Forschungstempel für die Medizin der Zukunft: Wissenschaftsrat beschließt rund 89 Millionen Euro für München und Regensburg

29. April 2022

Wissenschaftsminister Markus Blume: „Spitzenposition für Bayern im Ländervergleich" – Forschung zu Digitaler Medizin und Immunmedizin – Blume neuer Länder-Vorsitzender der GWR-Verwaltungskommission

MÜNCHEN/ERFURT. Die Infrastruktur für medizinische Zukunftsforschung im Freistaat wächst weiter rasant: Der Wissenschaftsrat hat die Förderung für zwei hochkarätige Forschungsbauten in München und Regensburg empfohlen. Wie der Wissenschaftsrat nach seiner heutigen Sitzung in Erfurt bekanntgab, sollen damit rund 89 Millionen Euro aus dem Bund-Länder-Programm nach Bayern gehen. Bei einem Gesamtvolumen von rund 382 Millionen Euro nimmt der Freistaat im Ländervergleich damit die Spitzenposition ein.

Bayerns **Wissenschaftsminister Markus Blume**, der bei der Frühjahrssitzung des Wissenschaftsrats zum neuen Ländervorsitzenden der Verwaltungskommission gewählt worden war: „Medizinische Spitzenforschung ist unsere Eintrittskarte in eine lebenswerte Zukunft. Mit dem Zentrum für Digitale Medizin und Gesundheit an der TUM in München und einem einzigartigen Forschungszentrum für Immunmedizin an der Universität Regensburg entstehen weitere Inkubatoren für innovative Forschungsprojekte in zentralen Bereichen der Medizin – damit wir alle, wenn es darauf ankommt, auf modernste Ansätze zurückgreifen können. Beiden Universitäten gratuliere ich herzlich. Ihre erfolgreichen Anträge auf diese begehrte Bund-Länder-Förderung zeigen einmal mehr: Bayern kann Fortschritt!"

Auf der Grundlage der Empfehlungen des Wissenschaftsrates wird die abschließende Entscheidung durch die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern (GWK) getroffen. Die Finanzierung des jeweiligen Forschungsbaus wird dann von dem jeweiligen Bundesland und dem Bund je zur Hälfte übernommen.

Die bayerischen Vorhaben im Einzelnen:

Technische Universität München (TUM): Zentrum für Digitale Medizin und Gesundheit (ZDMG) – ca. 43,6 Mio. Euro

Mit dem Zentrum für Digitale Medizin und Gesundheit (ZDMG) soll ein interdisziplinäres Forschungszentrum auf höchstem internationalen Niveau für die krankheitsübergreifende Entwicklung innovativer Methoden und Technologien im Bereich der KI und Data Science etabliert werden. Dafür bringt die Technische Universität München (TUM) am Campus Klinikum rechts der Isar Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Bereichen Informatik, Mathematik und Humanmedizin unter einem Dach zusammen.

Das ZDMG macht es sich zur Aufgabe, die Grundlagen der digitalen Medizin der Zukunft zu erforschen. Ziel ist es, neue und richtungsweisende Ansätze in den Bereichen Data Science, KI und maschinelles Lernen zu entwickeln und deren Translation in die Medizin zum Nutzen von Patientinnen und Patienten zu fördern.

Der Forschungsneubau auf dem Stammgelände des Klinikums rechts der Isar ermöglicht dafür eine anwendungsnahe und interdisziplinäre Forschungstätigkeit entlang der Achse „Biomarker – Diagnose/Prävention – Therapie/Interventionen". Zur interaktiven Visualisierung von „Big Data in der Medizin" ist ein Data Observatory (DO) als größtes seiner Art in Europa geplant.

Das ZDMG wird in ein ausgezeichnetes Forschungsumfeld eingebettet. Denn die „Digitale Medizin" ist mit verschiedenen Konsortien, Forschungseinrichtungen und Kollaborationen ein Schwerpunkt in der Forschungs- und Exzellenzstrategie der TUM.

Erforscht werden sollen im ZDMG Antworten auf die Schlüsselfragen bei der Entwicklung digitaler Ansätze im Sinne der P4-Medizin – präventiv, personalisiert, partizipativ, präzise:

- Wie können multi-modale Patientendaten für die Forschung bereitgestellt und gleichzeitig deren sichere und ethische Nutzung sowie die Wahrung der Privatsphäre sichergestellt werden?
- Wie können mit Hilfe von multi-modalen Patientendaten und KI-Methoden neue Biomarker, Diagnose- und Therapieansätze entwickelt werden?
- Wie können Krankheiten durch den Einsatz von KI-Methoden zur Interpretation von multi-modalen Patientendaten früher erkannt und besser diagnostiziert werden?
- Wie lassen sich digitale Modelle von Patientinnen und Patienten und Behandlungsprozessen durch KI und intelligente und perzeptive Technologien nutzen, um Therapien und Interventionen optimal auf individuelle Patientinnen und Patienten anzupassen?

Universität Regensburg: Center for Immunomedicine in Transplantation and Oncology" (CITO) – rund 45,4 Mio. Euro

Der Forschungsbau „Center for Immunomedicine in Transplantation and Oncology" (CITO) der Universität Regensburg soll auf dem Campus des Universitätsklinikums Regensburg entstehen. Bis zum Jahr 2027 soll der Neubau fertig gestellt und mit ihm ein am Wissenschaftsstandort Deutschland einzigartiger interdisziplinärer Forschungsraum zu Immunzell-Gewebe-Wechselwirkungen bei Blutstammzell- und Organtransplantationen sowie bei Tumorerkrankungen geschaffen werden. Auch auf Grundlage der Forschung im CITO zu den Mechanismen der Immunhomöostase im Gewebe sollen perspektivisch hocheffektive und zielgerichtete Immuntherapeutika für die Krebs- und Transplantationsmedizin entwickelt werden.

In unmittelbarer Nähe zu den universitären und außeruniversitären immunmedizinischen Forschungsgruppen auf dem Campus ermöglicht CITO erstmals Forschung an der Schnittstelle von Immuntherapie, Tumorforschung und Transplantationsmedizin. Auch biomedizinische Firmen sind in unmittelbarer Nachbarschaft angesiedelt.

So wird ein internationaler Wissenschafts-Hub mit herausragenden Rahmenbedingungen für innovative translationale Forschungsprojekte im Bereich der Immunmedizin in der Transplantation und Onkologie entstehen, der für exzellente Forscherinnen und Forscher im In- und Ausland hervorragend positioniert ist, um dieses zukunftsträchtige Forschungsgebiet führend weiter zu entwickeln. CITO soll zudem die Keimzelle für Kooperationen mit weiteren Forschungsgruppen am Standort sowie mit externen Forschungszentren bilden.

Mit CITO wird ein national und international einzigartiges interdisziplinäres Forschungsgebäude errichtet. Auf einer Nutzfläche von rund 2.100 Quadratmetern sollen mit optimalen Labor- und Kommunikationsinfrastrukturen sowie passgenauen Technologieplattformen in interdisziplinären Projektbereichen herausragende (Infra-)Strukturen für Forschende insbesondere aus den Bereichen Medizin, Biologie und Informatik geschaffen werden. Das Konzept beinhaltet auch eine gezielte Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie die Gleichstellung der Geschlechter.

Michael Becker, stellv. Pressesprecher, 089 2186 2025

Pressemitteilung auf der Seite des Herausgebers