



Hintergrund

Das wissenschaftliche Umfeld in Mainz

Die Johannes Gutenberg-Universität Mainz zählt zu den forschungsstarken deutschen Hochschulen. Im Rahmen der Forschungsinitiative des Landes Rheinland-Pfalz hat die Universität im Jahr 2008 ihre besonders erfolgreichen Forschungsbereiche identifiziert. In der Spitze der Leitungs- und Förderkette findet sich auf Seiten der Naturwissenschaften das Forschungszentrum "Komplexe Materialien", das Materialforschung auf hohem Niveau betreibt. Das Forschungszentrum wird u.a. getragen vom DFG-Sonderforschungsbereich SFB 625: "Von einzelnen Molekülen zu nanoskopisch strukturierten Materialien" und der im Bundeswettbewerb erfolgreichen Graduiertenschule der Exzellenz "Materials Science in Mainz" (MAINZ). Thematisch verwandte Arbeiten aus dem Bereich Chemie/Pharmazie und Medizin werden im Forschungsschwerpunkt "Wirkstoff- und Partikeltransport in biomedizinischen Systemen" geleistet. Das in Gründung befindliche Max Planck Graduate Center mit der Johannes Gutenberg Universität Mainz hat das "Wechselspiel von Struktur, Dynamik und Funktion in den Natur- und den Lebenswissenschaften" zum Thema und umfasst die Bereiche Physik, Chemie, Biologie und Medizin. Zusammen dokumentieren diese Strukturen und Aktivitäten die exzellente Aufstellung der Johannes Gutenberg-Universität in der Materialforschung, die ein attraktives Umfeld bildet für ein An-Institut im Bereich der Nanowissenschaften.

Eine weitere wesentliche Säule des attraktiven wissenschaftlichen Umfelds stellt das auf dem Campus lokalisierte Max-Planck-Institut für Polymerforschung (MPI-P) dar. Dieses bietet multiple wissenschaftliche Interaktionsmöglichkeiten für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des designierten Exzellenzzentrums für Lebenswissenschaften. Dies betrifft die Herstellung nanoskopisch strukturierter multifunktionaler Materialien ebenso wie die etablierte Zusammenarbeit zwischen dem Fachbereich Physik, dem MPI-P und der Universitätsmedizin im Bereich der Kernspintomographie mit hyperpolarisierten Edelgasen (^3He).

Auf der anderen Seite bietet die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz zahlreiche wissenschaftliche Anknüpfungspunkte für das neu zu gründende Exzel-

lenzzentrum für Lebenswissenschaften. In der wissenschaftlichen Leistungsspitze der Universitätsmedizin findet sich das Forschungszentrum "Immunologie", wesentlich getragen durch drei DFG-Sonderforschungsbereiche: SFB 432 - "Mechanismen der Tumorabwehr und ihre therapeutische Beeinflussung", SFB 490 - "Invasion und Persistenz bei Infektionen" und SFB 548 - "Analyse und Modulation allergischer und autoimmunologischer Krankheiten" sowie das Graduiertenkolleg GK 1043 - "Antigenspezifische Immuntherapie". Hier gibt es deutliche Anknüpfungspunkte für Nanowissenschaften, besonders in den Bereichen Onkologie und zelluläre Immunität. In der Tat existieren hier bereits erfolgreiche Kooperationen zwischen Medizin und Chemie. Aber auch die Entwicklungen in den Bereichen "Vaskuläre Prävention" und "Interdisziplinäre Neurowissenschaften" würden von einem nanotechnologisch und Wirkstoff-orientierten An-Institut signifikant profitieren.

Synergie-Aspekte

Wie obige Ausführungen zeigen, sind deutliche Synergieeffekte zwischen dem geplanten Exzellenzzentrum für Lebenswissenschaften einerseits und der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, der Universitätsmedizin Mainz und dem Max-Planck-Institut für Polymerforschung andererseits zu erwarten. Der Wissenschaftsstandort Mainz könnte sein materialwissenschaftliches Profil weiter schärfen und im Sinne einer "Brückenbildung" in Richtung Medizin erweitern. Umgekehrt bietet der Standort ein hochattraktives wissenschaftliches Umfeld für neu zu rekrutierende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Finanzierung, Organisation und universitäre Anbindung

Die materiellen Grundlagen des Zentrums bilden

- die Zusage der Boehringer Ingelheim Stiftung, den Betrieb dieses Instituts für 10 Jahre durch Stiftungsmittel von insgesamt € 100 Mio. sicherzustellen;
- ein Forschungsgebäude mit rd. 6.000 qm Fläche, das vom Land Rheinland-Pfalz in zwei Bauabschnitten errichtet und mit ca. € 30 Mio. finanziert werden wird - der erste Bauabschnitt soll am 1.1.2011 bezogen werden;
- die Bereitschaft der Universität Mainz, den Aufbau und die Verwaltung des Zentrums zu übernehmen.

Das Institut soll in privater Rechtsform als rechtlich selbstständige gGmbH durch die Universität Mainz gegründet werden. Es wird bis zu drei wissenschaftliche Abteilungen mit leitenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als Direktoren und bis zu sechs eigenständige wissenschaftliche Nachwuchsgruppen haben, wobei die Wissenschaftlerinnen und Wis-

senschaftler als Professoren bzw. Juniorprofessoren der Universität Mainz berufen werden können und für ihre Institutsarbeit beurlaubt werden.

Der Präsident der Universität Mainz bildet im Einvernehmen mit der Boehringer Ingelheim Stiftung und dem Land Rheinland-Pfalz ein Expertengremium zur Auswahl der Direktorinnen und Direktoren und zur genaueren Festlegung der Arbeitsbereiche, parallel dazu bilden die zuständigen Fachbereiche und Dekane Berufungskommissionen für die Berufungsverfahren. Der Präsident führt, unterstützt durch die Stiftung, die Berufungsverhandlungen und sagt Ausstattung und Vergütung aus den Stiftungsmitteln zu.

Die Direktorinnen und Direktoren bilden den Vorstand und leiten das Institut. Ein wissenschaftlicher Beirat, dem international renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie ein Vertreter der Boehringer Ingelheim Stiftung angehören, berät den Vorstand und initiiert und begleitet wissenschaftliche Evaluationen des Zentrums.

Alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Zentrums werden die Rechte von Mitgliedern der Universität Mainz erhalten, was sie z.B. zur Nutzung der infrastrukturellen Einrichtungen berechtigt. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die Professoren der Universität Mainz sind, haben das Promotionsrecht und können nach Absprache mit dem jeweiligen Dekan Lehraufgaben wahrnehmen.

Für den Fall, dass das Zentrum nach 10 Jahren nicht mehr durch die Boehringer Ingelheim Stiftung unterstützt werden sollte, schaffen Universität und Land bei positiver Evaluation rechtzeitig den Rahmen für eine nachhaltige Finanzierung.

Weiteres Vorgehen

In einem nächsten Schritt ist geplant, ein internationales Expertengremium aus verschiedenen Bereichen der biomedizinischen Nanowissenschaften zu konsultieren und mit seiner Hilfe die Themengebiete und Arbeitsfelder des neu zu gründenden Instituts zu definieren. Auf der Basis dieser thematischen Festlegung kann dann zügig mit der Rekrutierung international ausgewiesener Gründungsdirektorinnen und -direktoren begonnen werden. Hier ist ein Vorgehen nach dem "Harnack-Prinzip" geplant, d.h., es sollen internationale Spitzenwissenschaftlerinnen und Spitzenwissenschaftler identifiziert werden, denen Mainz exzellente Arbeitsbedingungen und ein exzellentes wissenschaftliches Umfeld als Grundlage für den von ihnen gestalteten Aufbau eines international führenden Forschungsinstituts anbieten wird.