Forschung in den Bundesländern

Hessen

Ful-Politik in Kürze – Ziele und zukünftige Schwerpunkte der Forschungs- und Innovationspolitik

Das Land Hessen zeichnet sich durch eine dichte Landschaft von Hochschulen und Forschungsinstituten aus. Die 14 staatlichen Hochschulen (fünf Universitäten, fünf Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, drei Kunsthochschulen und die Hochschule Geisenheim als Hochschule Neuen Typs) sowie zahlreiche außeruniversitäre Forschungseinrichtungen (darunter sechs Max-Planck-Institute) bilden ein dynamisches Umfeld für Wissenschaft und Innovation. Die hessischen Hochschulen sind in hohem Maße autonom. Eine verlässliche Finanzierung ermöglicht es ihnen, diese Autonomie bestmöglich zur Qualitätssicherung und -steigerung in Forschung und Lehre einzusetzen. Die Landesregierung hat dazu mit dem Hessischen Hochschulpakt 2021 -2025 eine jährliche Erhöhung der Grundfinanzierung der Hochschulen um 4 % bis einschließlich 2025 vereinbart. Um die Profilbildung und Strategiefähigkeit – als zentrale Erfolgsfaktoren für hochschulisches Handeln - weiter zu stärken, wurde jüngst ein breit angelegter Strategieprozess an allen hessischen Hochschulen unter Beteiligung hochkarätiger nationaler wie internationaler Expertinnen und Experten initiiert. Mit einem eigenen Profilbudget wird die Umsetzung der Strategiekonzepte unterstützt. In der Forschung ist Hessen bereits in vielen Feldern national wie international sichtbar und wettbewerbsfähig, etwa bei der Künstlichen Intelligenz, Cybersicherheit, der Krebsforschung, im Bereich Energiesysteme oder zu gesellschaftlichen Konflikten und Veränderungsprozessen. Ein herausragendes Beispiel für Grundlagenforschung an außeruniversitären Instituten ist das internationale Beschleunigerzentrum FAIR. Zukünftig sollen dort rund 3.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neue Erkenntnisse über den Aufbau der Materie und die Entwicklung des Universums liefern. Zum weiteren Ausbau der Leistungsfähigkeit hessischer Spitzenforschung wird die Kooperation zwischen den Hochschulen und außeruniversitären Instituten gestärkt. Mit Hilfe eines eigenen Forschungsförderprogramms, der Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlichökonomischer Exzellenz (LOEWE), werden zudem neue Initiativen gezielt gefördert. Das LOEWE Programm wurde jüngst umfassend konzeptionell weiterentwickelt. Sein Budget wird bis 2025 auf 100 Mio. Euro pro Jahr erhöht. Neu eingeführt wurde u. a. eine eigene Förderlinie zur Gewinnung von nationalen und internationalen Top-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftlern für Hessen. Außerdem wurde eine Förderlinie eingerichtet, mit deren Hilfe gezielt besonders innovative und risikoreiche Forschung gefördert wird.

Kennzeichen hessischer Wissenschaftspolitik ist zudem eine gezielte Förderung der Forschung an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW). Das Land fördert gegenwärtig den Ausbau eines eigenen akademischen Mittelbaus. Zudem verfügen die HAW in forschungsstarken Fachrichtungen seit 2016 über ein eigenständiges Promotionsrecht. Gegenwärtig werden die ersten vier Promotionszentren an den hessischen HAW evaluiert. Ins Zentrum des Handelns ist zudem die Verbesserung der Betreuungsrelation gerückt, etwa durch die Schaffung von 300 neuen W-Professuren an den hessischen Hochschulen. Auch wird die Qualität von Studium und Lehre mit einem eigenen Förderprogramm unterstützt. Wichtige Impulse werden ebenso in der Digitalisierung gesetzt - etwa mit dem Hessischen Digitalpakt. Hier unterstützt das Land die Hochschulen mit 112 Mio. Euro, um die Digitalisierung in den Bereichen Forschung, Lehre, Verwaltung, digitale Infrastruktur und Informationsmanagement sowie Governance voranzutreiben. Dies hat infolge der COVID-19-Pandemie nochmals an Bedeutung gewonnen.

In diesem Kontext ist das Hessische Zentrum für Künstliche Intelligenz hervorzuheben, für das Hessen 38 Mio. Euro zur Verfügung stellt: hessian. Al bündelt die KI-Expertise von 13 hessischen Hochschulen und steht für exzellente Forschung, Nachwuchsförderung und den Transfer in die Wirtschaft und Gesellschaft.

Wissenschaftssystem

Hessen zeichnet sich durch ein differenziertes System staatlicher und privater Hochschulen sowie leistungsfähiger außeruniversitärer Forschungseinrichtungen aus. Die Förderung von Forschung und Wissenschaft ist ein Schwerpunkt der Landespolitik und eine wichtige Investition in die Zukunft. Hessen verfügt über 14 staatliche

Forschung in den Bundesländern

Hochschulen (fünf Universitäten, fünf Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW), drei Kunsthochschulen und die Hochschule Geisenheim als Hochschule Neuen Typs). Sie genießen ein hohes Maß an Autonomie. Die strategische Entwicklungssteuerung der Hochschulen erfolgt über den Abschluss von Zielvereinbarungen, die jeweils einen Fünf-Jahres-Zeitraum umfassen. Der Hessische Hochschulpakt 2021-2025 verschafft den Hochschulen finanzielle Planungssicherheit für ihr Handeln. Die Landesregierung stellt mit 11,5 Mrd. Euro so viel Geld wie noch nie für die Hochschulen bereit. Mit der dynamisierten Grundfinanzierung, die pro Jahr um 4 % gesteigert wird, garantiert die Landesregierung den Hochschulen einen verlässlichen Aufwuchs. Der Zuwachs gibt den Hochschulen den Spielraum, die vereinbarten Ziele zu erreichen, u. a. für eine bessere Lehre mit einer verbesserten Betreuungsrelation, für mehr Chancengleichheit, für die Etablierung ökologisch nachhaltiger Strukturen und auch für eine aktive Unterstützung von Innovationen und Gründungen. Mit dem Hessischen Digitalpakt werden die Hochschulen im Bereich der Digitalisierung aller Handlungsbereiche zudem gesondert unterstützt. Es stehen 112 Mio. Euro bis einschließlich 2024 zur Verfügung. Im Rahmen des 2007 beschlossenen Hochschulbauprogramms HEUREKA wurden seit 2008 bis zum Jahr 2020 bereits 3 Mrd. Euro für die Modernisierung der baulichen Infrastruktur der Hochschulen bereitgestellt. Dieses Investitionsprogramm wurde bis zum Jahr 2031 verlängert und um insgesamt 2,7 Mrd. Euro auf 5,7 Mrd. Euro aufgestockt.

Eine klare hochschulindividuelle Profilbildung in den einzelnen Leistungsdimensionen ist aufgrund des gewachsenen Aufgabenspektrums der Hochschulen und des zunehmenden Wettbewerbs zu einem zentralen Erfolgsfaktor geworden. Das Land Hessen hat daher einen breit angelegten Strategieprozess an allen Hochschulen unter Beteiligung hochkarätiger nationaler wie internationaler Expertinnen und Experten initiiert, um auf dieser Basis die Strategieentwicklung in den unterschiedlichen Leistungsdimensionen zu unterstützen. Mit einem eigenen Profilbudget wird die Umsetzung der Strategiekonzepte gefördert.

Hessen verfügt über eine – disziplinär wie institutionell – dichte und vielfältige Landschaft an außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Einrichtungen wie das Be-

schleunigerzentrum FAIR, eines der größten Forschungsbauvorhaben weltweit, oder die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung sind international sichtbar und für Forschende weltweit attraktiv. Das Land unterstützt die außeruniversitären Forschungsinstitute auf vielfache Weise, um die Position der Einrichtungen im Wettbewerb weiter zu stärken. Der Kooperation mit den Hochschulen kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Diese soll noch weiter ausgebaut werden, etwa in Form von gemeinsamen Verbundprojekten und gemeinsamen Berufungen. Derartige Kooperationen tragen zur Steigerung der wissenschaftlichen Leistungen, zur Entwicklung regionaler Forschungsverbünde sowie zur Stärkung des wissenschaftlichen Nachwuchses bei.

Auch die Forschung an den HAW fördert das Land Hessen gezielt, um die großen Potenziale der HAW in der anwendungsorientierten Forschung und der regionalen Kooperation bestmöglich zu heben. So fördert das Land gegenwärtig den Ausbau eines eigenen akademischen Mittelbaus, um dauerhafte Strukturen zur Stärkung der anwendungsorientierten Forschung zu ermöglichen. Zudem verfügen die HAW in forschungsstarken Fachrichtungen seit 2016 über ein eigenständiges Promotionsrecht. Gegenwärtig werden die ersten vier Promotionszentren an den hessischen HAW evaluiert.

Ful-Schwerpunkte

In der Forschung ist Hessen in vielen Feldern national herausragend aufgestellt, etwa im Bereich der Krebsforschung und der Biomedizin, im Bereich Energiesysteme, der Astrophysik oder in der geistes- und sozialwissenschaftlichen Forschung zu gesellschaftlichen Konflikten und Veränderungsprozessen. Viele der genannten Forschungsfelder wurden und werden dabei auch durch die Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) unterstützt. Das Programm existiert seit 2008. Es ist ein zeitlich unbefristetes, eigenständiges Forschungsförderungsprogramm. Das wettbewerbliche LOEWE-Programm hat zum Ziel, die Wissenschaftseinrichtungen bei der Umsetzung strategischer Profilbildungsprozesse und institutioneller Schwerpunktsetzungen zu unterstützen und damit die Forschungs- und Innovationskraft Hessens nachhaltig zu stärken. Im Zeitraum 2008 bis 2021 hat das Land

Forschung in den Bundesländern

Hessen Fördermittel in Höhe von rund 989 Mio. Euro bereitgestellt. Finanziert werden seit 2008 herausragende LOEWE-Zentren, LOEWE-Schwerpunkte sowie LOEWE-KMU-Verbundvorhaben mit kleinen und mittleren Unternehmen. Im Zuge der Neukonzeption des LOEWE-Programms wurden im Jahr 2020 die zusätzlichen Förderformate LOEWE-Spitzen-Professuren, LOEWE-Professuren sowie LOEWE-Exploration etabliert, um exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Hessen zu gewinnen sowie die Umsetzung hoch innovativer und im positiven Sinne risikobehafteter Ideen zu unterstützen. Zur Stärkung der anwendungsbezogenen Forschung und des Transfers gibt es bei LOEWE ebenfalls eine eigene Förderlinie. Mit den LOEWE-KMU-Verbundvorhaben wird die Entwicklung innovativer Produkte und Verfahren "Made in Hessen" gefördert.

Die Wissenschaft in Hessen leistet Beiträge zum Verständnis und zur Bearbeitung zentraler Zukunftsherausforderungen. So forscht etwa die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung auf internationalem Top-Niveau zu Biodiversität, Umwelt und Klima sowie Erdsystemdynamik. Das Leibniz-Institut für Finanzmarktforschung SAFE (Sustainable Architecture for Finance in Europe) widmet sich der interdisziplinären Erforschung der Finanzmärkte und ihrer Akteure in Europa sowie einer wissenschaftsbasierten, unabhängigen Politikberatung.

In der medizinischen Forschung wird an unterschiedlichen Standorten am besseren Verständnis von Krankheiten und innovativen Ansätzen zu ihrer Bekämpfung geforscht. So ist Hessen beispielsweise mit Partner-Standorten an vier der Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung beteiligt – dem Deutschen Zentrum für Lungenforschung, dem Deutschen Zentrum für Infektionsforschung, dem Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung und dem Deutschen Konsortium für Translationale Krebsforschung.

Neu gegründet wurde auch das Hessische Zentrum für Künstliche Intelligenz hessian. Al. Es bündelt die Expertise und Kompetenzen von 22 Gründungsprofessorinnen und -professoren in der Künstlichen Intelligenz und richtet 20 weitere KI-Professuren neu ein. Das Zentrum ist eine gemeinsame Einrichtung von 13 hessischen Hochschulen. Exzellente Forschung, Anwendungsorientierung, Nachwuchsförderung und Transfer in Wirtschaft

und Gesellschaft bilden die Schwerpunkte von hessian. Al. Für die fünfjährige Aufbauphase stellt das Land Hessen eine Förderung in Höhe von 38 Mio. Euro zur Verfügung.

Mit dem Hessischen Zentrum verantwortungsbewusste Digitalisierung (ZEVEDI) wurde zudem ein interdisziplinäres Kompetenznetzwerk gegründet, das die Anforderungen und Folgewirkungen der Digitalisierung erforscht und zentrale Handlungsempfehlungen für Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft gibt.

Cluster und Netzwerke

Hessenweit gibt es rund 40 Cluster- und Netzwerkinitiativen, die verschiedene Branchen und Themen abdecken. Nach dem Bottom-up-Ansatz sind es vor allem die Akteure in den Unternehmen und Regionen, welche die Initiative zur Vernetzung ergreifen. Das Land Hessen leistet monetär sowie durch geeignete Angebote der Hessen Trade & Invest GmbH (HTAI) in Zusammenarbeit mit der HA Hessen Agentur Unterstützung, setzt Impulse und verstärkt Anreize. Als Teil der "Houses of"-Innovationsstrategie des Landes Hessen vernetzt der House of Digital Transformation e. V. (HoDT) Akteurinnen und Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Gemeinsam gestalten sie die digitale Transformation des Landes. Dies wird erreicht, indem Unternehmen aller Branchen, Hochschulen und Kommunen untereinander sowie mit der Politik zusammengebracht werden und ein wissenschaftlicher sowie fachlicher Austausch stattfindet. Hierdurch lassen sich vielversprechende Innovationen frühzeitig erkennen.

Auch das Anfang September 2021 aus dem Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum in Darmstadt hervorgegangene Mittelstand-Digital Zentrum Darmstadt (MDZ) unterstützt hessische KMU bei der Digitalisierung. Hierzu bündelt das MDZ – aufbauend auf den Strukturen und Ergebnissen der Vorgängereinrichtung – die Expertise von sechs Partnern aus der Wissenschaft sowie einer Industrie- und Handelskammer. Thematische Schwerpunkte sind insbesondere effiziente Wertschöpfungsprozesse, Arbeit 4.0 sowie IT-Sicherheit. Zu den Zielen zählen u. a. die Vernetzung weiter voranzutreiben und die Angebote zu erweitern.

Forschung in den Bundesländern

Mit Blick auf die Zukunft wird weiterhin Bedarf gesehen, die Cluster- und Netzwerkinitiativen an Exzellenz und dynamischen Wandel heranzuführen, branchen-, themen-, technologie- und disziplinübergreifende Kooperationen und Cross-Clustering voranzubringen sowie die Cluster- und Netzwerkinitiativen als Partner in die regionale Entwicklung und die innovative Gestaltung der nachhaltigen und digitalen Transformation einzubinden.

Der HoDT soll als Innovationscluster zur Förderung der digitalen Transformation weiter etabliert werden. Hierzu wird ein Kompetenzzentrum für Digitalisierung im ländlichen Raum unter dem Dach des HoDT in Nord- und Osthessen aufgebaut, dessen Ergebnisse auf andere ländliche Räume in Hessen übertragen werden sollen. Insbesondere wird das Ziel verfolgt, Innovationen in der Region zu stärken.

Zusätzlich werden durch Kooperationen zwischen HoDT und MDZ weitere Potenziale gehoben, von denen vor allem KMU profitieren können. Ein vom HoDT geführtes Konsortium (Enabling Digital Innovation and Technology in Hesse – EDITH), dem auch das MDZ angehört, wird sich für das *European Digital Innovation Hub Programme (EDIH)* bewerben. *EDIH* unterstützt gerade KMU und/oder den öffentlichen Sektor im Rahmen der Digitalisierung. Das EDITH-Konsortium legt einen wesentlichen Fokus auf die Digitalisierung im Mittelstand mit den Schlüsseltechnologien KI, Cybersicherheit und High Performance Computing.

Transfer und Gründungen

Mit der Start-up-Initiative Hessen hat das Land 2018 erstmals ein Strategiepapier aufgelegt, das konkrete Handlungsfelder, Ziele und Maßnahmen definiert, um die Zahl erfolgreicher Start-ups zu erhöhen und Hessen zu einem attraktiven Start-up-Standort zu entwickeln. Infolgedessen wurde 2020 mit dem Start-Hub Hessen eine zentrale hessenweite Anlaufstelle für Start-ups und Start-up-Ökosysteme geschaffen. Seine Angebote werden seit 2021 in der besonders aktiven Start-up-Region Frankfurt/RheinMain durch ein zusätzliches Start-up-Ökosystem-Management des TechQuartiers ergänzt. Der Landeswettbewerb Hessen Ideen für Hochschulgründungsideen richtet sich an gründungsaffine Hochschulangehörige in einer frühen Phase der Ideenfindung

für eine wissensbasierte Gründung. Ziel ist die Entdeckung und Förderung unternehmerischer Ideen an den Hochschulen. An allen hessischen Universitäten und HAW sind in den vergangenen Jahren Angebote zur Unterstützung von Unternehmensgründungen erarbeitet worden, teils unterstützt im Rahmen des BMWi-Förderwettbewerbs EXIST-Potentiale. Diese grundlegenden Angebote werden an einigen Hochschulen flankiert durch Inkubatoren, Netzwerkveranstaltungen und Ideenwettbewerbe oder spezialisierte Einrichtungen zur Unterstützung von Hochschulgründern wie dem Science Park an der Universität Kassel, dem Unibator an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, den Gründerzentren HIGHEST an der Technischen Universität Darmstadt, das Entrepreneurship Cluster Mittelhessen (ECM) der mittelhessischen Hochschulen an der Justus-Liebig-Universität Gießen und das Marburger Institut für Innovationsforschung und Existenzgründungsförderung (MAFEX). Über den Forschungsfinder, eine onlinebasierte Suchmaschine, können Unternehmen effizient Forschungs-, Entwicklungs- und Transferkompetenzen der hessischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen recherchieren.

Eine wichtige Fördersäule für junge Unternehmen und Start-ups sowie Hochschulen und Forschungseinrichtungen stellt die Förderlinie 4 des Förderprogramms Distr@l - Digitalisierung stärken, Transfer leben dar. In der Förderlinie 4A soll der Wissens- und Technologietransfer aus den Hochschulen in die Unternehmen beschleunigt und der Entrepreneurgedanke in den Hochschulen durch die gezielte Unterstützung von Gründerteams (Spin-offs) gestärkt werden. Um bei der Entwicklung von digitalen Lösungen im Bereich Smart Region Synergieeffekte zu erzeugen, unterstützt der Geschäftsbereich der Hessischen Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung Kommunen (1.) beim Transfer von Wissen, Erfahrungswerten und erfolgreich implementierten Anwendungen sowie (2.) mit einer Förderung smarter Kommunen und Regionen mit Fokus auf Gemeinschaftsvorhaben. Kernstück dieser Strategie bildet die Geschäftsstelle Smarte Region.

In Zusammenarbeit mit beteiligten Ressorts sowie Startups und Expertinnen und Experten aus dem Start-up-Ökosystem wurde die *Start-up-Initiative* fortentwickelt. Als künftige Handlungsfelder wurden dabei Vernetzung,

Forschung in den Bundesländern

Talentaktivierung, Finanzierung und Sichtbarkeit identifiziert. Ein weiterer Fokus soll künftig auf nachhaltigen Start-ups liegen. Mit *Distr@l* können innovative digitale Anwendungsprojekte im Bereich Forschung und Entwicklung von und mit Akteuren aus Hessen umgesetzt werden. Jungen Unternehmen und Start-ups, die bereits operativ im Markt sind, wird in der Förderlinie 4B mit einem digitalen Innovationsprojekt ein Wachstumssprung ermöglicht.

Die *Digitalstrategie Hessen 2030 – Wo Zukunft zu Hause ist* skizziert als Zukunftsvision eine Smarte Region Hessen. Das Land strebt außerdem den Aufbau eines Datenraums Smart Region Hessen an, u. a. als zentrale Schnittstelle und Austauschplatz für Datennutzung im öffentlichen Raum.

Internationale Ful-Kooperationen

Die Internationalisierung u. a. von Forschung gehört zu den strategischen Querschnittsaufgaben der hessischen Hochschulen. Sie fördert die Qualität und stärkt die nationale und internationale Attraktivität des Wissenschaftsstandortes Hessen. Die internationalen Beziehungen der Hochschulen werden vom Land unterstützt und solche zu den Partnerregionen in Europa, den USA (u. a. Wisconsin und Massachusetts) und Australien (u. a. Queensland) speziell gefördert. Die TU Darmstadt mit UNITE! und die Hochschule Darmstadt mit EUt+ partizipieren an der Initiative Europäische Hochschulen der Europäischen Kommission. Im Bereich der EU-Forschungsförderung priorisiert Hessen 2020 bis 2023 die Förderung der europäischen und internationalen Kooperationen der Hochschulen und Forschungseinrichtungen mithilfe der Anschubförderung Hessen Horizon zur verbesserten Beteiligung an EU-Forschungsförderung und Nutzung der Chancen für die Internationalisierung des Forschungsstandorts. Schwerpunkte des EU-Forschungsrahmenprogramms Horizont Europa entsprechen Forschungsstärken der hessischen Einrichtungen, z. B. Pandemiebewältigung, ökologische Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft und Green Deal. Jede der staatlichen hessischen Hochschulen hat ein eigenverantwortliches Konzept zur Unterstützung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bei ihren EU-Forschungsmittelanträgen entwickelt. Die innovativen

Ideen werden bereits umgesetzt. Das *Marie Skłodowska-Curie-Stipendium Hessen*, in dieser Form einmalig in Deutschland, ermöglicht synergetisch zur EU-Förderung internationalen Postdoktorandinnen und -doktoranden, ihr mit dem Seal of Excellence ausgezeichnetes Forschungsprojekt mit einer hessischen Einrichtung durchzuführen. Vier profilierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler wurden 2021 in die Förderung aufgenommen. Hessen stellt auch einer Vielzahl von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in und aus Entwicklungsländern Forschungsmöglichkeiten zur Verfügung, u. a. im Rahmen des *HessenFonds*.

Ein wichtiges Projekt der Außenwissenschaftspolitik bleibt die hessische Initiative der deutsch-vietnamesischen Universität in Ho Chi Minh City, eine erfolgreiche Plattform der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft in Südostasien. Hessische Hochschulen entwickeln unter Berücksichtigung standortspezifischer Rahmenbedingungen und institutioneller Profile ihre Internationalisierungsstrategien im Rahmen des Hessischen Hochschulpakts und der Zielvereinbarungen weiter und richten auch über den Strategieprozess im Bereich EU-Forschungsförderung ihre Forschungsprofile auf den globalen Wissenschaftsmarkt aus. In Abstimmung mit dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) ist zudem eine Analyse der Internationalisierung des hessischen Hochschulsystems geplant. Zur Förderung der interkulturellen Integration etablieren und verstetigen alle hessischen Hochschulen eine Willkommens- und Anerkennungskultur. Um Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland (zurück) zu gewinnen, unterstützt das Land Hessen die Hochschulen mit den LOEWE-Professuren und den LOEWE-Nachwuchsprofessuren sowie dem Marie Skłodowska-Curie-Stipendium Hessen.

Hochschulen für angewandte Wissenschaften gestalten ihre Berufungsverfahren internationaler. Die Weiterentwicklung des internationalen Forschungsmarketings und ein weiterer Ausbau bestehender Beteiligungen auch an internationalen Forschungsnetzwerken und verbünden sowie strategischen Partnerschaften werden zur besseren Positionierung des Wissenschaftsstandorts Hessen angestrebt.