epidemiologischen Methoden zentrums besitzt. Das Ziel des Departments ist es, eine zentrale Rolle im Design und der statistischen Auswertung von genomweiten Assoziationsstudien von Herzkrankungen einzunehmen. Zwar arbeiten engagierte und fähige Mitarbeiter an diesen Aufgaben, doch ist die Zahl der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit einer entsprechenden epidemiologischen Kompetenz im Department und am LIFA insgesamt erheblich zu gering, um diesen hohen Anspruch überzeugend erfüllen zu können.

Eine wichtige Rolle bei der eigenständigen Profilierung des Departments könnte eine eigenständige Patientenkohorte bilden. Dies war der Weg, den das LIFA als Institut insgesamt bis 2007 über die PROCAM-Studie eingeschlagen hatte. Die Leiterin des Departments sieht nun konzeptionell vor, sich maßgeblich über Konsortien am Aufbau von Patientenkohorten zu beteiligen. Der Weg, durch ein eigenständiges Patientenkollektiv eine internationale Sichtbarkeit zu erreichen, wird damit nicht weiter verfolgt. Dies ist grundsätzlich denkbar und die Kooperation in Verbänden kann auch sehr sinnvoll sein, dann allerdings ist es erforderlich, dass ein klar formuliertes wissenschaftliches Konzept als Alternative zum bisherigen Weg, über eine eigenständige Studienkohorte Sichtbarkeit zu erlangen, vorgesehen wird.

Die Leiterin verfolgt das Ziel, dies über einen systembiologischen Ansatz zu erreichen. Allerdings hat das für das Department aus dem Begriff der „Systembiologie“ abgeleitete Forschungsprogramm nicht hinreichend überzeugt. Auch in den Diskussionen vor Ort blieb unklar, wie dieser Begriff inhaltlich gefüllt werden soll, besonders, weil der für diesen Begriff essenzielle Modellierungsaspekt weitgehend fehlt.

Ungeachtet der konzeptionellen Kritik bleibt festzuhalten, dass die Leiterin gerade in jüngerer Zeit zu verschiedenen Themen herausragend in international referierten Zeitschriften publiziert hat. Hervorzuheben sind dabei besonders die bemerkenswerten Arbeiten zum Schlaganfall bei Kindern, die in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Münster entstanden und in „Blood“ erschienen sind. Weitere Veröffentlichungen, etwa in „Nature Genetics“, sind im Rahmen weiterer umfangreicher Kooperationsverhaben entstanden, an denen sie beteiligt ist. In der dem Department 2 zugeordneten Arbeitsgruppe „Genetik des HDL-Cholesterins“ werden solide Forschungsarbeiten auf der Grundlage von genetischen Familienanalysen durchgeführt. Im Rahmen von Kooperationen mit auswärtigen Forschungsgruppen werden hochwertige Serviceleistungen erbracht. Auch wurde zu einigen Aspekten des HDL-Stoffwechsels, wenn auch bereits vor längerer Zeit, gut publiziert. Vermisst wird jedoch eine stärker initiative, selbst Anregung und Richtung gebende Forschung verbunden mit der aktiven Suche nach geeigneten Partnern. Ein eigenständiges zukunftsweisendes Programm der Gruppe ist nicht zu erkennen. Im Grundsatz wäre es jedoch möglich, ein von der Gruppe identifiziertes interessantes Kandidatengen systematisch weiter zu untersuchen. Diese Untersuchungen können prinzipiell eine translationale Perspektive bieten, die bisher nicht hinreichend ausgeschöpft wurde.

Die Arbeiten des Departments 3 „Molekulare Genetik kardiovaskulärer Erkrankungen“ sind im Grundsatz so ausgerichtet, dass sie Grundlagen- und klinische Forschung verbinden. Im Department wurde in den vergangenen Jahren sehr gut gezeigt, wie bestimmte genetische Variationen („Single Nucleotide Polymorphisms“, SNPs) mit bestimmten Krankheitsbildern statistisch signifikant assoziieren. Dabei begrenzt sich das Department auf die Arbeit mit Zell-

kulturen, mögliche Übertragungen in Tiermodelle werden bisher nicht vorgesehen. Darin würden jedoch gute Chancen für weitergehende Erkenntnisse liegen. Die Ergebnisse der zellbiologischen Arbeiten konnten gut, teilweise auch sehr gut publiziert werden.

Grundlage für die Arbeiten war der Zugang zu wichtigen Studienkohorten. Neben einer Kooperation mit der Epidemiologie der Universität Münster ermöglichte dabei insbesondere die Zusammenarbeit mit Partnern in Frankreich, Belgien, den Niederlanden und Italien Zugang zu Daten von Studienpopulationen. Allerdings blieb in den schriftlichen Unterlagen und den Diskussionen mit dem Leiter unklar, welche Zugriffsmöglichkeiten das Department auf diese Kohorten im Einzelnen hat und wie es in die konzeptionelle Gestaltung der Studienkohorten eingebunden ist.

Auch über diese Frage hinaus bleibt ein eigenständiges Forschungsleitbild des Departments, das sich in ein Gesamtkonzept des LIFA integrieren lässt, unscharf. Es wird nicht klar, aus welchem Grund welche Promotorstudien durchgeführt werden und welche grundlegenden Fragestellungen die Auswahl steuern. So ist nicht zu erkennen, dass sich im Department etwa auf Zelltypen konzentriert wird, die für die Arteriosklerose spezifisch und wesentlich sind. Einige – für sich genommen durchaus überzeugende – Arbeiten sind kaum durch eine Leitfragestellung verbunden, sondern basieren vielmehr darauf, dass bestimmte Untersuchungsmöglichkeiten von Studienkohorten genutzt werden, zu denen das Department Zugang hat.

Im Ergebnis führt dies zu der Bewertung, dass im Department zwar vielfältige gute Arbeiten entstehen, diese aber zu wenig aufeinander bezogen sind und ihre Auswahl als arbiträr eingeschätzt wird. Dies führt dazu, dass auch nur selten mit anderen Departments oder Gruppen am LIFA zusammengearbeitet und publiziert wird. Es werden kaum gemeinsame Fragestellungen bearbeitet, so dass es nur einige wenige gemeinsame Veröffentlichungen gibt. Insgesamt ist die Arbeit des Departments 3 nicht erkennbar auf das von der Direktorin genannte Gesamtkonzept „Systembiologie“ ausgerichtet.

3. Kooperationen

Die Geschäftsführende Direktorin des LIFA sowie die beiden Direktoren sind nach dem Jülicher Modell¹ gemeinsam mit der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster berufene Professoren. **Auch nach den strukturellen Veränderungen sucht das LIFA zu Recht eine enge Zusammenarbeit mit der Kardiologie der Universität Münster. Die derzeit anstehende Besetzung des Lehrstuhls, an der das LIFA beteiligt ist, ist für das Institut von hoher Bedeutung. Für die weitere Entwicklung des Instituts ist zu hoffen, dass Schwierigkeiten bei der Besetzung der Stelle an der Universität zügig überwunden werden** (vgl. dazu weitergehend Kapitel 8: Personal). Es wird begrüßt, dass enge und offenbar teilweise wenig transparente Verflechtungen in der Finanzierung zwischen Hochschule und LIFA derzeit aufgehoben werden. Die Arbeit von Verwaltungspersonal des Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften in Dortmund (ISAS) am Münsteraner Institut ist in

¹ Berufung an die Hochschule bei gleichzeitiger Beurlaubung im dienstlichen Interesse. Privatrechtlicher Anstellungsvertrag mit der Forschungseinrichtung. ("Gemeinsame Berufungen von leitenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern durch Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen. Bericht und Empfehlungen". Materialien der GWK, Heft 2, 2008, S. 4).

diesem Zusammenhang von außerordentlich großem Nutzen, soweit dies im Rahmen einer wissenschaftlichen Evaluierung bewertet werden kann (vgl. dazu auch Kapitel 6: Struktur und Management).

Ferner unterhalten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des LIFA vielfältige Forschungsk Kooperationen mit Gruppen im In- und Ausland. Im Rahmen solcher Kooperationen sind einzelne hochrangige Veröffentlichungen entstanden, an denen neben anderen auch Beschäftigte des LIFA mitwirken. **Allerdings sind die Kooperationen in einem zu geringen Maße so angelegt, dass sie zu einer Profilierung des LIFA als Institut in der internationalen Forschungslandschaft beitragen.** Kooperationen in Bezug auf Studienkohorten sollten zudem in allen Fällen auf eine vertragliche Grundlage gestellt werden, um abzusichern, wie Proben- und Datenmaterial von den beteiligten Partnern für die jeweiligen Forschungen genutzt werden kann.

Auf Kooperationen mit dem Münsteraner Max-Planck-Institut für Biomedizin wird häufig verwiesen. Es wurde jedoch kaum sichtbar, worin die Zusammenarbeit derzeit im Einzelnen besteht. Die in jüngster Zeit entstandene Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften in Dortmund (ISAS) kann vor allem im Bereich der Proteinanalytik prinzipiell erfolgreich werden.

4. Arbeitsergebnisse

Mit Blick auf die Forschungsleistungen der einzelnen Departments sind gute bis sehr gute Ergebnisse festzustellen. Die Leiterin des Departments 2 hat in jüngerer Zeit auch hochrangig publiziert. In der Gesamtschau der Publikationsleistung fällt allerdings auf, dass hochrangige Publikationen hauptsächlich in solchen Fällen entstanden sind, in denen Beschäftigte des LIFA mit anderen Gruppen außerhalb des Instituts kooperiert und sich an der Forschungsarbeit mit andernorts rekrutierten Kohorten beteiligt haben. Daher werden diese Publikationen in der Außenwahrnehmung kaum mit dem LIFA in Verbindung gebracht. Ferner liegen weniger Publikationen zu Kernfragen der Arterioskleroseforschung vor, bei denen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LIFA Erst- oder Letztautoren sind, als dies zu erwarten ist. Gemeinsame Publikationen, an denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Departments beteiligt sind, bleiben die Ausnahme.

Insgesamt ist festzuhalten, dass im LIFA sehr gute Forschungsarbeiten in unterschiedlichen Themenfeldern entstanden sind. Viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind mit Gruppen außerhalb des Instituts gut vernetzt und verschiedene Arbeiten werden international wahrgenommen. Die durch Veröffentlichungen erreichte internationale Sichtbarkeit des LIFA als Gesamtinstitut und seine Profilierung als Zentrum der Arterioskleroseforschung bleiben indes hinter den Erwartungen zurück, besonders auch unter dem Gesichtspunkt der Relation zwischen den eingesetzten Fördermitteln und dem wissenschaftlichen Ertrag in Form von Publikationen.

Es gibt keine Arbeitsergebnisse des LIFA mit Blick auf die translationale Forschung und auf Industriekooperationen. Eine Kooperation mit Siemens Medical Care führte im Ergebnis dazu, dass Daten und Rechte beim Industriepartner verblieben. Dies ist zwar prinzipiell nachzuvollziehen, dennoch müssten die an den Erfindungen beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zumindest namentlich genannt werden. Eine weitere Verwertung von Arbeitsergebnissen in Zusammenarbeit mit Ascenion ist angedacht, jedoch noch nicht realisiert.

Die Service-Leistungen des LIFA, insbesondere die im Bereich der *Core Facility* erbrachten sind sehr gut, sie werden jedoch mehr von externen Kunden genutzt als vom LIFA selbst (vgl. zur *Core Facility* weitergehend Kapitel 7).

Als Volkskrankheit, die durch präventive Maßnahmen vermindert werden kann, ist die Arteriosklerose von großem öffentlichem Interesse und die Erforschung ihrer Ursachen und Einflussfaktoren ein gesellschaftlich wichtiges Thema. Vor diesem Hintergrund bietet sich eine Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit am LIFA an.

5. Nachwuchsförderung

Die im LIFA beschäftigten Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen sind durchgehend hoch motiviert und haben insbesondere bei der Präsentation ihrer Forschungsarbeiten und in der Diskussion einen außerordentlich positiven Eindruck gemacht. **Es findet eine überzeugende individuelle Betreuung statt. Eine strukturierte Doktorandenförderung, wie sie viele Leibniz-Einrichtungen inzwischen anbieten, ist nicht vorhanden.** Das LIFA bietet wöchentliche Seminare an, daneben nehmen die Promovierenden die Angebote der Universität Münster wahr, etwa im Rahmen von Sonderforschungsbereichen.

Zwischen 2006 und 2008 habilitierten sich zwei Beschäftigte des LIFA. Zum 1. März 2008 wurde ein Wissenschaftler, der sich mit Arbeiten am LIFA habilitiert hatte, an die Universität Jena berufen wurde.

Vermisst werden besondere Anreizsysteme zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses wie *Start-up-Funds* oder Preise mit besonderem Bezug zur Arterioskleroseforschung. Die mit der geplanten leistungsorientierten Mittelvergabe vorgesehenen Mechanismen stellen diesbezüglich erste Schritte in die richtige Richtung dar.

6. Struktur und Management

Wissenschaftliche Leitung: **Bis zum Ausscheiden des früheren Direktors des LIFA (Ende 2007) war das Institut von einem Führungsstil geprägt, der die Kommunikation und Kooperation zwischen den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern behinderte und als autoritär wahrgenommen wurde.** Die Reform des Leitungskonzepts, die im Dezember 2008 in die Etablierung einer Leitung durch ein kollegiales Gremium mündete, das aus den Führungskräften der drei Departments besteht, erscheint daher konsequent und nachvollziehbar. Es ist beabsichtigt, dass die Funktion des Geschäftsführenden Direktors bzw. der Geschäftsführenden Direktorin rotierend von den Leiterinnen und Leitern der Departments erfüllt wird (wie es der Wissenschaftsrat schon 1997/1999 empfohlen hatte). Die derzeitige Geschäftsführende Direktorin des LIFA ist seit dem 17. Dezember 2008 im Amt.

Die Reform des Leitungskonzepts hat zu einem signifikanten Umbruch der gesamten Kultur des Hauses geführt und die Teilhabe an bzw. die Transparenz von wissenschaftlichen Diskussionen und Entscheidungsprozessen deutlich verbessert. Es ist dem neuen Führungsgremium gelungen, ein positives Betriebsklima zu erreichen und, insbesondere unter den Nachwuchskräften, eine starke Identifikation mit dem Institut sowie Begeisterung für die wissenschaftliche Arbeit zu bewirken. Dies wird nachdrücklich begrüßt.

Der neuen kollegialen Institutsleitung ist es jedoch noch nicht gelungen, eine gemeinsame, tragfähige und zukunftsweisende Vision für das LIFA zu entwickeln. Bislang wurde noch keine schlagkräftige Strategie gefunden, um dem Institut zu einem stringenten Profil und zu einer konsistenten, auf die zentralen Fragen der Arterioskleroseforschung fokussierten wissenschaftlichen Ausrichtung zu verhelfen. Auch sind keine Ansatzpunkte zu erkennen, die die Entfaltung einer solchen Ausrichtung sicherstellen könnten. Um solche Ansatzpunkte zu entwickeln, stand seit dem grundlegenden Umbruch am LIFA nach dem Ende der Dienstzeit des früheren Direktors Ende 2007 zwar nur wenig Zeit zur Verfügung, dennoch bleiben die Vorstellungen für die weitere Entwicklung des LIFA deutlich hinter dem Erwartbaren zurück. Dies gilt auch mit Blick darauf, dass die heutigen Direktoren bereits seit 2003 oder länger als leitende Wissenschaftler am LIFA tätig sind.

Es wird sehr begrüßt, dass die Stellung der Wissenschaftlichen Leitung zukünftig in der Satzung des Trägervereins des Instituts deutlich gestärkt werden soll. In einer Satzungsänderung vom Juni 2009, die zum Zeitpunkt des Evaluierungsbesuchs beim zuständigen Amtsgericht zur Genehmigung vorlag, wird geregelt, dass der Geschäftsführende Direktor des LIFA zukünftig qua Amt Mitglied und Vorsitzender des Vorstands ist. Neben dem Rektor und dem Kanzler der Universität Münster sind bis zu zwei weitere Personen von der Mitgliederversammlung in den Vorstand zu wählen. Dies sollen der Überlegung des LIFA nach zukünftig regelmäßig die weiteren Mitglieder des Instituts-Direktoriums sein. Es ist eine Verbesserung gegenüber der bisherigen Regelung, dass der Institutsdirektor bzw. die Institutsdirektorin im Vorstand ist. **Allerdings ist noch nicht erreicht, dass die Leitung des Forschungsinstituts die vollständige und alleinige Personal- und Finanzverantwortung trägt, wie dies bei Leibniz-Einrichtungen zu erwarten ist.**

Weshalb trotz der nachdrücklichen Empfehlung des Wissenschaftsrats von 1997/1999 in der Zeit vor 2008 keine Aktivitäten eines Wissenschaftlichen Beirats dokumentiert sind, bleibt unklar. Dies fällt in die Verantwortung der früheren Leitung des Instituts. Der aktuelle Wissenschaftliche Beirat des LIFA wurde im Februar 2008 benannt und hat nach organisatorischen Startschwierigkeiten seine Arbeit inzwischen aufgenommen. Die Arbeit des Beirats entspricht bisher noch nicht den Erwartungen. Eine erste Stellungnahme wurde ausschließlich auf der Grundlage schriftlicher Unterlagen im Februar 2008 verfasst und im Umlaufverfahren abgestimmt. Eine erste Sitzung fand – allerdings ohne Beteiligung der ausländischen Mitglieder – im Februar 2009 statt. Entsprechend hatte der Wissenschaftliche Beirat des LIFA bislang noch keine Möglichkeit, dessen Probleme zu erfassen und sich als beratendes und das Institut begleitendes Gremium zu etablieren. Besonders während des grundlegenden Umbruchs auf der Leitungsebene 2007/2008 war es ein großer Nachteil, dass seine kritische Begleitung fehlte.

Aufsichtsorgan des Vereins ist das aus zehn Mitgliedern bestehende Kuratorium, in dem u. a. das Sitzland (durch das Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie) und der Bund (durch das Bundesministerium für Gesundheit) vertreten sind. Durch die bereits erwähnte Satzungsänderung vom Juni 2009 wurde die Aufsichtspflicht des Kuratoriums deutlicher hervorgehoben, was als notwendig erachtet und begrüßt wird. **Denn gerade im Rückblick auf die vergangenen Jahre bleibt festzuhalten, dass das Kuratorium seiner Aufsichtspflicht hätte erheblich konsequenter nachkommen müssen.** Es wäre zu erwarten gewesen, dass das Kuratorium insbesondere zur Entflechtung der Finanzierungen

von LIFA und Hochschul-Instituten und zur Lösung für die im Zusammenhang mit der PRO-CAM-Studie entstandenen Probleme beiträgt, dass es die neue Leitung des Instituts beim Aufbau neuer Strukturen kritisch begleitet und dass es auf die hinreichende Wahrnehmung der wissenschaftlichen Beratungsaufgabe durch den Beirat achtet.

Das LIFA verfügt derzeit über keine eigene Verwaltungsleitung. Diese Aufgabe wird momentan sehr qualifiziert durch Personal des Leibniz-Instituts für Analytische Wissenschaften (Institute of Analytical Studies, ISAS) in Dortmund wahrgenommen, das ebenfalls ein Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft ist. Der mit dem ISAS geschlossene Geschäftsbesorgungsvertrag endet im April 2010. Die Zusammenarbeit ist, soweit zu erkennen, derzeit notwendig und – mit Blick zum Beispiel auf Synergien im Bereich von gemeinsamen Beschaffungen – erfolgreich. Zum Zeitpunkt des Evaluierungsbesuchs lagen noch keine konkreten Pläne zur Fortführung der Zusammenarbeit vor. In der Diskussion bekräftigten jedoch der Verwaltungsleiter und ein Direktor des ISAS die Bereitschaft, das LIFA auch weiterhin zu unterstützen. **Das Angebot, diese Arbeit fortzuführen ist erfreulich, wenngleich es grundsätzlich erforderlich erscheint, dass auf Dauer vor Ort ein Verantwortlicher bzw. eine Verantwortliche administrativ tätig ist.**

7. Mittelausstattung, Mittelverwendung und Infrastruktur

Der Wissenschaftsrat hatte 1997/1999 darauf hingewiesen, dass die Zusammenarbeit mit der Klinischen Chemie und mit der Kardiologie der Universität Münster nicht zu einer mangelnden Trennung der personellen und sachlichen Ressourcen des LIFA und der beiden universitären Einrichtungen führen darf. Der Wissenschaftsrat sah es als dringend erforderlich an, dass das Institut in dieser Hinsicht für größtmögliche Transparenz sorgt. Soweit dies zu erkennen ist, wurde erst nach dem Ausscheiden des früheren Geschäftsführenden Direktors und mit Aufnahme der Verwaltungstätigkeit von Mitarbeitern des ISAS Dortmund am LIFA im Jahr 2008 an einer Entflechtung der Finanzströme zwischen Institut und Hochschule gearbeitet. Diese Verzögerung ist bedauerlich und verweist auf Defizite der früheren Leitung und der Aufsicht über das LIFA.

Im Berichtszeitraum gab es aner kennenswerte Einwerbungen von Drittmitteln des Bundes (insbesondere im Rahmen des Nationalen Genomforschungsnetzwerks 2), der EU, von Stiftungen und aus der Wirtschaft. Insbesondere aufgrund von Mitteln, die bei Siemens Medical Solutions eingeworben wurden, erreichte das Institut zeitweise den hohen Anteil von rd. 26 % der Gesamteinnahmen aus Drittmitteln. Dieser Effekt war 2008 nicht mehr vorhanden, der Anteil der Drittmittel am Haushalt erreichte rund 11,6 % der Gesamteinnahmen. Auch wenn beachtet wird, dass in einigen Fällen Drittmittel, die gemeinsam mit Wissenschaftlern anderer Einrichtungen eingeworben wurden, nicht unmittelbar am LIFA verwaltet werden und daher in die genannten Prozentbeträge nicht eingeflossen sind, bleibt zu konstatieren, dass der Anteil der Drittmittel rückläufig ist.

Bei der Einwerbung von Mitteln der DFG ist das LIFA hinter seinen Möglichkeiten zurück geblieben, auch wenn Mittel für ein Service-Teilprojekt eines Sonderforschungsbereichs eingeworben wurden (diese werden über die Universität Münster verwaltet). **Das LIFA muss seine Bemühungen um die Einwerbung von im Wettbewerb vergebenen Drittmitteln der Forschungsförderung und insbesondere solchen der DFG steigern.**

Das LIFA hat in jüngerer Zeit eine hochmoderne und teure **Core Facility** für die Hochdurchsatz-Genetik bzw. als Genomik-Plattform ausgebaut, in der von wenigen jungen, kompetenten und hoch motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sehr gute wissenschaftliche Dienstleistungen erbracht werden. Die Serviceleistung der *Core Facility* für Forschungen außerhalb des LIFA umfasst rund zwei Drittel ihrer Kapazität und überwiegt somit im Vergleich zu den Leistungen für das eigene Haus. Einerseits ist es erfreulich, dass für die Serviceleistungen eine hohe Nachfrage besteht. Andererseits führt dies dazu, dass Leistungen erbracht werden, die nicht unmittelbar zur Arterioskleroserecherche beitragen. **Die *Core Facility* stellt derzeit keine Plattform dar, auf deren Grundlage ein Gesamtkonzept für das LIFA entwickelt werden könnte. Umgekehrt gilt, dass nicht klar zu erkennen ist, welche wissenschaftlichen Leitfragen den Ausbau der *Core Facility* vorantreiben.**

Eine Organisationsübersicht der allgemeinen Planung, Nutzung und Auslastung der *Core Facility*, die auch die Kalkulation der Preise enthält, wurde noch nicht entwickelt. Entsprechend gibt es auch noch keine formale Zertifizierung. Die *Core Facility* könnte dann sinnvoll, effizient und profilbildend eingesetzt werden, wenn am LIFA eine eigene große Studie wie PROCAM bearbeitet werden würde.

Im Gegensatz zur *Core Facility* ist die dem Department 1, „Zellbiologie und Ultrastrukturforschung“, zur Verfügung stehende Ausstattung mit Mikroskopen stark modernisierungsbedürftig. Dies wird relevant, falls die entsprechenden Arbeiten nach dem Eintritt des Departmentleiters in den Ruhestand Ende 2011 weitergeführt werden sollen (vgl. dazu die Hinweise zum Department 1 im Kapitel 2.)

Das Programmbudget wurde entsprechend der erforderlichen Mindestanforderungen erstellt und nutzt die haushaltstechnischen Planungs- und Steuerungsmechanismen in adäquater Weise. Verbessert werden sollte die Transparenz bezüglich der Herkunft der Drittmittel, insbesondere Bundesmittel sollten differenzierter ausgewiesen werden.

Ab 2010 plant das LIFA die Umsetzung eines Konzepts der leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM), das einerseits auf den Kriterien „Publikationsleistung“ und „Erfolg bei der Drittmittelwerbung“ basiert, andererseits die interne Beantragung von zusätzlichen Mitteln vorsieht, die im Wettbewerb vergeben werden sollen. Die Einführung eines solchen, an vielen Einrichtungen bereits seit längerer Zeit aufgebauten Systems wird begrüßt.

8. Personal

Die personelle Ausstattung des Instituts ist mit rund 54 Stellen (davon rund 18 vollzeitäquivalente Stellen im wissenschaftlichen Bereich und rund 36 VZÄ im nicht-wissenschaftlichen Bereich) grundsätzlich angemessen. **Allerdings sind derzeit nach Angaben des LIFA 15 Planstellen nicht besetzt. Die dadurch frei gewordenen Mittel sind zum einen für den Aufbau kostenintensiver Analysemethoden im Rahmen der *Core Facility* genutzt worden, zum anderen werden, so erläuterte die Leitung des LIFA während des Evaluierungsbesuchs, die Mittel freigehalten, um für die neu zu besetzende W3-Stelle der oder dem Neuberufenen hinreichende Gestaltungsspielräume zu überlassen. Dieses Vorgehen wird kritisch bewertet. Der Aufbau der *Core Facility* verursacht neben einmaligen Beschaffungskosten für Geräte auch dauerhafte Kosten für das Personal, das die Geräte betreibt. Es fließen hohe Mittel in die *Core Facility*, ohne dass dies konzip-**

tionell hinreichend begründet ist. Diese Mittel würden angesichts der Personalstärke des LIFA besser für die Beschäftigung wissenschaftlichen Personals eingesetzt. Dies gilt umso mehr, als insgesamt das Verhältnis von wissenschaftlichen zu nicht-wissenschaftlich besetzten Stellen relativ stark zugunsten nicht-wissenschaftlicher Stellen ausgerichtet ist.

Zum Zeitpunkt der letzten Evaluierung durch den Wissenschaftsrat (1997/1999) verfügte das LIFA über vier wissenschaftliche Leitungsstellen. Dabei handelte es sich um zwei C4-Stellen im medizinischen Bereich – in der Klinischen Chemie (die Stelle des früheren Geschäftsführenden Direktors) und in der Kardiologie – sowie um zwei C3-Stellen im naturwissenschaftlichen Bereich. Davon waren allerdings die beiden C4-Stellen im Landeshaushalt etatisiert, also nicht im Haushalt des LIFA. Die Inhaber der C3-Stellen waren an die Universität Münster berufen und für ihre Tätigkeiten im LIFA beurlaubt worden.

Der naturwissenschaftliche Bereich sollte auf Empfehlung des Wissenschaftsrats gestärkt werden, was durch die Aufwertung einer der beiden C3-Stellen auf C4 geschehen ist. Derzeit sind die beiden naturwissenschaftlichen Leitungsstellen als C4-Stelle (Leiter des Departments 3) und W3-Stelle (Leiterin des Departments 2; Aufwertung der Stelle im Rahmen einer Rufabwehr 2009) besetzt.

Im Programmbudget des LIFA für 2010 sind drei wissenschaftliche Leitungsstellen enthalten (eine C4-Stelle, eine W3-Stelle und eine C3-Stelle). Der Inhaber der C3-Stelle – das ist der Leiter des Department 1 – tritt 2011 in den Ruhestand ein. Mitte 2008 haben die Universität Münster und das LIFA gemeinsam eine W3-Professur für Molekulare Arterioskleroseforschung ausgeschrieben. Das LIFA erläutert, dass es sich dabei um die vorgezogene und aufgewertete Wiederbesetzung der C3-Stelle des Leiters von Department 1 handelt. Die durch sein Ausscheiden frei werdende Stelle soll, so das LIFA, vorgezogen zum 1. Januar 2010 wiederbesetzt werden, um durch eine zeitweise Doppelbesetzung der Stelle einen möglichst reibungslosen Übergang zur inhaltlichen Neuausrichtung des Department 1 zu gewährleisten. Zum Zeitpunkt des Evaluierungsbesuchs war nicht klar, ob der geplante Besetzungstermin eingehalten werden kann. **Eine zügige Besetzung ist für die Entwicklung des LIFA jedoch sehr wichtig.** Gleichzeitig wird diese Stelle an der Universität Münster als Leerstelle an der Medizinischen Fakultät verankert, wie die Vertreter der Universität Münster erläuterten.

Auf diese Weise wird es ermöglicht, dass sämtliche Leitungsstellen des LIFA über den eigenen Haushalt des Instituts finanziert werden. **Es ist plausibel und richtig, dass die unterschiedliche Finanzierung des Leitungspersonals aus dem Landes- und dem Instituts-haushalt damit aufgegeben wurde. Im Zuge dieser Neuordnung wurde geklärt, dass es zukünftig auf Dauer drei Leitungsstellen am Institut geben wird.**

Die nun eingetretene Transparenz führt dazu, dass die früher am LIFA geführte C4-Stelle für Kardiologie einschließlich der Projektgruppe dieses Lehrstuhls, die bis 2009 noch in den Forschungsberichten des LIFA geführt wurde, nun nicht mehr zum LIFA gehört. Da wissenschaftlich gesehen die enge Zusammenarbeit mit der Kardiologie für das LIFA jedoch sehr wichtig ist, wird es begrüßt, dass bei der anstehenden Wiederbesetzung des Lehrstuhls für Kardiologie an der Universität Münster das LIFA in der Berufungskommission vertreten ist. Wie die Gespräche in Münster zeigten, ist die Besetzung derzeit offenbar mit Schwierigkeiten verbunden. Für die weitere Entwicklung des LIFA ist zu hoffen, dass die Stelle zügig besetzt wird. Eine erneute Besetzung der Klinischen Chemie, die der frühere Direktor vertrat,

ist im Rahmen der drei Leitungsstellen am LIFA nicht vorgesehen. Wie dieses Fachgebiet zukünftig abgedeckt wird und ob dies im Rahmen eines neuen Gesamtkonzepts für das LIFA eine Rolle spielt, blieb offen.

Gleichstellung der Geschlechter: Über 70 % der am LIFA Beschäftigten sind Frauen. Bezogen auf das wissenschaftliche und leitende Personal sind es 50 %. Die Maßnahmen der individuellen Arbeitszeitgestaltung zur Förderung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sind sinnvoll. Auch wird begrüßt, dass das LIFA anstrebt, sich an Kosten für Tagesmütter von Beschäftigten zu beteiligen, um diese darin zu unterstützen, schon kurz nach der Elternzeit in den Beruf zurückzukehren.

9. Empfehlungen des Wissenschaftsrates und ihre Umsetzung

Die Empfehlungen des Wissenschaftsrats von 1997/1999 sind im Darstellungsbericht (Anlage A der Senatsstellungnahme) wiedergegeben (dort S. A-14 bis A-20). Dazu wird festgehalten:

- (1) Das vom Wissenschaftsrat angemahnte stringendere Forschungsprogramm mit fächerübergreifenden Vorhaben und die für notwendig erachtete mittelfristige Forschungsplanung, die mit dem Wissenschaftlichen Beirat abgestimmt werden sollte, ist nicht in hinreichendem Maße zu erkennen.
- (2) Das LIFA hat sich erfolgreich bemüht, den Altersdurchschnitt des wissenschaftlichen Personals zu senken und den Anteil der befristeten Stellen im wissenschaftlichen Bereich zu erhöhen. Mit 59 % befristet Beschäftigter im wissenschaftlichen Bereich erreicht das Institut einen angemessenen Anteil.
- (3) Die Empfehlung zur Neustrukturierung des Bereichs 'Biochemie der Arterienwand / Zellbiologie und Ultrastrukturforschung' hat sich, wie vom LIFA selbst festgehalten, auch aus Sicht der Bewertungsgruppe durch Zeitablauf erledigt.
- (4) Die im April 2009 vollzogene Überführung der Arbeitsgruppe „Molekulargenetik der Herzrhythmusstörungen“ in einen eigenen Lehrstuhl an der WWU ist grundsätzlich sinnvoll, da die hier betriebene Forschung – wie der Wissenschaftsrat schon 1997/1999 festgestellt hat – „nur in relativ losem Zusammenhang mit der Arterioskleroseforschung [steht]“. Nicht zufriedenstellen kann in diesem Zusammenhang allerdings die zeitliche Verzögerung bei der Umsetzung der Empfehlung, besonders, weil der Wissenschaftsrat eine Fokussierung „dringend“ angeraten hatte.
- (6) Die vom Wissenschaftsrat 1997/1999 geforderte organisatorische Gleichstellung der naturwissenschaftlichen mit den medizinischen Arbeitsbereichen wurden durch verschiedene Maßnahmen, allerdings erst 2003 und 2009, umgesetzt.
- (7) Auch das vom Wissenschaftsrat empfohlene Rotationsverfahren für die Funktion des Geschäftsführenden Direktors bzw. der Geschäftsführenden Direktorin wurde während der Amtszeit des früheren Amtsinhabers nicht umgesetzt. Der Empfehlung wurde erst nach seinem Ausscheiden Ende 2007 nachgekommen.
- (8) Wie empfohlen hat das LIFA eine zentrale Infrastruktureinheit, die *Core Facility*, aufgebaut und ein innerinstitutionelles Seminar für die wissenschaftlich Beschäftigten eingeführt. Die Einbettung der *Core Facility* in die Struktur des LIFA wird jedoch kritisch bewertet.

- (9) Der Wissenschaftsrat empfahl, dem Wissenschaftlichen Beirat des LIFA „weiter reichende Kompetenzen“ einzuräumen. Unter anderem sollte er die Forschungsarbeit regelmäßig evaluieren und das Institut bei der Forschungsplanung beraten. Auch sollte seine Zusammensetzung überprüft und optimiert werden. Entsprechende Aktivitäten sind für die Zeit vor 2008 jedoch nicht dokumentiert.
- (10) Die vom Wissenschaftsrat als „wünschenswert und sachdienlich“ bezeichnete klare Trennung der Mitgliedschaften im Entscheidungsgremium (Mitgliederversammlung des Trägervereins) und im Kuratorium des LIFA wurde nicht vollzogen. Nach Angaben der Institutsverwaltung ist die Besetzung der Gremien unverändert geblieben, weil die Trennung zwischen Vereinsvorstand und Kuratorium als die entscheidende angesehen wird und diese gegeben sei. In diesem Zusammenhang ist auf die geplanten Satzungsänderungen (Juni 2009) hinzuweisen, die begrüßt werden.
- (11) Die vom Wissenschaftsrat angemahnte Balance von Drittmitteln für die Grundlagenforschung und solchen, die von der Industrie für klinische Studien aufgewendet werden, hat das LIFA verbessert.
- (12) Die seit 2008 vom LIFA betriebene strukturelle Entflechtung zwischen dem Institut und den beiden universitären Einrichtungen „Klinische Chemie und Labormedizin“ sowie „Kardiologie“ ist zu begrüßen. Problematisch bleibt, dass mit der Umsetzung der vom Wissenschaftsrat dringend angemahnten „klaren Trennung der personellen und sächlichen Ressourcen [des LIFA] von denen der Universität“ – wie in anderen Fällen auch – erst zehn Jahre nach der Empfehlung begonnen wurde.
- (13) Die vom Wissenschaftsrat angemahnte Intensivierung der Zusammenarbeit des LIFA mit bestimmten universitären Einrichtungen (etwa dem Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin) hat sich zwar verbessert, insgesamt werden die vorhandenen Potentiale für eine fruchtbare Kooperation mit der Hochschule jedoch noch nicht so ausgeschöpft, wie dies zu wünschen ist.

Anhang

Mitglieder und Gäste der Bewertungsgruppe**1. Bewertungsgruppe***Vorsitzende (Mitglied des Senatsausschusses Evaluierung)*

Prof. Dr. Ulrike Beisiegel	Institut für Molekulare Zellbiologie, Zentrum für Experimentelle Medizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
-----------------------------------	--

Stellvertretender Vorsitzender (Mitglied des Senatsausschusses Evaluierung)

Prof. Dr. Reinhard Krämer	Institut für Biochemie, Universität zu Köln
----------------------------------	---

Externe Gutachterinnen und Gutachter

Prof. Dr. Stefan Blankenberg	Kardiologie, Medizinische Klinik des Universitätsklinikums Mainz
-------------------------------------	--

Prof. Dr. Matthias Blüher	Molekulare Endokrinologie, Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Leipzig
----------------------------------	---

Prof. Dr. Manfred Dietel	Institut für Pathologie, Charité-Universitätsmedizin Berlin
---------------------------------	---

Prof. Dr. Christian Hengstenberg	Kardiologie, Universitätsklinikum Regensburg
---	--

Prof. Dr. Ulrich Laufs	Innere Medizin / klinische und experimentelle Medizin, Homburg, Saar
-------------------------------	--

Prof. Dr. Klaus Preissner	Biochemie, Universität Gießen
----------------------------------	-------------------------------

PD Dr. Reinhard Rachel	Elektronenmikroskopie, Universität Regensburg
-------------------------------	---

Prof. Dr. Katrin Schäfer	Kardiologie und Pneumologie, Universität Göttingen
---------------------------------	--

Prof. Dr. Ulrich Walter	Klinische Biochemie & Pathobiochemie, Universitätsklinikum Würzburg
--------------------------------	---

Prof. Dr. Karl Wegscheider	Epidemiologie, UKE Hamburg
-----------------------------------	----------------------------

Prof. Dr. Thomas Willnow	Molecular Cardiovascular Research, MDC Berlin
---------------------------------	---

Vertreter des Bundes (Mitglied des Senatsausschusses Evaluierung)

MinR Dr. Thomas Roth	Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn
-----------------------------	---

Vertreter der Länder (Mitglied des Senatsausschusses Evaluierung)

MinR Michael Wagner	Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein
----------------------------	--

2. Gäste

Für das zuständige Fachressort des Bundes

Dr. Antonius **Helou** Bundesministerium für Gesundheit, Bonn

Für das zuständige Fachressort des Sitzlandes

Birgit **Haneklaus** Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

Für die Leibniz-Gemeinschaft

Prof. Dr. Heribert **Hofer** Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung im Forschungsverbund Berlin e. V.

Für den Wissenschaftlichen Beirat

Prof. Dr. Thomas **Eschenhagen** Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Vertreterin der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz, Bonn

Ministerialrätin Rebekka **Kötting**

3. Hochschulvertreter bzw. Kooperationspartner

Prof. Dr. Ursula **Nelles** Rektorin der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Prof. Dr. Stephan **Ludwig** Prorektor für Forschung, Personal und Internationales der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Prof. Dr. Wilhelm **Schmitz** Dekan der med. Fakultät der Wilhelms-Universität Münster

Prof. Dr. Peter **Bruckner** Geschäftsführender Direktor des Instituts für Physiologische Chemie und Pathobiochemie des Universitätsklinikums Münster

Prof. Dr. Albert **Sickmann** Direktor am Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften (Institute of Analytical Studies, ISAS), Dortmund

14.05.2010

Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht

**Leibniz-Institut für Arterioskleroseforschung
an der Universität Münster (LIFA)**

Das Leibniz-Institut für Arterioskleroseforschung (lifa) dankt der Bewertungsgruppe sowie den Mitarbeitern des Referats Evaluierung der Leibniz-Gemeinschaft für ihr Engagement während des Evaluierungsverfahrens. Das lifa stimmt den im Bericht aufgeführten Aussagen in vielen Bereichen zu, in einigen jedoch nicht. Erst mit dem Weggang des ehemaligen Direktors Ende 2007 hat ein signifikanter inhaltlicher und organisatorischer Umbruch stattgefunden, der einen Generationenwechsel und damit auch eine Neuorientierung des Instituts ermöglichte. Allerdings stand dem neuen Direktorium bis zum Zeitpunkt der Evaluierung nur ein Zeitraum von 1,5 Jahren für die Umorientierung zur Verfügung.

Vor diesem Hintergrund nimmt das lifa zu einigen Punkten wie folgt Stellung:

Das lifa stimmt der Bewertungsgruppe in den folgenden Punkten weitgehend zu:

Das Institut ist erfreut, dass die Bewertungsgruppe das reformierte **Leitungskonzept** und die Vorhaben zur Stärkung der wissenschaftlichen Leitung in der Satzung des Trägervereins begrüßt. In dessen Umsetzung erfolgte die zum Zeitpunkt der Begehung bereits angekündigte Satzungsänderung im Dezember 2009. **Demnach ist die geschäftsführende Direktorin zugleich Vorsitzende des Vorstandes** und vertritt die Interessen der wissenschaftlichen Leitung des Instituts im Vorstand des Rechtsträgers. Das lifa ist sicher, dass sich mit der Besetzung der neu zu etablierenden Professur für „Molekulare Arterioskleroseforschung“, die das Leitungsgremium komplettiert, beste Voraussetzungen für eine Etablierung der gesamten wissenschaftlichen Leitung im Vorstand des Rechtsträgers bieten. Da bis zu diesem Zeitpunkt – u. a. durch das altersbedingte Ausscheiden eines Mitglieds des Leitungsgremiums – eine Diskontinuität durch eine Vakanz des geschäftsführenden Direktorenamtes vermieden werden soll, hat sich die derzeitige geschäftsführende Direktorin und Vorsitzende des Vorstandes für diesen Fall zur Übernahme einer weiteren Amtszeit bereit erklärt. Die Statuten sind derart gestaltet, dass bei Vorliegen der personellen Voraussetzungen, auch vor einer erneuten Satzungsänderung zur angestrebten Vorstandsbildung, jederzeit eine Rotation des Amtes erfolgen kann.

Das lifa nimmt den Hinweis auf eine fehlende strukturierte **Doktorandenausbildung** zum Anlass, deren Elemente stärker als bisher in den Fokus zu stellen. Unter Berücksichtigung der durch die Leibniz-Gemeinschaft erst kürzlich verabschiedeten Empfehlungen zur strukturierten Doktorandenausbildung wird das lifa mit der Erarbeitung eines Doktorandenprogramms durch ein Gremium aus Institutsleitung und Institutsrat unverzüglich beginnen.

Die Verminderung des Anteils an **Drittmittleinwerbungen** begründet sich mit dem Rückgang der durch Industriekooperationen erzielten Einnahmen. Zur Umsetzung einer Empfehlung des Wissenschaftsrates, ein ausgewogenes Verhältnis im Wettbewerb eingeworbener Fördermittel zu der Einwerbung von Drittmitteln aus der Auftragsforschung für Wirtschaft und Industrie herzustellen, konzentriert sich das Institut zunächst auf die Erlangung einer starken Position im Wettbewerb. Erfolge des ersten Quartals 2010, wie etwa der positiv beschiedene Antrag im Rahmen des Bio.NRW Verfahrens sowie ein im Jahr 2009 positiv beschiedener DFG-Antrag im Rahmen des Schwerpunktprogramms SPP 1399 stehen für die Konkurrenzfähigkeit des lifa in diesem Bereich. Die für das Institut in diesen Projekten genehmigte Summe liegt bei rund 800.000 Euro. In Übereinstimmung mit der Anmerkung der Bewertungsgruppe, ist es das erklärte Ziel des lifa, die Einwerbung von im Wettbewerb vergebenen Drittmitteln der Forschungsförderung weiterhin signifikant zu steigern.

Die Aufgabe, die Arbeit des **wissenschaftlichen Beirates** zu institutionalisieren nimmt die Leitung des lifa sehr ernst. Mit der Satzungsänderung wurden die Aufgaben des Beirates mit Bezug auf die entsprechenden Empfehlungen der Leibniz-Gemeinschaft satzungsmäßig verankert. Die anfangs bestehenden Organisationsmängel wurden behoben.

Das lifa stimmt der Bewertung in den folgenden Punkten nicht zu:

Im Rahmen der Darstellungen zum Gesamtkonzept des lifa hält die Bewertungsgruppe fest, der durch das lifa mit der Neuausrichtung eingeschlagene Weg sei grundsätzlich gangbar. Dennoch sei ein tragfähiges wissenschaftliches Gesamtkonzept, das geeignet sei, das Institut unabhängig von einer eigenen Studienkohorte wissenschaftlich zu profilieren, durch das lifa nicht hinreichend dargelegt worden. Das lifa habe während des Evaluierungsverfahrens zudem nicht erläutert, wie Fortsetzung und konzeptionelle Integration der „Prospektive Cardiovasculäre Münster-Langzeitstudie“ (PROCAM), die derzeit wegen Unklarheiten hinsichtlich der Nutzungsrechte der Studie nicht fortgeführt werde, im Falle einer positiven Klärung der rechtlichen und wissenschaftlichen Fragen an die Studie, gestaltet werden könne.

Sein **Gesamtkonzept** einschließlich seiner langfristigen und mittelfristigen Entwicklung und Umsetzung hat das lifa in seinen Unterlagen sowie bei der Begehung dargelegt. Dabei bildet der Begriff **Systembiologie der Arteriosklerose** den Zielpunkt des Konzeptes im Rahmen der langfristigen Strategie des lifa. Das Gesamtkonzept wurde vom Wissenschaftlichen Beirat des lifa sowie vom Kuratorium zur Umsetzung empfohlen. Beide Gremien bewerten das Konzept als schlüssig und einleuchtend.

Das Forschungskonzept zur Systembiologie der Arteriosklerose umfasst alle relevanten Aspekte einer ganzheitlichen Untersuchung der Arteriosklerose von den genetischen Grundlagen bis hin zur Aufklärung der molekularen Mechanismen, der Untersuchung komplexer biologischer Systeme im Modellorganismus bis hin zur epidemiologischen Forschung unter Einbeziehung von klassischen Risikofaktoren und Biomarkern sowie genetischer Varianz. Übergeordnetes Ziel ist es, Gene und Mechanismen zu identifizieren, die der Arteriosklerose bzw. der mit ihr assoziierten Folgeerkrankungen zugrunde liegen, diese funktionell zu charakterisieren und Einblicke in die zugrundeliegenden Regelkreise zu erhalten. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen zudem auf ihre Tauglichkeit als therapeutische Ziele oder als Biomarker in der Primär- und Sekundärprävention evaluiert und somit der klinischen Forschung zugänglich gemacht werden.

Die seit Mitte 2008 begonnene Konzipierung und vor allem Umsetzung des Gesamtkonzeptes konnte aus zeitlichen und personellen Gründen noch nicht vollständig vollzogen werden, wird aber insbesondere durch gezielte personelle Maßnahmen stringent verfolgt. Zum Zeitpunkt der Begehung lagen der Berufungskommission für die Besetzung der mit der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster im gemeinsamen Berufungsverfahren ausgeschriebene Leitungsstelle, W3-Professur für „Molekulare Arterioskleroseforschung“, bereits externe Gutachten vor. Inzwischen konnte der Ruf erteilt werden.

Zum Zeitpunkt der Begehung war es noch nicht möglich, die Tragfähigkeit des Gesamtkonzeptes, dem die Zusammenführung der Einzelkompetenzen des Institutes zu einem gemeinsamen Ansatz immanent ist, durch eine ausreichende Zahl gemeinsamer Drittmittelanträge und Arbeiten der Gruppen und Departments nachzuweisen. Heute, kaum zwei Jahre nach dem Beginn der Implementierung des Konzeptes, kann eine erfreuliche Entwicklung nachgewiesen werden, die sich beispielhaft in der gemeinsamen Antragstellung zweier Arbeitsgruppen des lifa und zwei weiterer Leibniz-Institute am Wettbewerbsverfahren des Senats der Leibniz-Gemeinschaft (SAW) 2011 sowie in ersten gemeinsamen Forschungsarbeiten beider Gruppen im Rahmen des PROCARDISKonsortiums widerspiegelt, welche noch dieses Jahr zur Publikation gebracht werden. Der kürzlich positiv beschiedene Antrag im Rahmen des Bio.NRW Verfahrens setzt die im Darstellungsbericht dargelegten Leitziele des Programmbereichs „Genetische Prädisposition kardiovaskulärer Erkrankungen“ konsequent um.

Das lifa hat zu Fragen der **PROCAM Studie** und deren Integration in das erneuerte Gesamtkonzept während der Begehung ausführlich Stellung genommen und erläutert, aus welchen wissenschaftlichen Erwägungen und in welcher Weise eine methodische Überprüfung und Aktualisierung des Verfahrens bei der Probennahme und Datenverarbeitung erfolgen muss. Unter diesen Voraussetzungen wird das lifa die Studie weiter nutzen, wobei eine moderne ganzheitliche Arterioskleroseforschung nicht nur auf einem Studienkollektiv fußen kann, sondern Beteiligungen an anderen Kollektiven, wie sie das lifa bereits betreibt, notwendig sind. Das Konzept des lifa sieht hierbei vor, Kohorten individuell, bezogen auf gegenwärtige Forschungsfragen, die konzeptionell verankert sind, in die Untersuchungen einzubeziehen. Diese Flexibilität bildet eine Stärke des lifa als nichtuniversitäre Forschungseinrichtung. Der wissenschaftliche Beirat des lifa hatte sich diesbezüglich positiv geäußert.

Obschon die Bewertungsgruppe die **Publikationsleistungen** des lifa als gut bis sehr gut würdigt, schränkt sie dennoch ein, dass die dadurch erreichte internationale Sichtbarkeit des lifa als Gesamtinstitut und seine Profilierung als Zentrum der Arterioskleroseforschung hinter den Erwartungen zurückbleibe. Das lifa konnte seine eigenen Publikationsleistungen seit 2008 signifikant verbessern und hierdurch seine Außenwahrnehmung deutlich steigern. Gerade die Zusammenarbeit mit international hochrangigen Einrichtungen und Autoren hat die **internationale Sichtbarkeit** gefördert. Die internationale Sichtbarkeit des lifa und seiner WissenschaftlerInnen wird beispielsweise durch die hohe Anzahl der eingeladenen Vorträge auf internationalen, renommierten Fachtagungen nachgewiesen.

Die Publikationen und Vortragsthemen des Instituts belegen ferner deutlich, dass sich das lifa mit **Fokus auf die Arteriosklerose** klar positioniert hat und in diesem Kontext auch nach außen wahrgenommen wird. Das lifa wird dessen unbenommen im Interesse einer noch stärkeren Profilierung und Sichtbarkeit als zentrale Einrichtung für Arterioskleroseforschung die am Institut durchgeführten Forschungsarbeiten, die sich primär nicht auf Arteriosklerose, sondern auf andere Erkrankungen z.B. des Herz-Kreislauf-Systems oder chronisch entzündliche Prozesse beziehen, kritisch überprüfen. In diesem Zusammenhang sollte aber auch berücksichtigt werden, dass diese Forschung sinnvoll und Ziel führend für die Untersuchung grundlegender Prozesse der Arteriosklerose sein kann.

Unter dem Aspekt der internationalen Sichtbarkeit kritisiert die Bewertungsgruppe, dass die **Kooperationen** des lifa in einem zu geringen Maße zu einer Profilierung in der internationalen Forschungslandschaft beitragen. Das lifa ist an hochrangig besetzten, internationalen Netzwerken beteiligt. Beispielhaft genannt seien hier die internationalen Konsortien PROCARDIS, MIGEN, Lipidomics Net, an denen eine Vielzahl führender wissenschaftlicher Institutionen beteiligt ist. Die daraus resultierenden Publikationen in den Jahren 2009 und 2010 in Nature Genetics (Nat Genet 41:334-341, Nat Genet 41:666-676, Nat Genet 42:105-16, Impact Factor 30.259) und New England Journal of Medicine (N Engl J Med 361(26):2518-28, Impact Factor 50.015) verdeutlichen die enge und hochrangige internationale Vernetzung des lifa. Daher kann das lifa nicht nachvollziehen, warum seine internationale Sichtbarkeit gering sein sollte.

Zudem ist anzumerken, dass sich die besonderen Leistungen der hochrangig publizierten Arbeiten des Departments „Zellbiologie und Ultrastrukturforschung“ nicht nur in der Weiterentwicklung der Gefrierbruchmethode erschöpfen sondern sich **vielmehr auf den grundlegenden Einsichten zur Biologie des Lipidtropfens als Organell** begründen. Die Bewertungsgruppe geht davon aus, dass die Leitung des lifa bislang noch nicht die vollständige und alleinige Personal- und Finanzverantwortung inne hat. Hierzu ist anzumerken, dass die leitenden Mitarbeiter des Forschungsinstituts bereits zum Zeitpunkt der Begehung die voll-

ständige **Personal- und Budgetverantwortung** für die ihnen zugeordneten Organisationsbereiche trugen. Ein elektronisch unterstütztes Budgetierungssystem bietet dem Leitungspersonal umfassende Übersicht über die eigenverantwortlich zu bewirtschaftenden finanziellen Ressourcen für Personal und Sachmittel. Die Entscheidung über den Einsatz der Globalbudgets trifft die Institutsleitung als Kollegialgremium gemeinsam. Der Bewertungsbericht lässt offen, inwiefern sich diese Gestaltung von anderen Leibniz-Einrichtungen nachteilig unterscheidet.

Die **Verwaltungsleitung** wird durch Personal des Leibniz-Instituts für Analytische Wissenschaften - ISAS - e.V. (ISAS), vor Ort wahrgenommen; Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten sind definiert. Beide Einrichtungen haben sich nunmehr auf eine dauerhafte Fortsetzung der erfolgreichen Zusammenarbeit verständigt. Seitens des Leibniz-Instituts für Analytische Wissenschaften e.V. wird dem lifa, nach gegenseitiger Abstimmung, eine Mitarbeiterin zur verantwortlichen und von Weisungen des ISAS unabhängigen Wahrnehmung der Verwaltungsleitung zugewiesen; die Bestellung zur Geschäftsführerin erfolgt durch den Vorstand des Rechtsträgers des lifa.

Im Bewertungsbericht wird erwähnt, dass sehr hohe Investitionen für die Core-Facility getätigt worden seien, ohne dass das lifa Folgekosten in hinreichendem Maße berücksichtigt habe. Dies sei auch vor dem Hintergrund problematisch, als dass eine Verankerung der Core-Facility im Gesamtkonzept fehle.

Hierzu möchte das lifa folgendes ausführen: Mit der finanziellen und organisatorischen Entflechtung von der benachbarten Hochschule sowie dem angrenzenden Klinikum wurden die, durch die ehemalige wissenschaftliche Institutsleitung im dortigen Zentrallaboratorium betriebenen Forschungsgeräte des lifa in dessen Räumlichkeiten zurückgeführt und in die neu zu errichtende **Core-Facility** für Hochdurchsatz-Genetik und -Genomik eingebracht. Diese wurden ferner durch dezentral im lifa betriebene Großgeräte komplementiert. Weitere Investitionen vervollständigten die Core-Facility zu einer modernen, hochleistungsfähigen Technologieplattform. Da der weit überwiegende Teil der Ausstattung der Core-Facility bereits vor der Durchführung ergänzender Investitionen durch das lifa unterhalten wurde, bestehen belastbare Erfahrungswerte zu einer soliden Abschätzung der Folgekosten. Dementsprechend wurden die Mittel vorausschauend budgetiert; die Betriebs- und Personalkosten können getragen werden.

Die Core-Facility für Hochdurchsatz-Genetik und -Genomik unterstützt als Service- und Kompetenzzentrum die Arbeiten in den Programmbereichen. Als moderne Technologieplattform dient sie als Kristallisationspunkt zur Herausbildung neuer Ansätze gemeinsamer, interdisziplinärer Untersuchungen mit institutsinternen wie externen Partnern. Insofern ist sie als wesentlicher technologischer Bestandteil in das Gesamtkonzept eingebunden. Die zuvor beschriebene positive Entwicklung in der institutsinternen Vernetzung wurde durch die gemeinsame Nutzung der Core-Facility maßgeblich gefördert. Darüber hinaus ist die Core-Facility auch integraler Bestandteil des im Mai 2010 positiv beschiedenen Forschungsvorhabens im Rahmen des Bio.NRW Antrags.

Die Bewertungsgruppe merkt an, dass es zukünftig auf Dauer drei Leitungsstellen am Institut geben wird. Eine zügige Besetzung der zum Zeitpunkt des Evaluierungsbesuchs nicht besetzten dritten Leitungsstelle sei für die Entwicklung des lifa sehr wichtig.

Seit der Besetzung einer C4-Professur im Jahr 2003 verfügt das lifa über **drei Leitungsstellen**, die im eigenen Haushalt budgetiert sind (1 C4, 1 W3 und 1 C3-Stelle) und, anders als im

Bewertungsbericht festgehalten, besetzt sind. Mit dem Zuwendungsgeber der Einrichtung wurde zur Sicherstellung der zügigen Etablierung der W3-Professur „Molekulare Arterioskleroseforschung“ vereinbart, dass temporär eine **vierte (zusätzliche) Leitungsstelle** der Wertigkeit W3 bis zum altersbedingten Ausscheiden des Leiters der „Zellbiologie und Ultrastrukturforschung“ besetzt werden kann. Durch die somit anfangs gegebene zeitliche Parallelität der Besetzung und die hiermit verbundenen Ermöglichung eines Abstimmungsprozesses kann auch sicher gestellt werden, dass wichtige Arbeiten des Departments auch nach dem Ausscheiden des Leiters, fortgeführt und weiterhin in aktuelle Agenden integriert werden. Das Institut folgt auch hier der Empfehlung seines wissenschaftlichen Beirates.

Das lifa stimmt der Bewertungsgruppe angesichts ihrer kritischen Betrachtung der Anzahl der offenen **Planstellen** insofern zu, als dass der Anteil der wissenschaftlich Beschäftigten zu den nichtwissenschaftlichen Beschäftigten zu Gunsten des Anteils an wissenschaftlichem Personal gesteigert werden muss, möchte jedoch, soweit die Vorhaltung personeller Kapazitäten für die Neuberufung in Frage gestellt wird, auf Folgendes hinweisen:

Zum 1. Januar 2009 waren von insgesamt neunzehn Planstellen mit der Wertigkeit des höheren Dienstes vierzehn (14,25 VZÄ) besetzt. Eine weitere Stelle dieser Planstellen muss zwingend vorgehalten werden, um die vorstehend angesprochene temporäre Parallelbesetzung der Leitungsstellen gewährleisten zu können. Für die Ausstattung der neu zu etablierenden Leitungsstelle stehen somit 4 Stellen (3,75 VZÄ) für wissenschaftliches Personal bei Besetzung zur Verfügung; eine Ausstattung, die als angemessen und notwendig erachtet wird.

Im Bereich des technischen und administrativen Personals mit der Wertigkeit des gehobenen und mittleren Dienstes waren zum 1. Januar 2009 elf Stellen unbesetzt. Das lifa hat sich bewusst entschieden, diese nicht neu zu besetzen, sondern zunächst das interne Potenzial der technischen Beschäftigten zu prüfen und diese gezielt auf neue Aufgaben hin durch interne wie externe Schulungsmaßnahmen zu qualifizieren. Die Anfang des Jahres 2009 begonnenen Personalentwicklungsmaßnahmen waren erfolgreich. Die im Jahr 2009 hierdurch frei gewordenen Mittel wurden genutzt, dringend notwendige, kostenintensive Investitionen in die Infrastruktur des lifa nachzuholen. Insbesondere Maßnahmen zur Verbesserung der IT-Ausstattung des lifa waren sowohl aus Kapazitätsgründen wie auch aus Gründen der Datensicherheit unaufschiebbar und dienen der Qualitätssicherung der Forschung.

Heute werden durch die erfolgreichen Qualifizierungsmaßnahmen des technischen Personals frei werdende Mittel gezielt zur Beschäftigung wissenschaftlicher Nachwuchskräfte eingesetzt, so dass das Verhältnis der wissenschaftlichen Beschäftigten zu den nichtwissenschaftlich Beschäftigten deutlich verbessert werden wird, zumal für das Jahr 2010 erstmals wieder eine Steigerung der institutionellen Förderung erzielt werden konnte.

Abschließend möchte das lifa auf sachlich im Bewertungsbericht nicht korrekt wiedergegebene Punkte hinweisen:

Bei der Darstellung der Arbeitsschwerpunkte im Bewertungsbericht werden die Arbeitsgruppen „Fettstoffwechsel und Metabolisches Syndrom“ und „Signalgesteuerte Mechanismen der Arteriosklerose“ verwechselt.

Anders als im Bewertungsbericht festgehalten, werden Mitarbeiter des lifa, die an den im Rahmen der Industriekooperation mit Siemens Medical Care entstandenen Erfindungen beteiligt waren, in den Schutzrechtsanmeldungen namentlich genannt; die Erfinderpersönlichkeitsrechte wurden gewahrt.