

22.05.2025 – 18:13 Uhr

Großer Erfolg der LMU: Sieben Exzellenzcluster bewilligt

München (ots) -

Die LMU hat in der Exzellenzstrategie von Bund und Ländern einen sehr wichtigen Meilenstein erreicht: Alle sieben beantragten Exzellenzcluster haben sich im Begutachtungsverfahren durchgesetzt und werden ab 2026 für sieben Jahre gefördert.

"Wir freuen uns über dieses herausragende Ergebnis in einem äußerst anspruchsvollen Wettbewerb", sagt LMU-Präsident Prof. Dr. Bernd Huber. "Die bewilligten Cluster spiegeln die fachliche Breite unserer Universität wider – von der Medizin, den Natur- und Lebenswissenschaften bis hin zu den Geisteswissenschaften. Dieser Erfolg unterstreicht eindrucksvoll unsere wissenschaftliche Exzellenz. Er ist das Ergebnis des außergewöhnlichen Engagements und der herausragenden Arbeit unserer Forscherinnen und Forscher sowie der vertrauensvollen Kooperation mit unseren starken Partnern. Mein herzlicher Dank gilt allen, die dazu beigetragen haben."

"Das herausragende Ergebnis der LMU-Exzellenzcluster ist eine eindrückliche Bestätigung der strategischen Vision von Präsident Huber und seinem Team – aber auch der herausragenden Leistungsfähigkeit der Ludwig-Maximilians-Universität und der Münchner Forschungslandschaft", sagt der künftige LMU-Präsident Professor Matthias Tschöp.

Der Bayerische Wissenschaftsminister Markus Blume: "Gigantischer Exzellenz-Erfolg für unsere Münchner Universitäten: Mit je sieben Anträgen, darunter sechs gemeinsamen, sind TUM und LMU im Rennen um die Exzellenzcluster erfolgreich. Klar ist: München ist das Exzellenz-Mekka der Republik und setzt Maßstäbe für Innovation in Europa. TUM und LMU sind die besten Universitäten Deutschlands, das stellen sie hier einmal mehr unter Beweis. München strahlt heute besonders – und ganz Bayern ist ein großer Gewinner: Alle bayerischen Cluster-Anträge waren erfolgreich. Wir haben die Zahl der Cluster auf zwölf verdoppelt. Kein anderes Land hat mehr hinzugewonnen. Langer Atem zahlt sich aus! Wir haben mit der Hightech Agenda Bayern konsequent in Wissenschaft und Forschung investiert und den Wissenschaftsstandort Bayern damit substanzial gestärkt – die HTA ist ein echter Exzellenz-Booster."

Vier der heute an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München bewilligten Exzellenzcluster erhielten bereits im Jahr 2019 einen Zuschlag und haben sich erfolgreich um eine Weiterförderung beworben. Zusätzlich hat die Exzellenzkommission drei Anträge für neue Forschungsverbünde bewilligt. Die Förderung beginnt am 1. Januar 2026 für sieben Jahre.

Die erfolgreichen Exzellenzcluster der LMU sind international sichtbare Spitzenforschungsverbünde und befassen sich mit fachübergreifenden Forschungsthemen, die auch eine besondere Relevanz für aktuelle Fragestellungen und künftige Herausforderungen unserer Gesellschaft haben. Die Schwerpunkte der Exzellenzcluster der LMU reichen von der Systemneurologie und der Nukleinsäureforschung über Fragen der Energiekonversion, des Bioengineering und der Entwicklung des Universums bis hin zu Quantenwissenschaften und kulturübergreifender Philologie.

Mit sieben geförderten Exzellenzclustern erfüllt die LMU nun auch die Voraussetzung für die Weiterführung ihrer Förderung als Exzellenzuniversität, deren Evaluation im weiteren Jahresverlauf stattfinden wird. Seit dem Start des deutschen Exzellenzwettbewerbs im Jahr 2006 ist die LMU durchgehend gefördert.

Die geförderten Cluster im Einzelnen

NEUANTRÄGE:

Cross-Cultural Philology: Neue Sichtweisen auf vormoderne Textualität

Mehr Verständnis zwischen den Kulturen: Die eurozentrische Perspektive in der Philologie verlassen

Dieser Exzellenzcluster, der verschiedene Querschnittsfelder aus sieben Fakultäten der LMU vereint, wird an innovativen Konzepten für die Zukunft der Geisteswissenschaften arbeiten. In einem kulturübergreifenden Ansatz

untersuchen die Forschenden der LMU philologische Praktiken und kulturelle Dynamiken über einen Zeitraum von etwa 5.000 Jahren. Dabei will der Cluster die traditionelle eurozentrische Perspektive verlassen und so zu einem besseren Verständnis zwischen den Kulturen in der heutigen Gesellschaft beitragen. Philologische Traditionen im Nahen und Mittleren Osten, in Ostasien, auf dem indischen Subkontinent, in Nord-, Ost- und Westafrika und in Europa werden die Forschenden tiefgründig analysieren und miteinander vergleichen.

Mehr zum Cluster "Cross-Cultural Philology": [Die eurozentrische Perspektive in der Philologie verlassen](#)

NUCLEATE - Cluster für Nukleinsäureforschung und -technologien

DNA- und RNA-Forschung für künftige medizinische Anwendungen

Nukleinsäuren verstehen und gezielt nutzen: Der Exzellenzcluster NUCLEATE von LMU, Technischer Universität München (TUM) und Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) will zum Motor für Innovation in Deutschland und Europa werden, indem er die Funktionen und Eigenschaften von DNA- und RNA-Strukturen erforscht und ihr immenses Potenzial für die medizinische und technologische Anwendung erweitert. Dafür ist der Verbund sehr interdisziplinär aufgestellt und bringt von der Organischen Chemie und Biochemie, über die Zell- und Mikrobiologie bis zur Medizin und Tiermedizin fast alle Fächer der Naturwissenschaften zusammen - ergänzt durch Beiträge aus Informatik und Künstlicher Intelligenz. NUCLEATE verbindet herausragende Grundlagenforschung, modernste Technologie und anwendungsnahe Forschung. Für die translationale Weiterentwicklung wird NUCLEATE Hand in Hand mit dem vom Bundesforschungsministerium geförderten Zukunftscluster CNATM arbeiten - etwa bei der Entwicklung RNA-basierter Therapeutika.

Mehr zum Cluster Nucleate: [Leuchtturm der Nukleinsäure-Forschung](#)

BioSysteM: Biosystem-Design München

Biologie neu denken: biomolekulare Bausteine für innovative Anwendungen in der Medizin

BioSysteM, ein gemeinsamer Cluster von LMU und TUM, hat sich zum Ziel gesetzt, eine neue Art von Biologie zu entwickeln: Biologische Systeme sollen nicht nur imitiert, sondern nach ingenieurwissenschaftlichen Prinzipien von Grund auf designet werden. Von Molekülen über Zellen bis zu komplexen organähnlichen Strukturen: Über alle biologischen Größenskalen hinweg arbeiten die Forschenden interdisziplinär an Systemen mit programmierbaren Eigenschaften. Dafür wollen sie mithilfe von Protein-Design und DNA-Nanotechnologie biomolekulare Bausteine entwickeln, die sowohl in künstliche selbstorganisierende Systeme wie auch in lebende Zellen und "Organoide" integriert werden können. Ziel ist es, grundlegende Prinzipien des Lebens besser zu verstehen und gleichzeitig neue Anwendungen zu ermöglichen - etwa neue Materialien, biomedizinische Mikroroboter oder zielgerichtete Therapeutika.

Mehr zum Cluster BioSysteM: [Biologie neu denken](#)

FOLGEANTRÄGE:

MCQST: Münchner Zentrum für Quantenwissenschaften und -technologie

Ein starkes Ökosystem für die zukunftsträchtige Quantenforschung in München

Der Fokus des gemeinsamen Exzellenzclusters von LMU und TUM "Munich Center for Quantum Science and Technology" (MCQST-2) liegt darauf, die Grundlagen komplexer Quantensysteme zu erforschen und die technologische Basis für neuartige Quantentechnologien zu verbreitern. Insgesamt sechs "Research Areas" decken alle Gebiete der Quantenwissenschaften ab, von der Grundlagenforschung bis zur Anwendung. Quanteninformationstheorie spielt dabei eine ebenso wichtige Rolle wie die Quantensimulation von Festkörpersystemen, die Entwicklung und Erforschung neuartiger Quantenmaterialien oder Quantensensoren oder der Aufbau eines Quantennetzwerks. Basis des weltweit einzigartigen Forschungsverbunds, der jetzt in die zweite Förderphase geht, ist ein starkes Ökosystem aller beteiligten Partner, inklusive des Munich Quantum Valley, das sich als kooperierende Einrichtung verstärkt um die Entwicklung eines wettbewerbsfähigen Quantenrechners kümmern soll. Um die Münchner Community auch für die Zukunft gut zu rüsten, wird MCQST-2 insbesondere den wissenschaftlichen Nachwuchs in zahlreichen, neuen Programmen unterstützen, ein Großteil der Mittel fließen in den kommenden Jahren in deren Förderung.

Mehr zum Cluster MCQST: [Ein starkes Ökosystem](#)

ORIGINS: Vom Ursprung des Universums bis zu den ersten Bausteinen des Lebens

Die große Frage nach dem Anfang von allem

Der gemeinsame Cluster von LMU und Technischer Universität München (TUM) ORIGINS, der jetzt in eine zweite Runde geht, widmet sich den großen Fragen zum Ursprung des Lebens, erforscht dabei sowohl die Anfänge des Universums wie auch die Bedingungen, unter denen die wesentlichen Bausteine des Lebens entstehen konnten. In den kommenden Jahren soll dabei beispielsweise untersucht werden, welche Exoplaneten-Atmosphären in fernen Galaxien überhaupt die Bedingungen für Leben bereitstellen, wie wir es kennen. Beteiligt sind außerdem die Max-Planck-Institute für Astrophysik, für Extraterrestrische Physik, für Physik, für Plasmaphysik und für Biochemie sowie die Europäische Südsternwarte (ESO), das Leibniz Rechenzentrum (LRZ) und das Deutsche Museum.

Mehr zum Cluster ORIGINS: [Die große Frage nach dem Anfang von allem](#)

SyNergy: Cluster für Systemneurologie München

Hirnerkrankungen bekämpfen

Gegen Schlaganfall, Alzheimer und entzündliche Hirnerkrankungen: LMU und TUM forschen im Rahmen von SyNergy gemeinsam an neurologischen Erkrankungen. Jetzt geht der Cluster in eine neue Förderperiode - und hat sich dafür einiges vorgenommen: Mechanismen hinter Krankheiten entschlüsseln, KI-gestützte Datenanalyseverfahren etablieren, neue Therapiemöglichkeiten erschließen und diese in die klinische Anwendung bringen. Außerdem will SyNergy seine Position in der internationalen Forschung weiter festigen und der nächsten Generation exzellenter Expertinnen und Experten den Weg ebnen.

Mehr zum Cluster SyNergy: [Hirnerkrankungen bekämpfen](#)

e-conversion: Fundamentals of Energy Conversion Processes

Grundlagenforschung für die Energiewende

Der gemeinsame Exzellenzcluster der LMU und der TUM "e-conversion", der jetzt in die zweite Runde geht, forscht an grundlegenden Fragestellungen der Energieumwandlung, um innovative Lösungen für zukünftige Anwendungen zu finden. Die Forschenden suchen u.a. nach neuen Ansätzen für Photovoltaik, Katalyse und Batterien, mit denen sich der globale Energiebedarf in Zukunft nachhaltiger, effizienter und diversifizierter decken lassen soll. Dabei bündelt der Cluster als Innovationsplattform aus der Grundlagenforschung unterschiedliche Expertisen: von der Nanowissenschaft und der Quantenforschung über Halbleiterphysik und Materialwissenschaft bis zu Computationswissenschaft und künstlicher Intelligenz.

Mehr zum Cluster e-conversion: [Grundlagenforschung für die Energiewende](#)

Pressekontakt:

Claudia Russo
Leitung Kommunikation & Presse
Ludwig-Maximilians-Universität München
Leopoldstr. 3
80802 München

Phone: +49 (0) 89 2180-3423

E-Mail: presse@lmu.de

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100057148/100931924> abgerufen werden.