idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Jan Meßerschmidt

05/30/2012
http://idw-online.de/en/news480181

Organisational matters, Science policy
Biology, Medicine
transregional, national

Neues Zentrum für die mikrobielle Genomforschung in Greifswald vom Wissenschaftsrat bewilligt

Der Wissenschaftsrat hat gestern (29. Mai 2012) den Bau eines rund 27 Millionen Euro teuren Zentrums für Funktionelle Genomforschung an der Universität Greifswald genehmigt. Das Projekt Center for Functional Genomics of Microbes (CFGM) ist eines von neun deutschlandweit, die der Wissenschaftsrat in diesem Jahr zur finanziellen Förderung ab 2013 empfiehlt. Das neue Forschungszentrum für zehn Arbeitsgruppen aus der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und der Universitätsmedizin soll auf einer freien Fläche auf dem neuen Campus der Universität am Berthold-Beitz-Platz entstehen und wird von Bund und Land Mecklenburg-Vorpommern jeweils zur Hälfte finanziert.

Bioinformatiker, Pharmazeuten und Biochemiker der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald wollen gemeinsam mit den Kernteams um die Mikrobiologen Professor Michael Hecker und Professor Kathrin Riedel, den Infektionsbiologen Professor Sven Hammerschmidt und den Genomforscher Professor Uwe Völker in dem neuen Forschungszentrum die Infektionsbiologie, die Mikrobiologie mariner und terrestrischer Ökosysteme und die Funktionelle Genomforschung/Bioinformatik zusammenführen. In fachübergreifenden Ansätzen bearbeiten die beteiligten Wissenschaftler gemeinsam infektionsbiologische und ökologische Fragestellungen. Ihr Ziel ist es, neue Wege zur Bekämpfung von bakteriellen Krankheitserregern zu finden und die Stoffwechselmechanismen von Mikroorganismen aus dem Meer und terrestrischen Ökosystemen aufzuklären sowie biotechnologisch nutzbar zu machen.
Es wird von den Forschern angestrebt, die Forschungsergebnisse wirtschaftlich zu verwerten. Hierfür sollen Kooperationen mit anwendungsorientierten Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft genutzt und ausgeweitet werden.

„Die Bewilligung von zusätzlichen Bundesmitteln in einem harten deutschlandweiten Wettbewerb ist eine erneute externe Anerkennung der Leistungen der Funktionellen Genomforschung an unserer Universität und schafft wichtige Voraussetzungen dafür, dass dieser Erfolgsweg weiter beschritten werden kann. Ich möchte den beteiligten Kolleginnen und Kollegen für die intensive und kompetente Arbeit danken, die einen hochmodernen Forschungsbau am Berthold-Beitz-Platz ermöglicht. Voraussetzung dafür ist aber, dass das Land Mecklenburg-Vorpommern seiner Verpflichtung nachkommt, für die andere Hälfte der Baukosten zusätzliche Landesmittel bereitzustellen“, so Professor Rainer Westermann, Rektor der Universität Greifswald.

„Wir sind natürlich froh, dass unser Konzept aufgegangen ist und wir uns in dieser Förderlinie erfolgreich behaupten konnten. Mit international anerkannten Projekten zur Funktionellen Genomforschung mit bakteriellen Modellsystemen sowie einer deutschlandweit einzigartigen Technologieplattform für bakterielle Proteomanalysen haben wir in den vergangenen Jahren die Basis für wichtige Forschungsverbünde, wie zum Beispiel den DFG-Transregio 34 Pathophysiologie der Staphylokokken, und für den jetzt bewilligten Forschungsbau geschaffen. Mit diesem Alleinstellungsmerkmal wird das neue Greifswalder Forschungszentrum mit seiner Technologieplattform Proteomics auch zu einer tragenden Säule des Norddeutschen Zentrums für Mikrobielle Genomforschung, welches sich gerade in der Gründungsphase befindet.

Das neue Forschungszentrum ist Teil des Forschungsschwerpunktes Molekulare Biologie und Medizin der Universität. Wir haben bei der Vorbereitung des Antrages und seiner Verteidigung vor den Fachgremien des Wissenschaftsrates immer die volle Unterstützung durch Universitätsleitung und Fakultät gehabt“, so Professor Sven Hammerschmidt, Projektkoordinator.

Der Wissenschaftsrat hat Bund und Ländern empfohlen, ab 2013 acht Forschungsbauten sowie einen Forschungshochleistungsrechner an Hochschulen nach Art. 91 b GG zu fördern. Insgesamt waren 19 Vorhaben beantragt worden. Zwölf Projekte wurden als förderwürdig eingestuft. Für neun von diesen Vorhaben wurde auch eine Finanzierung empfohlen. Zu diesen Projekten gehört auch CFGM Greifswald.
Über die Aufnahme der Vorhaben in die Förderung wird die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) auf der Grundlage des Wissenschaftsrates beschließen. Die Entscheidung fällt voraussichtlich am 29. Juni 2012.

Weitere Informationen

Auszug aus den „Empfehlungen zur Förderung von Forschungsbauten (2013)“ des Wissenschaftsrates
Seite 67
“a) Universität Greifswald: Greifswald Center for Functional Genomics of Microbes (CFGM)
(MV0271004)

Ziel des „Greifswald Center for Functional Genomics of Microbes (CFGM)” ist die Zusammenführung der Bereiche Infektionsbiologie (Infection Genomics/Proteomics), Mikrobiologie mariner und terrestrischer Ökosysteme (Marine/Environmental Proteomics) und Funktioneller Genomforschung/Bioinformatik. Hierdurch sollen sowohl neue Ansätze zur Bekämpfung pathogener Bakterien ermöglicht als auch Stoffwechselleistungen von Mikroorganismen in marinen und terrestrischen Ökosystemen wirtschaftlich verwertbar gemacht werden. Die Notwendigkeit des Forschungsbaus ergibt sich schlüssig aus dem interdisziplinären Forschungsansatz, der interfakultären Struktur und den projektübergreifenden Methoden. Hinzu kommen die entsprechend hohen Anforderungen an die biologische Sicherheit (S2/S3-Räume).

Die in sich kohärente Forschungsprogrammatik beruht auf drei Bereichen, die sich gegenseitig ergänzen und in Kombination zu einer hervorragenden und innovativen Einheit werden. Dabei werden nicht nur gemeinsam die Technologien der Funktionellen Genomforschung genutzt und weiterentwickelt, sondern auch Synergieeffekte inhaltlicher Schnittstellen genutzt. Diese liegen beispielsweise in der Untersuchung von Anpassungsmechanismen der Mikroben an ihr Habitat, die auf molekularer Ebene bei infektionsbiologischen und umweltmikrobiologischen Fragestellungen nahezu identisch sind. Die Integration verschiedener systematischer (Hochdurchsatz-)Omics-Technologien, die interdisziplinäre Herangehensweise an die wissen-schaftlich, gesellschaftlich und wirtschaftlich relevanten Fragestellungen und die Weiterentwicklung der Analyse komplexer Datensätze ergeben eine langfristige Perspektive für dieses Vorhaben.

Die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zeichnen sich durch sehr gute bis herausragende Forschungsleistungen aus, was sowohl durch ihre Publikationen als auch durch erfolgreich eingeworbene Drittmittelprojekte unterstrichen wird. Die weitere Stärkung des Bereichs „Marine/Environmental Proteomics“ durch die geplanten bzw. laufenden Berufungen ist eine sinnvolle Ergänzung des Kompetenzspektrums.

Die Universität Greifswald hat in den letzten Jahren erfolgreich einen Schwerpunkt im Bereich Mikrobielle Proteomik aufgebaut und damit eine sehr gute nationale und internationale Sichtbarkeit erreicht. Der Forschungsbau wird durch Unterbringung zentraler, technologisch orientierter Forschungsbereiche im Bereich der funktionellen Genomik von Mikroben diese Entwicklung nachhaltig unterstützen. Die innovative Kombination der Bereiche in der Forschungsprogrammatik stellt ein nationales und internationales Alleinstellungsmerkmal dar. Das „Greifswald Center for Functional Genomics of Microbes“ wird zudem eine wesentliche Rolle im „Norddeutschen Zentrum für Mikrobielle Genomforschung“ übernehmen.

Der Forschungsbau ist hervorragend in die Struktur- und Entwicklungsplanung der Universität Greifswald eingebunden. Die geplante Forschungsthematik bildet einen der vier Schwerpunkte, mit denen sich die Universität Greifswald in den nächsten Jahren erfolgreich positionieren will. Die zielgerichtete Berufungspolitik in dieser Richtung untermauert das langfristige Bekenntnis der Universität zu diesem Vorhaben.

Die Kriterien für die Begutachtung von Forschungsbauten sind überzeugend erfüllt. Die Summe der beantragten Baukosten werden im Einvernehmen zwischen Bund und Land auf 22.244 Tsd. Euro gesenkt; die Ersteinrichtungskosten auf 3.276 Tsd. Euro reduziert. Die beantragten Großgeräte mit Kosten in Höhe von 1.800 Tsd. Euro werden vorbehaltlich eines positiven Votums der DFG zur Förderung empfohlen. Der Förderungshöchstbetrag beträgt demzufolge 27.320 Tsd. Euro. Unter Berücksichtigung des Ergebnisses der Kostenprüfung wird das Vorhaben ohne Einschränkungen als förderwürdig empfohlen."

Wissenschaftsrat www.wissenschaftsrat.de/
Pressenmitteilung WR www.wissenschaftsrat.de/index.php?id=437&=
Forschungsschwerpunkt Molekulare Biologie und Medizin
www.uni-greifswald.de/forschen/forschungsleistung/forschungsschwerpunkte/molekulare-biologie-und-medizin.html
Interfakultäres Institut für Genetik und Funktionelle Genomforschung
www.mnf.uni-greifswald.de/institute/fr-biologie/institute-und-forschung/genetik-und-genomforschnung.html
Institut für Mikrobiologie
www.mnf.uni-greifswald.de/institute/fr-biologie/institute-und-forschung/institut-fuer-mikrobiologie.html
Interfaculty Institute for Genetics and Functional Genomics www.medizin.uni-greifswald.de/funkgenom/

Ansprechpartner an der Universität Greifswald

Prof. Dr. rer. nat. Sven Hammerschmidt
Interfakultäres Institut für Genetik und Funktionelle Genomforschung
Abteilung Genetik der Mikroorganismen
Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße 15a, 17487 Greifswald
Telefon 03834 86-4161
Telefax 03834 86-4172
sven.hammerschmidt@uni-greifswald.de

Prof. Dr. rer. nat. Michael Hecker und Prof. Dr. rer. nat. Kathrin Riedel
Institut für Mikrobiologie
Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße 15, 17487 Greifswald
Telefon 03834 86-4200/-4233
Telefax 03834 86-4202
hecker@uni-greifswald.de
riedela@uni-greifswald.de

Prof. Dr. rer. nat. Uwe Völker
Interfakultäres Institut für Genetik und Funktionelle Genomforschung
Abteilung Funktionelle Genomforschung
Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße 15a, 17487 Greifswald
Telefon 03834 86-5871
Telefax 03834 86-795871
voelker@uni-greifswald.de