

Pressemitteilung

10. Mai 2019

Wissenschaftsrat empfiehlt weiteren Forschungsbau

Die Pläne der Universität für ein „Center of Polymers for Life“ kommen weiter voran: Der Wissenschaftsrat hat das Neubauprojekt mit dem Prädikat „herausragend“ zur Realisierung empfohlen.

Die Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) möchte ihre Forschungslandschaft um einen weiteren Neubau bereichern: das „Center of Polymers for Life“ (CPL). Worum es dabei geht? Die „Polymere fürs Leben“ sind für innovative Anwendungen in der Medizin gedacht. Polymere sind komplex aufgebaute Moleküle, die schon heute vielfach klinisch eingesetzt werden – als Knochenzemente, Blutgefäßstents oder synthetische Herzklappen.

Aber: Die aktuell zugelassenen Polymere eignen sich nicht für alle Anwendungen. Zu verbessern sind beispielsweise die Verarbeitbarkeit oder das Abbauverhalten im Körper. Außerdem gibt es seit wenigen Jahren eine neue Forschungsrichtung, die weitere Innovationen für den Einsatz von Polymeren verspricht: die Biofabrikation. Darunter versteht man automatisierte 3D-Druck-Prozesse, bei denen Polymere und lebende Zellen als „Biotinten“ gleichzeitig verarbeitet werden. Auf diesem Weg entstehen Konstrukte, die gleich nach der Herstellung einem Körpergewebe ähneln.

„Das birgt die Möglichkeit einer automatisierten und standardisierten Herstellung funktionierender Gewebemodelle“, sagt JMU-Professor Jürgen Groll, Sprecher des CPL und Inhaber des Lehrstuhls für Funktionswerkstoffe der Medizin und Zahnheilkunde. Solche Modelle seien von großem Wert als Alternativen für Tierversuche, für die Pharma- und Krebsforschung und auch für regenerative Therapien, etwa als maßgeschneiderte Implantate für den Wiederaufbau von Knochen.

Gratulation von Wissenschaftsminister Sibler

Auf diesem Gebiet wollen zehn Arbeitsgruppen der JMU unter Federführung von Jürgen Groll in dem Neubau für weitere Fortschritte sorgen. Vom Wissenschaftsrat hat das „Center of Polymers for Life“ (CPL) jetzt eine Förderempfehlung mit dem Prädikat „herausragend“ erhalten.

Bayerns Wissenschaftsminister Bernd Sibler gratulierte der JMU zu ihrem Erfolg: „Die Forschung der Zukunft ist in Würzburg zuhause! Das heutige Votum des Wissenschaftsrates ist ein deutlicher Beleg für die exzellente Spitzenforschung der Julius-Maximilians-Universität im Bereich der Biofabrikation. Mit dem neuen Forschungsbau bieten sich den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern über die verschiedenen Disziplinen hinweg hervorragende Rahmenbedingungen für eine eng vernetzte Forschungsarbeit.“

Kriterien der Begutachtung im Wissenschaftsrat

Der Wissenschaftsrat begutachtet die Anträge auf Förderung von Forschungsbauten unter anderem mit Blick auf deren Relevanz, Originalität und Innovationspotential sowie nationale und internationale Ausstrahlungskraft. Nur Anträge, die rundum überzeugen, werden vom Wissenschaftsrat zur Förderung empfohlen. Auf Grundlage dieser Empfehlungen trifft die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern die abschließende Entscheidung über den Neubau. Die Finanzierung des Gebäudes wird dann jeweils hälftig vom Freistaat Bayern und dem Bund übernommen.

23-Millionen-Bau beim Chemiezentrum

Das neue Gebäude soll am Hubland auf einem freien Baufeld neben dem Chemiezentrum angesiedelt werden. Vorgesehen ist eine Nutzfläche von über 1.570 Quadratmetern, die Gesamtkosten belaufen sich voraussichtlich auf rund 23 Millionen Euro. Für Großgeräte und die Erstausrüstung sind zusätzlich vier Millionen Euro veranschlagt. Baubeginn ist voraussichtlich im Jahr 2020, die Fertigstellung ist für 2024 geplant.

JMU als Pionierin der Biofabrikation

„Die JMU kann auf den Gebieten Polymerchemie und Biofabrikation eine sehr große Expertise und internationale Sichtbarkeit vorweisen“, sagt Universitätspräsident Alfred Forchel, der sich sehr über das Votum des Wissenschaftsrates freut.

Schon 2014 hat die JMU eine Professur für Biofabrikation geschaffen. Im Jahr darauf wurde der internationale Double-Degree-Masterstudiengang „Biofabrication for Future Manufacturing“ eingerichtet – in Zusammenarbeit mit dem University Medical Center der Queensland University of Technology und der University of Wollongong, beide in Australien.

Zudem ist die JMU Sprecheruniversität des deutschlandweit ersten Forschungsverbunds zum Thema Biofabrikation: Der Sonderforschungsbereich SFB/TRR 225 „Von den Grundlagen der Biofabrikation zu funktionalen Gewebemodellen“ hat seine Arbeit im Januar 2018 aufgenommen; Sprecher ist Professor Jürgen Groll.

Weiterer Erfolg für die Universität

Die aktuelle Empfehlung des Wissenschaftsrates setzt die Erfolge der JMU bei der Bemühung um neue Forschungsbauten fort. Seit 2016 hat der Rat das Zentrum für Topologische Isolatoren (ITI, Physik) und das Institut für nachhaltige Chemie und Katalyse mit Bor als Schlüsselement (ICB, Chemie) zur Realisierung empfohlen. Beide Gebäude sind derzeit im Bau. Außerdem hat der Wissenschaftsrat das Zentrum für Philologie und Digitalität befürwortet. Dieses soll auf dem Campus Nord gebaut werden und voraussichtlich ab 2022 in Betrieb gehen.

Über den Wissenschaftsrat

Der Wissenschaftsrat berät die Bundesregierung und die Regierungen der Länder in Fragen der inhaltlichen und strukturellen Entwicklung der Hochschulen, der Wissenschaft und der Forschung. Zur Website des Wissenschaftsrates: www.wissenschaftsrat.de