

LOEWE HIGHLIGHTS 2025/26

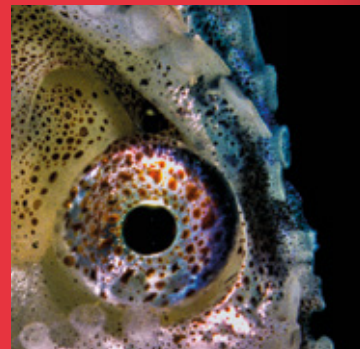
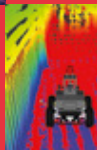
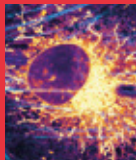


HESSEN

Hessisches Ministerium
für Wissenschaft und Forschung,
Kunst und Kultur

VORWORT

**TIMON GREMMELS
HESSISCHER STAATSMINISTER
FÜR WISSENSCHAFT
UND FORSCHUNG,
KUNST UND KULTUR**



Im Kontext der Exzellenzstrategie ist insbesondere die LOEWE-Förderung hervorzuheben – eine wesentliche Grundlage für den Aufbau der Exzellenzcluster.

EXZELLENZ



© S. Roessler

Liebe Leserinnen und Leser,

mit dem LOEWE-Programm schaffen wir Voraussetzungen dafür, dass an unseren Hochschulen und Forschungseinrichtungen exzellente Forschung entsteht. Tragende Säulen sind die Stärkung der Vernetzung, die Förderung exzellenter Forschungspersonalitäten sowie der Wissens- und Technologietransfer.

Die erfolgreiche Einwerbung von sechs Exzellenzclustern im Bundeswettbewerb ist ein eindrucksvoller Beleg für die herausragende Leistungsfähigkeit unseres Wissenschaftsstandorts. Umso mehr erfüllt es uns mit Stolz und Freude, dass künftig in dem länderübergreifenden Verbund der Rhein-Main-Universitäten die Technische Universität Darmstadt, die Goethe-Universität Frankfurt und die Johannes Gutenberg-Universität Mainz gemeinsam den Titel eines Exzellenzverbundes tragen werden. Herzlichen Glückwunsch an unsere exzellenten Universitäten!

Timon Gremmels

LOEWE UND DIE EXZELLENZ- STRATEGIE

ZWEI VERBÜNDE AUS HESSEN IM RENNEN UM BEGEHRTEN EXZELLENZ-TITEL

Im Mai 2025 konnten sich die hessischen Universitäten Darmstadt, Frankfurt, Gießen und Marburg im hart umkämpften Wettbewerb im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder behaupten und insgesamt sechs Exzellenzcluster einwerben.



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



GOETHE
UNIVERSITÄT
FRANKFURT AM MAIN



JUSTUS-LIEBIG-
UNIVERSITÄT
GIESSEN



Universität
Marburg



© SYNMIKRO/R. K. Wegst

Dieser große Erfolg im wichtigsten Forschungswettbewerb Deutschlands ist auch dem LOEWE-Programm zu verdanken. Alle sechs Exzellenzcluster gingen aus Forschungsschwerpunkten hervor, die durch verschiedene LOEWE-Förderungen systematisch gestärkt worden waren.

Mit der Cluster-Entscheidung erfüllten zugleich alle vier Universitäten die Antragsvoraussetzungen im Wettbewerb um den begehrten Titel „Exzellenzuniversität“. Das war zuvor noch keiner hessischen Universität gelungen. Ende 2025 bewarben sich die Universitäten mit zwei Konsortien um eine Bund-Länder-Förderung: Die Rhein-Main-Universitäten Darmstadt, Frankfurt und Mainz als seit 2015 bestehende bundesländerübergreifende Allianz sowie die beiden Universitäten Gießen und Marburg, die bereits seit 2016 im Rahmen des Forschungscampus Mittelhessen kooperieren. Insgesamt befanden sich bundesweit elf Antragsteller im Wettbewerb um bis zu fünf neue Förderfälle, zusätzlich zu zehn bestehenden Stand-

orten. Exzellenzuniversitäten erhalten eine Förderung von bis zu 15 Mio. Euro, Verbünde bis zu 28 Mio. Euro im Jahr. Der Bund trägt mit 75 Prozent den größten Anteil. Neben den hohen Fördermitteln verspricht der Titel viel Renommee und starke internationale Sichtbarkeit. Die Förderung wird zunächst für sieben Jahre bewilligt und nach positiver Evaluation fortgesetzt.

LANDESUNTERSTÜTZUNG

Das Land hat beide Verbünde kontinuierlich und strategisch unterstützt. Das LOEWE-Programm bietet den Universitäten ein vielfältiges Angebot, um die Grundlage für Wettbewerbsfähigkeit in nationalen und internationalen Förderformaten zu legen. Hervorzuheben sind die Erfolge bei Sonderforschungsbereichen mit bereits zwei Neueinrichtungen und drei Verlängerungen in 2026. Drittmittelerfolge bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft, in Förderprogrammen des Bundes oder der Europäischen Kommission fließen in die Begutachtungen und Bewertungen im Rahmen der Exzellenzstrategie mit ein.





POLiS: An einer Vakuum-Handschuhbox werden Knopfzellen zusammengesetzt, um sie später zu testen. In dieser teilautomatisierten Box übernehmen Roboter fast alle Aufgaben.

© E. Eberhardt



Im LOEWE-Programm warben die Universitäten Darmstadt und Frankfurt seit 2021 etwa 164 Mio. Euro für Projekte ein, die teils bis 2032 laufen. Die mittelhessischen Universitäten erhielten im gleichen Zeitraum etwa 108 Mio. Euro an LOEWE-Mitteln. Hinzu kam eine Landesunterstützung für den Aufbau der Verbünde. Im oben genannten Zeitraum wurde der RMU-Verbund mit etwa 3,6 Mio. Euro unterstützt und der Forschungscampus Mittelhessen mit über 4 Mio. Euro.

Neben der substanziellen finanziellen Unterstützung fanden beide Verbünde auch politischen Rückhalt, u. a. durch einen Entschließungsantrag des Hessischen Landtags im Herbst 2025. Der Landtag bestärkte die Landesregierung darin, die Hochschulverbünde auch weiterhin in ihrer Entwicklung aktiv zu unterstützen. Um dem bundesländerübergreifenden RMU-Verbund Rechnung zu tragen, wurde im Herbst 2025 zudem ein Verwaltungsabkommen zwischen den Ländern Hessen und Rheinland-Pfalz geschlossen. Durch die Vereinbarung wurden die Finanzierung von gemeinsamen Aktivitäten erleichtert und Hochschulzugangsvoraussetzungen harmonisiert.

FÖRDERENTSCHEIDUNG DURCH DIE EXZELLENZ-KOMMISSION

Am 2. Oktober 2026 traf die Exzellenzkommission ihre Förderentscheidung. Das Gremium besteht aus 39 internationalen Expertinnen und Experten sowie den Wissenschaftsministerinnen und Wissenschaftsministern von Bund und Ländern.



Der Entscheidung war ein intensiver Antrags- und Begutachtungsprozess vorangegangen. Ministerpräsident Boris Rhein und Wissenschaftsminister Timon Gremmels hatten an den beiden mehrtägigen Ortsbesuchen der international ausgewiesenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im April und Mai teilgenommen und die Verbünde vor Ort unterstützt.

In dem hochkompetitiven Wettbewerb konnte die RMU die Gutachtenden und die Mitglieder der Exzellenzkommission überzeugen und sich gegen die sehr starke Konkurrenz durchsetzen.

Ab 2027 werden die Universitäten Darmstadt, Frankfurt und Mainz als Exzellenzverbund sieben Jahre gefördert. Neben Fördermitteln in Höhe von bis zu 196 Mio. Euro und dem Renommee des Exzellenztitels wird die RMU dadurch noch besser wirken können: Studierende und Forschende anziehen, das Innovationspotenzial stärken und damit viele Impulse für die gesamte Rhein-Main-Region setzen.



EXZELLENZ-CLUSTER AN HESSISCHEN UNIVERSITÄTEN



© TU Darmstadt/K. Binner

REASONABLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE (RAI)

Der Exzellenzcluster RAI unter Federführung der Technischen Universität Darmstadt widmet sich der Entwicklung einer neuen Generation von Systemen der Künstlichen Intelligenz, der „Reasonable Artificial Intelligence“ (RAI). Die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen in diesem Kontext insbesondere Aspekte wie vernünftige Ressourcennutzung, Datenschutz und kontinuierliche Verbesserung der KI-Systeme.

THE ADAPTIVE MIND (TAM)

Ziel von TAM ist es, grundlegende Prozesse der menschlichen Wahrnehmung, des Denkens und Verhaltens zu verstehen, die es ermöglichen, sich an ständig verändernde Bedingungen anzupassen. Die Zusammenarbeit zwischen der Justus-Liebig-Universität Gießen, der Philipps-Universität Marburg und der Technischen Universität Darmstadt vereint Forschende aus der Psychologie, den Kognitions- und Neurowissenschaften mit Expertinnen und Experten für Künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen und Robotik, um universelle Prinzipien der menschlichen Anpassungsfähigkeit zu entschlüsseln.



Bioreaktoren in einem Labor des Exzellenzclusters M4C. Hier schaffen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neue Wege als Grundlage, um Mikroorganismen für nachhaltige biotechnologische Anwendungen nutzbar zu machen. © MPI/T. Erb

MICROBES-FOR-CLIMATE (M4C)

Im Exzellenzcluster M4C wollen die Philipps-Universität Marburg und das Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie Marburg mit ihren gemeinsamen Zentren für Synthetische Mikrobiologie SYNMIKRO und dem Zentrum Mikrokosmos Erde die Wissensgrundlage für einen zukünftig ausgeglichenen Kohlenstoffkreislauf schaffen. Die Forschenden klären die grundlegenden Mechanismen der mikrobiellen Beiträge zum Klimawandel auf, rekonstruieren, wie sie in der Erdgeschichte entstanden sind, und entwickeln effizientere Wege zur nachhaltigen Umwandlung von Treibhausgasen mithilfe synthetisch-biologischer Ansätze.

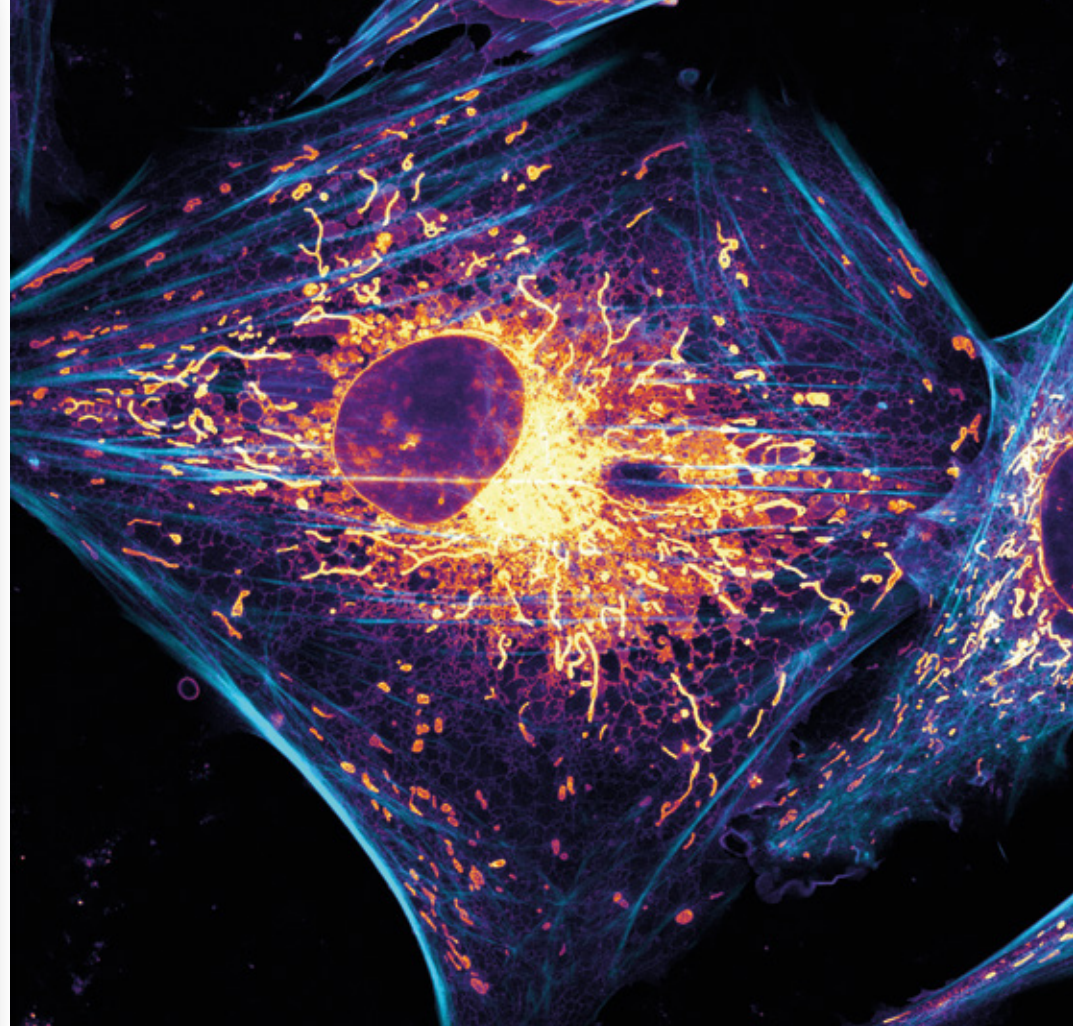


POST-LITHIUM ENERGY STORAGE (POLiS)

Im Exzellenzcluster POLiS – Post Lithium Energy Storage werden die Grundlagen für Zukunftsbatterien, die leistungsfähiger, zuverlässiger, nachhaltiger und umweltfreundlicher sind als die derzeitigen Lithium-Ionen-Batterien, erforscht. In dem Exzellenzcluster arbeiten die Universitäten Ulm, Karlsruhe und Gießen zusammen.

CARDIO-PULMONARY INSTITUTE (CPI)

Ziel des Exzellenzclusters CPI ist es zu verstehen, welche molekular-biologischen Prozesse dem Funktionieren von Herz und Lunge sowie ihrem Versagen bei Erkrankungen zugrunde liegen. Im Forschungsverbund kooperieren die Justus-Liebig-Universität Gießen, die Goethe-Universität Frankfurt sowie das Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung Bad Nauheim.



© SCALE/M. Schrecker

SUBCELLULAR ARCHITECTURE OF LIFE (SCALE)

Ziel des Exzellenzclusters SCALE ist es, die Selbstorganisationsprinzipien der Zelle aufzudecken und eine räumlich wie zeitlich hochaufgelöste Simulation der Zelle zu erstellen, um besser zu verstehen, wie Zellen wirklich funktionieren und wie ihre verschiedenen „Maschinen“ zusammenarbeiten. Unter Federführung der Goethe-

Universität Frankfurt und unter Beteiligung der Max-Planck-Institute für Biophysik und für Hirnforschung in Frankfurt arbeiten hierbei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einem multidisziplinären Ansatz zusammen.

INTERVIEW

MIT FRAU PROF. DR. ANKE BECKER



© R. K. Wegst

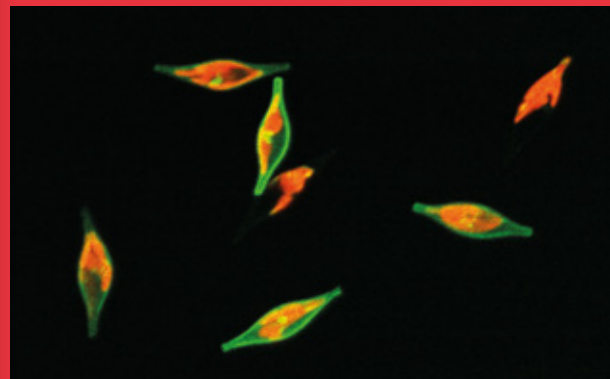
Philipps-Universität Marburg,
Direktorin des Zentrums SYNNMIKRO,
Sprecherin des Exzellenzclusters M4C,
wiss. Koordinatorin des LOEWE-Schwerpunkts Tree-M,
Sprecherin des ProLOEWE-Netzwerks



SIE SIND EINE INTERNATIONAL AUSGEWIESENE SPITZENFORSCHERIN IN DER SYNTHETISCHEN MIKROBIOLOGIE UND FORSCHEN SEIT 2011 AN DER UNIVERSITÄT MARBURG. WARUM HABEN SIE SICH DAMALS FÜR MARBURG ENTSCIEDEN UND WARUM SOLLTEN SICH MIKROBIOLOGINNEN UND MIKROBIOLOGEN IM JAHR 2026 FÜR DEN STANDORT ENTSCHEIDEN?



Nach der Gründung des Zentrums für Synthetische Mikrobiologie SYNNMIKRO kamen zu meinen Anfangszeiten viele exzellente Forschende mit einer großen Vision nach Marburg: gemeinsam, basierend auf einer hervorragenden Forschungs-Infrastruktur, spannende und innovative Forschungsfragen der Mikrobiologie mithilfe der Synthetischen Biologie zu bearbeiten. Diese Vision wurde in den kommenden Jahren zur Realität und hat die weitere Entwicklung des Science-Campus Lahnberge Marburg stark geprägt. Heute ist SYNNMIKRO, das gemeinsam von der Philipps-Universität Marburg und dem Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie getragen wird, Herzstück einer in Deutschland und Europa einzigartigen Umgebung für Spitzenforschung in der Synthetischen Mikrobiologie. Dieser Forschungsbereich verbindet Mikrobiologie, Biochemie, Ingenieurwissenschaften, Robotik und



Unter dem Fluoreszenz-Mikroskop: Die Kieselalge *Phaeodactylum tricornutum*. Rot: Autofluoreszenz der Plastiden, grün: ein synthetisch markiertes Zellmembranprotein. Mikroalgen haben ein enormes Potenzial in der Biotechnologie, mit ihrer Hilfe können Vitamine, Medikamente und andere Substanzen hergestellt werden. SYNNMIKRO Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben gezeigt, dass *P. tricornutum* für die Herstellung von Antikörpern, Impfstoffen und Biokunststoff sehr gut geeignet ist. © G. Dell'Aquila



Dr. Franziska Hempel wurde für ihre Arbeiten mit dem Förderpreis 2014 der Marburger Bio- und Nanotechnologie-Initiative e. V. ausgezeichnet.
© A. Zimmer



M4C

Informatik, wobei künstliche Intelligenz ganz neue Möglichkeiten eröffnet. Genau diese Forschungsumgebung ist für exzellente Talente und bereits etablierte Forschende aus der ganzen Welt attraktiv für ihre eigene Forschung und weitere Karriereentwicklung. So hat sich eine sehr vielfältige und dynamische Forschungsumgebung entwickelt, die regelmäßig mikrobiologische Forschungsverbünde hervorbringt, u. a. das in diesem Jahr gemeinsam mit dem Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie gestartete Exzellenzcluster Microbes-for-Climate (M4C). Gerade diese interdisziplinäre und sehr kooperative Atmosphäre ermöglicht mikrobiologische Forschung auf höchstem Niveau – ein Forschungsfeld, das für eine nachhaltige Zukunft von großer Bedeutung ist.



Der Forschungsneubau „Zentrum für Synthetische Mikrobiologie“ wurde im Jahr 2020 bezogen. Zehn Forschungsabteilungen mit insgesamt rund 250 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern beherbergen die modernen Labore und Büros. Im Hintergrund rechts: Das Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie. © J.-W. Kellmann



SIE WAREN KOORDINATORIN DES LOEWE-ZENTRUMS SYNMIKRO UND SIND SPRECHERIN DES SEIT 2026 GEFÖRDTEN EXZELLENZCLUSTERS M4C. WELCHEN BEITRAG HAT DIE LOEWE-FÖRDERUNG ZUR ERFOLGREICHEN EINWERBUNG VON M4C GELEISTET?



Die LOEWE-Förderung war grundlegend! SYNMIKRO bietet den idealen Rahmen für unser Exzellenzcluster M4C, heute ebenso wie für die Weiterentwicklung unserer Forschungsfragen: Mit Finanzierung des Zentrums konnte ein breit aufgestelltes interdisziplinäres Team um bestehende Arbeitsgruppen an der Universität und am benachbarten Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie aufgebaut werden. Die Forschenden arbeiten im SYNMIKRO Forschungsgebäude und auf dem Campus in engstem Austausch. Wir haben also eine gewachsene und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit kurzen Wegen, offen für Kolleginnen und Kollegen aller Karrierestufen. SYNMIKRO hat es auch ermöglicht, Gerätezentren aufzubauen, die neueste Technologien betreiben und weiterentwickeln und so international kompetitive Forschung im Bereich der Synthetischen Mikrobiologie überhaupt erst möglich machen.

Darüber hinaus wurde das mikrobiologische Forschungsprofil in den letzten zehn Jahren durch vier LOEWE-Schwerpunkte gestärkt und weiterentwickelt. Auch konnten wir jüngst mit Unterstützung durch zwei LOEWE-Spitzen-Professuren erfolgreich international umworbene Forschungspersönlichkeiten für M4C in Mittelhessen halten, essenziell für unseren Erfolg und die Weiterentwicklung des Exzellenzclusters.



WAS SOLL – DANK DER MARBURGER FORSCHUNG IM BEREICH SYNTHETISCHE MIKROBIOLOGIE – EINES TAGES EINMAL MÖGLICH SEIN, WAS HEUTE NOCH UNDENKBAR ERSCHEINT?



Mikroorganismen binden weltweit enorme Mengen CO₂ und spielen somit eine zentrale Rolle für unser Klima. Die zugrundeliegenden molekularen Mechanismen verstehen wir bislang aber nur unvollständig. Genau hier setzt unsere Forschung an: Durch Grundlagenforschung wollen wir entschlüsseln, wie Mikroben CO₂ aufnehmen und umwandeln, wie sich diese Fähigkeit über die Erdgeschichte entwickelt hat und wie sie wiederum durch den Klimawandel beeinflusst wird.

Die Synthetische Mikrobiologie erlaubt es uns dabei, nicht nur diese Prozesse besser zu verstehen, sondern auch gezielt zu verändern und zu erweitern. Dadurch wollen wir möglich machen, was heute noch visionär erscheint: Mikroorganismen so zu optimieren, dass sie CO₂ effizient aus der Atmosphäre aufnehmen und in wertvolle Produkte umwandeln. Dies könnte einen wichtigen Beitrag zu einer klimaneutralen, ressourcenschonenden Wirtschaft leisten. Darüber hinaus kann diese Forschung auch Konzepte aufzeigen, die helfen, über den Kohlenstoffkreislauf hinaus, andere landwirtschaftlich und industriell relevante Stoffkreisläufe, wie zum Beispiel von Stickstoff oder Phosphor, nachhaltiger zu gestalten.



o. u. r.: © Hessen schafft Wissen/
T. Ernsting



LOEWE UND TRANSFER

Transfer ist ein zentraler Bestandteil des hessischen Forschungsförderungsprogramms LOEWE. Mit den LOEWE-Transfer-Professuren hat das Land ein weiteres Instrument geschaffen, um Forschungsergebnisse schneller in die Anwendung zu bringen.

Gefördert werden Professorinnen und Professoren, die anwendungsnahe Forschung mit dem strukturellen Ausbau des Transfers verbinden.

Die LOEWE-Transfer-Professuren wirken über einzelne Projekte hinaus. Sie stärken den Transfer strukturell an Hochschulen, vernetzen sich dauerhaft mit Praxispartnern und machen Transfer sichtbar. Als gut vernetzte Akteurinnen und Akteure stärken die Professorinnen und Professoren die Transferkultur, stoßen neue Kooperationen an und schaffen Freiräume für Validierung und neue Transferansätze.

Die Förderung verbindet wissenschaftliche Exzellenz mit Praxisorientierung. Mit den LOEWE-Mitteln wird die Ausstattung der Transfer-Professuren unterstützt, etwa für Forschungsteams, technische Ausstattung oder Transfermanagerinnen und Transfermanager. Diese professionalisieren die Zusammenarbeit mit Partnern aus Praxis, Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur und schaffen verlässliche Strukturen für den Wissens- und Technologietransfer.



**LOEWE-Transfer-Professur
Technik im Anbau von Sonderkulturen**
von Prof. Dr. Dimitrios S. Paraforos:
Roboterarm bei der Traubenernte.
© HGU/J. Wendel

**LOEWE-Transfer-Professur
Klimaneutrale Produktion**
von Prof. Dr.-Ing. Matthias Weigold:
Führung und Software-Demonstration
in der ETA-Fabrik. © PTW TU Darmstadt

Damit stärkt LOEWE die Wirksamkeit anwendungsnahe Forschung und den Austausch zwischen Hochschulen und ihrem Umfeld.

DIE LOEWE-TRANSFER-PROFESSUREN MACHEN TRANSFERLEISTUNGEN SICHTBARER UND UNTERSTREICHEN HESSENS ANSPRUCH, FORSCHUNG, TRANSFER UND INNOVATION ALS ZUSAMMENHÄNGENDEN PROZESS ZU GESTALTEN.



INTERVIEW

MIT HERRN PROF. SANGAM CHATTERJEE, PH. D.



© R. Niggemann

**Justus-Liebig-Universität Gießen,
Inhaber der LOEWE-Transfer-Professur für
Hochtechnologiematerialien (HIMAT)**



**WAS BEDEUTET DER BRÜCKENSCHLAG ZWISCHEN
EXZELLENTER FORSCHUNG UND KONKRETER
ANWENDUNG FÜR IHRE ARBEIT?**



Viele Technologien, die selbstverständlich wirken, haben ihre Grundlagen in der Physik. Auch die Energiewende beruht auf physikalisch verstandenen Materialien, Grenzflächen und Bauelementen. Besonders sichtbar wird diese Rolle, wenn Zukunftstechnologien die Grenzen heutiger Standardlösungen verschieben, etwa in der Fusionstechnologie mit ihren hohen Anforderungen an Materialien. Physik schafft hier wichtige Erkenntnisse und technologische Handlungsfähigkeit.

Bei der Arbeit der LOEWE-Transfer-Professur für Hochtechnologiematerialien (HIMAT) stehen Beschichtungen als Technologie mit immensum Transferpotenzial im Mittelpunkt. Funktionale Beschichtungen sind eine Querschnittstechnologie für Hochtechnologiebereiche von Halbleitern und Photonik über Quanten- und Energietechnologien bis hin in den Maschinenbau. Beschichtungstechnologien sind oft die Funktionsebene, die ein Produkt, ein Bauelement oder einen Prozess leistungsfähig und anwendungsfähig macht.

Der Brückenschlag zwischen exzellenter Forschung und konkreter Anwendung bedeutet, Kompetenzen aus der Grundlagenforschung für Wirtschaft und Gesellschaft nutzbar zu machen. Dieser Transfer geschieht über Menschen und über Technologien. Die Physik und die MINT-Fächer bilden Studierende, Promovierende und Postdocs aus, die komplexe Herausforderungen bewältigen können. Diese Fähigkeiten wirken später im Berufsleben weiter. Zugleich entstehen in der Spitzenforschung Werkzeuge jenseits des kommerziell Verfügbaren wie Instrumentierung am Limit des technisch Machbaren. Es entstehen Anlagen, Verfahren und Auswertansätze, die wissenschaftlich anspruchsvoll sind und zugleich industrielle Fragen berühren. Häufig wird erst im Gespräch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sichtbar, welche Lösungen aus der Grundlagenforschung zu konkreten Anwendungsfragen passen.



**WELCHE ROLLE SPIELT IHRE LOEWE-TRANSFER-
PROFESSUR DABEI, EIN LEBENDIGES INNOVATIONS-
ÖKOSYSTEM AUS WISSENSCHAFT, WIRTSCHAFT
UND WEITEREN PARTNERN AUFZUBAUEN?**



Genau hier setzt HIMAT an. Sie schafft Sichtbarkeit für vorhandene Kompetenzen, ermöglicht Begegnungen und eröffnet erste gemeinsame Arbeiten mit Unternehmen. Diese frühen Kooperationen sind wichtig, weil Vertrauen durch gemeinsames Arbeiten wächst. Unternehmen erleben, dass universitäre Forschung technische Probleme analysieren, strukturieren und kooperativ bearbeiten kann. Die Universität lernt zugleich die zeitlichen, wirtschaftlichen und technischen Randbedingungen industrieller Entwicklung besser kennen. Eine wichtige Rolle spielen dabei die Industrie- und Handelskammern (IHK). Der intensive Austausch mit den IHKs hat Vertrauen geschaffen und neue Zugänge zur regionalen Wirtschaft eröffnet. Er hat auch gezeigt, dass gerade mittelständische Unternehmen großes Interesse an gut erreichbaren Anlaufstellen, schnellen fachlichen Einschätzungen und Zugang zu Mess- und Prozesskompetenz in der Region haben.



© Александр Ивасенко - stock.adobe.com

Ein konkretes Beispiel für die Wirkung der LOEWE-Transfer-Professur ist der ALPIN-Workshop, der dem Forschungsstandort JLU hohe Sichtbarkeit in der Beschichtungscommunity gebracht hat. Für Hessen ist die Beschichtungstechnologie besonders anschlussfähig, weil wichtige Teile der Wertschöpfungskette regional verankert sind: industrielle Anwender, Maschinenbau und Anlagenzulieferer sowie Kompetenzen auf der Precursor- und Materialseite. Die LOEWE-Transfer-Professur kann diese Stärken zusammenführen, neue Partnerbeziehungen schaffen und Mittelhessen im Feld funktionaler Beschichtungen sichtbarer machen – aus den Kontakten konnten sich bereits weitere Projekte entwickeln.



WELCHE BESONDEREN CHANCEN BIETET DER STANDORT HESSEN FÜR DIE VERBINDUNG VON SPITZENFORSCHUNG, UNTERNEHMERISCHEM DENKEN UND GESELLSCHAFTLICHER ANWENDUNG?



Der Standort Hessen besitzt sehr gute Voraussetzungen, um Spitzenforschung, unternehmerisches Denken und gesellschaftliche Anwendung enger miteinander zu verbinden. Starke Universitäten, kurze Wege, ein technologisch breit aufgestellter Mittelstand, aktive Kammern und regionale Förderstrukturen bilden ein Umfeld, in dem wissenschaftliche Kompetenz früh mit realen Bedarfen zusammenkommen kann.

HIMAT

Für die nächste Entwicklungsstufe bieten langfristige, niedrigschwellige Landestransferstrukturen eine große Chance. Die Erfahrungen aus der LOEWE-Transfer-Professur zeigen, welches Potenzial entsteht, wenn wissenschaftliche Exzellenz, regionale Nähe und erste gemeinsame Arbeiten gezielt unterstützt werden. Unternehmen benötigen häufig schnelle fachliche Einschätzungen und konkrete Lösungen, z. B. durch flexible Messkampagnen. Universitäten entwickeln ihre Stärke in langfristiger Forschung und Qualifizierung. Dauerhaft angelegte Transferstrukturen können diese Zeitskalen produktiv zusammenführen und Transfer als dritte Mission der Universität auf eine verlässliche Basis stellen. Als positive Orientierung können erfolgreiche Modelle auf Landesebene dienen, die niedrigschwelligen Zugang, regionale Verankerung und internationale Strahlkraft verbinden, dies jenseits großer Bundeseinrichtungen und zugleich ergänzend zu ihnen. Für Hessen wäre eine eigene Ausprägung besonders attraktiv: regional erreichbar, eng mit Hochschulen und Wirtschaft vernetzt, offen für den Mittelstand und flexibel genug, um schnell auf Unternehmensfragen zu reagieren.

Diese Entwicklungen bauen auf Rahmenbedingungen auf, die Verbindungen zwischen Forschung und Anwendung ermöglichen. Die Förderung durch das HMWK und das LOEWE-Programm, durch EFRE- und regionale Förderstrukturen, die Beiträge von HMWK und HMWVW sowie die Infrastruktur der Justus-Liebig-Universität Gießen bilden dafür eine wichtige Grundlage. Dafür gilt allen Beteiligten besonderer Dank. So zeigt HIMAT, wie aus wissenschaftlicher Exzellenz, regionaler Nähe und unternehmerischem Denken konkrete Innovationsimpulse für Hessen entstehen.

*Transfer braucht Vertrauen,
Nähe und Spitzenkompetenz.*

AKTUELLE INFORMATIONEN*

Das Landesprogramm weist fünf Förderlinien auf. Seit dem Programmstart 2007 (Beginn 1. Förderstaffel: 1.7.2008) wurden im wettbewerblichen Verfahren bewilligt:

Förderlinie 1: 17 LOEWE-Zentren

Förderlinie 2: 79 LOEWE-Schwerpunkte

Förderlinie 3: 401 KMU-Verbundprojekte

Förderlinie 4: 18 LOEWE-Spitzen- / 13 LOEWE-Start- / 4 LOEWE-Transfer-Professuren (Pilot-Projekt)

Förderlinie 5: 53 LOEWE-Explorationsprojekte

Im Zeitraum 2008 bis 2025 warben LOEWE-Projekte und Professuren der Förderlinie 1,2,4 und 5 Drittmittel (mit Laufzeiten bis 2035) in Höhe von knapp 1,9 Mrd. Euro ein.

© rh2010 - stock.adobe.com



FÖRDERLINIEN 1, 2, 4 UND 5



> 2.600 PROMOTIONEN



KNAPP 100 HABILITATIONEN



> 30.900 PUBLIKATIONEN



KNAPP 18.000 FACHVORTRÄGE



291 PATENTE ANGEMELDET (davon bislang 23 Prozent erteilt)

FÖRDERLINIE 3



SICHERUNG VON 1.406 BESTEHENDEN UND SCHAFFUNG VON 756 NEUEN ARBEITSPLÄTZEN



966 BACHELOR- UND MASTERARBEITEN



210 PROMOTIONEN



> 3.000 VERÖFFENTLICHUNGEN



99 BEITRÄGE ZU NORMEN UND STANDARDS



98 PATENTE UND 71 SCHUTZRECHTE ANGEMELDET

* Stand der Informationen bei Redaktionsschluss 15.09.2026.

Hessisches Ministerium
für Wissenschaft und Forschung, Kunst und Kultur
Abteilung III Forschung und Digitalisierung
LOEWE-Geschäftsstelle

Rheinstraße 23 – 25
65185 Wiesbaden
LOEWE@HMWK.Hessen.de
wissenschaft.hessen.de
loewe.hessen.de



HESSEN
Hessisches Ministerium
für Wissenschaft und Forschung,
Kunst und Kultur