

JLU

NEUE WEGE. SEIT 1607.

JUSTUS-LIEBIG-
 UNIVERSITÄT
GIESSEN



THE LIEBIG CONCEPT

LEADING SCIENCE, SERVING SOCIETY

STRATEGIE FÜR DEN AUSBAU DER SPITZENFORSCHUNG
AN DER JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

ERSTELLT IM RAHMEN DER EXZELLENZSTRATEGIE DES BUNDES UND DER LÄNDER
(OKTOBER 2018), AKTUALISIERT IM RAHMEN DES PROZESSES ZUR STÄRKUNG DER
STRATEGIEFÄHIGKEIT HESSISCHER HOCHSCHULEN (OKTOBER 2020)

THE LIEBIG CONCEPT

LEADING SCIENCE, SERVING SOCIETY

STRATEGIE FÜR DEN AUSBAU DER SPITZENFORSCHUNG
AN DER JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

VERWEISE

UM DIE KONGRUENZ DER STRATEGISCHEN ÜBERLEGUNGEN SICHTBAR ZU MACHEN, WERDEN IM TEXT INTERNE VERWEISE AUF ENTSPRECHENDE TEXTSTELLEN GESETZT:

1. Verweise auf Kapitel und Datenanhang

Verweise auf weiterführende Informationen an anderen Textstellen bzw. im Datenanhang werden durch Nennung der entsprechenden Kapitelnummer markiert (Muster: IV.3.a).

2. Verweise auf Maßnahmenpakete

Kapitel IV.2.a und Kap. IV.3 stellen die geplanten Ziele und Maßnahmenpakete dar. Verweise auf einzelne Maßnahmenpakete erfolgen durch Nennung des entsprechenden Unterkapitels und Nummer des Maßnahmenpakets (Muster: IV.3.a, M.1.2).

3. Verweise auf Stärken/Schwächen

Abbildung 3 in Kap. III.2.a zeigt eine Übersicht aller identifizierten Stärken und Schwächen. In den darauf folgenden Kapiteln wird anhand der in der Übersicht angeführten Kürzel systematisch auf diese Stärken/Schwächen rückverwiesen (Muster: F.S3).

Eine Übersicht aller Abkürzungen findet sich am Ende des Dokuments.

INHALT

	VORWORT	4
I.	TABELLARISCHES KURZPROFIL DER JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN	6
II.	ÜBERSICHT	9
III.	STATUS QUO UND STRATEGISCHE VORÜBERLEGUNGEN	10
III.1	Profil und Status quo	10
	a) Geschichte und Gesamtprofil	10
	b) Rahmenbedingungen und Benchmarking	13
	c) Organisationsstruktur und Governance	15
	d) Profilbildungs- und Steuerungsprozesse, Leistungsdimensionen	16
	e) Kooperation und Verbundbildung	18
III.2	Stärken-Schwächen-Analyse	19
	a) Methodik der Stärken-Schwächen-Analyse	19
	b) Leistungsdimension Forschung (Strategische Ausrichtung, Rahmenbedingungen, Qualitätsverständnis)	21
	c) Leistungsdimensionen Lehre und Transfer, Handlungsfeld Forschungsinfrastrukturen	30
	d) Strategische Querschnittsdimensionen	34
IV.	PLANUNG UND POTENTIAL	38
IV.1	Methodik des Liebig Concept	38
	a) Programmatische Eckpunkte	38
	b) Potential und Strategiebildungsprozess	39
IV.2	Strategie und Zielsetzung	39
	a) Ziele	39
	b) Zielkonflikte, Chancen und Risiken	40
IV.3	Geplante Vorhaben und erwartete Wirkungen	43
	a) Ziel 1: Spitzenforschungsbereiche	43
	b) Ziel 2: Steuerungsprozesse	46
	c) Ziel 3: Nachwuchsförderung und Gleichstellung	47
	d) Ziel 4: Netzwerke	49
IV.4	Governance und Verwaltungsstrukturen	51
	a) Weiterentwicklung der Governance	51
	b) Stärkung der Verwaltungsstrukturen	52
	c) Strategische Berufungsplanung	52
IV.5	Monitoring zur Qualitätssicherung und Erfolgskontrolle	53
	a) Langfristige Wirkungen und Nachhaltigkeit	53
	b) Qualitätssicherung und Erfolgskontrolle	54
V.	DATENANHANG	58
	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	88
	IMPRESSUM	92



VORWORT

Die vorliegende Forschungsstrategie „The Liebig Concept“ formuliert handlungsleitende strategische Impulse zum Ausbau der Spitzenforschung an der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) für die 2020er Jahre.

Wir betreiben an der JLU seit jeher international sichtbare Spitzenforschung. Seit 2006 wird die JLU kontinuierlich durch die Exzellenzinitiative bzw. Exzellenzstrategie von Bund und Ländern gefördert. Aktuell koordiniert die JLU mit dem Exzellenzcluster „Cardio-Pulmonary Institute (CPI)“, das gemeinsam mit der Goethe-Universität Frankfurt und dem Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung in Bad Nauheim eingeworben wurde, das einzige erfolgreiche Cluster des Landes Hessen in der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder und ist als *participating institution* am Exzellenzcluster „Post Lithium Storage (POLiS)“ der Universität Ulm und des Karlsruhe Institute of Technology beteiligt. Zudem konnten insgesamt die wettbewerblich eingeworbenen Forschungsförderungen an der JLU in den letzten Jahren signifikant gesteigert werden. Die vorliegende JLU-Forschungsstrategie knüpft an diese Erfolge an und formuliert klare Ziele und Maßnahmen für die Weiterentwicklung der Spitzenforschung an der JLU. Die strategischen Schwerpunkte liegen dabei auf der Zusammenarbeit in regionalen, nationalen wie internationalen Netzwerken, der konsequenten Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern und der Orientierung an gesellschaftlichen Bedarfen und aktuellen Herausforderungen.

Das „Liebig Concept“ baut dabei auf einer konsequenten Profilbildung auf. So unterscheiden wir an der JLU kriterienbasiert drei Ebenen der Forschungsprofilierung: Zwei Schwerpunktbereiche, fünf Potentialbereiche sowie Akzentbereiche der Fachbereiche. Das vorliegende Strategiedokument formuliert klare Zielsetzungen und Maßnahmen zur systematischen Unterstützung dieser profilbildenden Forschungsbereiche und der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Forschungsprofils der JLU.

Erstellt wurde das „Liebig Concept“ 2018 im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder als Ergebnis eines gesamtuniversitären Strategie- und Strukturentwicklungsprozesses in Zusammenarbeit zwischen Präsidium, allen elf Dekaninnen und Dekanen, sowie Vertreterinnen und Vertreter des Senats und des Hochschulrats.

Wesentliche konzeptionelle Setzungen des „Liebig Concept“ bilden heute zentrale Säulen der gesamtuniversitären strategischen Entwicklungsplanung an der JLU. So ist etwa die besondere Förderung der sieben Schwerpunkt- und Potentialbereiche ein elementarer Bestandteil des aktuellen gesamtuniversitären Entwicklungsplans JLU 2030, der nach Befürwortung durch den Senat und Zustimmung des Hochschulrats am 31. März 2020 durch das Präsidium beschlossen wurde.

Im Jahre 2020 wurde das „Liebig Concept“ im Rahmen des „Prozesses zur Stärkung der Strategiefähigkeit hessischer Hochschulen“ des Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK) aktualisiert und diente in der vorliegenden Form als Grundlage für eine Beratung der JLU durch ein Expertengremium aus international renommierten und erfahrenen Persönlichkeiten des Wissenschaftssystems. Die Expertinnen und Experten haben das „Liebig Concept“ als ein überzeugendes und tragfähiges Konzept für die weitere strategische Entwicklung der JLU im Bereich Forschung bewertet. Das „Liebig Concept“ bildet damit nicht zuletzt eine sehr gute Grundlage für die Vorbereitung der JLU auf die nächste Runde der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder.

Im Namen des gesamten Präsidiums bedanke ich mich bei der Universität und ihren Mitgliedern für ihren Beitrag zur exzellenten Forschungsleistung der JLU. Zudem gilt mein Dank allen Verantwortlichen für die Unterstützung bei der Konzeption und Erstellung sowie der Aktualisierung der vorliegenden Forschungsstrategie.



Prof. Dr. Joybrato Mukherjee
Präsident der Justus-Liebig-Universität Gießen

I. TABELLARISCHES KURZPROFIL DER JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

ANGABEN FÜR DAS JAHR 2018 (STICHTAGE GEMÄSS AMTLICHER STATISTIK)

Gründungsjahr: 1607

Dezentrale fachliche Struktureinheiten (Fachbereiche)

FB 01 - Rechtswissenschaft

FB 02 - Wirtschaftswissenschaften

FB 03 - Sozial- und Kulturwissenschaften

FB 04 - Geschichts- und Kulturwissenschaften

FB 05 - Sprache, Literatur, Kultur

FB 06 - Psychologie und Sportwissenschaft

FB 07 - Mathematik und Informatik, Physik, Geographie

FB 08 - Biologie und Chemie

FB 09 - Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement

FB 10 - Veterinärmedizin

FB 11 - Medizin

Studienprogramme

34 Bachelor

51 Master

10 Andere (erste Staatsprüfung)

Profilbildende Schwerpunkte in der Forschung

Schwerpunktbereiche (SPB):

- SPB Kardiopulmonales System (Herz/Lunge), beteiligt: FB 08, FB 11
- SPB Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung, beteiligt: FB 06, FB 11

Potentialbereiche (PB):

- PB Bioressourcen (Schwerpunkt: Insekten), beteiligt: FB 08, FB 09, FB 10
- PB Infektionen, Entzündungen und Wirkstoffe, beteiligt: FB 08, FB 09, FB 10, FB 11
- PB Kleinste Teilchen, beteiligt: FB 07
- PB Kultur – Konflikt – Sicherheit (Schwerpunkt: Östliches Europa), beteiligt: FB 01, FB 03, FB 04, FB 05
- PB Material und Energie (Schwerpunkt: Speichermaterialien), beteiligt: FB 07, FB 08

Gesamthaushalt mit Medizin (Einnahmen): 536,0 Mio. Euro**darunter
Drittmittel
(Einnahmen
bzw. Erträge)****77,3 Mio. Euro**

- Anm. JLU: Zusätzlich konnte die JLU 2018 wettbewerblich vergebene Landesmittel in Höhe von 9,3 Mio. Euro einwerben und 25,1 Mio. Euro eigene Erträge generieren.

Gesamthaushalt ohne Medizin (Einnahmen): 401,4 Mio. Euro**darunter
Drittmittel
(Einnahmen
bzw. Erträge)****50,4 Mio. Euro**

- Anm. JLU: Zusätzlich konnte die JLU 2018 wettbewerblich vergebene Landesmittel in Höhe von 9,3 Mio. Euro einwerben und 23,4 Mio. Euro eigene Erträge generieren.

Professor/innen: 377,5 VZÄ, 380 Pers.**darunter männlich:** 72,1 %**darunter weiblich:** 27,9 %**darunter aus dem Ausland:** 6,8 %

- Anm. JLU: In den o.g. Zahlen sind die zum Stichtag 01.12.2018 in Besetzung befindlichen Professuren nicht einbezogen; insgesamt verfügt die JLU über 400 Professuren.

Wissenschaftliches Personal (ohne Professuren): 2.196,1 VZÄ**darunter männlich:** 53,1 %**darunter weiblich:** 46,9 %**Doktorand/innen (2019): 3.565 Personen****darunter männlich:** 42,8 %**darunter weiblich:** 57,2 %**darunter aus dem Ausland:** 17,2 %**Wissenschaftsunterstützendes Personal in Technik und Verwaltung: 1.838 VZÄ****darunter männlich:** 36,7 %**darunter weiblich:** 63,3 %**Studierende (ohne Promotionsstudierende, keine Weiterbildungsstudiengänge,
Haupt Hörer/innen im WiSe 2019/2020): 26.542 Personen****darunter männlich:** 36,8 %**darunter weiblich:** 63,2 %**darunter Bildungsausländer/innen:** 5,2 %

- Anm. JLU: Im WiSe 2019/2020 waren an der JLU inklusive der Promotionsstudierenden und der Personen in Weiterbildungsstudiengängen insgesamt 27.666 Studierende eingeschrieben.



II. ÜBERSICHT

Die 1607 gegründete Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) ist mit rund 28.000 Studierenden und über 400 Professorinnen und Professoren die zweitgrößte Hochschule des Landes Hessen. Als „differenzierte Volluniversität“ mit einer mehr als 400-jährigen Geschichte verfügt die JLU über ein breites Fächerspektrum sowie über ein ausdifferenziertes Forschungsprofil mit zwei international sichtbaren Schwerpunktbereichen, fünf in der Verbundforschung führenden Potentialbereichen sowie 28 Akzentbereichen der Fachbereiche.

Mit Blick auf ihre strukturellen und finanziellen Rahmenbedingungen (Größe, regionale Verankerung, Finanzierung etc.) ist die JLU in vielerlei Hinsicht prototypisch für zahlreiche mittelgroße deutsche Universitäten, die unter „Normalbedingungen“ arbeiten. Dabei kann die JLU im Benchmark mit vergleichbaren Universitäten auf sehr gute Leistungsindikatoren verweisen. Diese Leistungsstärke beruht nicht zuletzt auf der Orientierung der JLU am wissenschaftlichen Erfolgskonzept ihres Namensgebers Justus Liebig, das auf drei Säulen gründet: exzellente Forschung mit vielfältigen Anwendungs- und Transferperspektiven, konsequente Nachwuchsförderung sowie intensive Kooperation und Vernetzung mit starken Partnern.

Dieser Liebigsche Dreiklang steht auch im Zentrum der Forschungsstrategie der JLU: The Liebig Concept. Leading Science, Serving Society verbindet den systematischen Auf- und Ausbau der Spitzenforschung mit einem klaren Bekenntnis zur gesamtuniversitären und gesellschaftlichen Verantwortung der JLU als regional verankerter Volluniversität. Das Konzept definiert – ausgehend von einer Stärken-Schwächen-Analyse und anknüpfend an die Entwicklungsplanung der JLU – vier zentrale Ziele, die bis 2025 erreicht werden sollen:

1. Die JLU hat vier Spitzenforschungsbereiche mit internationaler Strahlkraft.
2. Die JLU verfügt über neue, leistungsfähigere Steuerungsprozesse für die gezielte Entwicklung von Spitzenforschungspotentialen.
3. Die JLU ist eine international sichtbare Modelluniversität für eine erfolgreiche und nachhaltige Nachwuchsförderung und Gleichstellungspolitik.
4. Die JLU ist ein regionaler und internationaler Netzwerkknoten für Spitzenforschung und Wissenstransfer.

Das vorliegende Strategiedokument ist die aktualisierte Fassung des im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder erstellten und mit allen universitären Gremien abgestimmten Dokuments „The Liebig Concept. Leading Science, Serving Society. Strategie für den Ausbau der Spitzenforschung an der Justus-Liebig-Universität Gießen“.



III. STATUS QUO UND STRATEGISCHE VORÜBERLEGUNGEN

III.1. PROFIL UND STATUS QUO

a) Geschichte und Gesamtprofil

Die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) wurde 1607 – in der zweiten großen Gründungsperiode der mitteleuropäischen Universitäten – als Ludoviciana gegründet. Nach dem Zweiten Weltkrieg und der fast völligen Zerstörung der Universität wurde sie dann zunächst als biologisch-technische Modellhochschule neuen Typs konzipiert und mit einem programmatischen Anspruch nach Justus Liebig benannt; im Jahr 1957 schließlich erlangte sie den Status einer Volluniversität wieder. Die JLU ist heute mit rund 28.000 Studierenden und 5.700 Beschäftigten, darunter über 400 Professorinnen und Professoren, die **zweitgrößte Hochschule des Landes Hessen**.

Seit vier Jahrhunderten gehen von der JLU **wegweisende Impulse** in Forschung, Lehre und Wissenstransfer aus: So ist im 19. Jahrhundert etwa die Organische Chemie – wie auch die Agrikulturchemie – maßgeblich von Justus Liebig, der 1825 bis 1851 als Professor in Gießen wirkte, als wissenschaftliche Disziplin entwickelt worden. Von wissenschaftlichem Pioniergeist zeugt auch die Einrichtung des ersten Lehrstuhls für Archäologie in Deutschland, auf den im Jahr 1809 Friedrich Gottlieb Welcker berufen wurde. Im 20. Jahrhundert ist nicht zuletzt die Entwicklung der experimentellen Psychologie durch Gießener Wissenschaftler wie Kurt Koffka und Robert Sommer hervorzuheben. Und auch im 21. Jahrhundert setzt die JLU gezielt auf die Förderung und Entwicklung neuer emerging fields in der Forschung, wie aktuell etwa in der Insektenbiotechnologie.

Anspruch und Vision der JLU liegen bis heute in der Verbindung von **herausragenden Leistungen in der Forschung mit einem klaren Bekenntnis zur gesellschaftlichen Verantwortung**. Ihre Fähigkeit zum Aufbau international sichtbarer Spitzen-forschungsbereiche hat die JLU bereits durch zwei jeweils in den beiden Runden der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder 2006 und 2012 geförderte Exzellenzprojekte unter Beweis gestellt (Graduiertenschule „International Graduate Centre for the Study of Culture“ und „Excellence Cluster Cardio-Pulmonary System“). Mit der Einwerbung des einzigen erfolgreichen Exzellenzclusters des Landes Hessen, „Cardio-Pulmonary Institute (CPI)“, gemeinsam mit der Goethe-Universität Frankfurt sowie der Beteiligung als *participating institution* am Exzellenzcluster „Post Lithium Storage (POLiS)“ der Universität Ulm und des Karlsruhe Institute of Technology konnte sich die JLU zuletzt als erfolgreichste hessische Universität in der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder positionieren. In den wichtigsten internationalen Hochschulrankings erreicht die JLU zudem regelmäßig Platzierungen unter den 400 besten Universitäten weltweit (z. B. THE Ranking 2020: Rang 351–400).

Die **drei Grundlagen für den Erfolg der JLU** wurden bereits im 19. Jahrhundert in der bahnbrechenden Tätigkeit ihres Namenspatrons Justus Liebig vorgezeichnet: 1. exzellente Grundlagenforschung mit klarer Orientierung an gesellschaftlichen Erfordernissen und Anwendungsfeldern in einer Vielzahl von Fachgebieten; 2. die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch forschungsorientierte Lehre und die frühe, systematische Einbindung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern in Forschungsprojekte; 3. der Aufbau von regionalen, nationalen und internationalen Netzwerken. Diese Grundlagen sind auch heute für die JLU richtungsweisend.

Die JLU begreift sich als eine **„differenzierte Volluniversität“** (vgl. Entwicklungsplan JLU 2030). Als Volluniversität verfügt sie über ein breites Fächerspektrum, das von den klassischen Geistes- und Sozialwissenschaften (einschließlich der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften) über die Psychologie und die Sportwissenschaft bis hin zu den Natur- und Lebenswissenschaften (einschließlich der Human- und Veterinärmedizin) reicht und in elf Fachbereichen organisiert ist. Damit deckt die JLU alle Fächer einer klassischen, im 17. Jahrhundert gegründeten, mittelgroßen Universität ab. Einzig die Ingenieur- und Technikwissenschaften sind nicht Teil des JLU-Portfolios. Die Lehrerbildung spielt für die JLU eine besondere Rolle: Alle Lehramtsstudiengänge (breitestmögliches Angebot in Hessen) werden angeboten und vom Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) koordiniert; insgesamt sind neun der elf Fachbereiche in die Lehrerbildung eingebunden. Die JLU bekennt sich zu einem „differenzierten“ Profil (> Abb. 1), das sich in klar definierten Schwerpunktsetzungen zeigt und dabei einem kontinuierlichen Entwicklungs- und Erneuerungsprozess folgt.

Lehre, Forschung und Transfer unserer Universität – und damit auch das Gesamtprofil der JLU – sind geprägt durch die beiden Fächerzonen der Kulturwissenschaften und der Lebenswissenschaften. Die Zone der **Kulturwissenschaften** wird primär durch die Fachbereiche 03, 04 und 05 gestaltet, die die kulturwissenschaftliche Ausrichtung in ihren Bezeichnungen teilen („Sozial- und Kulturwissenschaften“, „Geschichts- und Kulturwissenschaften“, „Sprache – Literatur – Kultur“). Nicht zuletzt mit dem gemeinsam getragenen, von 2006 bis 2019 in beiden Runden der Exzellenzinitiative geförderten und inzwischen aus Eigenmitteln verstetigten International Graduate Centre for the Study of Culture (GCSC) haben sich die Gießener Kulturwissenschaften auch international sichtbar profiliert. Eingebettet sind die Kulturwissenschaften in das Gesamtportfolio der Geistes- und Sozialwissenschaften, das von den Fachbereichen 01 bis 06 reicht.

Die Zone der **Lebenswissenschaften** ist geprägt durch das bundesweit einmalige Fächerprofil der JLU, das neben den Agrar-, Umwelt- und Ernährungswissenschaften auch die Lebensmittelchemie, die Veterinärmedizin und die Humanmedizin umfasst. In den Gießener Lebenswissenschaften steht dabei seit dem Wirken Justus Liebig's immer auch die konkrete



Abb. 1 Profil der JLU: Das Profil der JLU als differenzierte Volluniversität umfasst das gesamte Fächerspektrum von den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften über die Geistes- und Sozialwissenschaften, Psychologie und Sportwissenschaften bis hin zu den Natur- und Lebenswissenschaften.

Anwendungsorientierung und die translationale Perspektive im Vordergrund. Die lebenswissenschaftliche Zone ist Teil des Gesamtportfolios der Natur- und Lebenswissenschaften, das von den Fachbereichen 07 bis 11 reicht.

In der Forschung wird die JLU sowohl von sehr großen verbundforschungsstarken Bereichen als auch von kleineren forschungsstarken Einheiten (u. a. auch in mehreren sog. „kleinen Fächern“) geprägt. An der JLU unterscheiden wir grundsätzlich zwischen **drei Ebenen der Profilierung in der Leistungsdimension Forschung**: **1. Schwerpunktbereiche (SPB)**, **2. Potentialbereiche (PB)**, **3. Akzentbereiche der Fachbereiche (AB)**. Mit dieser Unterscheidung werden themen- bzw. gegenstandsbezogene Forschungsbereiche definiert, die das Forschungsprofil der Universität durch ihre besondere Leistungsfähigkeit – auch im internationalen Vergleich der jeweiligen Disziplinen – und/oder durch ihre besondere strategische Bedeutung prägen (> III.2.b). Der Auf-, Aus- und Umbau von Schwerpunktbereichen, Potentialbereichen und Akzentbereichen ist dabei als ein dynamischer Prozess zu verstehen, der im

Rahmen der gesamtuniversitären, zwischen Hochschulleitung, Fachbereichen und den universitären Gremien abgestimmten Entwicklungsplanung umgesetzt wird.

Grundsätzlich müssen **Schwerpunktbereiche (SPB)** an der JLU (> V.5.) mehrere Leistungsindikatoren erfüllen: 1. eine „kritische Masse“ beteiligter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (mindestens 5–10 *principal investigator* (PI) auf Dauerstellen mit ihren jeweiligen Arbeitsgruppen); 2. ein – im Vergleich der jeweiligen Fächerkulturen – angemessenes großes Jahresvolumen an wettbewerblich eingeworbenen Forschungsfördermitteln (v. a. in Verbundforschungsformaten); 3. ein großer und international sehr sichtbarer Output an Publikationsleistungen. Mit der Anerkennung als Schwerpunktbereich ist die besondere strategischstrukturelle Förderung des Bereichs im Rahmen der gesamtuniversitären Forschungs- und Entwicklungsplanung verbunden. Entsprechend der genannten Indikatoren verfügen die beiden Schwerpunktbereiche „Kardiopulmonales System (Herz/Lunge)“ (aus dem auch das in der Exzellenzstrategie erfolgreiche Cluster CPI hervorgegangen ist) und „Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung“ bereits über eine herausragende Leistungsfähigkeit und eine besondere internationale Strahlkraft. Sie sind interdisziplinär und fachübergreifend angelegt und wurden in den vergangenen 15 bis 20 Jahren in enger Kooperation mit den zwei Partneruniversitäten, der Goethe-Universität Frankfurt (GUF) bzw. der Philipps-Universität Marburg (UMR), aufgebaut.

Die JLU fördert darüber hinaus seit mehreren Jahren fünf **Potentialbereiche (PB)** (> V.5.), in alphabetischer Reihung: 1. „Bioressourcen (Schwerpunkt: Insekten)“, 2. „Infektionen, Entzündungen und Wirkstoffe“, 3. „Kleinste Teilchen“, 4. „Kultur – Konflikt – Sicherheit (Schwerpunkt: Östliches Europa)“, 5. „Material und Energie (Schwerpunkt: Speichermaterialien)“. Als Potentialbereiche werden inneruniversitäre Forschungsverbünde (mit starken externen Kooperationspartnern) bezeichnet, die (noch) nicht alle o. g. Leistungsparameter eines Schwerpunktbereichs vollständig erfüllen, die aber sehr gute (Vor)Leistungen nachweisen können. Potentialbereiche werden durch die Hochschulleitung im Rahmen der strategischen Entwicklungsplanung gezielt unterstützt und gefördert. Sie können sich zu Schwerpunktbereichen entwickeln.

Die **Akzentbereiche der Fachbereiche (AB)** sind Forschungsbereiche, zu denen sich die JLU aufgrund von strategischen Überlegungen (u. a. Sichtbarkeit eines Fachgebiets als Alleinstellungsmerkmal, gesellschaftliche Verantwortung der JLU) als besondere Akzente in ihrem Forschungsprofil bekennt und die sie entsprechend fördert. Akzentbereiche sind häufig im Übergangsbereich zwischen Einzelforschung und Verbundforschung angesiedelt und werden durch einen oder mehrere Fachbereiche federführend getragen. Akzentbereiche können sich zu Potentialbereichen entwickeln, können aber auch dauerhaft als leistungsstarke kleine Einheiten gestaltet werden. Eine Übersicht aller Schwerpunktbereiche, Potentialbereiche und Akzentbereiche findet sich in > Abb. 2.

b) Rahmenbedingungen und Benchmarking

Mit rund 28.000 Studierenden zählt die JLU zum oberen Bereich der mittelgroßen Universitäten in Deutschland. Ihre **regionale Verankerung und Vernetzung** in Mittelhessen bei gleichzeitiger Zugehörigkeit zur polyzentrisch organisierten Metropolregion Frankfurt / Rhein-Main charakterisiert die geografische Lage und Rolle der Universität. Hieraus ergibt sich eine besondere Verantwortung der Universität für Stadt und Region, nicht zuletzt mit Blick auf demografische Entwicklungen. Gießen ist die Universitätsstadt mit dem höchsten Studierendenanteil in Deutschland (ca. 40.000 Studierende bei 88.000 Einwohnern); die JLU ist einer der größten Arbeitgeber in der Region. Die regionale Verankerung bildet zugleich die Grundlage für vielfältige Kooperationen und Netzwerke mit Partnern in der

BETEILIGTE FACHBEREICHE	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Schwerpunktbereiche											
Kardiopulmonales System (Herz/Lunge)								•			•
Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung						•					•
Potentialbereiche											
Bioressourcen (SP Insekten)								•	•		
Infektionen und Wirkstoffe								•	•	•	•
Kleinste Teilchen							•				
Kultur – Konflikt – Sicherheit (SP Östliches Europa)	•		•	•	•						
Material und Energie (SP Speichermaterialien)							•	•			
Akzentbereiche der Fachbereiche											
3R-Forschung										•	•
Bildung, Medien und Interaktivität			•	•	•						
Bildung im Lebenslauf			•								
Biodiversität und Globaler Wandel							•	•	•		
Data-driven Economy		•									•
Denken, Lernen und Arbeiten						•					
eHealth		•									•
Ernährung von Mensch und Tier								•	•	•	•
Heimische Wildtiere								•		•	
Holocaust- und Lagerliteratur				•	•						
Innovative Pflanzenproduktion								•	•		
Lie-Theorie, Geometrie, Differentialgleichungen							•				
Metagenomik								•	•	•	•
Migration und Menschenrechte	•		•	•		•					•
Nachhaltige Synthesen und Prozesse							•	•			
Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen							•	•			
Post-colonial Studies			•								
Psychische und körperliche Gesundheit über die Altersspanne						•					
Reparation und Regeneration										•	•
Reproduktion										•	•
Responsible Leadership & Corporate Governance		•									
RNA-Biochemie und Regulation der Genexpression								•		•	•
Study of Culture			•	•	•						
Theologie(n), Diversität und Gesellschaft			•	•	•						
Theorie und Praxis des Theaters			•	•	•						
Translational Onkologie											•
Visualitäten: Kontexte und Rahmungen			•	•	•						
Wissensräume in der Literatur vor 1600			•	•	•						

Abb. 2 Schwerpunkt-, Potential- und Akzentbereiche: Beteiligte Fachbereiche

Stadt und in der Region. Mittelhessen verfügt allerdings historisch bedingt nur über wenige außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

Im Verhältnis zur Grundfinanzierung betragen die Drittmiteinnahmen an der JLU im Jahr 2019 30 Prozent (Verhältnis Projektmittel Forschung zu Erfolgsplanzuschuss); weitere 9 Prozent wurden durch eigene Erträge erwirtschaftet (Verhältnis Eigene Erträge zu Erfolgsplanzuschuss). Nach Zeiten begrenzter **wirtschaftlicher Handlungsspielräume** konnte die JLU in den vergangenen Jahren durch gezielte Reformmaßnahmen und die strategische Nutzung neuer landesrechtlicher Möglichkeiten der Hochschulautonomie ihre Spielräume deutlich erweitern. Ein effizientes Haushalten in enger Abstimmung mit einer ambitionierten, aber realistischen Entwicklungsplanung, unterstützt durch Erfolge in nahezu allen großen Bund-Länder-Förderprogrammen, haben dies ermöglicht. Hierfür wurden auch die Förderprogramme des Landes Hessen systematisch genutzt, u. a. im Rahmen des Forschungsexzellenzprogramms LOEWE (> V.1.4.).

Es ist der JLU auf diese Weise gelungen, Spitzenforschungsbereiche aufzubauen, ohne dabei das breite Angebot einer Volluniversität in Frage zu stellen, und insbesondere ohne die Leistungsdimension Lehre zu vernachlässigen. Letztere ist für das Budget der Universität von zentraler Bedeutung, da ca. 80 Prozent der Grundfinanzierung in Hessen über die Erfüllung von vereinbarten Studierendenzahlen verteilt werden.

Mit Hilfe des Hochschulbauprogramms HEUREKA des Landes Hessen und weiterer – auch privater – Investitionsbudgets werden die baulichen Erneuerungsbedarfe systematisch adressiert. Im Rahmen einer mit der Stadt Gießen abgestimmten **Bauentwicklungsplanung** werden derzeit die vier Campi der JLU kontinuierlich ertüchtigt und ausgebaut. In strategisch wichtigen Bereichen konnten in den letzten Jahren bereits modernste Forschungsgebäude und -infrastrukturen eingerichtet werden (u. a. Biomedizinisches Forschungszentrum Seltersberg (BFS), Neubau Chemie). Weitere Neubau- und Sanierungsprojekte stehen auf der Agenda (u. a. Umgestaltung und Erweiterung des Philosophikums).

Aufgrund der genannten strukturellen und finanziellen Rahmenbedingungen (Größe, regionale Verortung, Kontext, Zusammensetzung und Systematik der Budgetierung sowie bauliche Entwicklung) ist die JLU in vielerlei Hinsicht mit zahlreichen anderen deutschen Universitäten vergleichbar. Sie steht in diesem Sinne **prototypisch für eine mittelgroße deutsche Universität**, die unter den üblichen „Normalbedingungen“ arbeitet. Im Vergleich zu anderen Universitäten mit ähnlichen Rahmenbedingungen und Charakteristika kann die JLU dabei auf **sehr gute Leistungsindikatoren** verweisen. Mit Blick auf die großen Bund-Länder-Programme der vergangenen zehn Jahre gehört die JLU mit ihren Erfolgen in der Exzellenzinitiative, in der Exzellenzstrategie und im Nachwuchspakt (> V.2.1.), im Qualitätspakt Lehre I und II, in den beiden Förderunden der Qualitätsoffensive Lehrerbildung sowie in allen drei Runden des Professorinnenprogramms und im Programm Offene Hochschulen (Aufstieg durch Bildung) zum oberen Drittel der erfolgreichsten Universitäten Deutschlands. In einzelnen Handlungsfeldern, wie z. B. der Gleichstellungsförderung, bewegt sich die JLU in den bundesweiten Rankings in der Spitzengruppe.

c) Organisationsstruktur und Governance

Die **Governance** der JLU wurde seit Einführung des New Public Management 1999/2000 kontinuierlich weiterentwickelt, um die strategische Handlungsfähigkeit der Universität in einem zunehmend wettbewerblichen Umfeld zu erhöhen. Die aktuelle Organisationsstruktur wird im Datenanhang vollständig dargestellt (> V.4.); im Folgenden werden einige Gießener Reform- und Innovationsansätze skizziert.

Die JLU setzt bei der strategischen Entwicklung ihrer Leistungsbereiche bewusst auf eine breite und frühzeitige Partizipation aller relevanten Stakeholder (> V.4.2.). Neben den im Hessischen Hochschulgesetz (HHG) vorgegebenen zentralen Organen der Universität (Präsidium, Senat, Hochschulrat, Dekanate, Fachbereichsräte) hat die JLU im Rahmen ihrer Grundordnung das **Erweiterte Präsidium (EP)** eingerichtet. Dem EP gehören das Präsidium, die elf Dekaninnen und Dekane, die zentrale Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte sowie Vertretungen des Personalrats und der Studierendenschaft an. Das EP dient der Abstimmung von zentralen und dezentralen Entwicklungsprozessen (z. B. bei Berufungsverfahren und bei der mittelfristigen Finanzplanung) und hat sich als Gremium der partizipativen Stärkung der Fachbereiche sehr bewährt.

Als weiteres JLU-spezifisches Gremium diente von 2015 bis 2020 die **STEP-Kommission** (Steuerungsprozess Haushalt und Strukturen) als Plattform für gesamtuniversitäre Abstimmungsprozesse. Ihr gehören die Mitglieder des EP, die Sprecherinnen und Sprecher der hochschulpolitischen Senatslisten sowie die beratenden Senatsmitglieder, wie der Vorsitzende des Hochschulrats, an. Als informelles Gremium der Kommunikation und Entscheidungsvorbereitung begleitete die STEP-Kommission bis 2020 die Planung aller wichtigen Strategie- und Strukturprozesse (z. B. Entwicklungsplan, Forschungsstrategie, Internationalisierungsstrategie, Gleichstellungskonzept), bevor diese den offiziellen Gremien zur Erörterung und Entscheidung oder Stellungnahme vorgelegt wurden. (Zur Weiterentwicklung der STEP Kommission als Strategieforum sowie zur Implementierung des neuen Forschungsrats im Jahr 2020 > IV.3.b und IV.4.a).

Die o. g. Besonderheiten in der Governance der JLU dienen dazu, **1.** die Beteiligung der gesamten Universität an inneruniversitären Meinungsbildungsprozessen zu stärken, **2.** Planungs- und Strukturentscheidungen in der Breite der Universität zu verankern und **3.** auf diese Weise die Strategiefähigkeit und damit die institutionelle Akteursfähigkeit der JLU zu erhöhen, auch mit Blick auf die Effizienz und Effektivität von Arbeits- und Steuerungsprozessen. Da die erfolgreiche Entwicklung der JLU in den vergangenen Jahren nicht zuletzt auf der Stärkung der gesamtuniversitären Partizipation basierte, werden wir diese auch in Zukunft konsequent im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben weiterentwickeln. Insbesondere bei der Entwicklung ausgewählter Schwerpunkt- und Potentialbereiche in der Spitzenforschung werden wir auch weiterhin auf eine breite, gesamtuniversitäre Unterstützung bauen.

Die Organisation der Zentralverwaltung wurde im Jahr 2009 umfassend reformiert, indem zur Unterstützung der Vizepräsidentinnen und Vizepräsidenten **strategisch arbeitende Stabsabteilungen** mit der entsprechenden Fachkompetenz für die jeweiligen Ressorts (Forschung/Nachwuchsförderung, Studium/Lehre, seit 2012: Wissenschaftliche Infrastruktur) eingerichtet wurden. Dem Präsidenten sind unmittelbar die Stabsabteilung Planung und Entwicklung sowie das Akademische Auslandsamt und das Büro für Chancengleichheit (ebenfalls als Stabsabteilungen) zugeordnet. Diese neue Organisationsstruktur (V.4.1.) hat zu einer Stärkung der wissenschaftsnahen Bereiche der Hochschulverwaltung (Wissenschaftsmanagement) und zu einer weiteren Professionalisierung der Hochschulsteuerung geführt.

d) Profilbildungs- und Steuerungsprozesse, Leistungsdimensionen

Die Einführung des New Public Management an den hessischen Hochschulen 1999/2000 mit neuen landesgesetzlichen Vorgaben – und den JLU-spezifischen Governance-Entwicklungen (s. o.) – hat der JLU neue Freiräume für eine von staatlichem Mikromanagement unabhängige Entwicklungsplanung ermöglicht. Dieser **hohe Grad an Autonomie** ist für den Erfolg der JLU maßgeblich und wurde insbesondere für die folgenden strategischen Handlungsfelder genutzt:

- Das **Berufungsrecht** für Professorinnen und Professoren liegt in Hessen seit ca. zehn Jahren vollständig beim Präsidenten. Die JLU hat dieses Recht genutzt, um neue Professorinnen und Professoren nach dem Beschluss einer Berufsungsliste sehr rasch zu gewinnen und im Verhandlungsprozess exzellente Neuberufene ideell und ressourciell an die JLU zu binden.
- Bereits 2006 wurden die **Berufungsverfahren** an der JLU grundlegend reformiert. Freiwerdende Professuren werden frühzeitig in einem zwischen Dekanat und Präsidium abgestimmten Freigabeprozess zur Nachbesetzung freigegeben oder neu ausgerichtet; bei interdisziplinären „Brückenprofessuren“ werden weitere Fachbereiche und ggf. Zentren der JLU eingebunden. So werden schon zu diesem frühen Zeitpunkt die Ausstattungseckpunkte für die Professur festgelegt. Auf das Auswahlverfahren und die Listenerstellung durch die Berufungskommission und den Fachbereichsrat erfolgt eine weitere inneruniversitäre Qualitätssicherung durch einen Berichterstatter bzw. eine Berichterstatterin für den Senat; nach der Senatsstellungnahme erteilt der Präsident sofort den Ruf und eröffnet damit die Verhandlungsphase; diese schließt mit einer Berufsungszielvereinbarung (und daran individuell gekoppelte Ressourcenzusagen und Leistungszulagen) ab. Die Dauer der Berufsungsverfahren konnte auf diese Weise signifikant gesenkt werden.
- In wenigen ausgewählten Fällen wurde in den letzten zehn Jahren die gesetzliche Möglichkeit genutzt, mit Zustimmung des Hochschulrats auf die Ausschreibung einer Professur zu verzichten und einzelne, auch im internationalen Vergleich exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (meist in einer noch frühen Karrierephase) in einem **außerordentlichen ad-personam-Berufungsverfahren** für die JLU zu gewinnen.
- Im Jahr 2008 wurden die Personalmittelbudgets für alle Beschäftigten an den Fachbereichen den jeweiligen Dekanaten übergeben (Ausnahme: Professurenbezüge). Diese **Dezentralisierung der Personalmittelbudgets (PMB)** hat die Dekanate nachhaltig gestärkt. Die dezentrale Bewirtschaftung der Personalmittel ermöglicht eine eigenverantwortliche und langfristige Entwicklungsplanung der Fachbereiche und befördert zugleich einen effizienten Einsatz der Personalmittel in den Fachbereichen.
- Auch die Sach- und Hilfskraftmittel für alle Professuren werden seit über einem Jahrzehnt anhand von klar definierten Parametern im Rahmen der **Indikatorengestützten Mittelverteilung (IMV)** an die Dekanate vergeben, die diese fachbereichsintern zuweisen. Die Budgets von PMB und IMV sollen zukünftig den Dekanaten im Rahmen eines einzigen Globalbudgets zugewiesen werden (> IV.3.b).
- Zu den weiteren Steuerungs- und Anreizsystemen, die in den vergangenen Jahren im Rahmen der vom Land Hessen ermöglichten Hochschulautonomie an der JLU eingeführt wurden, zählt auch der 2016 eingerichtete **Gratifikationsfonds Forschungsförderung**, aus dem Sonderzuweisungen an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erfolgen, denen Forschungsförderanträge (und entsprechende Drittmittel) bewilligt wurden (> Toolbox Forschungsförderung III.2.b, Abb. 5).

Das wichtigste Instrument der gemeinsamen Entwicklungsplanung zwischen Hochschulleitung und Fachbereichen sind die **internen Zielvereinbarungen**. Sie dienen der Abstimmung der individuellen Entwicklungsziele der einzelnen Fachbereiche mit den mit dem Land Hessen vereinbarten gesamtuniversitären Zielen. Im Gegenstromverfahren zwischen Präsidium und Dekanaten werden für jeweils vier Jahre Ziele in allen Leistungsdimensionen sowie weiteren Handlungsfeldern von gesamtuniversitärer Bedeutung vereinbart. Der im Jahr 2016 neu gestaltete Zielvereinbarungsprozess setzt dabei auf klar definierte und überprüfbare, ambitionierte, aber stets realistische Zielformulierungen.

Im Rahmen der o. g. Strukturen und Prozesse hat die JLU neben der Entwicklungsplanung für die drei zentralen Leistungsdimensionen Forschung, Lehre und Transfer auch systematisch **Teilstrategien** für zentrale Handlungsfelder entwickelt. So liegen für drei der fünf strategischen Querschnittsdimensionen (> III.2.d) der JLU (Gleichstellung, Personalentwicklung und Internationalisierung) bereits eigene Strategiedokumente vor, für die Querschnittsdimensionen Digitalisierung und Nachhaltigkeit werden gerade eigene Strategiekonzepte erstellt. Den Rahmen der gesamtuniversitären Entwicklungsplanung bildet der 2020 beschlossene **Entwicklungsplan JLU 2030**.

e) Kooperation und Verbundbildung

Von besonderer strategischer Bedeutung für die Entwicklung der JLU ist die enge **Kooperation mit starken Partnern** in der regionalen Umgebung. Gießen ist sowohl das größte Zentrum der Region Mittelhessen als auch Teil der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main. Diese regionale Umgebung wird von der JLU – im Sinne der Empfehlungen zu regionalen Kooperationen wissenschaftlicher Einrichtungen des Wissenschaftsrats (2018) – als „Gelegenheits- und Verantwortungsraum“ begriffen. Die beiden wichtigsten Partnerinstitutionen der JLU in dieser regionalen Umgebung sind die Philipps-Universität Marburg (UMR) und die Goethe-Universität Frankfurt (GUF).

Die Zusammenarbeit mit den **mittelhessischen Hochschulen** besteht bereits seit den Jahren. Im Jahr 1996 wurde die gemeinsame Gesellschaft für Technologietransfer TransMIT GmbH gegründet und bereits 2006 als erfolgreichste Patentverwertungsagentur Deutschlands ausgezeichnet. Insbesondere im Forschungsbereich bestehen langjährige, enge Kooperationen mit der UMR (u. a. sieben gemeinsame Sonderforschungsbereiche (SFB) bzw. SFB/Transregios in den vergangenen zehn Jahren). Mit der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) kooperiert die JLU seit dem ersten Mittelhessenvertrag 2005 ebenfalls in der Forschung, aber auch in gemeinsamen Studiengängen. Darüber hinaus haben die JLU, die UMR und die THM im Jahr 2016 den **Forschungscampus Mittelhessen (FCMH)** gegründet, der – als hochschulübergreifende Einrichtung nach § 47 des HHG – bis Ende 2020 mit über 7 Mio. € vom Land Hessen gefördert und auf dieser Grundlage durch die Trägerhochschulen aus Eigenmitteln verstetigt wird (> IV.3.d). Die damit dauerhaft institutionalisierte Kooperationsplattform bildet die Grundlage für zahlreiche gemeinsame Projekte in insgesamt neun thematisch fokussierten Campus-Schwerpunkten. Der FCMH verfügt über eigene Mittel für die Förderung hochschulübergreifender (Spitzen-)Forschungsprojekte und für die Entwicklung gemeinsamer emerging fields.

Die wichtigste Partnerin der JLU in der **Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main** ist die GUF. Im Jahr 2017 unterzeichneten beide Universitäten eine gesamtuniversitäre Grundsatzvereinbarung zur Förderung der Forschungszusammenarbeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften wie auch in den Natur- und Lebenswissenschaften.

Neben den genannten Verbundpartnern verfügt die JLU über ein **regionales Kooperationsnetzwerk** mit Außeruniversitären Forschungseinrichtungen (AuF > III.2.b), sowohl in der Region Mittelhessen als auch in der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main. Hierzu gehören u. a. das Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung in Bad Nauheim (> SPB „Kardiopulmonales System (Herz/Lunge)“), das Paul-Ehrlich-Institut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel in Langen (> PB „Infektionen, Entzündungen und Wirkstoffe“), das Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte in Frankfurt sowie das Herder-Institut für historische Ostmitteleuropaforschung in Marburg (> PB „Kultur – Konflikt – Sicherheit (SP Östliches Europa)“). Weitere AuF bzw. AuF-Standorte wurden in den vergangenen Jahren – und werden derzeit – in Gießen angesiedelt, so der Standort des Institutsteils Bioressourcen

des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie IME (> PB „Bioresourcen (SP Insekten)“) und das im Aufbau befindliche außeruniversitäre Institut für Lungengesundheit (> SPB „Kardiopulmonales System (Herz/Lunge)“).

Neben der regionalen Verbundbildung und projektbezogenen nationalen Netzwerken, wie z. B. in der Batterieforschung, setzt die JLU auf ein starkes und auf langfristige Zusammenarbeit angelegtes **internationales Netzwerk** (> V.2.4). Die aktuelle Internationalisierungsstrategie 2.0 der JLU weist sieben internationale Schwerpunktregionen der JLU aus: 1. Australien, 2. China (im Aufbau), 3. Kolumbien, 4. (Östliches) Europa, 5. Südasien (im Aufbau), 6. Südliches Afrika, 7. USA/Wisconsin. Mit den Partnerinstitutionen in diesen Schwerpunktregionen bestehen seit Langem institutionelle Kooperationsverträge (z. B. Universidad de los Andes, Bogotá/Kolumbien, seit 1967; Universität Łódź, Polen, seit 1978; Macquarie University, Sydney/Australien, seit 1999), die die Grundlage für eine kontinuierliche Zusammenarbeit in der gesamten Breite des Fächerspektrums bilden. In zahlreichen Forschungsgebieten an der JLU spielen internationale Partneruniversitäten eine herausragende Rolle. So kooperiert z. B. der SPB „Kardiopulmonales System (Herz/Lunge)“ intensiv mit Partnern in China (u. a. Universitätsmedizin der Peking University, Tibet University in Lhasa), während der PB „Kultur – Konflikt – Sicherheit (SP Östliches Europa)“ eng mit Partnern in Kolumbien (u. a. Universidad de Los Andes in Bogotá) und im östlichen Europa (u. a. Universität Lodz) zusammenarbeitet.

Fazit: Ihre bisherigen Leistungen und Erfolge sowie der bereits erreichte Stand an strategischer Profilierung bestätigen die **Akteurs- und Leistungsfähigkeit** der JLU im deutschen Wissenschaftssystem. Auf der Grundlage ihres Entwicklungsplans JLU 2030 und der im Liebig Concept dargelegten Forschungsstrategie wird sich die JLU auch in Zukunft kontinuierlich entwickeln und erneuern. Dabei bleibt für uns der bereits im 19. Jahrhundert geprägte Liebig-sche Anspruch handlungsleitend: Wir wollen den weiteren Auf- und Ausbau der universitären Spitzenforschung verbinden mit der engagierten Wahrnehmung unserer Verantwortung in Forschung, Lehre und Transfer für die Wissenschaft in ihrer gesamten Breite, für die Studierenden in allen Studiengängen, für die Stadt und die Region sowie für die Gesellschaft insgesamt: **Leading Science, Serving Society.**

III.2. STÄRKEN-SCHWÄCHEN-ANALYSE

a) Methodik der Stärken-Schwächen-Analyse

Die JLU setzt sich regelmäßig kritisch mit ihren Stärken und Schwächen auseinander und reflektiert kontinuierlich die Entwicklungen in allen Leistungsdimensionen, sowohl im Rahmen ihres entwicklungsplanerischen Qualitätskreises (> IV.5.b) als auch durch regelmäßige Evaluationen. Die im Kontext der Entwicklung dieses Strategiedokuments 2018 durchgeführte Stärken-Schwächen-Analyse ergänzt diese Prozesse durch einen unvoreingenommenen Blick von außen. Hierfür hat sich die JLU bei der Durchführung der Analyse und der Bewertung der derzeitigen Stärken und Schwächen bewusst für die Unterstützung durch einen **externen und professionellen Partner**, das Hochschul-Expertenteam der Unternehmensberatung PricewaterhouseCoopers GmbH (PwC), entschieden. Ein enger und regelmäßiger Austausch sowie ein transparenter und wechselseitiger Informationsfluss waren dabei von Beginn an die Grundlage des Prozesses. Die Voraussetzung für eine tragfähige und realistische Bewertung des Status quo war zudem die enge Einbindung aller wichtigen Gremien, Gruppen und Stakeholder der Universität. Die externe Expertenperspektive und die koordinierende Vorarbeit der JLU-internen Fachabteilungen dienten als Ausgangspunkt für die gesamtuniversitäre Erörterung und Konsentierung der identifizierten Stärken und Schwächen der JLU.

Im Rahmen von zwei *keyplayer workshops* wurden im Format einer erweiterten STEP Sitzung (> III.1.c), die den Übergang zum neu etablierten Strategieforum (> IV.4.a) initiierte, in diesem Sinne die ermittelten Hypothesen zu den Stärken und Schwächen für jede Leistungsdimension mit den Senatsmitgliedern, den Dekaninnen und Dekanen aller elf Fachbereiche sowie ausgewählten lead scientists der Schwerpunkt- und Potentialbereiche, den Vertreterinnen und Vertretern der Graduiertenzentren, ausgewählten hochqualifizierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, der zentralen Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten, den Vertretungen des Personalrats und der Studierendenschaft sowie den Mitgliedern des Hochschulrats eingehend diskutiert, kontextualisiert und präzisiert. Die Methodik der Stärken-Schwächen-Analyse verbindet damit bewusst die unabhängige Expertenperspektive mit einer breiten Partizipation der Gesamtuniversität. Das Ergebnis ist somit eine extern validierte und intern konsolidierte Stärken-Schwächen-Analyse. Für die hier vorliegende aktualisierte Fassung des Liebig Concept wurde 2020 – im Sinne eines externen Expertenaudits – erneut mit dem Hochschul-Expertenteam von PwC zusammengearbeitet.

An der JLU unterscheiden wir zwischen den drei **Leistungsdimensionen** Forschung, Lehre und Transfer. Da wir davon überzeugt sind, dass die erfolgreiche Entwicklung im Bereich Forschung untrennbar mit einer ebenso systematisch verfolgten Stärkung der beiden anderen Leistungsdimensionen zusammenhängt, wurden diese im Sinne von **akzes-sorischen Leistungsdimensionen** im Rahmen der Stärken-Schwächen-Analyse ebenfalls berücksichtigt und bewertet. Weiterhin wurde im Rahmen der Forschungsstrategie ein besonderes Augenmerk auf die Forschung unterstützende Infrastrukturen gelegt, die in diesem Kontext als weiteres Handlungsfeld betrachtet werden. Neben den Stärken und Schwächen (> III.2.b, III.2.c) wurden auch Chancen und Risiken sowie mögliche Zielkonflikte reflektiert (> IV.2.b).

Neben diesen vier in der Stärken-Schwächen-Analyse fokussierten Handlungsfeldern berücksichtigt die Entwicklungsplanung der JLU fünf weitere Handlungsfelder. Diese **strategischen Querschnittsdimensionen** unterstützen die Entwicklungen in Forschung, Lehre und Transfer und sind von besonderer Relevanz für die Gesamtuniversität: Gleichstellung, Personalentwicklung, Internationalisierung, Digitalisierung, Nachhaltigkeit. Zu diesen strategischen Querschnittsdimensionen liegen eigene Teilstrategien der JLU vor bzw. werden derzeit erstellt (> III.2.d).

Die Basis für die Bewertung der Ausgangssituation in den genannten Leistungsdimensionen bilden zum einen die Daten des strategischen Controllings der JLU, wie sie auch im Datenanhang verwendet werden; zum anderen wurden weitere gezielte Datenerhebungen und -auswertungen vorgenommen (z. B. zu dezentralen Transferaktivitäten). Für verschiedene Leistungsindikatoren wurde darüber hinaus mit Hilfe von statistischen Vergleichsdaten (z. B. Statistisches Bundesamt, DFG Förderstatistiken) eine Positionierung der JLU gegenüber dem Bundesdurchschnitt ermittelt, um die formulierten Hypothesen evidenzbasiert zu belegen. Den Rahmen für die Einordnung und Bewertung des auf diese Weise empirisch ermittelten Status quo bilden die gesamtuniversitären Strategiepapiere, insbesondere der Entwicklungsplan JLU 2030 sowie die Internationalisierungsstrategie 2.0, das Gleichstellungskonzept 2.0, das Personalentwicklungskonzept sowie die internen Zielvereinbarungen.

In Abb. 3 werden die identifizierten **Stärken und Schwächen der JLU** für die Leistungsdimensionen Forschung, Lehre, Transfer und das Handlungsfeld Forschungsinfrastrukturen zusammenfassend dargestellt – das Ergebnis hat sich die Gesamtuniversität nach eingehender Diskussion am 11.06.2018 im Rahmen einer erweiterten STEP-Sitzung (> IV.1.b) zu eigen gemacht. In den folgenden Kapiteln werden die Stärken und Schwächen unter den in Abb. 3 aufgeführten Kürzeln (F.S1, F.S2 etc.) wieder aufgegriffen.

	STÄRKEN	SCHWÄCHEN
Forschung	<p>F.S1 Systematische Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses</p> <p>F.S2 Leistungsdimension Forschung stärker in Mittelpunkt der Universitätsziele gerückt</p> <p>F.S3 Verbund- und Netzwerkkompetenz in Einzelbereichen der Forschungsarbeit (Mittelhessen, Rhein-Main)</p> <p>F.S4 Förderung der Chancengleichheit</p>	<p>FW1 Kaum Berufungen von established leading principal investigators (im Sinne des European Research Councils) auf Leuchtturmprofessuren möglich</p> <p>FW2 Eingeschränkte Handlungsfähigkeit durch finanzielle Situation und fehlende außeruniversitäre Forschungseinrichtungen</p> <p>FW3 Verbreitet unterdurchschnittliche Drittmittelinwerbung</p>
Lehre	<p>L.S1 Überdurchschnittlich hohe Studierendenzufriedenheit</p> <p>L.S2 Themenspezifisch starker Forschungsbezug und Unterstützung von Nachwuchswissenschaftlern</p> <p>L.S3 Professionelles Qualitätsmanagement und Bereitschaft zur Weiterentwicklung</p> <p>L.S4 Erfolg in lehrbezogenen Drittmittelprojekten und Förderlinien</p>	<p>L.W1 Schwache Datengrundlage mit Blick auf Absolventen und Alumni (Vergleiche, Karriere, Promotion etc.)</p> <p>L.W2 Geringe Nachfrage für die Angebote der hochschuldidaktischen Weiterbildungen durch die Professuren</p> <p>L.W3 Verhältnismäßig schwache Sichtbarkeit der Beziehungen zwischen Forschungs- und Lehrschwerpunkten in der Breite des Fächerspektrums</p>
Transfer	<p>T.S1 Vielfältige und zahlreiche dezentrale Transferaktivitäten</p> <p>T.S2 Etablierte Unterstützungsstrukturen für Patentierungs- und Verwertungsinitiativen durch TransMIT</p>	<p>T.W1 Fehlende gesamtuniversitäre Transferstrategie</p> <p>T.W2 Eingeschränkter (gesamtuniversitärer) Überblick über das Gesamtspektrum der dezentralen Transferaktivitäten</p>
Forschungsinfrastrukturen	<p>FI.S1 Vielversprechende Ansätze zum Aufbau von Core Facilities</p> <p>FI.S2 Professionell organisierte Forschungsinfrastrukturen bestehen insbesondere in forschungsstarken Bereichen</p> <p>FI.S3 Konsequente Umsetzung von Ausbaubedürfnissen</p>	<p>FI.W1 Unzureichende gesamtuniversitäre Investitionsstrategie für den Ausbau und Erhalt der Forschungsinfrastrukturen</p> <p>FI.W2 Eingeschränkter Überblick über Bestand und Auslastung vorhandener Forschungsinfrastrukturen</p>

Abb. 3 Ergebnis der Stärken-Schwächen-Analyse: Übersicht der Stärken und Schwächen in den Leistungsdimensionen Forschung, Lehre und Transfer sowie im Handlungsfeld Forschungsinfrastrukturen.

b) Leistungsdimension Forschung (Strategische Ausrichtung, Rahmenbedingungen, Qualitätsverständnis)

**Strategische Ausrichtung der Forschung und Forschungsprofil:
Schwerpunktbereiche, Potentialbereiche und Akzentbereiche der Fachbereiche**

Als Universität mit einer über 400-jährigen Geschichte sind wir an der JLU davon überzeugt, dass der langfristige Erfolg einer Universität nur mit einem überzeugenden Profildurchlaufprozess und

dem Willen zur kontinuierlichen Profilerneuerung gesichert werden kann. Für den Forschungsbereich erfolgt deswegen auf der Grundlage der Forschungsaktivitäten in der Breite der Universität eine zwischen dem Präsidium, den elf Fachbereichen und den universitären Gremien abgestimmte **Profilbildung auf drei Ebenen**. Im Rahmen dieses einerseits langfristig angelegten, andererseits kontinuierlich aktualisierten Profilbildungsprozesses werden dabei die Profildbereiche der Forschung unterschieden in: **1.** Schwerpunktbereiche (SPB), **2.** Potentialbereiche (PB) und **3.** Akzentbereiche der Fachbereiche (AB). Die Definition und Einrichtung von Schwerpunkt- und Potentialbereichen erfolgt durch einvernehmlichen Beschluss von Präsidium und Senat im Sinne von Schwerpunkten der Forschung (§ 36, Abs. 2 HHG). Akzentbereiche werden i. d. R. bilateral zwischen dem Präsidium und einzel

Die Schwerpunkt- und Potentialbereiche sind besonders prägend für **das Verbundforschungsprofil der JLU**, für die nationale und internationale Sichtbarkeit in der Spitzenforschung und damit für die Attraktivität und Reputation der Universität als Ganzes. Alle Schwerpunkt- und Potentialbereiche zeichnen sich – vollständig oder überwiegend – durch die folgenden **Merkmale** aus: **1.** herausragende Einzelforschung der *principal investigator* (mit entsprechender Sichtbarkeit, Publikationsleistungen und externer Förderung der Einzelforschung), **2.** Erfolge in der Einwerbung drittmittelgeförderter Forschungsverbünde in innovativen Forschungsfeldern, **3.** große interdisziplinäre Anschlussfähigkeit, **4.** (Potential für) ein langfristig stabiles Forschungskonsortium, **5.** forschungsstarke regionale, nationale und/oder internationale Kooperationspartner in einem stabilen Forschungsnetzwerk, **6.** intensiv und erfolgreich betriebene Nachwuchsförderung, **7.** großes Transferpotential bzw. hoher gesellschaftlicher Impact, insbesondere mit Blick auf zentrale gesamtgesellschaftliche Herausforderungen.

Diese Merkmale knüpfen im Grundsatz an das **Erfolgskonzept Justus Liebigs** und dessen Dreiklang aus starker Netzwerkbildung, intensiver Nachwuchsförderung und exzellenter Forschung mit klarer Orientierung an konkreten Anwendungsfeldern an (> III.1.a). Auch im 21. Jahrhundert bietet dieser Dreiklang für uns weiterhin eine wichtige Orientierung bei der Identifikation, Unterstützung und Entwicklung von Schwerpunkt- und Potentialbereichen in der Spitzenforschung. Denn unter den gegebenen Rahmenbedingungen (> III.1.b) ist an der JLU erst durch die Zusammenarbeit mit starken Partnern, durch eine frühe Einbindung exzellenter *early career researcher* und durch eine klare Orientierung an konkreten Anwendungsfeldern (mit den entsprechenden Fördermöglichkeiten) international sichtbare Spitzenforschung möglich. In Abb. 4 werden die Schwerpunkt- und Potentialbereiche der JLU dargestellt und jeweils auf zentrale Meilensteine, wesentliche Nachwuchsförderinstrumente und wichtigste Kooperationspartner verwiesen. Eine differenzierte Darstellung der Schwerpunkt- und Potentialbereiche findet sich im Datenanhang (> V.5.).

Die beiden **Schwerpunktbereiche** sind Themengebieten gewidmet, die u. a. im Exzellenzcluster „Cardio-Pulmonary Institute (CPI)“ gemeinsam mit der GUF sowie im Sonderforschungsbereich/Transregio 135 „Kardinale Mechanismen der Wahrnehmung: Prädiktion, Bewertung, Kategorisierung“ gemeinsam mit der UMR bearbeitet werden. Aus gesamtuniversitärer Sicht fungieren die Schwerpunktbereiche dabei als „Entwicklungslokomotiven“ der Spitzenforschung; der weitere Ausbau dieser beiden Schwerpunktbereiche ist daher – gerade aufgrund ihres Vorbildcharakters – ein prioritäres Ziel für die JLU (> IV.3.a).

Auch die fünf **Potentialbereiche** haben sich in den vergangenen Jahren mit Blick auf die o. g. Merkmale universitärer Spitzenforschung an der JLU hervorragend entwickelt und sollen zukünftig weiter ausgebaut werden. Dabei werden in den kommenden Jahren zunächst die beiden Potentialbereiche „Material und Energie (SP Speichermaterialien)“ sowie „Kultur – Konflikt – Sicherheit (SP Östliches Europa)“ priorisiert (> IV.3.a), da sich beide Bereiche bereits auf exzellente bzw. teilweise exzellenzgeförderte Vorarbeiten stützen können. So ist

die JLU im Bereich der Entwicklung neuer Speichermaterialien als *participating institution* am Exzellenzcluster „Post Lithium Storage (POLiS)“ des KIT und der Universität Ulm beteiligt und wird auf dieser Grundlage sowie weiterer großformatiger Verbundförderungen bis 2025 die personelle und strukturelle Basis der Gießener Material- und Energieforschung nachhaltig verbreitern. Auch für den systematischen Ausbau der Konflikt- und Sicherheitsforschung (unter besonderer Berücksichtigung des östlichen Europas) bis 2025 bestehen exzellente Voraussetzungen: Neben einem einschlägigen Sonderforschungsbereich (SFB/TRR 138) und dem Gießener Zentrum Östliches Europa (GiZO) ist hier insbesondere das 2006–2019 in beiden Runden der Exzellenzinitiative geförderte und inzwischen aus Eigenmitteln verstetigte kulturwissenschaftliche Graduiertenzentrum GCSC zu nennen, weiterhin das aus Mitteln des Auswärtigen Amtes über den DAAD als Exzellenzzentrum in Forschung und Lehre geförderte Deutsch-Kolumbianische Friedensinstitut (Instituto CAPAZ).

Die sieben Schwerpunkt- und Potentialbereiche mit ihren führenden PIs charakterisieren nicht nur das Profil der JLU in der Verbundforschung und in der internationalen Spitzenforschung (> F.53), sie prägen auch maßgeblich die Entwicklungsplanung der JLU als Ganzes, nicht zuletzt durch entsprechende personelle, ressourcielle und strukturelle Entscheidungen in den weiteren Leistungs- und den strategischen Querschnittsdimensionen (> III.2.c, III.2.d). Diese **Leitfunktion und der Vorbildcharakter der Spitzenforschungsbereiche** für die Gesamtuniversität belegen, dass die JLU die Leistungsdimension Forschung zunehmend in den Mittelpunkt der Universitätsziele gerückt hat (> F.52). Daher will die JLU im Rahmen ihres Liebig Concept auch zukünftig maßgeblich auf die (Weiter-)Entwicklung der identifizierten Schwerpunkt- und Potentialbereiche setzen (> IV.3.a).

Schließlich legt die JLU auch einen großen Wert auf die **Akzentbereiche ihrer Fachbereiche**, die sich durch eine besondere (Einzel-)Forschungsstärke und/oder eine besondere strategische Bedeutung für die JLU auszeichnen, auch wenn sie derzeit (und möglicherweise zukünftig) nicht zu größeren Konsortien mit entsprechenden Verbundforschungspotentialen ausgebaut werden (> III.1.a). Eine Übersicht aller Schwerpunktbereiche, Potentialbereiche und Akzentbereiche und ihrer jeweiligen Zuordnung zu den entsprechenden Fachbereichen der JLU findet sich in > III.1.a, Abb. 2.

Spitzenforschungsbereiche der JLU	Exzellenz in der Forschung: Meilensteine	Förderungen und Einbindung des wissenschaftlichen Nachwuchts	Wichtigste Kooperationspartner/Netzwerke
Schwerpunktbereiche (SPBe)			
<p>Kardiopulmonales System (Herz/Lunge) Seit ca. 1985 werden an der JLU Herz-Lungenerkrankungen erforscht und innovative Therapiemöglichkeiten auf Basis exzellenter Grundlagenforschung entwickelt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EXC 2026 – CPI • EXC 147 – ECCPS • SFB 1213 • SFB/TRR 84 • KFO 309 • DZL • ILH (im Aufbau) • ZVTH (Core Facility) • CIGL (Forschungsbau) 	<ul style="list-style-type: none"> • CPI-Academy • UGMLC School • Graduate School MBML • Prägraduiertenkolleg Medizin • JLU CAREER • GGL-Sektion "Heart, Lung and Blood Vessels" • International Max-Planck Research School (IMPRS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung, Bad Nauheim • Goethe Universität, Frankfurt • Imperial College, London, GBR • Biomedicine Research Institute, Buenos Aires, ARG • Tibet Universität, Lhasa, TIB
<p>Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung Seit ca. 2000 werden an der JLU grundlegende Mechanismen adaptiven Verhaltens in der elementaren Anpassung von Sinnessystemen sowie bei psychischen Störungen und Erkrankungen erforscht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • TAM/EXC 2000 (Aufforderung Vollantrag, Landesförderung seit 2019) • SFB/TRR 135 • FOR 560 • SPP 1772 • 4 ERC Grants • 3 Tesla MRT • CMBB • ZVTH (Core Facility) • BION (Core Facility) 	<ul style="list-style-type: none"> • Int. GRK 1901 • Innovative Training Network DyViTo (Marie Skłodowska-Curie-Programm) • Fast Track Programm "PreProPsych" • European Summer School for Visual Neurosciences • GGL-Sektion "Neurosciences" • Etablierung eines internationalen MSc Studiengangs Mind, Brain & Behavior 	<ul style="list-style-type: none"> • Philipps-Universität, Marburg • Technische Universität, Darmstadt • Dt. Primatenzentrum, Göttingen • Eberhard Karls Universität, Tübingen (EXC 307) • Laboratoire des Systèmes Perceptifs (CNRS UMR 8248), Paris, FRA • Queen's University, Kingston, CAN • Western University, London, CAN • York University, Toronto, CAN
Potentialbereiche (PBe)			
<p>Bioressourcen (SP Insekten) Seit ca. 2000 wird an der JLU in den Bereichen grüner, gelber und blauer Biotechnologie geforscht. Der Potentialbereich untersucht Insekten, Pflanzen und Wasserorganismen und entwickelt dabei neue Konzepte für (Agrar-) Ökosysteme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LOEWE-Zentrum ZIB • FOR 2337 • FOR 5116 • CEMarin (DAAD) • SDGnexu Network (DAAD) • BreedPatH (BMBF) • RaPEQ (BMBF) • Institutsteil Bioressourcen des Fraunhofer IME am Standort Gießen • Exzellenzzentrum für Naturstoffforschung 	<ul style="list-style-type: none"> • Promotionskolleg "Bioressourcen und Biotechnologie" • GGL-Sektionen "Nutrition and Metabolism", "Bioresources, Bioinformatics and Biotechnology" und "Ecology and Global Change" • MSc Studiengänge Insect Biotechnology and Bioresources, Agrobiotechnology und Global Change: Ecosystem Science and Policy • Promotionszentrum für Ingenieurwissenschaften des FCMH 	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Hochschule Mittelhessen • Fraunhofer IME • Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt • Sanofi • Dow Agrosiences • Alternative Protein Corp., GBR • University of Queensland, AUS • Huazhong Agricultural University, CHN
<p>Infektionen, Entzündungen und Wirkstoffe Seit ca. 2000 werden an der JLU Zielmoleküle aus unterschiedlichsten Pathogenen studiert, um neue und nebenwirkungsarme Wirkstoffe gegen Infektions- und vernachlässigte Tropenkrankheiten zu identifizieren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SFB/TRR 84 • SFB 1021 • SPP 1710 • KFO 309 • LOEWE-Zentrum DRUID • DZIF • CIGL (Forschungsbau) • ZVTH (Core Facility) 	<ul style="list-style-type: none"> • GRK 2355 • GGL-Sektion "Infection and Immunity" • JLU CAREER • Innovative Training Network circRTrain (Marie Skłodowska-Curie-Programm) 	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Hochschule Mittelhessen • Philipps-Universität, Marburg • Goethe Universität, Frankfurt • Paul-Ehrlich-Institut, Langen • Karolinska Institut, Stockholm, SWE • Icahn School of Medicine at Mount Sinai, USA
<p>Kleinste Teilchen Seit ca. 2004 wird an der JLU mit der Forschung an FAIR ein besonderer Schwerpunkt im Bereich der experimentellen und theoretischen Kern- und Teilchenphysik intensiv verfolgt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Helmholtz Forschungsakademie für FAIR (HFHF) • Physik der kleinsten Teilchen (BMBF-Verbundforschung) • 2 Innovationslabore: Physik unter harschen Bedingungen und Hochleistungswerkstoffe (EFRE) • SFB/TRR 211 (Beteiligung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Helmholtz Graduate School for Hadron and Ion Research (HGS-HIRE) • Promotionsförderung mit dem GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung 	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Universität, Darmstadt • GSI Helmholtzzentrum, Darmstadt • MAMI, Universität Mainz • Ruhr-Universität, Bochum • Forschungszentrum Jülich • Bergische Universität, Wuppertal • Jefferson Laboratory, VA, USA • SuperKEKB, Tsukuba, JPN
<p>Kultur-Konflikt-Sicherheit (SP Östliches Europa) Seit ca. 2009 werden an der JLU Vorstellungen und Konzeptionen von Sicherheit sowohl in historischen als auch in aktuellen politischen Konstellationen – insbesondere im östlichen Europa – erforscht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GSC 10 – GCSC (Verstetigung durch JLU) • SFB/TRR 138 • SPP 1981 • FOR 1101 • Instituto CAPAZ (DAAD) • LOEWE-Schwerpunkt KöE • GiZo 	<ul style="list-style-type: none"> • GCSC/GGK • GGS • Postdoc- und Doktorandenförderung im LOEWE-Schwerpunkt KöE • IGK im SFB/TRR 138 • MA Interdisziplinäre Studien zum östlichen Europa • Refugee Law Clinic 	<ul style="list-style-type: none"> • Philipps-Universität, Marburg • Herder-Institut für historische Ostmitteleuropaforschung, Marburg • Goethe Universität, Frankfurt • Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte, Frankfurt • HSFK, Frankfurt • Universität Łódź, POL • Kasaner Föderale Universität, RUS • Universidad Nacional und Universidad de los Andes, COL
<p>Material und Energie (SP Speichermaterialien) Seit ca. 2008 werden an der JLU die chemischen und physikalischen Grundlagen der Energiespeicherung und -wandlung (insbesondere für leistungsfähigere Batterien) erforscht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EXC 2154 – POLiS (Beteiligung als <i>participating institution</i>) • BASF SE Internat. Netzwerk Elektrochemie und Batterien • Kompetenzcluster Festkörperbatterien (FestBatt) • EU Flagship Batteries Initiative (Beteiligung) • 2 Innovationslabore: Physik unter harschen Bedingungen und Hochleistungswerkstoffe (EFRE) • ZfM 	<ul style="list-style-type: none"> • GRK 2204 • Plattform für strukturierte Promotionsausbildung in den Materialwissenschaften (PriMa) • Liebig-Kolleg • Fast Track Programm "PreProChem" • BSc/MSc Materialwissenschaft • Double Degree-Programme mit den Universitäten Osaka sowie Padua • Promotionszentrum für Ingenieurwissenschaften des FCMH 	<ul style="list-style-type: none"> • MEET, Universität Münster • Helmholtz-Institut für Ionenleitung in der Energiespeicherung, Münster • BASF SE, Ludwigshafen • Karlsruher Institut für Technologie • Helmholtz-Institut für Elektrochemische Energiespeicherung, Ulm • Tel-Aviv University, ISR • University of Waterloo, CAN • Kyoto Universität, JPN

Abb. 4 Schwerpunkt- und Potentialbereiche der JLU: Übersicht in Stichpunkten

Rahmenbedingungen und Unterstützungsstrukturen

Im Rahmen der universitären (Forschungs-)Profilbildung gilt es die richtige Balance zu finden zwischen Bottom-up-Initiativen aus Wissenschaft und Fachbereichen einerseits und einer Top-down-Unterstützung im Rahmen der institutionellen Gesamtstrategie andererseits. Dabei ist insbesondere auch das Gleichgewicht von Schwerpunktbildungen in der Forschung und gesamtuniversitärer Verantwortung in der Breite des Fächerspektrums und in allen Leistungsbereichen zu wahren. Wir haben an der JLU im Zusammenwirken der Hochschulleitung, der Fachbereiche und der universitären Gremien in den 2010er Jahren einen iterativen Prozess für die Bildung, Organisation und Unterstützung der Schwerpunkt- und Potentialbereiche (sowie weniger stark formalisiert auch für die Akzentbereiche) entwickelt, den wir intern als „**mutual response mode**“ (**MRM**) bezeichnen. MRM basiert auf drei Prinzipien: a) fachliche Impulse kommen zunächst aus den Fachbereichen, diese greift die Hochschulleitung auf, b) institutionelle Impulse kommen zunächst von der Hochschulleitung, diese greifen die Fachbereiche auf, c) Hochschulleitung und Fachbereiche entwickeln gemeinsame Vorstellungen zur Entwicklung der Universität und entsprechende Beschlussfassungen erfolgen auf dieser Grundlage durch die zuständigen universitären Gremien (> V.4.2.).

MRM ist die Grundlage für einen **institutionalisierten Prozess**, in dem Forschungsgebiete, die sich vielversprechend entwickeln, auf der Basis überzeugender fachlicher Konzepte und nachgewiesener Forschungserfolge stufenweise auf- und ausgebaut werden. Hierzu werden ggf. auch externe Einzelexpertisen oder umfassende Forschungsevaluationen hinzugezogen. Auf diese Weise sind in den vergangenen zehn bis zwanzig Jahren die sieben Schwerpunkt- und Potentialbereiche entwickelt worden (> Abb. 4). Bei den Entscheidungen zum Auf- und Ausbau von Forschungsgebieten bis hin zu Schwerpunktbereichen und Potentialbereichen spielten stets die Potentiale zur interdisziplinären Vernetzung, zur institutionenübergreifenden Netzwerkbildung (v. a. auch in der Region) und zur Gewinnung und Entwicklung exzellenter *early career researchers* eine herausragende Rolle. Der Entwicklungsplan JLU 2030 spiegelt den derzeitigen, MRM-basierten Stand der Profilbildung wider: Auf dieser Grundlage bekennt sich die JLU **1.** zum weiteren Ausbau der gesamtuniversitär definierten sieben Schwerpunkt- und Potentialbereiche, **2.** zur Unterstützung der zwischen einzelnen Fachbereichen und der Hochschulleitung vereinbarten Akzentbereiche und **3.** zur Stärkung der Forschungsaktivitäten an der JLU in der Breite.

Zur Unterstützung der Profilbildung in der Forschung und des o. g. stufenweisen Auf- und Ausbaus steht an der JLU eine umfassende **Toolbox Forschungsförderung** zur Verfügung. Die Instrumente sind finanzieller, stellenbezogener sowie struktureller Art. Abbildung 5 vermittelt einen Überblick über die an der JLU zur Verfügung stehenden Instrumente der Forschungsförderung, die insbesondere auch spezifische Instrumente zur Verbund- und Netzwerkbildung (VN) und zur Nachwuchsförderung (NW) umfassen. Unter Nutzung dieser JLU-internen Förderinstrumente konnten – und können auch zukünftig – Akzentbereiche zu Potentialbereichen sowie Potentialbereiche zu Schwerpunktbereichen entwickelt werden. Entscheidend für die effektive Nutzung der Toolbox ist das kontinuierliche Monitoring des Forschungsgeschehens an der JLU und eine enge Abstimmung zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Dekanaten und dem Präsidium im Sinne des o. g. MRM.

Für dieses **Forschungsmonitoring** wurde die Stabsabteilung Forschung (unter der Leitung des Vizepräsidenten für Forschung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses) in den vergangenen Jahren konsequent personell und strukturell verstärkt; hierzu gehört auch die derzeit laufende Implementierung eines Forschungsinformationssystems (FIS), das Teil des vom Land Hessen geförderten landesweiten Projekts HeFIS ist.

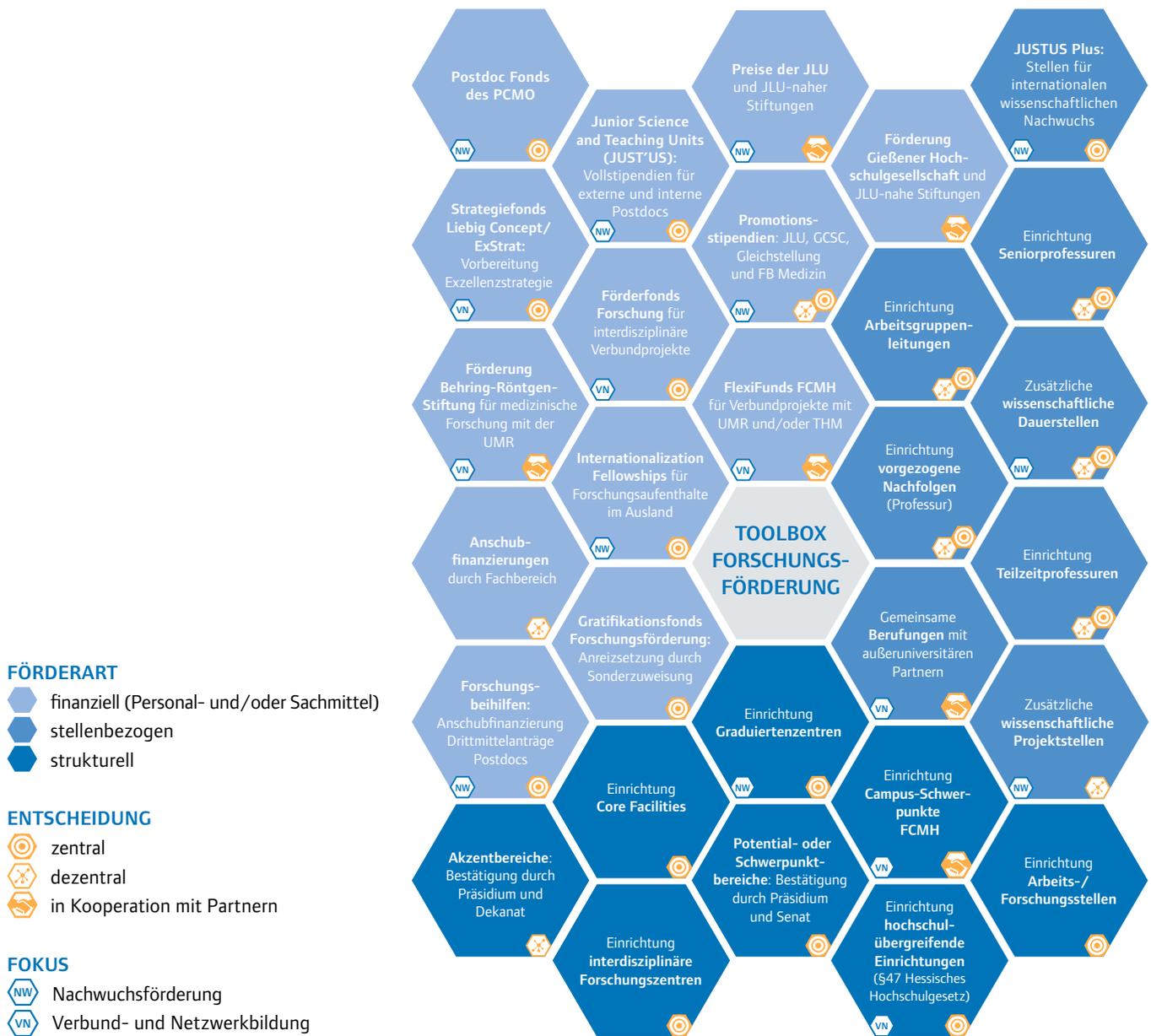


Abb. 5 Toolbox Forschungsförderung: Die JLU verfügt über ein umfassendes Spektrum eigener Instrumente der Forschungsförderung. Hierbei wird zwischen finanziellen, stellenbezogenen und langfristigen strukturellen Maßnahmen unterschieden.

Eine besondere Stärke der JLU, von der alle Schwerpunktbereiche, Potentialbereiche und Akzentbereiche profitieren, ist der vor knapp 20 Jahren begonnene systematische Aufbau von **Strukturen zur Unterstützung** von *early career researchers*, um exzellente Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler für die Universität zu gewinnen, zu fördern, zu entwickeln und langfristig zu halten (> F51).

So wurde bereits im Jahr 2000 das Gießener Graduiertenzentrum Kulturwissenschaften (GGK), mit Unterstützung des Landes Hessen, als ein bundesweites Pionierprojekt eingerichtet. Auf dieser Grundlage erlangte die JLU die Förderung des Graduate Centre for the Study of Culture (GCSC) in beiden Runden der Exzellenzinitiative (2006–2019). Das GGK/GCSC (für die Fachbereiche 03–05) diente als Modell für die Etablierung von zwei weiteren Graduiertenzentren in

den Jahren 2007 und 2011 (> V.3.1.): das Gießener Graduiertenzentrum Lebenswissenschaften (GGL, Fachbereiche 06 – 11) und das Gießener Graduiertenzentrum Sozial-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (GGS, v. a. für die Fachbereiche 01 und 02). Mit ihren drei Graduiertenzentren bietet die JLU heute Promovierenden ein strukturiertes Beratungs-, Unterstützungs- und Mentorierungsprogramm sowie Plattformen für die wissenschaftliche Interaktion mit Forscherinnen und Forschern sowie anderen Promovierenden auf internationalem Niveau.

Die drei etablierten Graduiertenzentren bilden außerdem die Basis für das zentrale **Postdoc Career and Mentoring Office** (PCMO), das mit Fördermitteln aus dem erfolgreichen Nachwuchspaktantrag der JLU (> V.2.1.) seit 2017 aufgebaut werden konnte. Das PCMO bietet eine umfassende Unterstützungs- und Mentorierungsumgebung für Postdocs und Tenure Track-Professuren in allen Fachbereichen der JLU, wobei der Fokus auf einer individuellen Begleitung und Unterstützung des avisierten Karrierewegs liegt.

Die profilbildenden Forschungsbereiche profitieren weiterhin davon, dass die JLU in den vergangenen zehn Jahren mit eigenen Mitteln, wie auch mit externen Fördermitteln (u. a. aus dem Professorinnenprogramm I, II und III), die **Gleichstellung** massiv vorangetrieben hat (> III.2.d), um exzellente Nachwuchswissenschaftlerinnen in besonderer Weise für eine wissenschaftliche Karriere zu gewinnen und etablierte Wissenschaftlerinnen gezielt zu unterstützen (> F.54). Wir sind fest davon überzeugt, dass die JLU auch in Zukunft ihre Spitzenforschungsgebiete nur dann auf- und ausbauen kann, wenn wir noch stärker als bisher exzellente Wissenschaftlerinnen rekrutieren und an der JLU halten können (> IV.3.c).

Qualitätsverständnis und Qualitätssicherung

Die kriteriengeleitete und am Prinzip des MRM (s. o.) orientierte Unterstützung und Förderung forschungstarker Bereiche der JLU gründet auf einem gesamtuniversitären Qualitätsverständnis von Forschung und wird durch entsprechende Maßnahmen und Instrumente der Qualitätssicherung begleitet. Es ist eine wesentliche Aufgabe des o. g. Forschungsmonitorings, im kontinuierlichen Austausch mit den einzelnen Fächern und Fachkulturen ein gemeinsames Verständnis von Forschungsqualität – und damit auch von Spitzenforschung in einem Fachgebiet – zu entwickeln und zu pflegen. Dies wurde in den vergangenen Jahren erfolgreich in enger Abstimmung mit allen Gremien und zentralen Akteuren der Universität umgesetzt. Das auf dieser Grundlage konsentiertere, **umfassende Qualitätsverständnis** geht insbesondere von den einschlägigen Grundlagen der DFG (Empfehlungen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis) aus und ist an den höchsten international üblichen Standards orientiert. Dabei werden auch fachspezifische Bedingungen und Standards, wie sie von den wissenschaftlichen Fachgesellschaften definiert werden, berücksichtigt.

Die Einhaltung dieser Qualitätsstandards wird durch ein umfassendes Instrumentarium der **Qualitätssicherung** gewährleistet. So findet das in den Fachdisziplinen verankerte Prinzip des Peer-Review nicht nur im Kontext wissenschaftlicher Publikationen Einsatz. Auch Qualität und Potential einzelner Forschungsfelder werden an der JLU regelmäßig durch interne und externe Fachgutachten evaluiert. Dies betrifft insbesondere die universitären Forschungszentren (> V.3.1.), die alle fünf bis sieben Jahre durch externe Evaluationen bewertet und auf dieser Grundlage weiterentwickelt werden. Gremien wie der Senat, das Erweiterte Präsidium, das Strategieforum und der Forschungsrat (> IV.4.a) bieten daneben inneruniversitäre Foren, in denen regelmäßig Fragen der Forschungsqualität und -sicherung beraten werden. Zum Instrumentarium der Qualitätssicherung gehören weiterhin die Berufungszielvereinbarungen, über die mit allen Neuberufenen klare, qualitätsorientierte Entwicklungsziele vereinbart und in eigens abgestimmten Verfahren regelhaft überprüft werden. Bei Fragen zur Replizierbarkeit von Forschungsergebnissen in der empirischen Forschung und der dabei entscheidenden

Qualität von Forschungsdaten orientiert sich die JLU in den entsprechenden experimentellen Disziplinen an den einschlägigen DFG-Prinzipien der „Bereitstellung“ (*data accessibility*) und der „langfristigen Sicherung“ (*longterm archiving*). Des Weiteren unterstützt die JLU die Bemühungen um mehr Open-access-Publikationen, indem die entsprechenden Publikationsgebühren von der Universitätsbibliothek auf Antrag übernommen werden.

Grundsätzlich begreift es die JLU als ihre Aufgabe und Verpflichtung, das Bewusstsein für die Bedeutung hoher Qualitätsstandards umfassend und nachhaltig auch an den **wissenschaftlichen Nachwuchs** zu vermitteln. Dies geschieht sowohl dezentral (u. a. über die drei Graduiertenzentren) als auch zentral (insb. über das PCMO und die Abteilung Forschungsdatenmanagement der Universitätsbibliothek).

Mit Blick auf die erforderliche **Selbstkontrolle der Wissenschaft** verfügt die JLU auf Basis der o. g. maßgeblichen DFG-Empfehlungen seit 20 Jahren über ein sehr gut funktionierendes zweistufiges Verfahren der Klärung, Schlichtung und etwaigen Sanktionierung: In allen Konfliktfällen bzw. Fragen des wissenschaftlichen Fehlverhaltens dient die Ombudsperson als Ansprechpartner bzw. Ansprechpartnerin für gute wissenschaftliche Praxis („erste Stufe“), die ggf. ein Vorprüfungsverfahren einleiten kann, das ggf. wiederum ein förmliches Untersuchungsverfahren der „Ständigen Kommission des Senats zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ („zweite Stufe“) nach sich zieht. Auch bei sehr komplexen und von der Öffentlichkeit intensiv verfolgten Fällen hat sich dieses Verfahren an der JLU bewährt. Seit 2015 besteht an der JLU ferner eine „Ständige Kommission des Senats zu sicherheitsrelevanter Forschung“. Sie versteht sich als ein Beratungsorgan und soll vor allem zur Bewusstseinschärfung der einzelnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Blick auf eine mögliche *Dual-Use*-Problematik in Forschungsprojekten beitragen.

Stärken und Schwächen in der Leistungsdimension Forschung

Die wesentlichen Stärken und Herausforderungen in der Forschung, der Forschungsunterstützung sowie der Forschungsprofilentwicklung spiegeln sich in den **Ergebnissen der Stärken-Schwächen-Analyse** (> III.2.a, Abb.3) wider. Bereits in den vergangenen Jahren wurde die Entwicklungsplanung der JLU insbesondere auf die Forcierung der folgenden und im Rahmen der Analyse bestätigten **Stärken** ausgerichtet:

- Die **systematische Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses** wurde u. a. durch den Auf- und Ausbau der drei Graduiertenzentren, den Aufbau des PCMO, eine Vielzahl von Instrumenten zur Gewinnung und Förderung von *early career researchers* (s. o.) und die erfolgreiche Etablierung des Tenure-Track-Systems (auch mit Fördermitteln des Nachwuchspaktes) gezielt gestärkt (> F.S1).
- Durch die Nutzung der besonderen Kompetenzen für Innovationen in den profilbildenden Forschungsbereichen, durch die Einrichtung des Gratifikationsfonds Forschungsförderung und durch die Verknüpfung von Forschungszielen mit Leistungszulagen im Kontext von Berufungszielvereinbarungen wurde die **Leistungsdimension Forschung stärker in den Mittelpunkt der Universitätsziele gerückt** (> F.S2).
- Durch den langfristig angelegten und institutionellen Ausbau der regionalen Forschungsverbünde in Mittelhessen und in der Metropolregion Frankfurt/Rhein Main (s. u.) sowie die Förderung der Internationalisierung wurde die **Netzwerkcompetenz der JLU in der Forschungszusammenarbeit** systematisch für den Auf- und Ausbau der universitären Forschungsleistung an der JLU genutzt (> F.S3).

- Auch durch die **Förderung der Chancengleichheit** auf allen Qualifikationsstufen und die proaktive Rekrutierung exzellenter Wissenschaftlerinnen konnte die Forschungsleistung der JLU gestärkt werden (> F.54).

Die Stärken-Schwächen-Analyse identifiziert andererseits die folgenden **Schwächen** in der Leistungsdimension Forschung:

- Die JLU konnte bislang aufgrund ihrer finanziellen und strukturellen Rahmenbedingungen nur vereinzelt bereits international etablierte *leading principal investigators* berufen (> FW1). Die JLU hat daher sehr stark auf die **Gewinnung von vielversprechenden *early career researchers* und exzellenten jungen Professorinnen und Professoren** gesetzt und diesen Personen einen langfristig planbaren und verlässlichen – sowie nach Leistungsparametern gestalteten – Karriereweg angeboten (u. a. durch sehr gute Betreuungs- und Beratungsstrukturen, gute Ausstattungen auch für W1- und W2-Professuren, die Einführung des Tenure-Track-Systems in der Breite der Universität, die Einrichtung von unabhängigen Nachwuchsgruppen- und Arbeitsgruppenleitungen, Frauenfördermaßnahmen und Dual-Career-Optionen). In den kommenden Jahren sollen für die Spitzenforschungsbereiche zusätzlich auch einzelne internationale Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher durch attraktive Angebote proaktiv rekrutiert werden. Dazu werden insbesondere auch zusätzlich eingerichtete Teilzeitprofessuren verwendet (> IV.3.a, M1.2.).
- Eine Herausforderung für die Entwicklung international sichtbarer Spitzenforschung an der JLU bildet die begrenzte Zahl **Außeruniversitärer Forschungseinrichtungen (AuF)** in der Region Mittelhessen (> FW2). Um dieser nicht optimalen Ausgangssituation entgegenzusteuern, hat die JLU in den vergangenen Jahren auf zwei Ebenen erhebliche Anstrengungen unternommen, die zu klar erkennbaren Erfolgen beigetragen haben:

a) **Erfolgreiche Ansiedlung von neuen AuF oder AuF-Standorten in Gießen:** Sitz und Hauptstandort des Deutschen Zentrums für Lungenforschung (DZL, 2011), Standort des Deutschen Zentrums für Infektionsforschung (DZIF, 2011), Standort des Institutsteils Bioressourcen des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie (IME-BR, 2014), Außenstelle des Herder-Instituts für historische Ostmitteleuropaforschung (2017), Aufbau eines neuen Instituts für Lungengesundheit von Bund und Land (in Umsetzung), Standort der Helmholtz Forschungsakademie Hessen for FAIR (in Umsetzung).

b) **Stärkung der strategischen und institutionellen Zusammenarbeit mit AuF in der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main**, u. a. mit: Fritz-Bauer-Institut zur Geschichte und Wirkung des Holocaust Frankfurt, Hessische Stiftung für Friedens- und Konfliktforschung Frankfurt (HSFK), Paul-Ehrlich-Institut Langen, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung Frankfurt, Standort RheinMain des Deutschen Zentrums für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK, über den Campus Kerckhoff der JLU und ihres Fachbereichs Medizin in Bad Nauheim). Die institutionelle Zusammenarbeit mit AuF soll zukünftig weiter ausgebaut und gestärkt werden (> IV.3.d, M4.1).

- In einzelnen Fächerzonen liegen, trotz erheblicher Steigerung in den letzten Jahren, verhältnismäßig geringe **Drittmittelleinnahmen in der Forschung** vor (> FW3). Seit einigen Jahren wurden zur Aktivierung von möglichst vielen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit Blick auf Drittmittelanträge verschiedene Maßnahmen ergriffen: Hierzu zählen der Gratifikationsfonds Forschungsförderung, die systematische Nutzung der Toolbox Forschungsförderung (> s. o., Abb. 5) zur Unterstützung von Antragsvorbereitungen, die Voraussetzung von Drittmittelerfahrung bei neu zu berufenden Professorinnen und Professoren, die Verknüpfung eines Teils der Leistungszulagen mit Drittmittelerfolgen und die Formulierung von Drittmittelzielen in den internen Zielvereinbarungen mit den Fachbereichen.

Die Drittmiteleinwerbungen in den Jahren 2018/2019 belegen den positiven Effekt dieser Maßnahmen. Im Rahmen des Liebig Concept sollen die bereits implementierten Instrumente durch die Stärkung des Bereichs Science Support in der Stabsabteilung Forschung der JLU unterstützt und weiterentwickelt werden (> IV.3.b, M2.2).

Die vorliegende Forschungsstrategie setzt gleichermaßen auf die weitere Stärkung der o. g. spezifischen Stärken der JLU sowie auf Maßnahmen zur Überwindung der bestehenden Schwächen in der Leistungsdimension Forschung.

c) Leistungsdimensionen Lehre und Transfer, Handlungsfeld Forschungsinfrastrukturen

An der JLU sind wir davon überzeugt, dass **international sichtbare (Spitzen-)Forschung** einerseits und **Leistungsstärke in allen Leistungsdimensionen** in der universitären Breite andererseits zwei Seiten derselben Medaille sind. Deswegen setzen wir einerseits auf den gezielten Ausbau der profilbildenden Forschungsbereiche und auf ihren Leit- und Vorbildcharakter für die gesamte Universität, zum anderen ebenso konsequent auf die Stärkung der für die Forschung akzessorischen Leistungsdimensionen Lehre und Transfer, des Handlungsfelds Forschungsinfrastruktur sowie unserer fünf strategischen Querschnittsdimensionen (Gleichstellung, Personalentwicklung, Internationalisierung, Digitalisierung, Nachhaltigkeit). Die nachfolgenden Analysen der einzelnen Dimensionen bilden dementsprechend eine wesentliche Grundlage für die in Kapitel IV skizzierten Ziele und Maßnahmen zur systematischen Entwicklung der Leistungsdimension Forschung.

Leistungsdimension Lehre: Status quo, Stärken, Schwächen

Die JLU bietet derzeit ca. 90 Bachelor-, Master- und Staatsexamensstudiengänge an. Hinzu kommen die Promotionsangebote im gesamten Fächerspektrum. Mit der 2007/08 erfolgten Umstellung auf das im **Bologna-Prozess** definierte System von Studienabschlüssen und die parallele Einführung modularisierter Studiengänge wurden die gesamte Lehrorganisation reformiert und alle Studieninhalte überarbeitet. Das Gießener Studienangebot ist seitdem nachweislich attraktiver geworden. Dies zeigt sich sowohl in der zunehmenden Nachfrage (Anstieg der Gesamtstudierendenzahl um 45 % in zehn Jahren auf aktuell rund 28.000) als auch in der kontinuierlich steigenden **Zufriedenheit der Studierenden** im Hinblick auf Lehrangebot und Studienqualität: Aktuell geben über alle Fachbereiche hinweg ca. 80 Prozent der Studierenden an, mit ihrem Studium an der JLU „sehr“ oder „eher zufrieden“ zu sein. Auch die zahlreichen Preise und Auszeichnungen für Lehrende der JLU sowie die Erfolge der Universität in nahezu allen großen lehrbezogenen Förderprogrammen von Bund und Ländern (mit entsprechend großen Drittmittelförderungen, > III.1.b) belegen die **hohe Qualität von Studium und Lehre** an der JLU.

Die Qualität der Lehre wird an der JLU u. a. durch das Weiterbildungsangebot der **Hochschuldidaktik** unterstützt und gefördert. Im Rahmen des gemeinsam mit der UMR und THM getragenen „Hochschuldidaktischen Netzwerk Mittelhessen“ steht allen Lehrenden ein differenziertes Programm zur Verfügung, das eng mit den Personalentwicklungsangeboten der JLU verknüpft ist und kontinuierlich und bedarfsorientiert weiterentwickelt wird.

Ein besonderer Fokus liegt an der JLU auf der **forschungsorientierten Lehre** – einer Leitidee Justus Liebig's, die bis heute alle Studiengänge der Universität prägt. Mit der Entwicklung konkreter Module und spezialisierter Studiengänge (z. B. B.Sc/M.Sc. Materialwissenschaft, M.A. Interdisziplinäre Studien zum östlichen Europa oder M.Sc. Insect

Biotechnology and Bioresources) wird dabei insbesondere auch die Verzahnung der Forschungsschwerpunkte der Schwerpunkt- und Potentialbereiche mit dem Lehrangebot gezielt gefördert. Durch die frühe Heranführung von Studierenden an die Forschung kann frühzeitig die Begeisterung für eine wissenschaftliche Karriere geweckt und damit auch mittelfristig die Weiterentwicklung der profilbildenden Forschungsbereiche unterstützt werden. Vor diesem Hintergrund hat die JLU in den vergangenen Jahren auch damit begonnen, insbesondere in den Schwerpunkt- und Potentialbereichen einzelne *Fast-Track*-Pilotangebote zu entwickeln, die mittelfristig auf weitere Fächer ausgeweitet werden sollen (> IV.3.c, M3.1). Die bereits bestehenden *Fast-Track*-Angebote der Medizin, der Psychologie und der Chemie („Prägraduierertenkolleg Medizin“, „PreProPsych“ und „PreProChem“) ermöglichen hervorragenden Studierenden durch die intensive Einbeziehung in Forschungsprojekte einen frühen Einstieg in die Promotionsphase.

Voraussetzung für die insgesamt sehr positiven Entwicklungen im Bereich Studium und Lehre war und ist die Implementierung entsprechender **Governance- und Unterstützungsstrukturen**. Dem Ressort der Vizepräsidentin für Studium und Lehre sind die strategisch ausgerichtete Stabsabteilung Studium, Lehre, Weiterbildung und Qualitätssicherung, die Zentrale Studienberatung und das Zentrum für Lehrerbildung zugeordnet. Auf dezentraler Ebene ist in jedem der elf Fachbereiche eine Studiendekanin/ein Studiendekan sowie eine Studienkoordinatorin/ein Studienkoordinator eingesetzt. Studiengangsplanung, Lehrevaluation und Qualitätssicherung erfolgen in enger Abstimmung zwischen den zentralen und dezentralen Einheiten der Universität im Rahmen strukturierter Prozesse, u. a. in der Senatskommission Studiengänge, in der zentralen Servicestelle Lehrevaluation sowie in der AG Qualitätsmanagement für Studium und Lehre.

Die Zentrale Studienberatung unterstützt Studieninteressierte und Studierende durch eine Vielzahl an Informations- und Beratungsangeboten in allen Phasen des Studiums. Das 2018 evaluierte Zentrum für fremdsprachliche und berufsfeldbezogene Kompetenzen (ZfbK) bündelt entlang der drei Säulen Sprache, Schlüsselkompetenzen und Berufsorientierung Angebote zur Vermittlung von studienbegleitenden Kompetenzen, die Studierenden aller Fachbereiche offenstehen.

Die besondere Leistungsfähigkeit der JLU im Bereich der Lehre wird durch die Ergebnisse der **Stärken-Schwächen-Analyse** bestätigt. Diese hebt die überdurchschnittlich hohe Studierendenzufriedenheit (> L.S1), das professionelle Qualitätsmanagement (> L.S3) sowie die Erfolge in der lehrbezogenen Einwerbung von Drittmitteln (> L.S4) hervor. Weiterhin werden der themenspezifisch starke Forschungsbezug der Lehre (> L.S2) sowie die frühe, systematische Unterstützung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern (> F.S1) positiv hervorgehoben. Zukünftig gilt es aber auch, verstärkt drei konstatierte Schwächen zu adressieren:

- Eine schwache **Datengrundlage mit Blick auf Absolventinnen und Absolventen** (> L.W1): Bisher erfolgt an der JLU keine umfassende Pflege der Absolventendaten mit Blick auf Karriereverläufe und Berufseinstieg. 2018 wurde in einem Pilotprojekt erstmals eine interne Promovierendenstatistik (aktive Promovierende) erstellt. Für den Absolventenbereich wird aus eigenen Mitteln ein systematisches Controlling des mittel- und langfristigen Studienerfolgs aufgebaut, um das Lehrangebot vor diesem Hintergrund entsprechend weiterzuentwickeln und dabei noch gezielter auf das (Spitzen-)Forschungsprofil auszurichten.
- Eine geringe **Nachfrage nach Angeboten der hochschuldidaktischen Weiterbildung durch Professuren** (> L.W2): Um diese Schwäche zu adressieren, wird die hochschuldidaktische Weiterbildung seit 2017 im Rahmen der Berufszielvereinbarungen (einschließlich Tenure-Track-Professuren) explizit verankert. In den nächsten Jahren werden parallel dazu die Angebote der Hochschuldidaktik zielgruppenspezifisch profiliert und mit Blick auf die spezifischen Bedarfe von Professorinnen und Professoren ausgebaut.

- Eine schwache **Sichtbarkeit der Beziehungen zwischen Forschungs- und Lehrschwerpunkten in der Breite des Fächerspektrums** (> L.W3): Es ist bislang nicht flächendeckend gelungen, für alle forschungsstarken Bereiche entsprechende, für Studieninteressierte einfach identifizierbare Studiengänge und Studienangebote aufzubauen. Die positiven Erfahrungen aus den erfolgreichen Piloten (s. o.) sollen genutzt werden, um weitere Angebote zu entwickeln, die eng und nach außen sichtbar mit besonders forschungsstarken Bereichen der JLU verknüpft sind; diese werden entsprechend – auch international – beworben und mit einem Stipendiensystem für entsprechende Fast Tracks (s. o.) ausgestattet (> IV.3.c, M.3.1).

Leistungsdimension Transfer: Status quo, Stärken, Schwächen

Als die größte Bildungseinrichtung in Mittelhessen und einem der größten Arbeitgeber der Region verstehen wir uns seit jeher als eine **Transfer-Institution**, die – im Sinne des Transferbegriffs des Wissenschaftsrats (2016) – **1.** anwendet und verwertet, **2.** berät und **3.** kommuniziert: von der Translation und (wirtschaftlichen) Anwendung von Forschungsergebnissen durch Patentverwertungen und Industriekooperationen über die Beratung von Politik und sozialen Akteuren bis hin zur aktiven Einbindung und Kommunikation mit der außeruniversitären Zivilgesellschaft in Fortbildungsangeboten und öffentlichkeitsorientierten Veranstaltungsformaten. Mit diesem Transferverständnis steht die JLU einmal mehr in der Tradition Justus Liebig, der bereits im 19. Jahrhundert Wissens- und Technologietransfer *avant la lettre* betrieb.

Der Technologietransfer im Sinne von **Wirtschaftskooperationen und Patentanmeldung/verwertung** wird an der JLU in Zusammenarbeit mit der TransMIT GmbH gestaltet. Die bereits 1996 gemeinsam mit der Philipps-Universität Marburg (UMR) und der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) gegründete mittelhessische Transferagentur beherbergt derzeit ca. 160 TransMIT-Zentren, die von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der JLU, UMR und THM geleitet werden.

In der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main ist die JLU auch an den Transfereinrichtungen „House of Logistics and Mobility“ und „House of Pharma and Healthcare“ beteiligt (zudem am „House of Energy“ in Kassel). Insbesondere die Zusammenarbeit mit kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) im regionalen Einzugsgebiet der JLU konnte in den vergangenen Jahren auch durch die Einwerbung entsprechender Drittmittelförderungen (u. a. 3. Förderlinie des Landesexzellenzprogramms LOEWE für Forschungskooperationen zwischen Hochschulen und KMU) gezielt vorangetrieben werden.

Darüber hinaus finden an der JLU vielfältige **Beratungs und Kommunikationsaktivitäten** statt. Diese umfassen zahlreiche dezentrale Projekte, wie z. B. die „Refugee Law Clinic“ (die 2008 an der JLU als bundesweit erste ihrer Art gegründet wurde), zentrale Einrichtungen wie das Mathematikum (ein Mitmachmuseum der Mathematik mit jährlich ca. 140.000 Besucherinnen und Besuchern), öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen (wie z. B. die thematisch wechselnden Ringvorlesungen des Präsidenten mit hochrangigen Expertinnen und Experten), die Beratung von Politik und anderen Entscheidungsträgern (z. B. im Instituto CAPAZ mit Blick auf den kolumbianischen Friedensprozess) und nicht zuletzt zahlreiche studentische Aktivitäten (z. B. die Initiative Arbeiterkind.de, die 2008 in Gießen von *first generation students* gegründet wurde).

Inneruniversitär wird der Transfer durch die **Stabsabteilung Wissens und Technologietransfer (WTT)**, die der Kanzlerin zugeordnet ist, koordiniert und gefördert: durch etablierte Beratungs- und Serviceangebote für alle Fachbereiche, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie durch die neu eingerichtete Servicestelle Auftragsforschung und Dienstleistungsprojekte. Letztere bietet Unterstützung bei der Partnerakquise, bei Vertragsverhandlungen,

Kostenkalkulationen und bei der Organisation hochschulinterner Geschäftsprozesse. Zu den Aufgaben der Stabsabteilung WTT gehört außerdem die Gründungsförderung. Diese erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Entrepreneurship Cluster Mittelhessen (ECM), das ein breites Spektrum an Unterstützungs- und Fördermaßnahmen für gründungsinteressierte Studierende, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bietet. Seit 2020 wird der Ausbau dieses Bereichs für vier Jahre durch Mittel einer gemeinsam mit UMR und THM eingeworbenen EXIST-Förderung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) zum Aufbau eines mittelhessischen Startup-Netzwerks unterstützt.

Im Rahmen der **Stärken-Schwächen-Analyse** wurden das breite Spektrum an dezentralen Transferaktivitäten (> T.S1) und die Unterstützungsstrukturen für Patent- und Verwertungsinitiativen durch die TransMIT GmbH (> T.S2) positiv hervorgehoben. Daneben bestätigt die Analyse zwei bereits zuvor identifizierte Schwächen:

- Das Fehlen einer **ganzheitlichen Transferstrategie** (> T.W1): Auch wenn die Transferaktivitäten seit Jahren systematisch vorangetrieben und strategische Entscheidungen für die verschiedenen Transferdimensionen getroffen wurden, liegt bislang noch kein gesamtuniversitäres Konzept vor. Ein solches Strategiedokument, das in Zukunft als Referenz für die Zielformulierungen sowie die gesamtuniversitär abgestimmte Koordination der Projekte und Maßnahmen in der Leistungsdimension Transfer dienen soll, wird derzeit unter Federführung der Stabsabteilung WTT und unter Einbindung aller zentralen Akteure der Universität entwickelt und bis Ende 2020 fertiggestellt.
- Unvollständige **Erfassung der dezentralen Aktivitäten** (> T.W2): Bestehen auf der einen Seite zahlreiche Unterstützungsangebote vonseiten der Hochschulleitung sowie Instrumente zur Bündelung und Sichtbarmachung dezentraler Aktivitäten (z. B. gesamtuniversitärer Veranstaltungskalender), so erfolgt auf der anderen Seite bisher keine systematische und umfassende Erhebung und Auswertung der dezentralen Transferaktivitäten in den Bereichen Beratung und Kommunikation. Im Rahmen der gesamtuniversitären Transferstrategie soll deshalb ein besonderer Fokus auf die Kommunikations- und Abstimmungsprozesse zwischen Zentrale und Dezentrale sowie die Sichtbarmachung des Angebots im gesamten Fächerspektrum und in den profilbildenden Forschungsbereichen gelegt werden.

Handlungsfeld Forschungsinfrastrukturen: Status quo, Stärken, Schwächen

Erfolgreiche und exzellente Forschung setzt leistungsfähige wissenschaftliche Infrastrukturen voraus bzw. geht mit dem Aufbau solcher Infrastrukturen einher. An der JLU wurde 2012 das neue **Amt einer Vizepräsidentin bzw. eines Vizepräsidenten für Wissenschaftliche Infrastruktur** (VPW) eingerichtet. Das Ressort gestaltet die zentrale Infrastrukturplanung und koordiniert die jeweiligen Umsetzungsprozesse und wird dabei durch eine eigene Stabsabteilung unterstützt (> V.3.3.). Zudem sind dem Ressort das Hochschulrechenzentrum, die Universitätsbibliothek sowie die wissenschaftlichen Sammlungen und der Allgemeine Hochschulsport (ahs) zugeordnet.

Um die Planungs- und Entscheidungsprozesse im Bereich Infrastrukturen langfristig und systematisch abzustimmen, wird jede Geräteanschaffung, insbesondere auch im Rahmen von Berufungs- und Bleibeverhandlungen, durch die **zentrale Gerätekommission der JLU** geprüft. Bereits im Rahmen des Berufungsprozesses wird damit die Infrastrukturplanung mit den Zielen der universitären Entwicklungsplanung verknüpft. Eine externe Nutzung der wissenschaftlichen Infrastrukturen ist grundsätzlich möglich und wird insbesondere mit den strategischen (universitären sowie außeruniversitären) Partnern abgestimmt.

Zur gezielten Unterstützung der forschungsstarken Bereiche haben wir an der JLU in den vergangenen Jahren nicht nur in Erhalt und Weiterentwicklung unserer Infrastruktureinrichtungen (insbesondere der Universitätsbibliothek, des Hochschulrechenzentrums, der wissenschaftlichen Sammlungen und der landwirtschaftlichen Lehr- und Forschungseinrichtungen) investiert, sondern im Rahmen von Pilotprojekten auch **moderne Forschungsinfrastrukturen** in Form von Core Facilities aufgebaut (> V.3.3.). Diese Core Facilities, die umfangreiche Geräteinfrastrukturen zusammenführen, um entsprechende Synergieeffekte zu ermöglichen, verfügen jeweils über eine eigene Leitungs und Unterstützungsstruktur, formalisierte Satzungen und entsprechende Nutzungskonzepte. Sie werden durch die Stabsabteilung Wissenschaftliche Infrastruktur koordiniert.

Das erste Pilotprojekt war die bereits 2008 begonnene Einrichtung der **Zentralen Versuchstierhaltung (ZVTH)**. Das Ziel dieses Pilotprojekts war insbesondere die Stärkung des SPB „Kardiopulmonales System (Herz/Lunge)“, der mit Blick auf seine quantitative Ausdehnung und seine qualitativen Erfordernisse den Aufbau einer leistungsfähigeren und zentralisierten Versuchstierhaltung notwendig machte. Nach umfangreichen Baumaßnahmen und Umstrukturierungen erfolgte 2015 die formale Gründung der ZVTH als Core Facility. Seitdem werden weitere Infrastruktureinrichtungen systematisch zu Core Facilities entwickelt (Bender Institute of Neuroimaging 2018, High Performance Computing Core Facility 2018, Core Facility des Zentrums für Materialforschung in Planung).

Die **Stärken-Schwächen-Analyse** hebt die vielversprechenden Ansätze zum Aufbau von Core Facilities (> FI.S1), die Fokussierung professionell organisierter Forschungsinfrastrukturen in den forschungsstarken Bereichen (> FI.S2) sowie die Fähigkeit, Ausbaubedarfe konsequent umzusetzen (> FI.S3), positiv hervor. Daneben identifiziert die Analyse die folgenden Schwächen:

- Das Fehlen einer **gesamtuniversitären Investitionsstrategie für den Ausbau und Erhalt der Forschungsinfrastrukturen** (> FI.W1): Die Entwicklung einer solchen Investitionsstrategie wird derzeit unter Federführung des Ressorts VPW – unterstützt durch das strategische Controlling im Kanzlerbüro – umgesetzt. Dieser Prozess führt die vorhandenen Investitionsplanungen aus gesamtuniversitärer Perspektive zusammen und betrachtet insbesondere die Bedarfe für die Weiterentwicklung der Schwerpunkt- und Potentialbereiche.
- Eingeschränkter **Überblick über vorhandene Forschungsinfrastrukturen und deren Auslastung** (> FI.W2): Während die großen Infrastrukturen der JLU im Detail erfasst sind, bedarf es einer Erweiterung hin zu einer möglichst vollständigen digitalen Gerätelandkarte (> IV.3.a, M1.3 und V.3.3.), die auch die dezentral angeschafften und vorhandenen kleineren Labor- und Geräteinfrastrukturen erfasst und diese Ressourcen sichtbarer und für Forschungsaktivitäten leichter nutzbar macht. Die Gerätelandkarte bildet zudem die Grundlange für eine strategische Investitionsplanung. Eingebettet in die Entwicklung eines digitalen Core-Facility-Management-Systems wird die Komplementierung und Digitalisierung der Gerätelandkarte durch zusätzliche Unterstützung im Ressort des VPW systematisch umgesetzt. Die Gerätelandkarte soll auch mit dem im Aufbau befindlichen Forschungsinformationssystem (> III.2.b) verknüpft werden, sodass alle Infrastrukturen kontinuierlich mit Blick auf Auslastung, Nutzung bei Antragsvorhaben und Mitnutzungsmöglichkeiten (auch durch externe Partner) abgebildet und koordiniert werden können.

d) Strategische Querschnittsdimensionen

Neben den im Rahmen der Stärken-Schwächen-Analyse betrachteten zentralen Leistungsdimensionen sind die im Entwicklungsplan JLU 2030 definierten strategischen Querschnittsdimensionen **Gleichstellung, Personalentwicklung, Internationalisierung, Digitalisierung**

und Nachhaltigkeit von besonderer Bedeutung für das Profil, die Leistungsstärke und die Attraktivität der JLU (> Abb. 6). Der Erfolg in diesen fünf Querschnittsdimensionen ist auch Voraussetzung für eine erfolgreiche Entwicklung der (Spitzen-)Forschung:

- **Gleichstellung, Chancengleichheit und Diversität** zeichnen die JLU als Arbeitgeberin aus. Sie bilden einen wichtigen Wettbewerbsvorteil bei der Gewinnung exzellenter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.
- Die **Personalentwicklung** bildet einen zweiten Grundpfeiler der Personalpolitik der JLU: Da die JLU nicht in erster Linie auf die Gewinnung von *established leading principal investigators* setzen kann, ist die Entwicklung und Förderung von hochqualifizierten *early career researchers* Grundlage und Voraussetzung für die Entwicklung von (Spitzen-)Forschung an der JLU.
- Auch die **internationale Netzwerkbildung** stärkt die Entwicklung der Spitzenforschungsbereiche: Der Erfolg und die internationale Sichtbarkeit der Spitzenbereiche wird durch den Verbund mit renommierten internationalen Partnern gefördert.
- Die **Digitalisierung** ist von essentieller Bedeutung für eine zukunftsorientierte und wettbewerbsfähige Entwicklung der forschungsstarken Bereiche – beispielsweise durch den gezielten Ausbau computergestützter Forschungsmethoden und innovativer Ansätze des Forschungsdatenmanagements. Ziele und Schwerpunkte der Digitalisierung in ihren Leistungsdimensionen wird die JLU 2021 in einer eigenen Digitalisierungsstrategie festhalten. Vorbereitend wird aktuell ein Konzept zur IT-Governance und -Sicherheit erstellt, das in die Digitalisierungsstrategie integriert werden soll.
- Mit der Definition des Handlungsfeldes **Nachhaltigkeit** als strategische Querschnittsdimension bekennt sich die JLU dazu, einen wissenschaftsgestützten Beitrag zu den gesamtgesellschaftlichen Herausforderungen nachhaltigen Handelns zu leisten, wie dies bereits exemplarisch im Rahmen des DAAD-geförderten Forschungsprojekts „SDG Nexus Network“ oder im „Panel on Planetary Thinking“, das fächerübergreifend Forschungsperspektiven zu Fragen der Nachhaltigkeit vernetzt, erfolgt.

Für die drei erstgenannten Querschnittsdimensionen liegen bereits eigene **Teilstrategien** vor. Für die beiden Querschnittsdimensionen Digitalisierung und Nachhaltigkeit, die in den Entwicklungsplan JLU 2030 aufgenommen wurden, wurden im Jahr 2020 Strategiebildungsprozesse initiiert, die auf bereits bestehenden Aktivitäten und Einzelzielen aufbauen und ebenfalls in eigenen Konzeptpapieren münden werden. Die Leistungsfähigkeit der Querschnittsdimensionen (insbesondere der bereits erfolgreich etablierten) zeigt sich u. a. in den in Abb. 6 dargestellten Erfolgsindikatoren.

Die genannten strategischen Querschnittsdimensionen werden durch zusätzliche, innovative Formate – u. a. auch im Rahmen der Zielmatrix des Liebig Concept – kontinuierlich weiterentwickelt und bedarfsbezogen ergänzt (> IV.3.c, M3.2 und M.3.3 sowie IV.3.d, M4.3).

	FORSCHUNG	LEHRE	TRANSFER
Gleichstellung	<p>Gleichstellungskonzept 2.0 der Justus-Liebig-Universität Gießen (2017-2023) Antidiskriminierung und Chancengleichheit, Frauenförderung und Familiengerechtigkeit</p> <p>ZIEL: Systematische Umsetzung von Antidiskriminierung, Chancengleichheit, Frauenförderung und Familiengerechtigkeit.</p> <p>► www.uni-giessen.de/gleichstellungskonzept</p> <p>ERFOLGSINDIKATOREN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seit 2008 regelmäßige und seit 2018 dauerhafte Auszeichnung mit dem Zertifikat „audit familiengerechte Hochschule“ der berufundfamilie Service GmbH • Seit 2013 Einordnung in die Spitzengruppe 4 der Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards der DFG • 3,6 Mio. € Förderung von BMBF und HMWK in allen drei Runden des Professorinnenprogramms (2009, 2014 und 2019) • Aktuelle Geschlechterverteilung in den wissenschaftlichen Statusgruppen: ca. 57 % weibliche Promovierende; ca. 44 % weibliche Postdocs und 30 % Professorinnen (deutlich über dem Bundesdurchschnitt deutscher Universitäten) 		
Personalentwicklung	<p>Personalentwicklungskonzept. Qualifizieren – Inspirieren – Ermöglichen.</p> <p>ZIEL: Qualifizierung, Unterstützung und Förderung für alle Beschäftigtengruppen des wissenschaftlichen und administrativ-technischen Personals, mit besonderem Fokus auf den wissenschaftlichen Nachwuchs.</p> <p>► www.uni-giessen.de/personalentwicklungskonzept</p> <p>ERFOLGSINDIKATOREN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung der Abteilung Personalentwicklung im Jahr 2016 • Aufbau des Postdoc Career and Mentoring Office (PCMO), unterstützt durch die Förderung im Nachwuchspakt • Einführung der Personalkategorie Arbeitsgruppenleitung als attraktive Karriereperspektive neben der Professur • Seit 2017 universitätsweit Besetzung von 20 – 30% aller freiwerdenden Professuren im Tenure-Track-Verfahren, inklusive begleitender Unterstützungsangebote 		
Internationalisierung	<p>Internationalisierungsstrategie 2.0. Fortschritt durch Internationalisierung. JLU-International 2016-2026.</p> <p>ZIEL: Internationalisierung von Forschung und Lehre in der Breite sowie gezielte Förderung von Spitzenforschungsbereichen und Förderung des interkulturellen Austauschs.</p> <p>► www.uni-giessen.de/internationalisierungsstrategie</p> <p>ERFOLGSINDIKATOREN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchschnittlich über 4 Mio. € DAAD-Förderung in den letzten drei Jahren • Transnationale Leuchtturmprojekte: JLU als Gründungsmitglied des deutsch-kolumbianischen Exzellenzzentrums CEMarin, Konsortialführerin des deutsch-kolumbianischen Friedensinstituts CAPAZ sowie Projektleiterin des SDG Nexus Networks im Rahmen des exceed-Programms des DAAD • Sieben strategische Partnerregionen: Australien, China (im Aufbau), Europa, Kolumbien, Südasien (im Aufbau), Südliches Afrika und Wisconsin/USA; Außenvertretungen (JLU Information Points) in Australien, Polen und Kolumbien 		
Digitalisierung	<p>Digitalisierungsstrategie (in Erstellung)</p> <p>ZIEL: Systematische Nutzung von Digitalisierung als Methode und Gegenstand in allen Leistungsdimensionen sowie Stärkung der gesamtuniversitären IT-Governance und -Sicherheit.</p> <p>GRUNDLAGEN UND PERSPEKTIVEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesamtuniversitäre Strategieentwicklung im Bereich Digitalisierung, IT-Governance und -Sicherheit (in Umsetzung) • Digitalisierungsschwerpunkte in Forschung und Lehre: u.a. Bioinformatik (Beteiligung am German Network for Bioinformatics Infrastructure, de.NBI), digitale Agrarwissenschaften, digitale Hochschullehre • Beteiligung am landesgeförderten Tensor Zentrum der TU Darmstadt • Aufbau des Forschungsinformationssystems JLU-FIS 		
Nachhaltigkeit	<p>Nachhaltigkeitsstrategie (in Erstellung)</p> <p>ZIEL: Förderung des individuellen und institutionellen nachhaltigen Handelns in der Breite der Universität, insbesondere im Rahmen von Nachhaltigkeitschwerpunkten in Forschung, Lehre, Transfer und Verwaltung.</p> <p>GRUNDLAGEN UND PERSPEKTIVEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesamtuniversitäre Strategieentwicklung im Bereich Nachhaltigkeit, Einrichtung einer zentralen Koordinationsstruktur bis 2021 • Nachhaltigkeitsschwerpunkte in Forschung und Lehre: u.a. Klimafolgenforschung, Ernährungs-, Agrar- und Umweltwissenschaften, nachhaltige Energiespeichersysteme, Friedens- und Konfliktforschung • Aufbau des "Panel on Planetary Thinking" als forschungsorientierter Think Tank zur fachübergreifenden Vernetzung von Nachhaltigkeitsfragen • großformatige Forschungsverbundförderung im Bereich Nachhaltigkeit: u.a. SDG Nexus Network (DAAD) 		

Abb. 6 Strategische Querschnittsdimensionen: Für jede der fünf Querschnittsdimensionen hat die JLU eigene Strategiekonzepte entwickelt.



IV. PLANUNG UND POTENTIAL

IV.1. METHODIK DES LIEBIG CONCEPT

a) ProgrammatISCHE Eckpunkte

Unser Zukunftskonzept trägt den Titel „The Liebig Concept. Leading Science, Serving Society“. Damit werden drei programmatische Eckpunkte unserer strategischen Vision definiert:

- 1. Die historische Figur Justus Liebig ruft die Tradition der Institution auf.** Als führender Chemiker seiner Zeit hat Justus Liebig nicht nur selbst wichtige Beiträge zur Entwicklung seiner Disziplin erbracht, als Theoretiker und Praktiker hat Liebig auch eine grundlegende Haltung zur Wissenschaft formuliert und gelebt. Der Anspruch und das Forschungsverständnis von Justus Liebig waren geprägt von den Idealen einer autonomen Wissenschaft, die sich durch die systematische Zusammenarbeit in nationalen wie internationalen Netzwerken, die konsequente Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Orientierung an gesellschaftlichen Bedarfen und Herausforderungen charakterisiert. Zudem arbeitete Justus Liebig im Bewusstsein, dass es wichtig ist, Wissenschaft auch für die Öffentlichkeit sichtbar und zugänglich zu machen: Seine „Chemischen Briefe“ sind beeindruckende Zeugnisse seines Wirkens zugunsten einer Popularisierung von Wissenschaft. Diese Ansätze Justus Liebig bleiben für die JLU auch im 21. Jahrhundert handlungsleitend.
- 2. Wir haben den Anspruch, in Gießen international sichtbare Spitzenforschung zu betreiben.** Insbesondere in unseren sieben Schwerpunkt- und Potentialbereichen wollen wir signifikante Beiträge zum Erkenntnisfortschritt leisten. Dabei streben wir – wie bereits in den vergangenen 200 Jahren – an, immer wieder couragiert neue Entwicklungen in bestehenden Disziplinen anzustoßen und risikobereit neue emerging fields zu besetzen. Die JLU

wird ihre innovative Kraft in der Wissenschaft zukünftig weiter stärken und sich dabei an dem Liebigschen Erfolgsrezept orientieren.

3. Wir dienen der Gesellschaft durch Impulse auf unterschiedlichen Ebenen: in der Forschung mit neuen Erkenntnissen; in der Lehre durch ein breites Studienangebot; im Transfer durch die Anwendung unserer Erkenntnisse auf gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Herausforderungen; in der Stadt und Region als die größte Bildungseinrichtung und als einer der größten Arbeitgeber; in der Wissenschaft als leistungsstarker Standort. Diese vielfältige Verantwortung für die Gesellschaft verstehen wir auch in Zukunft als eine zentrale Aufgabe der JLU.

b) Potential und Strategiebildungsprozess

Das Liebig Concept setzt den Strategiebildungsprozess an unserer Universität konsequent fort. Dieser Prozess zeichnet sich dadurch aus, dass die verschiedenen Akteure in der Breite der Universität die Strategiebildung der JLU mitgestalten (Partizipation > III.1.c, III.2.b) und dass wir mit unserer Strategiebildung eine langfristig erfolgreiche Entwicklung der JLU anstreben (Nachhaltigkeit). Die auf **Partizipation beruhende Strategiebildung** hat bereits in der Vergangenheit das Potential der JLU sehr gut mobilisiert und die bisherigen Erfolge ermöglicht (> III.1.).

Dieser erfolgreiche Strategiebildungsprozess wird im Rahmen des Liebig Concept weiterentwickelt. Bereits die Ausarbeitung des vorliegenden Strategiekonzepts wurde in diesem Sinne angelegt und durchgeführt und im Rahmen der etablierten Gremien und Prozesse (> III.1.c, III.1.d) nach ausführlicher Erörterung und Diskussion mit großer **Zustimmung und Unterstützung der Gesamtuniversität** vorbereitet. Für die Erstellung der Stärken-Schwächen-Analyse wurden alle zentralen Akteure der Universität, insbesondere auch herausragende *lead scientists* aus den Spitzenforschungsbereichen, kontinuierlich einbezogen (> III.2.a). Auf dieser Grundlage wurden die konzeptionellen Eckpunkte und Zielsetzungen der vorliegenden Forschungsstrategie im Rahmen einer Sitzung der erweiterten STEP-Kommission beschlossen. Die erweiterte STEP-Kommission umfasste die Hochschulleitung, den Hochschulrat, den Senat, alle Dekaninnen und Dekane, ausgewählte Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler (darunter die Koordinatorinnen und Koordinatoren der Schwerpunkt- und Potentialbereiche), Vertreterinnen und Vertreter aller strategischen Stabsabteilungen, die zentrale Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte, den Personalrat sowie Vertreterinnen und Vertreter der Studierendenschaft. Diese in der Governance-Struktur der JLU bereits angelegte und praktizierte Kultur wird im Rahmen des Liebig Concept institutionell verstetigt und ausgebaut werden.

IV.2. STRATEGIE UND ZIELSETZUNG

a) Ziele

Auf der Grundlage des erreichten Status quo und der bisherigen Erfolge der JLU (u. a. in beiden Runden der Exzellenzinitiative und der ersten Förderlinie der Exzellenzstrategie) und unter Berücksichtigung der Stärken und Schwächen in allen Leistungsdimensionen (> III.2.) haben wir mit der vorliegenden Forschungsstrategie ein **ambitioniertes Zukunftskonzept** für unsere Universität entworfen. Dieses Zukunftskonzept knüpft an die bisherige Entwicklungsplanung und die Teilstrategien der JLU für alle universitären Handlungsfelder an, wird von der gesamten Universität getragen und wird es ermöglichen, dass die JLU den Ausbau internationaler Spitzenforschung zukünftig noch enger mit ihrer Verantwortung für die Gesellschaft verbinden kann (> IV.1.a). Wir sind davon überzeugt, dass die JLU ihre

internationale Sichtbarkeit mit der Umsetzung des Liebig Concept festigen und signifikant ausbauen wird. Für diesen Entwicklungspfad definieren wir **vier konkrete Ziele**, die bis 2025 erreicht werden sollen.

Ziel 1 fokussiert den Ausbau und die Weiterentwicklung der profilbildenden Spitzenforschungsbereiche der JLU. Zur Unterstützung der Schwerpunkt- und Potentialbereiche dient auch die in **Ziel 2** fokussierte Weiterentwicklung der universitären Governance und Steuerungsinstrumente. Die in **Ziel 3** adressierte Nachwuchsförderung und Gleichstellungspolitik sowie die mit **Ziel 4** verfolgte Stärkung von regionalen und internationalen Netzwerken sind für uns ebenfalls herausragend wichtige Strategiefelder, um die Wettbewerbsfähigkeit der JLU nachhaltig zu stärken.

Die Zielerreichung wird durch **konkrete Indikatoren** überprüft. Jedes Ziel wird durch individuelle **Maßnahmenpakete** adressiert; diese beziehen sich durchgehend auf die Stärken-Schwächen-Analyse (> III.2.) und sollen die bisherigen Stärken der JLU weiter stärken sowie die vorhandenen Schwächen abbauen.

In Abb. 7 werden alle Ziele und Indikatoren sowie die entsprechenden Maßnahmenpakete zusammengefasst und auf die jeweils adressierten Stärken und Schwächen verwiesen. In > IV.3. werden alle Ziele und Maßnahmenpakete im Detail erläutert. Die in Abb. 7 aufgeführten Maßnahmenpakete adressieren nicht nur die Stärken und Schwächen der JLU in allen Leistungsdimensionen (> III.2.), sondern sind auch abgestimmt mit den Instrumenten und Maßnahmen, die die JLU in anderen Kontexten und mit Hilfe **weiterer Förderprogramme** umsetzt. So wird beispielsweise die Einwerbung von Fördermitteln im Nachwuchspakt und im Professorinnenprogramm bereits genutzt, um die Personalentwicklung und Gleichstellungspolitik im Sinne der Ziele 1 und 3 voranzutreiben.

Die an der JLU bereits erfolgte konsequente Einführung des Tenure-Track-Modells, die Etablierung innovativer Personalkategorien neben der Professur (z. B. Arbeitsgruppenleitungen auf Dauerstellen mit eigenem Personal und eigenem Budget) sowie die langjährigen, nicht zuletzt durch die Exzellenz-Förderung des GCSC erzielten Erfahrungen und Erfolge bei strukturierten Promotionen, bilden wichtige Grundlagen für die Maßnahmenpakete M1.1., M1.2., M3.1. und M3.2. Die vorliegenden Strategiekonzepte für die Querschnittsdimensionen Personalentwicklung, Gleichstellung und Internationalisierung (> III.2.d) bilden den konzeptionellen Rahmen für die Maßnahmenpakete M3.2, M3.3. und M4.3. Die Maßnahmenpakete M4.1. und M4.2. sind eingebettet in die konzeptionellen Eckpunkte der in Erstellung befindlichen gesamtuniversitären Transferstrategie. Den gesamtstrategischen Rahmen aller Maßnahmen bildet der Entwicklungsplan JLU 2030. Grundsätzlich gilt somit für alle Maßnahmenpakete: **Das Liebig Concept knüpft unmittelbar an die bestehende Strategiebildung und Entwicklungsplanung der JLU an.**

b) Zielkonflikte, Chancen und Risiken

Die in Abb. 7 skizzierten Ziele und Maßnahmenpakete gehen konsequent vom Status quo der JLU und den spezifischen Chancen und Risiken aus, die die Gießener Rahmenbedingungen bieten (> III.1.b):

- Als differenzierte Volluniversität konzentrieren wir uns bei der **Fortentwicklung universitärer Spitzenforschung** insbesondere auf unsere zwei Schwerpunktbereiche, in denen wir eine internationale Führungsrolle anstreben, und auf zwei unserer fünf Potentialbereiche (Ziel 1).
- Unter Nutzung der hochschulrechtlichen Handlungsspielräume werden wir an der JLU bereits erfolgreich erprobte, innovative Instrumente und Prozesse der universitären Steuerung

	ZIEL 1	ZIEL 2	ZIEL 3	ZIEL 4
Ziele	Die JLU hat vier Spitzenforschungsbereiche mit internationaler Strahlkraft.	Die JLU verfügt über neue, leistungsfähigere Steuerungsprozesse für die gezielte Entwicklung von Spitzenforschungspotentialen.	Die JLU ist eine internationale Modelluniversität für eine erfolgreiche und nachhaltige Nachwuchsförderung und Gleichstellungspolitik.	Die JLU positioniert sich als regionaler und internationaler Netzwerkknoten für Spitzenforschung und Wissenstransfer.
Maßnahmenpakete (und adressierte Stärken / Schwächen)	M1.1. Schwerpunktbereiche FS1 FS2 FW1	M2.1. Strategiefähigkeit FS2 FW3	M3.1. Forschungsorientierte Lehre L.S2 L.S3 L.W3	M4.1. Regionale Vernetzung FS2 FW3
	M1.2. Potentialbereiche FS1 FS3 FW1	M2.2. Science Support FS1 FS2 FW3	M3.2. Nachwuchsförderung und Personalentwicklung FS1	M4.2. Transfer T.S1 T.W2
	M1.3. Forschungsinfrastrukturen FL.S1 FL.S2 FL.S3 FL.W1 FL.W2	M2.3. Strategisches Berufungsmanagement FS2 FW3	M3.3. Gleichstellung FS4	M4.3. Internationalisierung FS1
Indikatoren	<ul style="list-style-type: none"> 4 Cluster-Antragsstellungen in der nächsten Runde ExStra – davon mind. 2 erfolgreich 	<ul style="list-style-type: none"> Einwerbung von mind. 10 drittmittel geförderten Verbundprojekten (DFG, EU, BMBF) in den 5 Potentialbereichen Steigerung und Konsolidierung der Drittmittelquote in den nächsten sieben Jahren auf ein angemessenes Verhältnis zur Grundfinanzierung: Projektmittel Forschung zu Erfolgsplanzuschuss des Landes 33% Systematische Integration aller Berufungsverfahren in die strategische Entwicklungsplanung bei gleichzeitiger Verkürzung der Berufungsprozesse auf durchschnittlich 16 Monate (aktuell 21,5 Monate) 	<ul style="list-style-type: none"> Innovatives Gesamtsystem von Karrierewegen für alle Karrierestufen Steigerung des Frauenanteils auf mind. 32,5% unter den Professuren (aktuell 30%) 	<ul style="list-style-type: none"> 3 zusätzliche Kooperationsprojekte mit AuF in der Region Einrichtung und Etablierung von 3 JLU-Informationszentren in strategischen Partnerregionen und Gewinnung von Studierenden und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus den jeweiligen Partnerregionen

Abb. 7 The Liebig Concept: Ziele, Maßnahmenpakete und Indikatoren. Den Maßnahmenpaketen sind die jeweils adressierten Stärken und Schwächen zugeordnet.

weiterentwickeln und damit unsere wissenschafts- und forschungsorientierte **partizipative Governance** nachhaltig stärken (Ziel 2).

- Als eine Universität ohne den „Rückenwind einer Großstadt“ setzen wir auf die Gewinnung und die Entwicklung **exzellenter Nachwuchswissenschaftlerinnen und wissenschaftler**. Ebenso wollen wir unsere starke Stellung in der Gleichstellungspolitik für die Gewinnung und das Halten **exzellenter Wissenschaftlerinnen** nutzen (Ziel 3).
- Als mittelgroße Universität wollen wir bewusst die **Zusammenarbeit mit unseren Partnerinstitutionen** ausbauen, denn nur in langfristig angelegten Forschungsnetzwerken mit starken Partnern – wie in unseren beiden Schwerpunktbereichen – werden wir in unseren profilbildenden Spitzenforschungsbereichen international wettbewerbsfähig sein und bleiben (Ziele 1 und 4).

Bei den genannten Chancen, die wir nutzen wollen, ergeben sich allerdings potentielle **Risiken aufgrund von möglichen Zielkonflikten**:

- Die **Priorisierung von zwei der fünf Potentialbereiche** bedingt, dass wir drei Potentialbereiche graduell nachrangiger behandeln. Diese Entscheidung beruht auf der Bewertung des bisher erreichten Leistungsstandes und der Entwicklungschancen in den kommenden Jahren (> V.5.) in den beiden priorisierten PBen „Material und Energie (SP Speichermaterialien)“ sowie „Kultur – Konflikt – Sicherheit (SP Östliches Europa)“. Risiken ergeben sich hier aus einer möglichen Vernachlässigung von Entwicklungschancen für die anderen drei Potentialbereiche. Deswegen dienen die Fördermaßnahmen in den Maßnahmenpaketen M2–4 gezielt auch der Unterstützung dieser drei Potentialbereiche. Zudem werden diese Potentialbereiche auch durch die bereits etablierten Strukturfördermaßnahmen und -instrumente der Toolbox Forschungsförderung der JLU (> III.2.b, Abb. 5) in besonderer Weise unterstützt.
- Die **Fokussierung auf exzellente Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler** birgt die Gefahr, dass die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Rahmen ihrer weiteren Karriereentwicklung an andere Forschungseinrichtungen wechseln. Daher nutzen wir verschiedene Instrumente (z. B. ausgebaute Förder-, Entwicklungs- und Mentoringmaßnahmen, Dual-Career-Optionen etc.), um exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mittel und langfristig an die JLU zu binden.
- Die – für uns notwendige – **gemeinsame Entwicklung von Spitzenforschungsbereichen mit unseren Partnern** bedeutet, dass wir uns abhängig machen von den Entscheidungen und Entwicklungen an unseren Partnerinstitutionen. Daher streben wir die Festlegung gemeinsamer Entwicklungsziele wie bisher in entsprechenden Letters of Intent und Kooperationsverträgen an.

Auf einer übergeordneten Ebene ergibt sich der größte mögliche Zielkonflikt aus unserem Anspruch, den Ausbau der universitären Spitzenforschung mit einer Stärkung der JLU in ihrer gesamten fachlichen Breite und in allen Leistungsdimensionen zu verbinden. Mit dem vorliegenden Liebig Concept wird es uns – so unsere Überzeugung – gelingen, diesen Zielkonflikt produktiv aufzulösen: Mit den in Abb. 7 skizzierten Zielen und Maßnahmenpaketen unterstützen alle Leistungsdimensionen und die strategischen Querschnittsdimensionen den Ausbau der (Spitzen-)Forschung. Sie profitieren ihrerseits gleichzeitig von der Stärkung der internationalen Sichtbarkeit der JLU: **Leading Science und Serving Society werden somit zu komplementären Zieldimensionen, die sich gegenseitig ergänzen und befruchten.**

IV.3. GEPLANTE VORHABEN UND ERWARTETE WIRKUNGEN

a) Ziel 1: Spitzenforschungsbereiche

Das erste Ziel des Liebig Concept ist es, bis 2025 **vier Spitzenforschungsbereiche mit internationaler Strahlkraft** und nachhaltig wirksamen Strukturen an der JLU zu verankern und damit auch in der gesamten fachlichen Breite der JLU exzellente Forschung zu befördern. Als Indikator für die Zielerreichung wird definiert, dass die JLU gemeinsam mit Partnerinstitutionen **vier Spitzenforschungsbereiche zu Clusterantragstellungen in der nächsten Runde der Exzellenzstrategie befähigt**, von denen mindestens zwei erfolgreich sind. Neben den beiden Schwerpunktbereichen „Kardiopulmonales System (Herz/Lunge)“ und „Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung“ werden prioritär die beiden Potentialbereiche „Material und Energie (SP Speichermaterialien)“ und „Kultur – Konflikt – Sicherheit (SP Östliches Europa)“ weiterentwickelt. Über personelle und infrastrukturelle Anpassungen sollen diese (Spitzen-)Forschungsbereiche ausgehend von ihren individuellen Bedarfen unterstützt und gestärkt werden.

Maßnahmenpaket 1.1. Schwerpunktbereiche

Das Maßnahmenpaket zielt darauf, die beiden **Schwerpunktbereiche der JLU durch strategische Personal- und Strukturentscheidungen nachhaltig und dauerhaft zu stärken**, um die internationale Sichtbarkeit, die wir in diesen Bereichen bereits erreicht haben, zu einer internationalen Führungsrolle auszubauen.

Die Exzellenzförderung des Clusters „Cardio-Pulmonary Institute (CPI)“ hat den **SPB „Kardiopulmonales System (Herz/Lunge)“** nachhaltig gestärkt. Auf dieser Grundlage wird auch die Kooperation mit der Goethe-Universität Frankfurt und dem Max-Planck-Institut für Herz-Lungenforschung in Bad Nauheim weiter ausgebaut. In den kommenden Jahren wird die Gießener Lungenforschung ihr Forschungsprofil durch strategisch eingesetzte Berufungen gezielt erweitern und dadurch ihre Sichtbarkeit als Exzellenzstandort festigen. So ist u. a. im Rahmen des Aufbaus des Instituts für Lungengesundheit (ILH) am Standort Gießen ein Neubau sowie die Besetzung von vier weiteren neuen Professuren geplant, die die fachliche Expertise in entzündlichen, chronischen sowie karzinomatösen Lungenerkrankungen erweitern sollen. Die jüngst erfolgte Förderverlängerung des SFB 1213 „Pulmonale Hypertonie und Cor pulmonale“ (3. Förderphase) sowie der beantragte LOEWE-Schwerpunkt „iCANx – Cancer-Lung (Disease) Crosstalk: Tumor and Organ Microenvironment“ bilden weitere Grundlagen für die Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit dieses Schwerpunktbereichs. Mit der Beteiligung am landesgeförderten Hessischen Zentrum für Künstliche Intelligenz wird sich die Gießener Lungenforschung zudem aktiv für neue interdisziplinäre Anknüpfungspunkte öffnen. Die baulichen Infrastrukturen des Schwerpunktbereichs werden durch den Bezug des Neubaus „Center for Infection and Genomics of the Lung (CIGL)“ im Jahr 2021 weiter gestärkt.

Der **SPB „Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung“** wird durch die konsequente Nutzung externer Spitzenförderungsformate sowie die systematische Strukturstärkung aus Eigenmitteln unterstützt. Die Grundlage hierfür bildet nicht nur der seit 2014 DFG-geförderte SFB/TRR 135 „Kardinale Mechanismen der Wahrnehmung“. Auch das Einwerben von hochkompetitiven ERC Grants (bisher: 2 Starting Grants, 1 Consolidator Grant, 1 Advanced Grant, > V.1.3.) gehört zur strategischen Stärkung des Bereichs. Um den SPB „Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung“ möglichst optimal weiterentwickeln und nachhaltig in der Exzellenzlandschaft positionieren zu können, wird ein Clusterprojktantrag im Rahmen der entsprechenden Förderung durch das HMWK gestellt (unter Beteiligung von UMR und TU Darmstadt). Die Clusterprojktförderung des Landes soll den Grundstein für eine Vollantragstellung in der kommenden Runde der Exzellenzstrategie legen. Der Schwerpunktbereich nutzt zudem das neue, aus der Universitätspauschale der JLU in der Exzellenzstrategie

finanzierte Förderangebot der Liebig Part Time Professorships, das eine fünfjährige Affiliation von internationalen Top-Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit der JLU ermöglicht.

Um die personelle und strukturelle Kontinuität der Schwerpunktbereiche – im Sinne eines effektiven **Leadership Transit Managements** – auch zukünftig zu gewährleisten, werden bereits entsprechende Maßnahmen aus Mitteln der Universitätspauschale der Exzellenzstrategie finanziert, die die Arbeits- und Steuerungsfähigkeit der Schwerpunktbereiche in den nächsten Jahren erhalten sollen: Für den Sprecher des SPB „Kardiopulmonales System (Herz/Lunge)“ wird spätestens ab 2024 eine Seniorprofessur an der JLU eingerichtet, der SPB „Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung“ wird durch eine neue, auf Dauer eingerichtete Koordinationsstelle strukturell unterstützt.

Maßnahmenpaket 1.2. Potentialbereiche

Mit diesem Maßnahmenpaket sollen die beiden priorisierten PBe „Material und Energie (SP Speichermaterialien)“ und „Kultur – Konflikt – Sicherheit (SP Östliches Europa)“ gezielt so gestärkt werden, dass sich beide Potentialbereiche in den kommenden fünf Jahren zu Schwerpunktbereichen entwickeln können. Damit sollen diese beiden Forschungsbereiche an der JLU befähigt werden, in der nächsten Runde der Exzellenzstrategie gemeinsam mit Verbundpartnern erfolgreiche Exzellenzcluster-Anträge zu stellen.

Der **PB „Material und Energie (SP Speichermaterialien)“** wird durch seine dauerhafte Beteiligung am Exzellenzcluster POLiS nachdrücklich gestärkt. Durch die Einrichtung von strategisch wichtigen, zusätzlichen Professuren (u. a. aus dem W-Stellen-Programm des Landes) und durch den weiteren Ausbau von Verbundforschungsprojekten soll der Potentialbereich in den kommenden Jahren strukturell gefördert werden. Mit Verortung einer zusätzlichen Nachwuchspakt-Professur sowie einer neuen Professur für „Polymere Materialien“ aus dem W-Stellen-Programm des Landes werden in den nächsten Jahren gezielt fachliche Lücken in der Aufstellung des Potentialbereichs geschlossen. In der Verbundforschung mit der UMR ist es das Ziel, das Forschungsthema „Extreme Bedingungen“ als Alleinstellungsmerkmal der Forschungsstandorte Gießen und Marburg zu etablieren. Mit einem gemeinsamen Clusterprojektantrag im Rahmen des entsprechenden Förderformats des Landes zum Thema „Extreme Bedingungen – Materials and molecules under extreme conditions“ will der Potentialbereich die Grundlagen für die Vorbereitung eines Exzellenzclusterantrags weiter optimieren.

Der **PB „Kultur – Konflikt – Sicherheit (SP Östliches Europa)“** steht für die Verbindung von regionaler Forschungsexpertise und globalen Perspektiven auf die großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit und verbindet in einem polyzentrischen Sinne verschiedene Forschungsschwerpunkte aus dem Bereich der Geistes- und Kulturwissenschaften. Um dieses Potential in Zukunft international noch sichtbarer zu machen, legt der Potentialbereich den Fokus in den nächsten Jahren verstärkt auf eine sichtbare und wirkungsstarke Verbundforschung einerseits und die gezielte Förderung herausragender Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler andererseits. Derzeit befindet sich hierzu ein SFB-Vorantrag zum Thema „Konfliktgemeinschaften“ mit einem integrierten Graduiertenkolleg in Vorbereitung. Zudem wird eine weitere Förderphase des SFB/TRR 138 „Dynamiken der Sicherheit. Formen der Versicherheitlichung in historischer Perspektive“ angestrebt. Der Potentialbereich soll weiterhin durch die Nutzung einer Professur aus dem W-Stellen-Programm des Landes zur Verstärkung des Deutsch-Kolumbianischen Friedensinstituts (Instituto CAPAZ) gestärkt werden. Die wissenschaftlichen Impulse des 2006 bis 2019 exzellenzgeförderten International Graduate Centre for the Study of Culture (GCSC) sollen den Potentialbereich auch zukünftig stärken. Hierzu wird ein neues Research Centre for the Study of Culture (RCSC) eingerichtet, für dessen Aufbau Mittel aus dem Profibudget beantragt werden.

Um die beiden prioritären Potentialbereiche in den nächsten Jahren gezielt unterstützen zu können, sollen verstärkt bereits bestehende JLU-interne Fördermaßnahmen (> III.2.b) implementiert werden, um personelle und strukturelle Impulse zu ermöglichen. Besonders hervorzuheben ist zudem das oben bereits genannte (> M1.1.), aus Mitteln der Universitätspauschale der Exzellenzstrategie finanzierte, Instrument der **Liebig Part Time Professorships**. Zudem werden Dual-Career-Optionen die gezielte Personalgewinnung unterstützen.

Maßnahmenpaket 1.3. Forschungsinfrastrukturen

Die Entwicklung und langfristige Etablierung von Spitzenforschungsbereichen hängt entscheidend von der Bereitstellung und Nutzbarkeit einer modernen, optimal auf die Bedürfnisse angepassten Forschungsinfrastruktur ab. Dieses Maßnahmenpaket dient dazu, die Infrastrukturentwicklung in den beiden Schwerpunktbereichen und den beiden priorisierten Potentialbereichen mit gezielten Maßnahmen zu unterstützen, die auf die spezifischen Bedarfe dieser Forschungsfelder angepasst sind. Es wird zugleich dazu dienen, die gesamtuniversitären Forschungsinfrastrukturen (> V.3.1–3.) systematisch zu befördern.

Im SPB „Kardiopulmonales System (Herz/Lunge)“ werden die Arbeits- und Forschungsbedingungen durch bauliche und strukturelle Maßnahmen konsolidiert: Hier ist insbesondere der **Aufbau des neuen Instituts für Lungengesundheit** (ILH) hervorzuheben. Mit der Einrichtung der **Technologieplattform Massenspektrometrie** werden zudem strukturelle Impulse gesetzt, von denen auch angrenzende Forschungsbereiche profitieren. Zudem soll der Schwerpunktbereich von der Weiterentwicklung des landesgeförderten 3R-Zentrums zu einem neuen, **gesamtuniversitären Tierschutzzentrum** profitieren. Dieses durch einen Antrag im Profilbudget der Landesbudgetierung gestützte Zentrum soll neue fachliche und methodische Impulse befördern.

Auch der SPB „Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung“ soll durch infrastrukturelle Erweiterungen gestärkt werden: Im Rahmen des Antrags auf Clusterprojektförderung des Landes soll u. a. ein **Data Hub** (an den Standorten JLU, UMR, TUDA) aufgebaut werden, der die Bereitstellung, Nutzung und Langzeitarchivierung von Big Data ermöglicht und damit auch die weitere Verbundbildung und -forschung in diesem Bereich fördert.

Der PB „Material und Energie (SP Speichermaterialien)“ wird (ebenso wie der SPB „Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung“) in besonderem Maße von der geplanten **Einrichtung eines vierten Graduiertenzentrums für die Naturwissenschaften und die Psychologie** (GGN) an der JLU profitieren. Das neue Graduiertenzentrum wird sich spezifisch an die zahlreichen, auch internationalen Promovierenden in diesen Fächerzonen richten. Für den Aufbau des GGN wird ein Förderantrag im Profilbudget des Landes gestellt. Zudem befindet sich – in enger Abstimmung mit dem Land – ein **Forschungsbauantrag** mit dem Titel „Giessen Center for Electrochemical Materials Research (GC-EIMaR)“ in Vorbereitung. Dieser soll die baulich-infrastrukturellen Grundlagen des Potentialbereichs langfristig stärken und die Grundlage für den Aufbau entsprechender Personalstrukturen/Professuren (> M.1.2.) bilden.

Im PB „Kultur – Konflikt – Sicherheit (SP Östliches Europa)“ gilt es, aktuell befristete Strukturen sukzessive zu verstetigen und dadurch eine strukturelle Kontinuität zu gewährleisten. Die Strukturbildung dieses Potentialbereich wird außerdem durch die Erweiterung des GCSC um das neu aufzubauende kulturwissenschaftliche Forschungszentrum RCSC unterstützt (> s. o., M1.2).

Um die gesamtuniversitäre Forschungsinfrastruktur zu stärken und eine optimierte Nutzung ihrer technischen Forschungsgeräte zu ermöglichen, arbeitet die JLU an der Entwicklung einer **digitalen Gerätelandkarte** (> III.2.c), die die Forschungsinfrastrukturen sowie Groß- und

Kleingeräte an der JLU systematisch verzeichnet und ihre Nutzungsmöglichkeiten optimiert. Die Entwicklung dieses Projekts erfolgt in enger Abstimmung mit dem – derzeit im Rahmen einer Landesförderung aus dem Innovations- und Strukturentwicklungsbudget umgesetzten – Aufbau einer Großgerätelandkarte der drei mittelhessischen Hochschulen im Rahmen des Forschungscampus Mittelhessen (FCMH). Mittelfristig ist die Integration der Daten der JLU-Gerätelandkarte in das – ebenfalls im Aufbau befindliche – JLU-Forschungsinformationssystem (FIS) im Rahmen des Projekts HeFIS des Landes Hessen vorgesehen (> III.2.b).

b) Ziel 2: Steuerungsprozesse

Das zweite Ziel des Liebig Concept ist es, die **Entwicklung von (Spitzen-)Forschungspotentialen durch innovative und leistungsfähige Steuerungsprozesse** dauerhaft zu unterstützen. Von der strategischen Weiterentwicklung der Steuerungsprozesse werden neben der Leistungsdimension Forschung auch die weiteren Handlungsfelder der Gesamtuniversität profitieren.

Die Zielerreichung definieren wir anhand der folgenden drei Indikatoren: **1.** Bis 2025 gehen mindestens zehn drittmittelfinanzierte, große **Verbundprojekte** (insbesondere BMBF, DFG, EU oder DAAD) aus den fünf Potentialbereichen hervor. **2.** Die gesamtuniversitäre **Drittmittelquote** wird in den nächsten sieben Jahren auf ein angemessenes Verhältnis zur Grundfinanzierung gesteigert und konsolidiert: Projektmittel Forschung zu Erfolgsplanzuschuss des Landes 33 %. **3.** Alle **Berufungsverfahren** werden systematisch in die universitätsübergreifende Entwicklungsplanung integriert, und die Dauer von Berufungsverfahren an der JLU wird auf durchschnittlich 16 Monate verkürzt (aktuell 21,5 Monate).

Maßnahmenpaket 2.1. Strategiefähigkeit

Dieses Maßnahmenpaket enthält Einzelmaßnahmen, die der Stärkung und Weiterentwicklung der JLU-Governance und ihrer Entscheidungsstrukturen dienen. Durch innovative Strukturen und neue Abstimmungsprozesse zwischen den zentralen und dezentralen Akteuren der Universität wird die forschungsbezogene Strategiefähigkeit der JLU maßgeblich erhöht.

Hierzu wird die STEP-Kommission (> III.1.c) im Jahr 2020 in Form des neuen **Strategieforums** institutionalisiert und zusätzlich durch den ebenfalls neu eingerichteten **Forschungsrat** ergänzt. Beide Gremien unterstützen den partizipativen Strategiebildungsprozess der JLU und zielen auf eine frühe Einbindung aller wichtigen Akteure und insbesondere der Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler in die gesamtuniversitäre Strategiebildung (s. ausführlich > IV.4.a). Die Gremienarbeit wird durch eine aus Mitteln der Universitätspauschale eingerichtete Geschäftsführungsstelle unterstützt.

Die Strategiefähigkeit der JLU wird ab 2022 zudem durch die Implementierung **indikatorengestützter Globalbudgets** für die interne Budgetierung der Fachbereiche gestärkt. Die Verwendung von klar definierten Leistungsindikatoren, die sich an den Vereinbarungen und Leistungsindikatoren des Hessischen Hochschulpakts 2021–2025 orientieren, unterstützt die enge Abstimmung zwischen Entwicklungsplanungsprozessen, strategischem Controlling und interner Budgetierung.

Maßnahmenpaket 2.2 Science Support

Das Maßnahmenpaket hat das Ziel, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Fächerzonen der JLU und ihre (Verbund- und Drittmittel-)Forschungsvorhaben durch eine professionelle und

wissenschaftsnahe One-Stop-Lösung in der Hochschulverwaltung administrativ zu entlasten und zu unterstützen. Hierzu möchte die JLU den Bereich **Science Support** in der Stabsabteilung Forschung weiter stärken (> IV.4.b). Der Aufbau soll durch einen Antrag im Profilbudget des Landes initiiert werden.

Maßnahmenpaket 2.3. Strategisches Berufungsmanagement

Das Maßnahmenpaket zielt auf eine stärkere Einbindung aller Berufungsverfahren in die strategische Entwicklungsplanung der Gesamtuniversität bei gleichzeitiger Prozessoptimierung und Verkürzung der einzelnen Verfahren (> IV.4.c).

Für die **Weiterentwicklung der strategischen Berufungsplanung** hat die JLU aus Mitteln der Universitätspauschale eine zusätzliche Referentenstelle in der Stabsabteilung Planung und Entwicklung eingerichtet. Diese unterstützt die enge Abstimmung der Berufungsprozesse mit der gesamtuniversitären Entwicklungsplanung in jedem einzelnen Berufungsverfahren. Sie wird, in enger Abstimmung mit dem Personaldezernat, auch als Schnittstelle zu den Fachbereichen im Prozess der langfristigen Entwicklung ihrer Professorentableaus dienen. Dies unterstützt auch die strukturelle Entwicklung der Spitzenforschungsbereiche.

Neben dieser strategischen Stärkung der Berufungsverfahren wird durch die personelle Verstärkung des operativen Berufungsmanagements im Personaldezernat der JLU auch die Prozessgestaltung weiter optimiert. Hierdurch soll v. a. auch die **Dauer der Berufungsverfahren deutlich verkürzt** und damit die Gewinnchancen der JLU für Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler optimiert werden. Unterstützt wird dies durch den für Ende 2020 geplanten Beschluss einer neuen Berufsordnung.

c) Ziel 3: Nachwuchsförderung und Gleichstellung

Das dritte Ziel des Liebig Concept ist es, die JLU als international sichtbare **Modelluniversität für die erfolgreiche Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Gleichstellung** zu positionieren. Die Zielerreichung wird durch zwei Indikatoren definiert: 1. Erfolgreicher Abschluss der universitätsweiten Implementierung des innovativen **Gesamtsystems von Karrierewegen** für den wissenschaftlichen Nachwuchs in allen Karrierestufen (Masterstudierende, Promovierende, Postdocs, Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren). 2. **Steigerung des Professorinnenanteils** auf 32,5 % aller Professuren (aktuell 30 %) bis 2025. Die JLU baut damit auf bereits bestehende Erfolge und Strukturen auf, die u. a. im Rahmen der Förderungen aus Nachwuchspakt und Professorinnenprogramm III initiiert werden konnten, und entwickelt diese mittels der im Folgenden beschriebenen Maßnahmenpakete systematisch weiter.

Maßnahmenpaket 3.1. Forschungsorientierte Lehre

Mit diesem Maßnahmenpaket werden wir die **forschungsorientierte Lehre in der Breite der Universität weiter stärken und den Zusammenhang von (Spitzen-)Forschung und Lehre noch sichtbarer herausstellen**. Dies zielt nicht zuletzt auch auf die Gewinnung hochqualifizierter Studierender, die ein besonderes Interesse an einer Wissenschaftskarriere mitbringen und im weiteren Verlauf ihrer Ausbildung zu Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern für die Spitzenforschungsbereiche an der JLU entwickelt werden können.

Unterstützt durch eine neu eingerichtete Referentenstelle mit dem Schwerpunkt forschungsorientierte Lehre verfolgt die JLU den systematischen Ausbau forschungsorientierter

Lehrangebote und -formate in der Breite der Universität sowie in ausgewählten Profildbereichen. Hierzu gehört erstens die Entwicklung neuer, **forschungsorientierter Studienangebote** (Bachelor und Master), die die **enge Verknüpfung von Lehre und (Spitzen-) Forschung** nach dem Vorbild bereits erfolgreicher Piloten (z. B. M.Sc. „Insect Biotechnology and Bioresources“) auf weitere Spitzenforschungsbereiche der JLU ausweiten und für Studieninteressierte auch nach außen deutlich sichtbar machen. Zu dieser Planung gehört die Entwicklung eines internationalen B.A. / M.A.-Studiengangs „Mind, Brain and Behaviour“, der exzellente Studierende aus dem In- und Ausland für das Forschungsfeld des SPB „Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung“ gewinnen möchte.

Zweitens wird das Angebot an **Science-Track-Optionen** für herausragende Masterstudierende der JLU um spezifische Angebote für den PB „Kultur – Konflikt – Sicherheit (SP Östliches Europa)“ und den PB „Material und Energie (SP Speichermaterialien)“ erweitert. Hierbei kann auf die positiven Erfahrungen der bereits etablierten Fast-Track-Programme in der Psychologie, Chemie und Medizin zurückgegriffen werden. Zusätzlich wird die JLU zur Förderung solcher Science-Track-Optionen ein eigenes Stipendienprogramm einrichten. Diese **Stipendien für herausragende Masterstudierende** dienen dazu, exzellente Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler bereits in dieser frühen Phase ihrer wissenschaftlichen Karriere zu identifizieren und auf ihrem Weg zur Promotion zu unterstützen.

Maßnahmenpaket 3.2. Nachwuchsförderung und Personalentwicklung

Das Ziel dieses Maßnahmenpakets ist es, die inneruniversitären Angebote zur **Förderung von hochqualifizierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern** – eingebettet in die gesamtuniversitäre Personalentwicklungsstrategie der JLU (> III.2.d) – weiterzuentwickeln und attraktive Karriereoptionen an der JLU zu ermöglichen.

Um **early career researchers international zu gewinnen** bzw. sie an der JLU zu halten, erweitert die JLU ihr eigenfinanziertes Nachwuchsförderprogramm Just’us Plus (Junior Science and Teaching Units): Zukünftig werden nicht nur zwei bis dreijährige Stellenfinanzierungen für herausragende Nachwuchswissenschaftlerinnen und wissenschaftler der JLU finanziert, sondern es besteht auch die Möglichkeit, entsprechende Stellen für internationale **early career researchers** von Partneruniversitäten an der JLU zu schaffen. Dies dient nicht zuletzt auch der Stärkung und internationalen Vernetzung der Spitzenforschungsbereiche.

Um hochqualifizierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern attraktive Karriereoptionen neben der Professur zu bieten, wird die JLU zudem die Einrichtung von **Arbeitsgruppenleitungen** (seit 2017 als neue Personalkategorie an der JLU etabliert) insbesondere in den Potentialbereichen unterstützen: Hierdurch werden wissenschaftliche Dauerstellen mit eigener Budget- und Personalverantwortung sowie Aufgaben in der Nachwuchsförderung geschaffen. Zudem richtet die JLU einen Stipendienfonds für **Internationalisation Fellowships** ein, die Postdocs der JLU Forschungsaufenthalte im Ausland ermöglichen und damit die internationale Vernetzung forschungstarker Bereiche stärken.

Um das im Rahmen ihres Personalentwicklungskonzepts (> III.2.d) implementierte System von planbaren Karrierewegen an der JLU zu vervollständigen, strebt die JLU die Erweiterung ihres Tenure-Track-Systems durch Ermöglichung eines kontinuierlichen **Karrierewegs von der W1 bis zur W3 Professur** an (Änderung des HHG vorausgesetzt). Hierdurch sollen exzellente Nachwuchsforschende und ihr Potential der JLU langfristig erhalten bleiben.

Nachwuchsförderung und Personalentwicklung an der JLU werden weiterhin durch die konsequente Umsetzung der im Personalentwicklungskonzept der JLU vorgesehenen Ziele und Maßnahmen systematisch und langfristig gestärkt.

Maßnahmenpaket 3.3. Gleichstellung

Dieses Maßnahmenpaket ist darauf ausgerichtet, durch gezielte Identifikation und Berufung von Spitzenwissenschaftlerinnen den – im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (2018: 24,71 %) bereits sehr hohen – **Professorinnenanteil an der JLU von aktuell 30 % bis 2025 auf 32,5 % zu erhöhen** und somit die gesamtuniversitäre Gleichstellungsstrategie (> III.2.d) weiter zu stärken. Hierzu wird die JLU in den kommenden Jahren gezielt auf die Gewinnung und Förderung hochqualifizierter Nachwuchs- und Spitzenwissenschaftlerinnen gerade in den Schwerpunkt- und Potentialbereichen setzen. In ihrem aktuellen Entwicklungsplan JLU 2030 hat sich die JLU außerdem dazu verpflichtet, auf den **Abbau von Unterschieden bei der durchschnittlichen Höhe von Leistungszulagen zwischen Professorinnen und Professoren** proaktiv hinzuwirken. Zudem wird die JLU bedarfsorientiert zusätzliche Fördermaßnahmen umsetzen, teilweise finanziert aus Mitteln des Professorinnenprogramms III und des Nachwuchspakts. Dazu zählen u. a. die Einrichtung einer Servicestelle zur Stärkung und Entwicklung dezentraler Gleichstellungsmaßnahmen im Büro für Chancengleichheit, eigene Promotionsabschlussförderungen für Doktorandinnen und Doktoranden mit Familienaufgaben und zusätzliche Kurzzeit-Kinderbetreuungsangebote für Postdocs und Tenure-Track-Professuren.

Hierdurch werden die im Gleichstellungskonzept der JLU vorgesehenen Gleichstellungsfördermaßnahmen an der JLU gezielt und bedarfsorientiert ergänzt und die Positionierung der JLU im nationalen wie im internationalen Umfeld gestärkt.

d) Ziel 4: Netzwerke

Das vierte Ziel des Liebig Concept baut auf der sehr guten internationalen Vernetzung der JLU sowie ihrer starken regionalen Verankerung auf und ist darauf ausgerichtet, die Universität zu einem **Netzwerkknoten für Spitzenforschung und Wissenstransfer** weiterzuentwickeln. Hierfür wurden zwei Zielerreichungsindikatoren definiert: **1.** Ausbau und Stärkung der institutionellen **Zusammenarbeit mit AuF** in der Region: Entwicklung und Etablierung von drei zusätzlichen Kooperationsprojekten. **2.** Einrichtung und Etablierung von drei **JLU-Informationszentren** in strategischen, internationalen Partnerregionen und erfolgreiche Gewinnung qualifizierter Studierender und (Nachwuchs-)Wissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus den jeweiligen Partnerregionen.

Maßnahmenpaket 4.1. Regionale Vernetzung

Dieses Maßnahmenpaket zielt darauf, das **regionale wissenschaftliche Netzwerk der JLU entlang der beiden „Achsen“ Mittelhessen und Frankfurt/Rhein-Main** auszubauen und dabei auch die Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen (AuF) (> III.1.e) weiter zu stärken.

Die bereits beschlossene Verstetigung des bis Ende 2020 landesgeförderten **Forschungscampus Mittelhessen** (FCMH), der die Forschungszusammenarbeit zwischen den drei mittelhessischen Hochschulen als §47-Einrichtung nach HHG institutionell unterstützt, bildet die Grundlage für die weitere Stärkung der regionalen Forschungskooperation der JLU in Mittelhessen.

Hierzu gehört u. a. die Nutzung der ingenieurwissenschaftlichen Promotionsplattform, die weitere Förderung abgestimmter Campusschwerpunkte in der Forschungszusammenarbeit sowie gemeinsame Initiativen in den Bereichen Nachwuchsförderung, Internationalisierung und Personalentwicklung. Zur Weiterentwicklung des FCMH ist ein entsprechender Antrag auf Landesförderung aus dem IuS Budget für die Jahre 2021–2025 vorgesehen.

In der Kooperation mit regionalen AuF stehen zwei **Leuchtturmprojekte** in den kommenden Jahren im Zentrum: 1. Durch den **Aufbau des Institutsteils Bioressourcen des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie IME in Gießen** entsteht in enger Kooperation mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der JLU der erste Fraunhofer-Standort in Mittelhessen. Hierdurch wird v. a. das Netzwerk des PB „Bioressourcen (SP Insekten)“ nachhaltig gestärkt. 2. Durch den **Aufbau des Instituts für Lungengesundheit am Standort Gießen** (> IV.3.a, M1.3) wird die Gießener Lungenforschung um den SPB „Kardiopulmonales System“ (Herz/Lunge) um eine weitere außeruniversitäre Einrichtung von nationaler und internationaler Strahlkraft erweitert und gestärkt. Mit der Beantragung einer Landesförderung im Rahmen des IuS Budgets soll zudem die standortübergreifende Kooperation mit der **Kerckhoff-Klinik Bad Nauheim** in den nächsten Jahren gestärkt und erweitert werden. Auch über diese besonders sichtbaren Projekte hinaus wird die Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der JLU, insbesondere aus den Schwerpunkt- und Potentialbereichen, mit AuF in der Region durch die JLU systematisch unterstützt und gefördert.

Maßnahmenpaket 4.2. Transfer

Mit diesem Maßnahmenpaket wird der **Wissens- und Technologietransfer aus den forschungsstarken Bereichen** der JLU entlang der drei Dimensionen Anwenden/Verwerten, Beraten und Kommunizieren systematisch gestärkt. Rahmen und Grundlage hierfür bildet eine **neue Transferstrategie der JLU**, die bis Ende 2020 als eigenes Strategiedokument fertiggestellt wird (> III.2.c). Daneben sind folgende Einzelmaßnahmen besonders hervorzuheben.

Zur Stärkung und Professionalisierung der Wissenschaftskommunikation – aus den Schwerpunkt- und Potentialbereichen sowie in der Breite der Universität – soll eine gesamtuniversitäre Kommunikationsstrategie entworfen werden, die insbesondere auch die systematische Nutzung digitaler Formate der Wissenschaftskommunikation in den Blick nimmt. In diesem Kontext wird eine zusätzliche Referentenstelle für strategische Wissenschaftskommunikation eingerichtet, für die Mittel aus dem Profilbudget des Landes beantragt werden. Dies dient als Grundlage zur weiteren Entwicklung des Handlungsfeldes Kommunikation und Transfer an der JLU.

Im Rahmen des Projekts **„Die Stadt als Labor und Campus“** sollen erfolgreiche Formate der Kooperation mit Akteuren der Stadt Gießen und der regionalen Wirtschaft weiterentwickelt werden, die darauf zielen, die Akzeptanz und Vermittlung von Wissenschaft im Allgemeinen und fachdisziplinärer Forschungsergebnisse im Besonderen einen Beitrag zur regionalen und gesellschaftlichen Entwicklung zu leisten.

Maßnahmenpaket 4.3. Internationalisierung

Dieses Maßnahmenpaket ist darauf ausgerichtet, das internationale Netzwerk der JLU zu stärken und durch den **Aufbau von drei Außenrepräsentanzen in Kooperation mit strategischen Partnern Gießen** als Studien- und Wissenschaftsstandort zu bewerben und internationale Studierende und (wissenschaftliches) Personal zu rekrutieren.

Wie in der Planung der ersten Fassung des Liebig Concept (2018) vorgesehen, konnten im Jahr 2019 drei **JLU Information Points** an den strategischen Partneruniversitäten Universität Łódź (Polen), Macquarie Universität (Australien) und Universidad de los Andes (Kolumbien) eingerichtet werden (> V.2.4.). Durch ihre Präsenz vor Ort wird die JLU ihre langjährige Partnerschaft mit den drei genannten Partnerregionen strukturell stärken und zukünftig noch gezielter für die Rekrutierung internationaler Talente nutzen. An der JLU wurde im Gegenzug ein Büro für die drei Partneruniversitäten eingerichtet, das von Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern sowie anderen Vertreterinnen und Vertretern der internationalen Partner genutzt werden kann. Unterstützt durch eine in Gießen eingerichtete Koordinationsstelle soll die innovative Kooperationsinfrastruktur der JLU Information Points die internationale Forschungszusammenarbeit mit unseren strategischen Partnern langfristig stärken.

Gemeinsam mit der UMR wird die JLU zudem gezielt internationale Verbundaktivitäten (weiter-) verfolgen und entsprechende Netzwerkaktivitäten intensivieren. Bereits in Vorbereitung ist die gemeinsame **Gründung einer europäischen Hochschulallianz** und die Beantragung einer Förderung im EU-Programm „Europäische Hochschulen“.

IV.4. GOVERNANCE UND VERWALTUNGSSTRUKTUREN

a) Weiterentwicklung der Governance

Das Liebig Concept zielt auf eine langfristige und nachhaltige Stärkung der Handlungs- und Strategiefähigkeit der JLU in der Leistungsdimension Forschung. Hierzu dienen insbesondere die unter Ziel 2 zusammengefassten Maßnahmen in den Bereichen Governance und Administration (> IV.3.b). Aufbauend auf den bereits gut ausgebauten Governancestrukturen der JLU (> III.1.c) werden die etablierten Gremien und Prozesse der **gesamtuniversitären Planung, Steuerung und Entscheidung** weiterentwickelt und ausgebaut (> V.4.2.) sowie das interne Budgetierungssystem leistungsorientierter ausgestaltet (> IV.3.b, M2.1).

Im Zentrum dieser konsequenten Weiterentwicklung bewährter Instrumente steht die Einrichtung des Strategieforums und des Forschungsrats. Die beiden neu geschaffenen Gremien sind eng aufeinander abgestimmt und dienen als Foren zur Planung langfristiger Strukturentwicklungen und zur Vorbereitung entsprechend konsentierter Entscheidungen im Rahmen der gesetzlich vorgegebenen Gremien.

Im Jahr 2020 wird die STEP-Kommission (> III.1.c) in das neu eingerichtete **Strategieforum** überführt, dem neben den bereits in der STEP-Kommission vertretenen Mitgliedern des Erweiterten Präsidiums (> III.1.c), den Sprecherinnen und Sprechern der hochschulpolitischen Senatslisten sowie den beratenden Senatsmitgliedern wie dem Vorsitzenden des Hochschulrats auch Vertreterinnen und Vertreter der Spitzenforschungsbereiche aus dem Forschungsrat (s. u.) sowie der zentralen Verwaltungseinheiten der JLU angehören. Hierdurch wird eine an den Bedürfnissen der Wissenschaft orientierte und insbesondere auf die Stärkung der Schwerpunkt- und Potentialbereiche zielende, gesamtuniversitäre Entwicklungsplanung unterstützt. Das informelle Gremium dient als Forum der gesamtuniversitären Entwicklungsplanung unter Einbindung aller zentralen Akteure und Gremien und unterstützt die partizipativen Planungs- und Entscheidungsprozesse im Sinne des **mutual response mode** (> III.2.b und V.4.2.) der JLU. Zweimal im Jahr wird die **mittelfristige Strukturentwicklung der JLU** erörtert und diskutiert. Hierzu gehört die Entwicklungsplanung in den Leistungsdimensionen Forschung, Lehre, Transfer sowie in den fünf strategischen Querschnittsdimensionen (> III.1.d). Dies dient insbesondere auch der Vorbereitung und frühzeitigen Abstimmung entsprechender Entscheidungen in den gesetzlich vorgesehenen zentralen Gremien von Präsidium, Senat und Hochschulrat sowie auf dezentraler Ebene in den Dekanaten und Fachbereichsräten. Weiterhin wird

die Expertise des Strategieforums für die mittel- und langfristige strategische Beruflungsplanung genutzt (> IV.4.c).

Unterstützt wird das Strategieforum durch den ebenfalls neu eingerichteten **Forschungsrat**, der als beratendes Expertengremium von Spitzenwissenschaftlerinnen und Spitzenwissenschaftlern wissenschaftsgeleitet und forschungsorientiert dessen Arbeit begleitet. Der Forschungsrat setzt sich aus den Sprecherinnen und Sprechern der sieben Schwerpunkt- und Potentialbereiche, fünf weiteren Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern aus den Akzentbereichen der Fachbereiche sowie fünf externen Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, die aus dem Kreis des nationalen und internationalen Netzwerks der JLU rekrutiert werden, zusammen. Die Mitglieder des Forschungsrats repräsentieren alle Fächerzonen des JLU-Profiles (> III.1.a). Die Agenda des Forschungsrats wird durch seine Mitglieder autonom gestaltet, das Präsidium besitzt darüber hinaus ein eigenes Vorschlagsrecht, wodurch die Diskussion aktueller Fragen der gesamtuniversitären Forschungsstrategie initiiert werden kann. Auf diese Weise kann der Forschungsrat im Sinne eines Novel Frontiers Think Tank erfolgsversprechende Forschungsinitiativen und emerging fields frühzeitig identifizieren und als gesamtuniversitäres, interdisziplinäres Forum entsprechende Entwicklungsperspektiven entwerfen. Der Forschungsrat dient in diesem Sinne zum einen der direkten Beratung der Hochschulleitung in Fragen der Forschungsstrategie und -planung, zum anderen bringt er durch die Entsendung von fünf Vertreterinnen und Vertretern in das Strategieforum kontinuierlich die forschungsorientierte Expertise und Perspektive herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in die mittelfristige Entwicklungsplanung der JLU ein.

b) Stärkung der Verwaltungsstrukturen

Die Umsetzung der Maßnahmen des Liebig Concept impliziert auch zusätzliche Ressourcenbedarfe in Verwaltung und Wissenschaftsmanagement. Die Handlungs- und Strategiefähigkeit der Hochschulleitung wird deswegen durch die **gezielte Stärkung strategisch wichtiger Administrationseinheiten** unterstützt. Hierzu gehören die in der ersten Fassung des Liebig Concept (2018) vorgesehenen und inzwischen teilweise bereits umgesetzten Maßnahmen. In der Stabsabteilung Planung und Entwicklung wurde deswegen mit der Geschäftsführung des Strategieforums auch eine Referentenstelle für strategische Beruflungsplanung eingerichtet (> IV.3.b, M2.3. und IV.4.c). Um die forschungsorientierte Lehre insbesondere in den Schwerpunkt- und Potentialbereichen weiterzuentwickeln, wurde die Stabsabteilung Studium, Lehre, Weiterbildung, Qualitätssicherung durch eine Referentenstelle für forschungsorientierte Lehre ergänzt (> IV.3.c, M3.1.). Die Stärkung und der Ausbau des internationalen Netzwerks wird durch die neu eingerichtete Stelle zur Koordination der JLU Information Points im Akademischen Auslandsamt unterstützt (> IV.3.d, M4.3.). Weiterhin werden die Entwicklung der wissenschaftlichen Infrastrukturen (> III.2.c) und die strategische Kommunikation (> IV.3.d, M4.2.) der JLU durch Personalmaßnahmen weiter gestärkt.

Durch den **Ausbau des Bereichs Science Support** mit Fachreferentinnen bzw. -referenten für die verschiedenen Fächerzonen der JLU soll die Einwerbung von Forschungsförderungen administrativ unterstützt werden (> IV.3.b, M2.2.). Der Science Support soll insbesondere auch die in Forschungsrat und Strategieforum identifizierten Forschungsinitiativen unterstützen (> IV.4.a). Die operative Umsetzung und Begleitung der Maßnahmen des Liebig Concept erfolgt unter Leitung der Kanzlerin durch die gut aufgestellten Dezernate, deren Personalstruktur bedarfsorientiert weiterentwickelt wird.

c) Strategische Beruflungsplanung

Ein besonderer Fokus der Weiterentwicklung von Governance- und Administrationsstrukturen im Rahmen des Liebig Concept liegt auf der strategischen Beruflungsplanung. Diese wird auf

mehreren Ebenen gestärkt und ausgebaut. Zukünftig wird – wie bereits im Rahmen des Nachwuchspakts für den Bereich der Tenure-Track-Professuren erfolgreich erprobt – eine jährlich aktualisierte Planung mit Blick auf alle in den nächsten fünf Jahren regulär neu zu besetzenden Professuren entworfen. Dies erfolgt im Rahmen des Strategieforums (> IV.4.a) und wird durch die strategischen Stabsabteilungen unter Federführung der Stabsabteilung Planung und Entwicklung und in enger Abstimmung mit dem Personaldezernat unterstützt und vorbereitet. Im Strategieforum werden einmal jährlich alle im genannten Zeitraum freiwerdenden Professuren erörtert und ihre zukünftige Ausrichtung mit Blick auf das Gesamtportfolio der Professuren und unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklungsperspektiven der Schwerpunkt- und Potentialbereiche diskutiert. Auf dieser Grundlage werden die Freigabeprozesse in Abstimmung zwischen Hochschulleitung und Dekanaten langfristig vorbereitet und mit der gesamtuniversitären Entwicklungsplanung abgestimmt. Durch die Einbindung aller zentralen Akteure im Strategieforum wird eine **gesamtuniversitär konsentrierte Strategiebildung für die Berufungsplanung** unterstützt und mit der Entwicklungsplanung der Fachbereiche abgestimmt. Dies ergänzt die vorhandenen Planungsprozesse im Rahmen von EP, internen Zielvereinbarungen und Berufungsmanagement (> III.1.d).

Parallel zur Weiterentwicklung der strategischen Berufungsplanung wird der gesamte, zuletzt im Jahr 2006 grundlegend reformierte Prozess der **Berufungsverfahren** (> III.1.d) einer Revision unterzogen. Hiermit verbinden sich zwei Zielsetzungen: Erstens soll der Prozess der Berufungsverfahren, ergänzend zu den oben genannten Maßnahmen, mit Blick auf die strategische und forschungsorientierte Ausrichtung der Verfahren weiter optimiert werden. Hierzu wird u. a. der Prozess der Stellungnahmen der Stabsabteilungen durch die zentrale Koordination und Gesamteinordnung in der Stabsabteilung Planung und Entwicklung weiterentwickelt und noch enger mit dem operativen Berufungsmanagement im Personaldezernat verzahnt. Zweitens soll die Dauer der Berufungsverfahren durch Prozessoptimierungen verkürzt und damit die Gewinnungskapazität der JLU langfristig gestärkt werden. Dies wird u. a. durch die personelle Stärkung des Berufungsmanagements (> IV.3.b, M2.3.), eine Optimierung der Berichterstattung an den Senat sowie den Beschluss einer neuen Berufsordnung erreicht. Der potentielle Zielkonflikt, der sich aus einer Stärkung von strategischer Ausrichtung bei gleichzeitiger Verkürzung der Verfahren ergeben könnte, wird durch den Fokus auf eine frühzeitige, langfristige und gesamtstrategisch ausgerichtete Berufungsplanung (s. o.) adressiert.

IV.5. MONITORING ZUR QUALITÄTSSICHERUNG UND ERFOLGSKONTROLLE

a) Langfristige Wirkungen und Nachhaltigkeit

Die Umsetzung des Liebig Concept werden wir nutzen, um eine dauerhafte Basis für die Etablierung der JLU als international sichtbare Forschungsuniversität zu schaffen. Wir setzen dabei zum einen auf die **Synergieeffekte der einzelnen Maßnahmenpakete**: Die Maßnahmen zur Förderung der (Spitzen-)Forschung, die Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Governance und die Maßnahmen in weiteren Handlungsfeldern wie Nachwuchsförderung und Personalentwicklung, Gleichstellung, Transfer und Netzwerkbildung sind gezielt auf eine gegenseitige Unterstützung und Beförderung ausgerichtet und entsprechend aufeinander abgestimmt. Exemplarisch lässt sich dies mit Blick auf die anvisierte Entwicklung des Professurenportfolios der JLU darstellen.

Die Gewinnung renommierter Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler für die Entwicklung der Schwerpunkt- und Potentialbereiche (> IV.3.a, M1.1. und M1.2.) wird unterstützt durch die strategische Stärkung des gesamten Berufungsprozesses (> IV.3.b, M2.1. und M2.3.), innovative Personalgewinnungsstrukturen (> IV.3.c, M3.2.), unterstützende Personalentwicklungs- und Gleichstellungsinstrumente (> IV.3.c, M.3.3), den parallelen Ausbau einer

professionellen Infrastruktur auf höchstem Niveau (> IV.3.a, M1.3.) sowie die umfassende strukturelle Förderung der Spitzenforschungsbereiche in Lehre (> IV.3.c, M3.1.), Transfer (> IV.3.d, M4.2.) und Kooperation (> IV.3.d, M4.1 und M4.3.). Insbesondere hochqualifizierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern werden transparente, auf die persönliche Weiterentwicklung angelegte, attraktive Karrierewege angeboten (> IV.3.c, M3.2.). Durch diesen abgestimmten Gesamtprozess werden die **Schwerpunkt- und Potentialbereiche zu Vorbildern und Impulsgebern für eine erfolgreiche Struktur- und Personalentwicklung** in allen Fächerzonen der JLU.

Die internationale Sichtbarkeit, die die Schwerpunktbereiche u. a. durch die in der Exzellenzstrategie bewiesene Clusterreife bereits erreicht haben und die in der nächsten Förderrunde ausgebaut werden soll, eröffnet der Gesamtuniversität zugleich neue Perspektiven, um als **ausgezeichneter Forschungs- und Wissenschaftsstandort** langfristig herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, hochqualifizierte Studierende sowie professionelles Personal für Administration und Wissenschaftsmanagement zu gewinnen.

b) Qualitätssicherung und Erfolgskontrolle

Die JLU begreift das gesamtuniversitäre Qualitätsmanagement als zentrale Leitungsaufgabe der Universität, die entsprechend eng mit der gesamtuniversitären Strategie- und Entwicklungsplanung verknüpft ist (vgl. Entwicklungsplan JLU 2030). Im Jahr 2019 wurde in diesem Sinne mit Zustimmung des Hochschulrats ein an den Erfordernissen der langfristigen strategischen Entwicklungsplanung ausgerichteter **Qualitätskreislauf** implementiert (> Abb. 8), der alle universitären Handlungsfelder integriert: die Leistungsdimensionen Forschung, Lehre und Transfer, die strategischen Querschnittsdimensionen Gleichstellung, Personalentwicklung, Internationalisierung, Digitalisierung und Nachhaltigkeit sowie den Bereich Governance/Verwaltung als steuernde und unterstützende Struktur.

Dieser auf fünf Jahre angelegte Regelkreislauf basiert auf einem abgestimmten Prozess von 1. Planung und Zieldefinition („plan“), 2. Umsetzung und Steuerung („do“), 3. Sicherung und Überprüfung („check“) und 4. Weiterentwicklung und Optimierung („act“), der die Entwicklungsprozesse in den genannten Handlungsfeldern unterstützt und eine qualitätsgesicherte Anpassungs- und Erneuerungsfähigkeit der Gesamteinstitution gewährleistet. Alle Prozesse der Strategieentwicklung in den Leistungs- und Querschnittsdimensionen finden – unterstützt und koordiniert durch die Strukturen des Wissenschaftsmanagements (strategische Stabsabteilungen und Dezernate) – im Rahmen des etablierten mutual response mode (> III.2.b) zwischen Hochschulleitung und Fachbereichen statt (> V.4.2.).

Das Erweiterte Präsidium (EP), das Strategieforum und der Forschungsrat dienen hierbei als partizipative Gremien der Planung und frühzeitigen Abstimmung aller entwicklungsplanerischen Strategieüberlegungen und der Vorbereitung von Beschlussfassungen in den gesetzlichen Gremien. Dieses Verfahren wurde bereits bei der Konzipierung des Liebig Concept und der Fixierung der entsprechenden Ziele und Maßnahmen angewendet (> III.2.a). Auf dieser Grundlage wurden auch die vorliegenden Strategiedokumente der Universität sowie der Entwicklungsplan JLU 2030 erstellt.

Die **Umsetzung** der gesamtuniversitären strategischen Zielsetzungen erfolgt in vielen Fällen durch dezentrale Akteure und Strukturen und wird durch die zuständigen Ressorts des Präsidiums unterstützt und begleitet. Das wichtigste Umsetzungs- und Steuerungsinstrument im Rahmen des entwicklungsplanerischen Qualitätsmanagements sind deshalb die internen Zielvereinbarungen (> III.1.d), die alle fünf Jahre zwischen Präsidium und Fachbereichen verhandelt werden und konkrete, anhand von Indikatoren überprüfbare Zielsetzungen in allen



Abb. 8 Qualitätskreislauf: Aufeinander abgestimmte und ineinandergreifende Qualitätssicherungsinstrumente und -maßnahmen der gesamtuniversitären Strategie- und Entwicklungsplanung begleiten die Umsetzung der Zielsetzungen in allen Leistungsdimensionen.

Leistungs- und Querschnittsdimensionen der JLU abstimmen. Zur Unterstützung der Zielerreichung verfügt die JLU in den einzelnen Handlungsfeldern über ein breites Spektrum an begleitenden Unterstützungsstrukturen und Anreizsystemen (> III.2.b) und Maßnahmen zur Stärkung der Selbstverantwortung der Fachbereiche (> III.1.d).

Die regelmäßige **Überprüfung und Sicherung** der Zielerreichung wird mittels eines jährlichen Controllings zum Entwicklungsstand der Ziele und Maßnahmen in den Strategiepapieren und den internen Zielvereinbarungen gewährleistet. Dieses regelmäßige Monitoring der strategischen Maßnahmen dient dazu, Nachsteuerungsbedarfe frühzeitig zu identifizieren

und notwendige Anpassungen zeitnah in die Wege zu leiten. Im Kern steht dabei ein möglichst direkter Austausch zwischen den spezifischen Umsetzungserfahrungen einerseits und der zukunftsgerichteten Planungsperspektive andererseits. Die partizipativen Gremien der JLU (> III.1.c, IV.4.a, V.4.2.) bieten den Rahmen für diese Feedbackschleifen.

Am Ende des fünfjährigen Zyklus steht eine **Aktualisierung und Weiterentwicklung** der gesamtuniversitären Strategie- und Entwicklungsplanung in den einzelnen Leistungs- und Querschnittsdimensionen. Den Ausgangspunkt dieses Optimierungsprozesses bildet eine Ergebnis-Analyse der Zielerreichung und der Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen. Die Basis der Analyse sind die im Planungsprozess festgelegten, eindeutig überprüfbaren Zielformulierungen.

Dieser **Qualitätssicherungskreislauf gilt für alle Ebenen entwicklungsplanerischer Maßnahmen**: für die gesamtuniversitären Zielsetzungen des Entwicklungsplans, die handlungsfeldspezifischen Strategiedokumente (wie das Liebig Concept) sowie für die entwicklungsplanerischen Ziele der Fachbereiche in den internen Zielvereinbarungen.

Wir sind davon überzeugt, die Umsetzung der Ziele des Liebig Concept durch die Einbettung der Erfolgskontrolle in den gesamtuniversitären Regelkreislauf zur Qualitätssicherung der universitären Strategie- und Entwicklungsplanung optimal unterstützen zu können.

V. DATENANHANG

1. BASISDATEN

1.1 Summe der DFG-Drittmittel nach Wissenschaftsgebieten von 2015 bis 2019

	2015 in Mio. €	2016 in Mio. €	2017 in Mio. €	2018 in Mio. €	2019 in Mio. €
Geistes- und Sozialwissenschaften	7,3	8,1	7,6	9,0	8,2
Lebenswissenschaften	14,5	16,7	17,2	18,2	16,5
Naturwissenschaften	3,1	3,6	4,0	5,9	6,4
Zentrale Einrichtungen	0,2	0,1	0,2	0,0	0,2
Summe	25,1	28,5	29,0	33,1	31,3

1.2 Anzahl der Neubewilligungen von Exzellenzclustern, Sonderforschungsbereichen und DFG-Graduiertenkollegs von 2015 bis 2019 (Sprecherschaften)

	2015	2016	2017	2018	2019
Exzellenzcluster	-	-	-	-	1
Sonderforschungsbereiche	0	1	0	2	0
Graduiertenkollegs	0	1	1	1	0
Summe	0	2	1	3	1

Laufende Exzellenzcluster:

- EXC 2026, CPI – Cardio Pulmonary Institute (Laufzeit: seit 2019)
- EXC 2154, POLiS – Post Lithium Storage („participating institution“, Laufzeit: seit 2019)

Laufende SFB und SFB/TRR (Sprecherschaft bzw. Ko-Sprecherschaft JLU)

- SFB 1213, Pulmonale Hypertonie und Cor Pulmonale (Laufzeit: seit 2016)
- SFB 1021, RNA-Viren: Metabolismus viraler RNA, Immunantwort der Wirtszellen und virale Pathogenese (Laufzeit: seit 2013; Ko-Sprecherschaft)
- SFB/TRR 81, Chromatin-Veränderungen in Differenzierung und Malignität (Laufzeit: seit 2010; Ko-Sprecherschaft)
- SFB/TRR 84, Angeborene Immunität der Lunge: Mechanismen des Pathogenangriffs und der Wirtsabwehr in der Pneumonie (Laufzeit: seit 2010; Ko-Sprecherschaft)

- SFB/TRR 135, Kardinale Mechanismen der Wahrnehmung: Prädiktion, Bewertung, Kategorisierung (Laufzeit: seit 2014)
- SFB/TRR 138, Dynamiken der Sicherheit. Formen der Versicherheitlichung in historischer Perspektive (Laufzeit: seit 2014)

Laufende SFB und SFB/TRR (Beteiligung JLU)

- SFB 936, Multi-Site communication in the brain – Funktionelle Kopplung neuronaler Aktivität im ZNS (Laufzeit: seit 2011)
- SFB 1078, Proteinfunktion durch Protonierungsdynamik (Laufzeit: seit 2013)
- SFB 1083, Struktur und Dynamik innerer Grenzflächen (Laufzeit: seit 2013)
- SFB/TRR 174, Räumliche-zeitliche Dynamik bakterieller Zellen (Laufzeit: seit 2017)
- SFB/TRR 211, Stark wechselwirkende Materie unter extremen Bedingungen (Laufzeit: seit 2017)

Laufende GRK und Int. GRK (Sprecherschaft JLU)

- GRK 2204, Substitutionsmaterialien für nachhaltige Energietechnologien (Laufzeit: seit 2016)
- GRK 2355, Regulatory networks in the mRNA life cycle: from coding to non-coding RNAs (Laufzeit: seit 2018)
- Int. GRK 1871, Molekulare Pathogenese von Erkrankungen des männlichen Reproduktionstrakts / Molecular Pathogenesis of Male Reproductive Disorders (Laufzeit: seit 2013)
- Int. GRK 1901, Gehirn und Handlung / The Brain in Action (Laufzeit: seit 2013)

Laufende GRK (Beteiligung JLU)

- GRK 1782, Funktionalisierung von Halbleitern (Laufzeit: seit 2012)
- GRK 2573, Das inflammatorische Tumorsekretom: Vom grundlegenden Verständnis zu neuen Therapien (Laufzeit: seit 2020)

1.3 Anzahl der Neubewilligungen von ERC-Grants von 2015 bis 2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Starting Grants	1	0	0	0	1
Consolidator Grants	1	0	1	0	1
Advanced Grants	0	0	0	0	1
Synergy Grants	0	0	0	0	0
Summe	2	0	1	0	3

1.4 Anzahl der Neubewilligungen von LOEWE-Zentren und LOEWE-Schwerpunkten von 2015 bis 2019

	2015	2016	2017	2018	2019
LOEWE-Zentren	0	0	0	1	0
LOEWE-Schwerpunkte	1	0	1	0	0
Summe	1	0	1	1	0

Laufende LOEWE-Projekte (Sprecherschaft JLU)

- LOEWE-Zentrum ‚ZIB – Insektenbiotechnologie‘ (Laufzeit: seit 2014)
- LOEWE-Schwerpunkt ‚KöE – Konfliktregionen im östlichen Europa‘ (Laufzeit: seit 2017)

Laufende LOEWE-Projekte (Beteiligung JLU)

- LOEWE-Zentrum ‚DRUID – Novel Drug Targets against Poverty-Related and Neglected Tropical Infectious Diseases‘ (Laufzeit: seit 2018)
- LOEWE-Zentrum ‚TBG – Translationale Biodiversitätsgenomik‘ (Laufzeit: seit 2018)
- LOEWE-Schwerpunkt ‚Minderheitenstudien: Sprache und Identität‘ (Laufzeit: seit 2020)
- LOEWE-Schwerpunkt ‚MOSLA – Molekulare Speicher zur Langzeitarchivierung‘ (Laufzeit: seit 2019)
- LOEWE-Schwerpunkt ‚Natur 4.0 – Naturbeobachtung mit vernetzter Sensorik und künstlicher Intelligenz‘ (Laufzeit: seit 2019)
- LOEWE-Schwerpunkt ‚AROMAplus – Von pflanzlichen Rohstoffen zur mikrobiologischen Produktion-Aroma und funktionelle Inhaltsstoffe aus Reben und Obst‘ (Laufzeit: seit 2018)
- LOEWE-Schwerpunkt ‚Religiöse Positionierung Modalitäten und Konstellationen in jüdischen, christlichen und islamischen Kontexten‘ (Laufzeit: seit 2017)

1.5 Vakant werdende Professuren von 2021 bis 2026, nach Fachbereichen

FACHBEREICH	2021	2022	2023	2024	2025	2026
FB01 – Rechtswissenschaft	3,0	2,0	1,0	0,0	1,0	0,0
FB02 – Wirtschaftswissenschaften	0,0	3,0	0,0	0,0	1,0	0,0
FB03 – Sozial- und Kulturwissenschaften	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0
FB04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0
FB05 – Sprache, Literatur, Kultur	2,0	2,0	2,0	1,0	3,0	1,0
FB06 – Psychologie und Sportwissenschaft	1,0	0,0	1,0	2,0	0,0	2,0
FB07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie	0,0	1,0	3,0	1,0	4,0	0,0
FB08 – Biologie und Chemie	3,0	0,0	4,0	2,0	1,0	3,0
FB09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	0,0	4,0	1,0	1,0	1,0	2,0
FB10 – Veterinärmedizin	0,0	1,0	0,0	3,0	0,0	2,0
FB11 – Medizin	3,0	7,0	2,0	6,0	6,0	1,0
Summe	14,0	24,0	17,0	18,0	20,0	14,0

1.6 WISSENSCHAFTLICHES UND KÜNSTLERISCHES PERSONAL (OHNE PROFESSUREN) VON 2017 BIS 2019 (VZÄQ)

2017	2018	2019
2.144,7	2.196,1	2.254,1

1.7 Doktorandinnen und Doktoranden, Postdoktorandinnen und Postdoktoranden sowie Nachwuchsgruppenleitungen von 2017 bis 2019 (Personen)

	DOKTORAND/INNEN	POSTDOKTORAND/INNEN	NACHWUCHS-GRUPPENLEITUNGEN
2017	3.101	909	16
2018	3.279	1.015	22
2019	3.565	1.006	21

1.8 Studierende sowie Absolventinnen und Absolventen von 2017 bis 2019 (Personen)

	STUDIERENDE	ABSOLVENT/INNEN
2017	28.575	4.805
2018	28.039	4.899
2019	27.666	4.942

2. DATEN ZUR FORSCHUNGSORGANISATION, ZUR QUALITÄT DER FORSCHUNG UND ZUR FÖRDERUNG DES WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHSES UND ZU KOOPERATIONEN

2.1 Beispiele für wichtige laufende drittmittelfinanzierte Projekte in der Forschung und der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, außer der o.g. SFB, GRK, ERC-Grants und LOEWE-Förderungen (maximal 25)

NAME des Drittmittelgebers	TITEL des Förderprogramms	TITEL des Drittmittelprojekts	BEWILLIGUNGSSUMME in Millionen Euro	FÖRDERPERIODE
Bund	Nachwuchswettbewerb NanoMatFutur	Feststoffbatterien mit Lithiummetall und polymeren Schutzschichten	1,8 Mio. €	2020–2025
DFG	Forschungsgruppe	FOR 5116 – Kommunikation in der Wirtspflanzen-MikrobenInteraktion durch exRNA	3,5 Mio. €	2020–2024
DAAD	Hochschulexzellenz in der Entwicklungszusammenarbeit – exceed	SDG Nexus Network	3,8 Mio. €	2020–2024
DFG	Exzellenzstrategie-Exzellenzcluster	EXC 2026 – Cardio Pulmonary Institute (CPI)	49,1 Mio. €	2019–2026
DFG	Exzellenzstrategie-Exzellenzcluster	EXC 2154 – Post Lithium Storage (POLiS)	1,7 Mio. €	2019–2026
DFG	Emmy Noether-Programm	In Silico Design und Synthese neuartiger, metallfreier Systeme für Bindungsaktivierung und Katalyse	1,6 Mio. €	2019–2023
EU	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung	Innovationslabor „Physik unter harschen Bedingungen“	2,5 Mio. €	2019–2023
EU	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung	Innovationslabor „Hochleistungswerkstoffe“	5,4 Mio. €	2019–2022
Bund/Land	Bund/Land-Vereinbarung	Institut für Lungengesundheit (ILH)	14,0 Mio. €	2019–2021
DFG	Clinician Scientist-Programm	Clinician Scientist-Programm Justus Liebig University Giessen Clinician Scientist Program in Biomedical Research (JLU-CAREER)	2,6 Mio. €	2019–2021
Bund/Land	Nachwuchspakt – Bundesländer-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Tenure-Track-Programm)	Personalentwicklung und Implementierung des Tenure-Track-Verfahrens an der JLU	17,0 Mio. €	2018–2029
EU	Europäischer Fond für regionale Entwicklung	Validierung hochverspannter Multilagenschichtsysteme für innovative Optiken durch simultanes beidseitiges Beschichten (2DIBS)	1,0 Mio. €	2018–2022

Bund	Bund – Energie und Klimafonds Bund – Energie und Klimafonds regionale Entwicklung	Kompetenzcluster und Material-/Methodenplattformen Festelektrolyte und Feststoffbatterien (FestBatt)	3,1 Mio. €	2018–2021
DFG	Schwerpunktprogramm	SPP 2127 – Gen- und Zellbasierte Therapien für die Behandlung neuroretinaler Degeneration	1,1 Mio. €	2018–2020
Bund	Nachwuchswettbewerb NanoMatFutur	Nanostrukturierte Ionenleiter-Komposite als Schlüsselkomponenten für effiziente Energiespeicher- und -wandler-technologien	1,4 Mio. €	2017–2022
DFG	Klinische Forschungsgruppe	KFO 309 – Virus-Induced Lung Injury: Pathobiology and Novel Therapeutic Strategies Various Scales	7,9 Mio. €	2017–2019 2020–2022
DFG	Emmy Noether-Programm	Gitterdynamiken in ionischen Leitern	1,2 Mio. €	2017–2021
DAAD	Exzellenzzentrum in Forschung und Lehre	Deutsch-Kolumbianisches Friedensinstituts (Instituto CAPAZ)	3,1 Mio. €	2016–2023
DFG	Forschungsgruppe	FOR 2337 – Denitrification in Agricultural Soils: Integrated Control and Modelling at Various Scales	0,4 Mio. € 0,9 Mio. €	2016–2019 2019–2022
Bund	Deutsches Netzwerk Bioinformatik Infrastruktur	BiGi – Bielefeld-Giessen Resource Center for Microbial Bioinformatics (de.NBI, The German Network for Bioinformatics Infrastructure)	7,9 Mio. €	2015–2021
DFG	Schwerpunktprogramm	SPP 1807 – Control of London Dispersion Interactions in Molecular Chemistry	1,9 Mio. €	2015–2021
Bund	Physik der kleinsten Teilchen	Verbundforschung an der Facility for Antiproton and Ion Research (FAIR)	7,3 Mio. €	2014–2020
Bund	Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung	Deutsches Zentrum für Lungenforschung	39,0 Mio. €	2011–2022
Bund	Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung	Deutsches Zentrum für Infektionsforschung; Teilstandort Gießen	7,4 Mio. €	2011–2022
DAAD	Exzellenzzentren in Forschung und Lehre	Corporation Center of Excellence in Marine Sciences (CEMarin)	3,5 Mio. €	2009–2024

2.2 Abgeschlossene Promotionen und Habilitationen 2017 bis 2019

	2017	2018	2019
Promotionen	519	430	390
Habilitationen	22	21	20

2.3 Beispiele für wichtige externe Auszeichnungen und Preise in der Forschung seit 2015, inkl. Auszeichnungen und Preise an Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler (maximal 25)

TITEL der Auszeichnung/ des Preises	ERHALTEN IM JAHR	NAME der ausgezeichnete Person	WISSENSCHAFTS- BEREICH der ausgezeichneten Person	Ist die/der Forschende noch an der Universität tätig?
Arthur C. Cope Scholar Award	2020	Prof. Dr. Peter R. Schreiner	Organische Chemie	ja
Arbeitsgemeinschaft Deutscher Universi- tätsprofessoren und -professorinnen für Chemie (ADUC)-Preis	2020	Dr. Urs Gellrich	Organische Chemie	ja
Heinz Maier- Leibnitz-Preis	2020	Dr. Wolfgang Zeier	Physikalische Chemie	nein
Heisenberg- Förderung	2020	Dr. Annaliese Mason	Pflanzenbau und Pflanzen- züchtung	nein
Heisenberg- Förderung	2020	Dr. Rajkumar Savai	Innere Medizin	ja
Nachwuchswettbe- werb ‚NanoMatFutur‘ des Bundesministeri- ums für Bildung und Forschung (BMBF)	2020	Dr. Felix Richter	Physikalische Chemie	ja
Sofja Kovalevskaja- Preis	2020	Dr. Agnieszka Golicz	Pflanzenbau und Pflanzen- züchtung	ja
Balzan-Preis 2019	2019	Prof. Dr. Werner Seeger	Innere Medizin	ja
Emmy Noether- Programm	2019	Dr. Urs Gellrich	Organische Chemie	ja
ERC Advanced Grant	2019	Prof. Dr. Karl R. Gegenfurtner	Allgemeine Psychologie	ja
ERC Consolidator Grant	2019	Dr. Benjamin De Haas	Allgemeine Psychologie	ja

ERC Consolidator Grant	2019	Dr. Soni Savai Pullamsetti	Innere Medizin	ja
Heisenberg-Förderung	2019	Prof. Dr. Stefan Witzel	Mathematik	ja
Preis für Physikalisch-Organische Chemie der Royal Society of Chemistry	2019	Prof. Dr. Peter R. Schreiner	Organische Chemie	ja
Anneliese-Maier-Forschungspreis der Alexander-von-Humboldt-Stiftung	2018	Dr. Pascal Mamassian, Allgemeine Psychologie	Allgemeine Psychologie	ja
Emmy Noether-Programm	2018	Dr. Cornelia Kilchert	Biochemie	ja
ERC Consolidator Grant	2018	Prof. Dr. Katja Sträßer	Biochemie	ja
Emmy Noether-Programm	2019	Dr. Wolfgang Zeier	Physikalische Chemie	nein
Nachwuchswettbewerb „NanoMatFutur“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)	2019	Dr. Matthias Elm	Physikalische Chemie	ja
Preis der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften	2017	Prof. Dr. Marietta Auer	Bürgerliches Recht	ja
Wissenschaftspreis 2017 des Bundestages	2017	Prof. Dr. Jelena von Achenbach	Öffentliches Recht	ja
ERC Consolidator Grant	2016	Prof. Dr. Roland W. Fleming	Allgemeine Psychologie	ja
ERC Starting Grant	2016	Dr. Alexander Schütz	Allgemeine Psychologie	nein
Deutscher Zukunftspreis. Preis des Bundespräsidenten für Technik und Innovation	2015	Prof. Dr. Ardeschir Ghofrani	Innere Medizin	ja
Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis	2015	Prof. Dr. Friedrich Lenger	Neuere Geschichte	ja

2.4 Wichtigste Kooperationseinrichtungen im Bereich Forschung im Ausland (maximal zehn)

NAME UND ORT der Institution	Existiert ein KOOPERATIONS- VERTRAG?	ART, THEMENFELDER UND SCHWERPUNKTE der Kooperation	ERZIELTE EFFEKTE
Imperial College London, London, Vereinigtes Königreich	ja, seit 2006	Die intensiven Forschungsbeziehungen bestehen im Kontext des durch die DFG geförderten Exzellenzclusters ‚The Cardio-Pulmonary Institute (CPI)‘ innerhalb dessen die JLU und das Imperial College erfolgreich zusammenarbeiten. Gefestigt wird die Zusammenarbeit institutionell durch gegenseitige Affiliationen herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.	Die Forschungskooperation und der rege Austausch zwischen den Institutionen wurde insbesondere durch die enge Zusammenarbeit im Bereich der Biomarkerforschung forciert.
Kazan Federal University, Kasan, Russland	ja, seit 1989	Durch die Forschungszusammenarbeit mit nahezu allen Fachbereichen der JLU mit besonderen Schwerpunkten im Gießener Zentrum Östliches Europa (GiZo) besteht seit den 1990er Jahren eine Universitätspartnerschaft, die im Ostpartnerschaftsprogramm des DAAD gefördert wird. Die Schwerpunktförderung erfolgt hauptsächlich durch den DAAD und den LOEWE-Schwerpunkt ‚Konfliktregionen im östlichen Europa‘.	Die Forschungszusammenarbeit wurde durch die Förderung des Landes Hessen (LOEWE) intensiviert. Die Einwerbung von zusätzlichen Fördermitteln ermöglichte in den letzten zehn Jahren ca. 500 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie 400 Studierenden eine Auslandserfahrung.
Macquarie University, Sydney, Australien	ja, seit 1999	Diese Kooperation basiert auf der Forschungszusammenarbeit in verschiedenen Fachgebieten, schwerpunktmäßig in den Kulturwissenschaften über das International Graduate Centre for the Study of Culture (GCSC) und über kontinuierliche gegenseitige Gastaufenthalte von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Damit ergibt sich ein regelmäßiger Studierendenaustausch und eine gemeinsame Betreuung von Promotionen in zahlreichen binationalen Promotionsverfahren.	Die Zusammenarbeit wurde durch die Eröffnung von gegenseitigen Außenstellen an der jeweiligen Partnerinstitution in 2019 und 2020 intensiviert. Zudem wurden die gemeinsame Betreuung von Promotionen forciert und der Austausch auf weitere Fachgebiete ausgeweitet.
Monash University, Melbourne, Australien	ja, seit 2013	Die Forschungszusammenarbeit erstreckt sich sowohl auf die Lebens- als auch auf die Kulturwissenschaften. Beispielhaft für die Zusammenarbeit mit einer der führenden australischen Forschungsuniversitäten ist das gemeinsame Int. GRK 1871 ‚Molecular Pathogenesis of Male Reproductive Disorders‘, das als erstes deutsch-australisches internationales Graduiertenkolleg seit 2012 von der DFG gefördert wird.	Die Forschungszusammenarbeit wurde verbessert und der Austausch von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Studierenden wurde durch die Einwerbung von Fördermitteln auf weitere Fachgebiete ausgeweitet.
National University of Colombia, Bogotá, Kolumbien	ja, seit 2014	Mit der UNAL verbindet die JLU eine intensive Forschungszusammenarbeit in einer Reihe von Leuchtturmprojekten in der deutsch-kolumbianischen Wissenschaftskooperation. Die Schwerpunktförderungen des DAAD für das deutsch-kolumbianische Exzellenzzentrum für Meeresforschung (CEMarin), das Deutsch-Kolumbianische Friedensinstitut (Instituto CAPAZ) und das Kompetenzzentrum in der Entwicklungszusammenarbeit (SDGnexus Network) belegen die Leistungsfähigkeit dieser Kooperation.	Die Forschungsprojekte generieren eine hohe internationale Sichtbarkeit. Darüber hinaus werden regelmäßig Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Studierende ausgetauscht. Beide Universitäten arbeiten in der Betreuung von Promotionen eng zusammen.

Tibet University, Lhasa, Tibet/China	ja, seit 2012	Die Forschungsbeziehungen bestehen innerhalb des durch die DFG geförderten Exzellenzclusters ‚The Cardio-Pulmonary Institute (CPI)‘. Dabei arbeitet die JLU mit der Tibet University insbesondere in der Höhenmedizin eng zusammen. Die Zusammenarbeit basiert auf gemeinsamer Grundlagenforschung sowie auf dem gegenseitigen Austausch von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Studierenden sowie Lehrenden.	Die Kooperation mit der Tibet University stärkt die internationale Sichtbarkeit im Forschungsschwerpunkt ‚Kardiopulmonales System‘ der JLU und belegt die Exzellenz in der Gießener Lungenforschung. Als einzige internationale Kooperation der Tibet University überhaupt hat die Zusammenarbeit mit der JLU in Tibet einen herausgehobenen Stellenwert.
University of Łódź, Łódź, Polen	ja, seit 1978	Die Kooperation umfasst sowohl einen regen Austausch als auch die Forschungszusammenarbeit in nahezu allen Fachbereichen der JLU mit besonderen Schwerpunkten im Gießener Zentrum Östliches Europa (GiZo) und der Arbeitsstelle Holocaustliteratur. Die maßgebliche Förderung der Kooperation erfolgt sowohl durch den DAAD als auch den LOEWE-Schwerpunkt ‚Konfliktregionen im östlichen Europa‘.	Die Zusammenarbeit konnte durch die Eröffnung von Außenstellen an der jeweiligen Partnerinstitution in 2019 und 2020 weiter forciert werden. Erzielte Effekte der Kooperation sind eine langjährige fachbereichsübergreifende Zusammenarbeit in Forschung und Lehre; in den letzten zehn Jahren waren mehr als 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie 600 Studierende am Austausch beteiligt.
University of Los Andes, Bogotá, Kolumbien	ja, seit 1967	Es besteht eine Forschungszusammenarbeit in verschiedenen Fachgebieten sowie ein reger Austausch von Lehrenden, Studierenden und Promovierenden. Die Schwerpunktförderungen des DAAD für das deutsch-kolumbianische Exzellenzzentrum für Meeresforschung (CEMarin), das Deutsch-Kolumbianische Friedensinstituts (Instituto CAPAZ) und das Kompetenzzentrum in der Entwicklungszusammenarbeit (SDGnexus Network) belegen die Leistungsfähigkeit der Kooperation.	Die Zusammenarbeit wurde durch die gegenseitige Eröffnung von Außenstellen an der jeweiligen Partnerinstitution in 2019 und 2020 intensiviert. Erzielte Effekte der Kooperation sind eine enge Forschungszusammenarbeit, regelmäßige gegenseitige Gastaufenthalte von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, eine gemeinsame Betreuung von Promotionen, u.a. in binationalen Promotionsverfahren, sowie regelmäßiger Studierendenaustausch in den Kultur- und Lebenswissenschaften.
University of Wisconsin / Madison und Milwaukee, Wisconsin, USA	ja, seit 1983	Die Forschungszusammenarbeit in verschiedenen Fachgebieten in den Kultur- und Lebenswissenschaften ermöglicht regelmäßige gegenseitige Gastaufenthalte von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, sowie jährliche Summer Schools. Darüber hinaus besteht ein regelmäßiger Studierendenaustausch und eine gemeinsame Betreuung von Promotionen. Die JLU koordiniert seit seiner Gründung im Jahr 1998 das Hessen-Wisconsin Landeshochschulprogramm.	Durch neue Initiativen in den langjährigen Partnerschaften konnten die Forschungszusammenarbeit und der Austausch mit den Partneruniversitäten in Madison und Milwaukee sukzessive erweitert und ausgebaut werden. Die Kooperation mit den Partnern in Wisconsin konnte somit so zu einer der sieben strategischen Partnerregionen der JLU weiterentwickelt werden.
York University, Toronto, Kanada	ja, seit 2015	Die Kooperation basiert auf den intensiven Forschungsverbindungen in der Wahrnehmungspsychologie. Gemeinsam erforschen die Universitäten mit weiteren Partnern (u.a. Philipps-Universität Marburg) im Rahmen des von der DFG geförderten Internationalen Graduiertenkollegs ‚The Brain in Action‘ die komplexen neuronalen Vorgänge bei menschlichen Wahrnehmungen und Handlungen.	Die Zusammenarbeit in der Forschung und in der Betreuung von Promotionen wurde intensiviert. Der Austausch wurde auch für Studierenden auf Bachelor- und Master-Ebene geöffnet.

3. DATEN ZUR STRUKTUR UND QUALITÄT DER FORSCHUNGSINFRASTRUKTUREN

3.1 Wichtigste Forschungsinfrastrukturen der Universität (maximal zehn)

TYP [Fi4] BEZEICHNUNG [Fi3] ggf. kurze Beschreibung [max. 50 Wörter]	BETREIBER [Fi1 1]/ KOORDINATOR [Fi1 2] ggf. beteiligte Partner	JAHR DER BEREITSTELLUNG (und Lebensdauer)	Art der FORSCHUNGS- INFRASTRUKTUR [Fi5] und Art des ZUGANGS [Fi6]	ANZAHL DER NUTZER/INNEN [Fi7] in 2019 a) universitätsintern b) universitätsextern
Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen; Teilstandort der de.NBI Cloud und von NFDI4BioDiversity Die de.NBI Cloud bietet ein breites Portfolio an Ressourcen für die Lebenswissenschaften; insb. Datenbanken, Bioinformatik-Software und Rechenkapazität durch ein Verbund-Cloud-System. Im Leistungszentrum BiGi (mit der Universität Bielefeld) werden Rechenressourcen und Software-Werkzeuge für die mikrobielle Genomforschung bereitgestellt. NFDI4BioDiversity fördert internationales nachhaltiges Forschungsdatenmanagement in der Biodiversitätsforschung.	JLU/ FB 08 Biologie und Chemie	2015 (Projektlaufzeit vorerst bis 12/2021)	verteilt / User & Shared Access	a) 41 b) 40
Großgeräte und Instrumente; Landwirtschaftliche Lehr- und Forschungseinrichtung (LFE) Die LFE umfasst 500 ha bewirtschaftete Fläche und einen umfassenden Nutztierbestand an 4 Standorten im Raum Mittel- und Südhessen. Unterschiedliche Boden- und Klimabedingungen kombiniert mit unterschiedlichen Nutzungskonzepten ermöglichen die Bearbeitung verschiedenster wissenschaftlicher Fragestellungen in den Bereichen Nutzpflanzen- und Nutztierforschung.	JLU / Direktorium der LFE	2015	verteilt / Shared Access	a) > 155 b) > 20
Großgeräte und Instrumente; Zentrale Versuchstierhaltung (ZVTH) Die ZVTH ist ein Zusammenschluss der tierexperimentellen Einrichtungen an der JLU in einer Core Facility. Durch die Zentralisierung von Zucht, Haltung und Pflege von Versuchstieren und die Bereitstellung von Räumlichkeiten, Methoden, Geräten und Beratung werden versuchstierbasierte Forschungsvorhaben unterstützt. Die ZVTH stärkt insb. die beiden SPB sowie den PB ‚Infektionen, Entzündungen und Wirkstoffe‘.	JLU/JLU	2015 (ca. 20 Jahre)	verteilt / User Access	a) 295 b) 0
Großgeräte und Instrumente; Imaging Unit (IU); Mikroskopie (Licht- / Konfokale Laser Scanning- / Elektronenmikroskopie und Bildverarbeitung) Die IU stellt für die Analyse von Geweben, Zellen und Makromolekülen Labore, Geräte und personelle Beratung bereit. Die verschiedenen Mikroskop-Typen ermöglichen eine ultrastrukturell hochauflösende Abbildung von Oberflächen, welche mit Bildanalyse und -verarbeitungsverfahren segmentier- und quantifizierbar gemacht sowie räumlich dargestellt werden können. Die IU wird als Core Facility ausgebaut.	JLU/ Biomedizinisches Forschungszentrum (BFS)	2011/12; (ca. 15 Jahre)	verteilt / User & Shared Access	a) 82 b) 3
Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen; HPC – High Performance Computing Core Facility Die HPC Core Facility hält Hard- und Software sowie die notwendigen Server-Kapazitäten für wissenschaftliches Rechnen bereit und kann im Sinne einer zentralisierten Forschungsinfrastruktur von Angehörigen aller Forschungsbereiche der JLU genutzt werden. Die Rahmenbedingungen werden über eine Satzung und ein eigenes Nutzerkonzept geregelt.	JLU/ Hochschulrechenzentrum (HRZ) der JLU	2011, Neuanschaffung in 2020	lokal / User Access	a) 336 b) 0

<p>Sonstige (soziale Forschungsinfrastruktur); Graduiertenzentren der JLU:</p> <p>In den drei interdisziplinären und fachbereichsübergreifenden Graduiertenzentren der JLU finden Promovierende strukturierte Unterstützungs-, Beratungs- und Vernetzungsangebote. Die Einrichtung eines vierten Graduiertenzentrums für die Naturwissenschaften und die Psychologie (GGN) ist für 2021 aus Mittel des Profilbudgets des Landes geplant.</p> <ul style="list-style-type: none"> • GGK – Gießener Graduiertenzentrum Kulturwissenschaften / GCSC – International Graduate Centre for the Study of Culture • GGL – Gießener Graduiertenzentrum Lebenswissenschaften (International Giessen Graduate Centre for the Life Sciences) • GGS – Gießener Graduiertenzentrum Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften 	<p>JLU/JLU</p> <p>JLU/JLU</p> <p>JLU/JLU</p>	<p>2001: GGK 2006: GCSC</p> <p>2007</p> <p>2012</p>	<p>lokal / User Access</p>	<p>-</p>
<p>Großgeräte und Instrumente; Bender Institute of Neuroimaging (BION); Einrichtung für neurowissenschaftliche Bildgebung (3T-MRT)</p> <p>2018 wurde das BION – aufbauend auf einer DFG-Förderung und den ZVTH-Erfahrungen (s.o.) – zur zweiten Core Facility der JLU weiterentwickelt. Sie bündelt Geräteinfrastrukturen (3T MRT) für die neurowissenschaftliche Forschung mit bildgebenden Verfahren.</p>	<p>JLU / FB 06 Psychologie und Sportwissen- schaft</p>	<p>2000</p>	<p>lokal / User Access</p>	<p>a) 36 b) 15</p>
<p>Großgeräte und Instrumente; FACE-Anlage der Umweltbeobachtungs- und Klimafolgenforschungsstation</p> <p>Die FACE-Anlage (Free Air CO₂ Enrichment) auf dem Gelände der Umweltbeobachtungs- und Klimafolgenforschungsstation reguliert die Erhöhung der CO₂-Konzentration auf definierten Flächen und simuliert so den voraussichtlichen Zustand zur Mitte des Jahrhunderts. Basierend auf diesen Erkenntnissen sollen Strategien zur Anpassung an den Klimawandel bzw. zur Verminderung seiner Folgen entwickelt werden.</p>	<p>JLU / Institut für Pflanzenökologie; Hessisches Landes- amt für Natur- schutz, Umwelt und Geologie</p>	<p>1998; (Projektlaufzeit vorerst bis 2030)</p>	<p>lokal / User Access, Shared Access</p>	<p>a) 20 b) 5</p>
<p>Wissensressource; Universitätsbibliothek (UB) inkl. Sammlungssystem der JLU (u.a. Antikensammlung, Papyrussammlung, Botanischer Garten)</p> <p>In der Universitätsbibliothek sowie an weiteren vier Zweigbibliotheken auf den Campi der JLU stehen für die Zwecke von Forschung und Lehre insgesamt über 3,57 Mio. Bände und 4,9 Millionen digitale Publikationen zur Verfügung. Die Universitätsbibliothek verfügt weiterhin über zahlreiche wissenschaftliche Sammlungen aus mehreren Jahrhunderten.</p>	<p>JLU/JLU; HeBIS-Verbund, HeBIS-Konsortium, GASCO (German, Austrian and Swiss Consortia Organisation)</p>	<p>1612: UB 1609: Botanischer Garten</p>	<p>Lokal / verteilt / Open Access (& User Access)</p>	<p>a) 33.000 b) 10.000</p>
<p>Sonstige (soziale Forschungsinfrastruktur); Interdisziplinäre Forschungszentren</p> <p>Zur Unterstützung von fachbereichsübergreifender Forschung und Verbundbildung unterhält die JLU aktuell fünf interdisziplinäre Forschungszentren (s.u.). Auf der Grundlage regelmäßiger Evaluationen wird die Zentrumsstruktur an der JLU kontinuierlich weiterentwickelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICAR3R – Interdisciplinary Centre for 3Rs in Animal Research • GiZo – Gießener Zentrum Östliches Europa • ZMI – Zentrum für Medien und Interaktivität • zfM – Zentrum für Materialforschung • ZEU – Zentrum für internationale Entwicklungs- und Umweltforschung 	<p>JLU/JLU</p> <p>JLU/JLU; Herder Institut JLU/JLU</p> <p>JLU/JLU</p> <p>JLU/JLU</p>	<p>2017</p> <p>2006</p> <p>2001</p> <p>2016</p> <p>1998</p>	<p>Lokal / User Access</p>	<p>-</p>

3.2 Beispiele für wettbewerblich eingeworbene Drittmittel, Preise und Auszeichnungen im Zusammenhang mit Forschungsinfrastrukturen seit 2015 (maximal zehn)

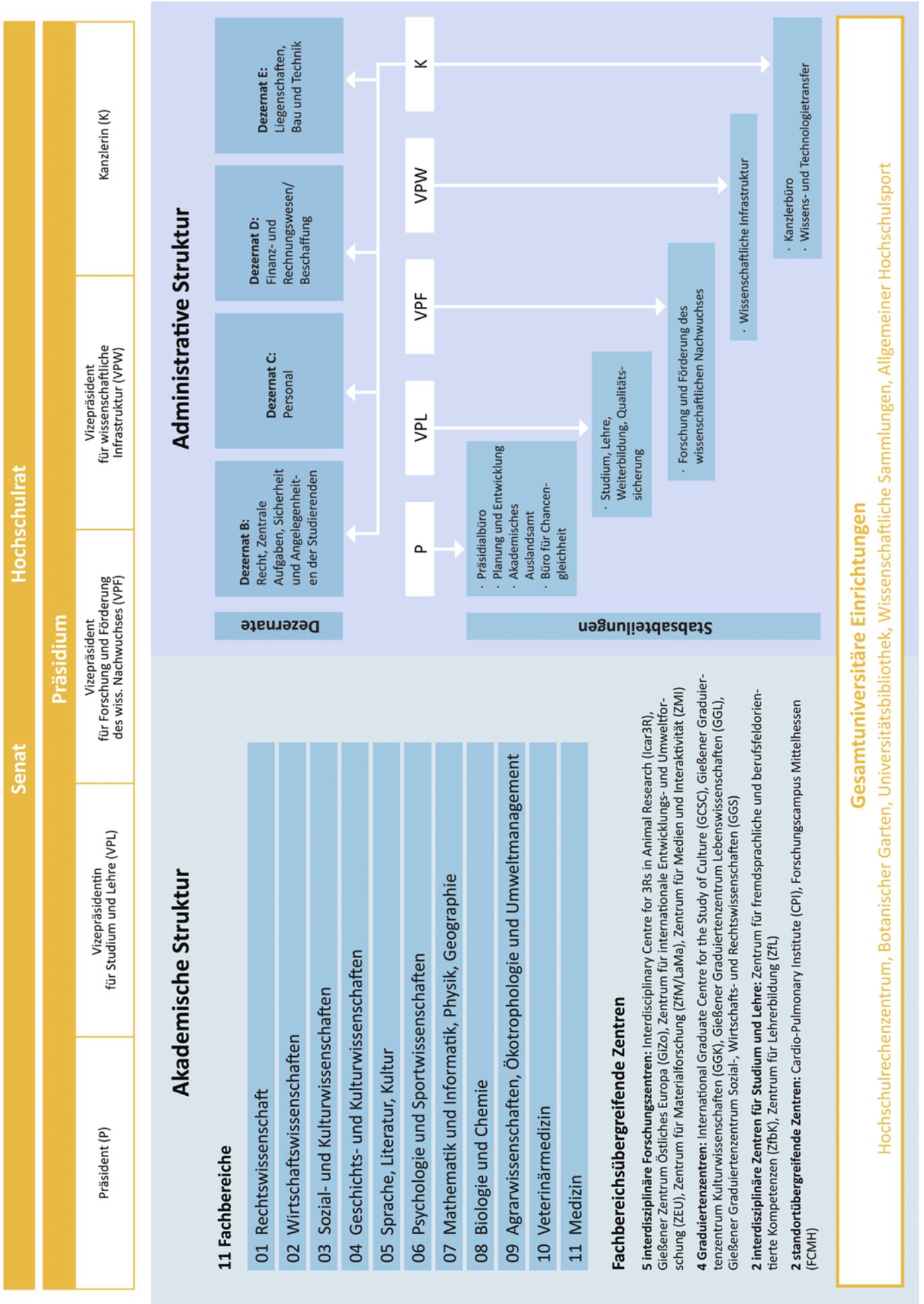
FÖRDERGEBER UND PROGRAMM	TYP [Fi4] BEZEICHNUNG [Fi3] BETREIBER [Fi11] / KOORDINATOR [Fi12] ggf. beteiligte Partner	LAUFZEIT bzw. Jahr der Auszeichnung	BEWILLIGUNGS- BZW. FÖRDERSUMME in Mio. Euro (ggf.)
DFG, JLU/Forschungsgroßgeräte nach Art. 91b GG	Sonstiger Typ; Hybrid-Sekundärionenmassenspektrometer (Hybrid-SIMS); JLU/ZfM	2020	2,1 Mio. €
EU/EFRE – Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung	Großgeräte und Instrumente; Innovationslabor: Hochleistungswerkstoffe; JLU/I. Physikalisches Institut	2019–2022	5,4 Mio. €
EU/EFRE – Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung	Großgeräte und Instrumente; Innovationslabor: Physik unter harschen Bedingungen; JLU/I. Physikalisches Institut und Physikalisches-Chemisches Institut	2019–2023	2,5 Mio. €
Bund/Land Hessen	Sonstiger Typ; Institut für Lungengesundheit (ILH); JLU/Innere Medizin; DZL	2019–2021	14,0 Mio. €
BMBF – Medizininformatik-Initiative des BMBF	Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen; Medical Informatics in Research and Care in University Medicine (MIRACUM); JLU/Institut für Neuropathologie; Universität Erlangen	2018–2019	1,3 Mio. €
Deutsche Forschungsgemeinschaft – Gerätezentren	Großgeräte und Instrumente; Bender Institute of Neuroimaging (BION), Einrichtung für neurowissenschaftliche Bildgebung (3T-MRT); JLU/Institut für Psychotherapie und Systemneurowissenschaften	2017–2019	0,5 Mio. €
Bund, Land Hessen / Forschungsbauten an Hochschulen einschließlich Großgeräte	Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen; Ausbau des biomedizinischen Wissenschaftsstandorts mit dem Schwerpunkt für Lungen- und Infektionsforschung; Neubau des Center for Infection and Genomics of the Lung (CIGL); JLU/Innere Medizin	2017	25 Mio. €
BMBF – Deutsches Netzwerk für Bioinformatikinfrastruktur	Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen; Teilstandort der de.NBI Cloud (Deutsches Netzwerk für Bioinformatikinfrastruktur), Leistungszentrum – BiGi – Bioinformatisches Ressourcenzentrum für mikrobielle Genomforschung in Biotechnologie und Medizin; JLU/ Institut für Bioinformatik und Systembiologie; Universität Bielefeld	2015–2021	7,9 Mio. €
BMBF – Gesundheitsforschung / Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung (DZG)	Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen; Deutsches Zentrum für Infektionsforschung (DZIF), Teilstandort Gießen (Standortpartner Marburg, Langen); JLU/Medizinische Mikrobiologie; Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung	2012–2022	6,16 Mio. € (im Zeitraum 2015–2022)
BMBF – Gesundheitsforschung / Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung (DZG)	Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen; Deutsches Zentrum Lungenforschung (DZL); JLU/Innere Medizin (deutschlandweite Koordination durch JLU); Partner Marburg, Bad Nauheim (UGMLC – Universities of Giessen and Marburg Lung Center), Kiel, Lübeck, Borstel, Großhansdorf (ARCN – Airway Research Center North), Hannover (BREATH – Biomedical Research in Endstage and Obstructive Lung Disease Hannover), Heidelberg (TLRC – Translational Lung Research Center Heidelberg), München (CPC-M – Comprehensive Pneumology Center Munich)	2011–2023	36,1 Mio. € (im Zeitraum 2015–2023)

3.3 Wichtigste universitätsinterne Maßnahmen und Effekte im Zusammenhang mit Forschungsinfrastrukturen seit 2015 (maximal zehn)

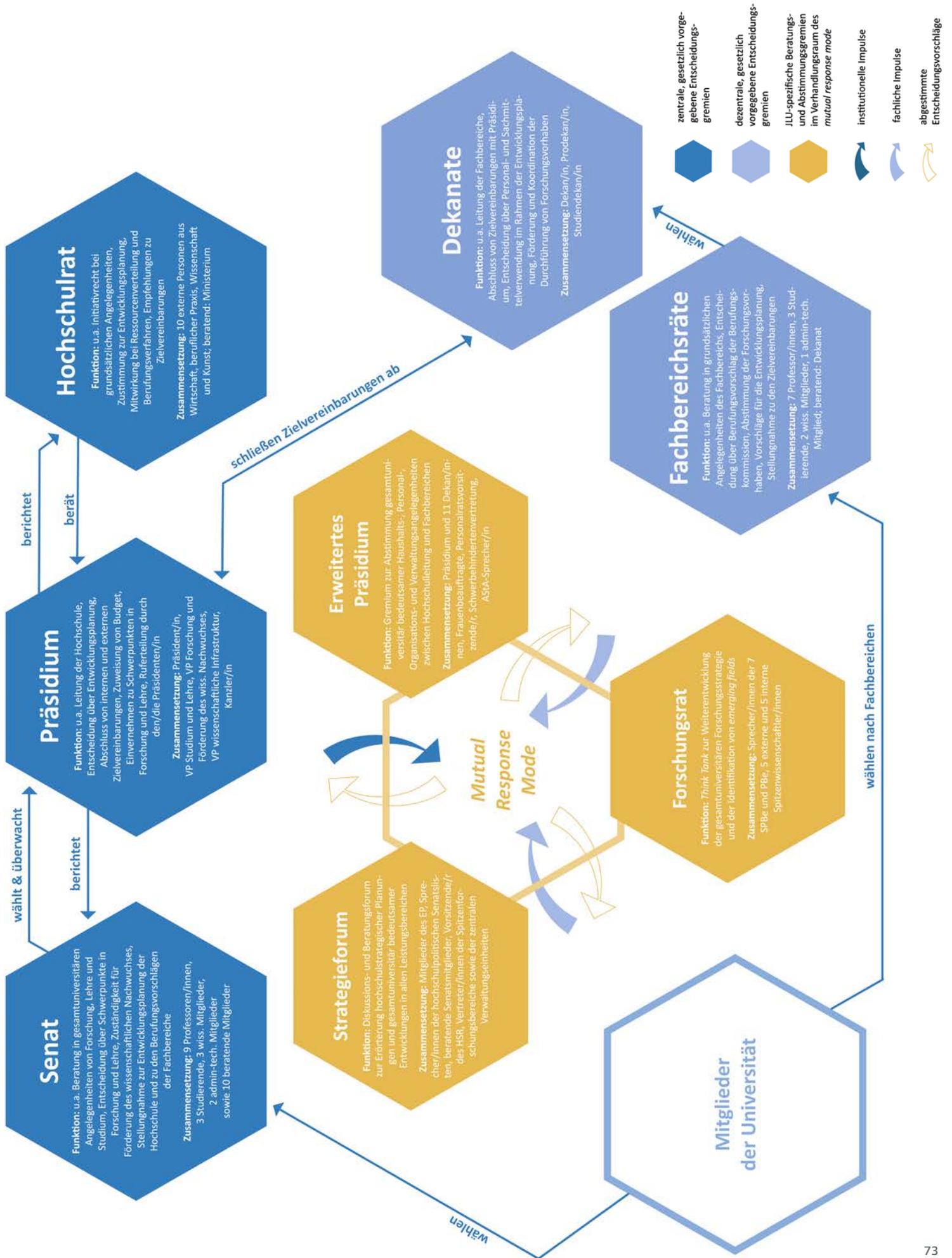
BEZEICHNUNG und kurze Beschreibung der Maßnahme	BETEILIGTE EINRICHTUNGEN und ggf. Kooperations- partner	JAHR bzw. Zeitraum	ERZIELTE EFFEKTE
Strategische Weiterentwicklung des HRZ unter Einbeziehung externer Expertise	HRZ, VPW	seit 2020	Weiterentwicklung IT-Governance und -Sicherheit (auf Grundlage des entsprechenden Strategiekonzepts)
Planung eines Erweiterungsbaus / Data-Centers des HRZ	HRZ	seit 2020	Bedarfsgerechte und zukunftsorientierte Bereitstellung von digitalen Infrastrukturen in Forschung, Lehre und Verwaltung
Forschungsgroß- und Spezialgerätekartierung	StW, FCMH	seit 2020	Optimierung der Erfassung, Bereitstellung und Nutzung von Forschungsgeräten der JLU, Ermöglichung der gemeinsamen Nutzung im Kontext des FCMH
Neubau des International Graduate Centre for the Study of Culture (GCSC)	FB 03, FB 04, FB 05	seit 2019	Verstetigung des exzellenzgeförderten Graduierten-zentrums und Stärkung des Potentialbereichs ‚Kultur – Konflikt – Sicherheit (Schwerpunkt: Östliches Europa)‘
Einrichtung einer Stabsabteilung für wissenschaftliche Infrastruktur (StW) im Ressort des zuständigen Vizepräsidenten	Präsidium	2019	Effizienzsteigerung im Bereich der zentralen Infrastrukturplanung und Koordination der Umsetzungsprozesse
Entwicklung des Bender Institute of Neuroimaging (BION) zur Core Facility	FB 06, FB 11	2018	Stärkung des Schwerpunktbereichs ‚Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung‘
Einrichtung eines interdisziplinären Zentrums für 3R-Verfahren (ICAR3R)	FB 10, FB 11	seit 2016	Nachhaltige Implementierung des 3R-Prinzips in der (tierexperimentellen) Forschung, Lehre und Weiterbildung
Aufbau des Zentrums für Materialforschung (ZfM)	FB 07, FB 08	2016	Fachbereichsübergreifende Bündelung der materialwissenschaftlichen Forschung und Nachwuchsförderung
Entwicklung und Vertiefung der Open-Access-Strategie	UB	seit 2015	Zukunftsorientierte Ausrichtung der Universitätsbibliothek
Einrichtung der Zentralen Versuchstierhaltung (ZVTH) als Core Facility	FB 06, FB 08, FB 10, FB 11	2015	Zentralisierung und Optimierung der Versuchstierhaltung; Unterstützung des Schwerpunktbereichs ‚Kardiopulmonales System (Herz/Lunge)‘ und Potentialbereichs ‚Infektionen, Entzündungen und Wirkstoffe‘

4. DIAGRAMME ZU AUFBAUORGANISATION, ZU GREMIEN UND PROZESSEN

4.1 Organigramm zur Aufbauorganisation der Universität



4.2 Gremien- und Prozessdiagramm zu den zentralen Beratungs- und Entscheidungsgremien bzw. -organe im Bereich Forschung



5. KURZDARSTELLUNGEN DER PROFILBILDENDEN FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Titel des Forschungsschwerpunktes	Kardiopulmonales System (Herz/Lunge) Sprecher: Prof. Dr. Werner Seeger Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Friedrich Grimminger																							
Abstract zum Forschungsschwerpunkt / Potenzialbereich <i>max. 250 Wörter</i>	Seit ca. 1985 werden an der JLU Erkrankungen der Lunge und des Herzens erforscht und innovative Therapiemöglichkeiten auf Basis exzellenter Grundlagenforschung entwickelt. In Zusammenarbeit mit der Universität Frankfurt und dem Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung ergibt sich, sowohl in der Lungen- als auch der kardiovaskulären Forschung, eine internationale Spitzenstellung, die sich in exzellenten Publikationsleistungen, neuen Therapieverfahren und dem neuartigen, gemeinsamen, permanenten Institut der drei Partner spiegelt.																							
Beteiligte Disziplinen	Kardiologie und kardiovaskuläre Physiologie, Kardiovaskuläre und pulmonalvaskuläre Forschung, Genetik und Epigenetik, Lungenentwicklung, Pharmakologie, Hypoxie und Redox-Signalwege, Höhereinwirkungen, Emphyseme, Zelluläre Signale und Mitochondrien, Biochemie, RNA-Biologie, Akute Lungenschädigung und Intensivmedizin, Bioinformatik, Forschung /Therapiemöglichkeiten des Lungenhochdrucks, Biobanken																							
Anzahl der beteiligten Personen (Stand 2019)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">ANZAHL</th> </tr> <tr> <th>VZÄ</th> <th>Personen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Professuren [Be19]</td> <td>28.4</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>darunter Frauen</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>darunter aus dem Ausland</td> <td>3,4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>darunter weitere Tenure-Track-Professuren</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		ANZAHL		VZÄ	Personen	Professuren [Be19]	28.4	29	darunter Frauen	7	7	darunter aus dem Ausland	3,4	4	darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u>	0	0	darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u>	0	0	darunter weitere Tenure-Track -Professuren	1	1
	ANZAHL																							
	VZÄ	Personen																						
Professuren [Be19]	28.4	29																						
darunter Frauen	7	7																						
darunter aus dem Ausland	3,4	4																						
darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u>	0	0																						
darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u>	0	0																						
darunter weitere Tenure-Track -Professuren	1	1																						
Externe Kooperationspartner/innen <i>maximal sechs insgesamt</i>	<p>Im Inland:</p> <ul style="list-style-type: none"> Goethe Universität Frankfurt: Prof. Dr. Stefanie Dimmeler Max-Planck-Institut für Herz-/Lungenforschung, Bad Nauheim: Prof. Dr. Thomas Braun Deutsches Zentrum für Lungenforschung (DZL): Prof. Dr. Werner Seeger, Dr. Christian Kalberlah <p>Im Ausland:</p> <ul style="list-style-type: none"> Imperial College London, UK: Prof. Martin Wilkins, Prof. Lan Zhao University of Tibet - High Altitude Research Laboratory, CHN: Prof. Chaoying Cui, M.Sc. Biomedicine Research Institute Buenos Aires, ARG: Dr. Mareike Gierhardt 																							
Gemeinsame Berufungen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen	<p>2</p> <p>[Anm. JLU: Neben gezielten gemeinsamen Berufungen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist es an der JLU – insbesondere in den SPB und PB – gelebte Praxis, sich mit anderen Hochschulen, z. B. den Universitäten in Marburg und Frankfurt, bei Berufungsverfahren abzustimmen (bis hin zur regelhaften gegenseitigen Beteiligung an Berufungskommissionen in ausgewählten Forschungsbereichen). Zudem stimmen sich die Fachbereiche der JLU regelmäßig bei Berufungsverfahren ab (z. B. im Vorfeld von Ausschreibungen oder im Rahmen fachbereichsübergreifend besetzter Berufungskommissionen).]</p>																							
Strukturen und Programme der Nachwuchsförderung	<ul style="list-style-type: none"> Gießener Graduiertenzentrum Lebenswissenschaften (GGL), Sektion „Heart, Lung and Blood Vessels“ Postdoc Career and Mentoring Office (PCMO) UGMLC School Graduate School Molecular Biology and Medicine of the Lung (MBML) International Max-Planck Research School (IMPRS) Akademie des Exzellenzclusters CPI (CPI Academy) JLU CAREER (Clinician Scientist Program in Biomedical Research) Prägraduiertenkolleg Medizin Fachbereichsinterne Nachwuchsprogramme des FB 11 Medizin 																							
Ggf.: laufende universitätsinterne Förderinstrumente (im Sinne der JLU Toolbox Forschungsförderung, > III.2.b)	<ul style="list-style-type: none"> Aufbau einer neuen Technologieplattform Massenspektrometrie (W1 -Professur, 50% Beteiligung Massenspektrometer) Einrichtung der Core Facility ZVTH zur Stärkung des SPB Einrichtung Campus-Schwerpunkt FCMH „Lung and Heart“ Eigenbeteiligung CIGL-Forschungsbau Gemeinsame Berufungen mit MPI für Herz- und Lungenforschung Bad Nauheim Personelle Unterstützung im Rahmen des SFB 1213 FlexiFunds Forschungscampus Mittelhessen (FCMH) Förderung durch Behring-Röntgen-Stiftung Finanzielle Unterstützung für Nachwuchswissenschaftler (Forschungsbeihilfen, JUST`US, Promotionsstipendien) 																							

Die sechs wichtigsten
wissenschaftlichen Erfolge seit
01.01.2018

Strukturbildende Elemente

- 2020: Beginn der Aufbauphase des Institutes für Lungengesundheit (Förderung durch Bund und Land)
- 2019: Beginn der Förderung des EXC 2026 „Cardiopulmonary Institute (CPI)“ im Rahmen der Exzellenzstrategie, zuvor bereits 12 Jahre Förderung des EXC 147 ECCPS („Excellence Cluster Cardio-Pulmonary System“)

Drittmittel / Auszeichnungen

- 2020: Erfolgreiche Begutachtung und positiver Förderentscheid für den SFB 1213 „Pulmonary Hypertension and Cor pulmonale“
- 2020: Erfolgreiche Einwerbung eines EU-Verbundprogrammes (RARE-ILD) zu seltenen interstitiellen Lungenerkrankungen
- 2019: Erfolgreiche Begutachtung und positiver Förderentscheid für die Klinische Forschungsgruppe „Virus-Induced Lung Injury“
- 2018: Erfolgreiche Begutachtung und positiver Förderentscheid für den SFB/TRR 84 „Angeborene Immunität der Lunge“ (Kooperation mit der Charité Berlin)

Titel des Forschungsschwerpunktes	Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung Sprecher: Prof. Dr. Karl Gegenfurtner Stellv. Sprecher/in: Prof. Dr. Katja Fiehler; Prof. Roland Fleming, PhD																								
Abstract zum Forschungsschwerpunkt / Potenzialbereich <i>max. 250 Wörter</i>	Seit ca. 2000 werden an der JLU grundlegende Mechanismen adaptiven Verhaltens in der elementaren Anpassung von Sinnessystemen sowie bei psychischen Störungen und Erkrankungen erforscht. Zentraler Aspekt ist dabei das Dilemma von Stabilität und Veränderung. Das interdisziplinäre Forschungsteam genießt eine weltweite Spitzenstellung durch exzellente Publikationen in der Wahrnehmungspsychologie und über 15 Jahre drittmittelgeförderte Forschungsverbünde, speziell auch mit internationalen Spitzenuniversitäten.																								
Beteiligte Disziplinen	Experimentelle Psychologie, Entwicklungspsychologie, Klinische Psychologie, Kognitive Psychologie, Biologische Psychologie, Psychiatrie, Trainingswissenschaften, Sportpsychologie, Experimentelle Sensomotorik																								
Anzahl der beteiligten Personen (Stand 2019)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">ANZAHL</th> </tr> <tr> <th>VZÄ</th> <th>Personen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Professuren [Be19]</td> <td>10,2</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>darunter Frauen</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>darunter aus dem Ausland</td> <td>1,2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>darunter weitere Tenure-Track-Professuren</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>			ANZAHL		VZÄ	Personen	Professuren [Be19]	10,2	11	darunter Frauen	3	3	darunter aus dem Ausland	1,2	2	darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u>	0	0	darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u>	0	0	darunter weitere Tenure-Track -Professuren	0	0
	ANZAHL																								
	VZÄ	Personen																							
Professuren [Be19]	10,2	11																							
darunter Frauen	3	3																							
darunter aus dem Ausland	1,2	2																							
darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u>	0	0																							
darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u>	0	0																							
darunter weitere Tenure-Track -Professuren	0	0																							
Externe Kooperationspartner/innen <i>maximal sechs insgesamt</i>	<p>Im Inland:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Philipps-Universität Marburg: Prof. Dr. Frank Bremmer, Prof. Dr. Tilo Kircher, Prof. Dr. Alexander Schütz, Prof. Dr. Anna Schubö, Prof. Dr. Benjamin Straube, Prof. Dr. Dominik Endres • Technische Universität Darmstadt: Prof. Dr. Constantin A. Rothkopf, Prof. Dr. Jan Peters, Prof. Dr. Kristian Kerting, Prof. Dr. Stefan Roth <p>Im Ausland:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratoire des Systèmes Perceptifs (CNRS UMR 8248), Paris, Frankreich: Pascal Mamassian, PhD • York University, Toronto, Kanada: Prof. Niko Troje, PhD; Prof. Doug Crawford, PhD; Prof. Denise Henriques, PhD • Western University, London, Kanada: Prof. Dr. Mel Goodale, Prof. Jody Culham, PhD • Queen's University, Kingston, Kanada: Prof. Gunnar Blohm, PhD; Prof. Doug Munoz, PhD 																								
Gemeinsame Berufungen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen	-																								
Strukturen und Programme der Nachwuchsförderung	<ul style="list-style-type: none"> • Gießener Graduiertenzentrum Lebenswissenschaften (GGL), Sektion „Neurosciences“ • Postdoc Career and Mentoring Office (PCMO) • Fast Track Programm „PreProPsych“ • Etablierung eines internationalen M.Sc. Studiengangs „Mind, Brain & Behavior“ • Einrichtung der „European Summer School for Visual Neurosciences“ im Jahr 2004, zunächst gefördert von der VolkswagenStiftung, seit 2017 in der Grundfinanzierung (JLU/UMR) • Int. GRK 1901 – The Brain in Action • DyViTo: Innovative Training Network (ITN) im Rahmen des Marie Skłodowska-Curie-Programms der EU • Nachwuchsförderung im Rahmen des CMBB 																								

Ggf.: laufende universitätsinterne Förderinstrumente (im Sinne der JLU Toolbox Forschungsförderung, > III.2.b)

- Einrichtung des CMBB – Center for Mind, Brain and Behavior (gemeinsame Einrichtung von JLU und UMR nach § 47 HHG, 2017)
- Einrichtung Campus-Schwerpunkt FCMH „Mind, Brain and Behavior“
- Einrichtung der Core Facility BION zur Stärkung des SPB
- Systematische Aufwertung von Schlüsselprofessuren (Allgemeine Psychologie mit dem Schwerpunkt Wahrnehmung und Handlung, Kurt-Koffka-Professur für Experimentelle Psychologie, Experimentelle Sensomotorik) sowie Einrichtung neuer Professuren (Allgemeine Psychologie und Visuelle Neurowissenschaft)
- Einrichtung einer „Liebig Part-time Professorship“ (5-jährige Affiliation eines internationalen Top-Wissenschaftlers)
- Schaffung von Dauerstellen und Arbeitsgruppenleitungen für herausragende NachwuchswissenschaftlerInnen zur Stärkung des Forschungsfeldes bzw. entsprechender Verbundinitiativen (z.B. SFB/TRR 135)
- Schaffung der Position eines Forschungskoordinators für den SPB
- Finanzielle Förderung der „European Summer School Visual Neurosciences“
- Finanzielle Unterstützung für Nachwuchswissenschaftler (Forschungsbeihilfen, JUST-US, Promotionsstipendien)

Die sechs wichtigsten wissenschaftlichen Erfolge seit 01.01.2018

Strukturbildende Elemente

- 2018: Neue Förderphase für den SFB/TRR 135 – Kardinale Mechanismen der Wahrnehmung
- 2018: Vollantragstellung im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder

Drittmittel/Auszeichnungen

- 2020: Karl Gegenfurtner, ERC Advanced Grant „Color 3.0“
- 2019: Ben de Haas, ERC Starting Grant „Individual“

Publikationen

- 2019: de Haas, B.; Iakovidis, A.L.; Schwarzkopf, D.S.; Gegenfurtner, K.R.: „Individual differences in visual salience vary along semantic dimensions.“ Proceedings of the National Academy of Sciences. 2019, 116(24), 11687-11692. (doi: 10.1073/pnas.1820553116)
- 2018: Van Assen, J.J.R.; Barla, P.; Fleming, R.W.: „Visual features in the perception of liquids.“ Current Biology. 2018, 28(3), 452-458. (doi: 10.1016/j.cub.2017.12.037)

Titel des Forschungsschwerpunktes	Bioressourcen (Schwerpunkt: Insekten) Sprecher: Prof. Dr. Andreas Vilcinskas Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Rod Snowdon																							
Abstract zum Forschungsschwerpunkt / Potenzialbereich <i>max. 250 Wörter</i>	Seit ca. 2000 wird an der JLU in den Bereichen grüner, gelber und blauer Biotechnologie geforscht. Der Potentialbereich untersucht Insekten, Pflanzen und Wasserorganismen und entwickelt dabei neue Konzepte für Agrar(-Ökosysteme). Gelbe Biotechnologie fokussiert Insekten oder von diesen stammende Moleküle, Zellen, Organe und assoziierte Mikroorganismen, um daraus Dienstleistungen/Produkte zu entwickeln. In enger Kooperation ist die ‚grüne Biotechnologie‘ stark auf die Pflanzenzüchtung ausgerichtet und untersucht Einflussfaktoren auf gegenwärtige Nutzpflanzen sowie Selektions-/Züchtungsmodelle für den nachhaltigen Nutzpflanzenanbau. Die ‚blaue‘ Biotechnologie fokussiert evolutionäre Biologie in marinen Lebensräumen, aquatische Biodiversität und Biogeografie. Übergeordnetes Ziel ist die Entwicklung von zukunftsträchtigen Konzepten für nachhaltige Agroökosysteme.																							
Beteiligte Disziplinen	Allgemeine und Angewandte Entomologie, Biodiversitätsforschung, Bioinformatik, Bodenressourcen und Bodenschutz, Ernährungsphysiologie, (Meta)Genomik, Geografie, Geoökosystemforschung, Hydrologie, Insektenbiotechnologie, Klimatologie, Kulturpflanzendiversität, Landschafts-/ Wasser-/Stoffkreisläufe, Landschaftsökologie, Lebensmittelchemie/Lebensmittelbiotechnologie, Mikrobiologie, Molekularbiologie, Molekulare Biochemie, Naturstoffforschung, Ökologischer Landbau, Phytopathologie, Pflanzenzüchtung, Pflanzenökologie, Prozessentwicklung, Systembiologie, Tierernährung, Zoologie																							
Anzahl der beteiligten Personen (Stand 2019)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">ANZAHL</th> </tr> <tr> <th>VZÄ</th> <th>Personen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Professuren [Be19]</td> <td>17</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>darunter Frauen</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>darunter aus dem Ausland</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>darunter weitere Tenure-Track-Professuren</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		ANZAHL		VZÄ	Personen	Professuren [Be19]	17	17	darunter Frauen	1	1	darunter aus dem Ausland	2	2	darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u>	0	0	darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u>	0	0	darunter weitere Tenure-Track -Professuren	1	1
	ANZAHL																							
	VZÄ	Personen																						
Professuren [Be19]	17	17																						
darunter Frauen	1	1																						
darunter aus dem Ausland	2	2																						
darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u>	0	0																						
darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u>	0	0																						
darunter weitere Tenure-Track -Professuren	1	1																						
Externe Kooperationspartner/ innen <i>maximal sechs insgesamt</i>	<p>Im Inland:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fraunhofer-Institutsteil Bioressourcen des Fraunhofer IME am Standort Gießen: Prof. Dr. Andreas Vilcinskas Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt: Prof. Dr. Steffen Pauls, Prof. Dr. Miklos Balint Technische Hochschule Mittelhessen, Institut für Verfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie (IBPT), Gießen: Prof. Dr. Peter Czermak <p>Im Ausland:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alternative Protein Corp., Lancashire, UK: David Carew University of Queensland/Queensland Alliance for Agriculture, Forestry and Food, Australien: u.a. Prof. Ian Godwin Huazhong Agricultural University, Wuhan, China (laufende DFG-China Kooperationen) 																							
Gemeinsame Berufungen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen	2																							
Strukturen und Programme der Nachwuchsförderung	<ul style="list-style-type: none"> Gießener Graduiertenzentrum Lebenswissenschaften (GGL), Sektionen „Nutrition and Metabolism“, „Bioresources, Bioinformatics and Biotechnology“, „Ecology and Global Change“ Postdoc Career and Mentoring Office (PCMO) „Pathways into Life Sciences – PALS“, Mentoring- und Weiterbildungsprogramm des GGL (ESF-gefördert) Beteiligung am Promotionszentrum für Ingenieurwissenschaften (PZI) des FCMH; Ermöglichung ingenieurwissenschaftlichen Promotion Hochschulübergreifendes Promotionskolleg „Bioressourcen und Biotechnologie“ Forschungsorientierte, englischsprachige Masterstudiengänge (M.Sc. „Insect Biotechnology and Bioresources“, M.Sc. „Agrobiotechnology“, M.Sc. „Global Change: Ecosystem Science and Policy“) 																							

Ggf.: laufende universitätsinterne Förderinstrumente (im Sinne der JLU Toolbox Forschungsförderung, > III.2.b)

- Einrichtung des Forschungszentrums ZEU (Zentrum für internationale Entwicklungs- und Umweltforschung)
- Einrichtung Campus-Schwerpunkt FCMH „Insect Biotechnology and Bioresources“
- Stärkung des Professorentableaus durch gemeinsame Berufungen mit der SGN (Allgemeine Entomologie, Funktionale Umweltgenomik) und Einrichtung einer neuen Professur für nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen
- Geräteinvestitionen und Bereitstellung von insgesamt 2500 m² Labor- und Büroflächen für LOEWE-ZIB und Fraunhofer-Institutteil Bioressourcen
- Errichtung eines neuen Milchviehstalls an der LFE Gladbacherhof der JLU
- Finanzielle Unterstützung der Öko-Feldtage 2021 an der LFE Gladbacherhof der JLU
- Finanzielle Unterstützung für Nachwuchswissenschaftler (Forschungsbeihilfen, JUSTUS, Promotionsstipendien)

Die sechs wichtigsten wissenschaftlichen Erfolge seit 01.01.2018

Strukturbildende Elemente

- Nachhaltige Stärkung der internationalen Kooperation: DAAD-Bewilligung der dritten Förderphase des binationalen Exzellenzzentrums für Meereswissenschaften CEMarin (2019) und BMBF Förderung des Netzwerks Colombia Connect (2020)
- 2019: Übergangfinanzierung des LOEWE-Zentrums für „Insektenbiotechnologie und Bioressourcen“ (ZIB)
- 2018: Einrichtung des Fraunhofer-Institutteil Bioressourcen des Fraunhofer IME am Standort Gießen (inkl. eigenem Forschungsgebäude am Campus Naturwissenschaften der JLU)

Drittmittel/Auszeichnungen

- 2020: FOR 5116 – Forschungsgruppe „Kommunikation in der Wirtspflanzen-Mikroben-Interaktion durch exRNA“
- 2020: Sofja-Kovalevskaja-Preis der Alexander von Humboldt-Stiftung (Agnieszka Golicz, PhD)
- 2019: SDGnexus: Higher Education Excellence Center in Development Cooperation (DAAD exceed)

Titel des Forschungsschwerpunktes	Infektionen, Entzündungen und Wirkstoffe Sprecherin: Prof. Dr. Susanne Herold Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Friedemann Weber																							
Abstract zum Forschungsschwerpunkt / Potenzialbereich <i>max. 250 Wörter</i>	Seit ca. 2000 werden an der JLU Zielmoleküle aus unterschiedlichsten Pathogenen studiert, um neue und nebenwirkungsarme Wirkstoffe gegen Infektionskrankheiten und vernachlässigte Tropenerkrankungen zu identifizieren. Schwerpunkte liegen hierbei auf Infektionskrankheiten der Lunge, armutsassoziierten tropischen Infektionen und der Entwicklung neuer Diagnostika, Impfstoffe und Medikamente. Synergistische, drittmittelgeförderte Kooperationen mit (inter)nationalen Partnern (z.B. Standortsprecherschaf DZIF) und interdisziplinär vernetzte Studien ermöglichen weltweite Sichtbarkeit.																							
Beteiligte Disziplinen	Biochemie, Wirkstoffentwicklung, Genetik, Infektionsbiologie, Insektenbiotechnologie, Medizin, Molekulargenetik, Parasitologie, Veterinärmedizin, Virologie, Zoologie																							
Anzahl der beteiligten Personen (Stand 2019)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">ANZAHL</th> </tr> <tr> <th>VZÄ</th> <th>Personen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Professuren [Be19]</td> <td>14</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>darunter Frauen</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>darunter aus dem Ausland</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>darunter weitere Tenure-Track-Professuren</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		ANZAHL		VZÄ	Personen	Professuren [Be19]	14	14	darunter Frauen	4	4	darunter aus dem Ausland	1	1	darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u>	0	0	darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u>	0	0	darunter weitere Tenure-Track -Professuren	0	0
	ANZAHL																							
	VZÄ	Personen																						
Professuren [Be19]	14	14																						
darunter Frauen	4	4																						
darunter aus dem Ausland	1	1																						
darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u>	0	0																						
darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u>	0	0																						
darunter weitere Tenure-Track -Professuren	0	0																						
Externe Kooperationspartner/innen <i>maximal sechs insgesamt</i>	<p>Im Inland:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Philipps-Universität Marburg: Prof. Dr. Stephan Becker • Goethe Universität Frankfurt: Prof. Dr. Volkhard Kempf • Paul-Ehrlich-Institut Langen: Prof. Dr. Ger van Zandbergen • Deutsches Zentrum für Infektionsforschung (DZIF): Prof. Dr. Trinad Chakraborty <p>Im Ausland:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karolinska Institut, Stockholm, Sweden: Prof. Ali Mirazimi, PhD • Icahn School of Medicine at Mount Sinai, USA: Adolfo García-Sastre, PhD 																							
Gemeinsame Berufungen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen	1																							
Strukturen und Programme der Nachwuchsförderung	<ul style="list-style-type: none"> • Gießener Graduiertenzentrum Lebenswissenschaften (GGL), Sektion „Infection and Immunity“ • Postdoc Career and Mentoring Office (PCMO) • JLU CAREER (Clinician Scientist Program in Biomedical Research) • GRK 2355 – Regulatory networks in the mRNA life cycle: from coding to noncoding RNAs • circRTrain: Innovative Training Network (ITN) im Rahmen des Marie Skłodowska-Curie-Programms der EU 																							
Ggf.: laufende universitätsinterne Förderinstrumente (im Sinne der JLU Toolbox Forschungsförderung, > III.2.b)	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung der Core Facility ZVTH zur Stärkung des PB • Aufbau einer neuen Technologieplattform Massenspektrometrie (W1-Professur, 50 % Beteiligung Massenspektrometer) • Einrichtung Campus-Schwerpunkt FCMH „Microorganisms and Viruses“ • Eigenbeteiligung CIGL-Forschungsbau • Gemeinsame Berufung mit Paul-Ehrlich-Institut Langen • Personelle Unterstützung der KFO 309 • FlexiFunds Forschungscampus Mittelhessen (FCMH) • Förderung durch Behring-Röntgen-Stiftung • Finanzielle Unterstützung für Nachwuchswissenschaftler (Forschungsbeihilfen, JUST-US, Promotionsstipendien) 																							

Die sechs wichtigsten
wissenschaftlichen Erfolge seit
01.01.2018

Strukturbildende Elemente

- 2020: Inbetriebnahme des Bund/Landgeförderten Forschungsbaus CIGL – Center for Infection and Genomics of the Lung
- 2018: LOEWE-Zentrum DRUID – Novel Drug Targets against Povertyrelated and Neglected Tropical Infectious Diseases

Drittmittel/Auszeichnungen

- Erfolgreiche Wiederbegutachtungen/Weiterförderungen: KFO 309 „Virusinduziertes Lungenversagen“ (2019); SFB/TRR84 „Angeborene Immunität der Lunge“ (2018)
- 2018: ERC-Consolidator Grant Prof. Dr. Katja Sträßer „mRNP-PackArt: mRNA Packaging and mRNP Architecture“

Publikationen

- 2020: Gorbalenya, AE; Baker, SC; Baric, RS; de Groot, RJ; Drosten, C; Gulyaeva, AA; Haagmans, BL; Lauber, C; Leontovich, AM; Neuman, BW; Penzar, D; Perlman, S; Poon, LLM; Samborskiy, DV; Sidorov, IA; Sola, I; Ziebuhr, J: „The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2 Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses.“ Nature Microbiology. 2020, Apr;5(4):536-544. (doi: 10.1038/s41564-020-0695-z.) Epub 2020 Mar 2
- 2020: Herold, S; Sander, LE: „Toward a universal flu vaccine.“ Science. 2020, 367(6480): 852-853 (doi: 10.1126/science.aba2754)

Titel des Forschungsschwerpunktes	Kleinste Teilchen Sprecherin: Prof. Dr. Claudia Höhne Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Christian Fischer																								
Abstract zum Forschungsschwerpunkt / Potenzialbereich <i>max. 250 Wörter</i>	Seit ca. 2004 wird an der JLU mit der Forschung an FAIR ein besonderer Schwerpunkt im Bereich der experimentellen und theoretischen Kern- und Teilchenphysik intensiv verfolgt. Diese Forschung ist gebündelt in der Helmholtz-Forschungsakademie Hessen für FAIR (HFHF) und in großen, drittmittelgeförderten Verbundforschungsprojekten unter Federführung der JLU. International vernetzte Forschergruppen arbeiten weiterhin an Zentren in Europa, USA, China und Japan. Darüber hinaus stärken Publikationsleistung und die Arbeit in internationalen Gremien die Sichtbarkeit der beteiligten Forscher.																								
Beteiligte Disziplinen	Experimentelle subatomare Physik, Hadronenphysik, Kernphysik, Relativistische Schwerionenphysik, Instrumentierung, Experimentelle Atomphysik																								
Anzahl der beteiligten Personen (Stand 2019)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">ANZAHL</th> </tr> <tr> <th>VZÄ</th> <th>Personen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Professuren [Be19]</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>darunter Frauen</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>darunter aus dem Ausland</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>darunter weitere Tenure-Track-Professuren</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>			ANZAHL		VZÄ	Personen	Professuren [Be19]	7	7	darunter Frauen	1	1	darunter aus dem Ausland	0	0	darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u>	0	0	darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u>	0	0	darunter weitere Tenure-Track -Professuren	0	0
	ANZAHL																								
	VZÄ	Personen																							
Professuren [Be19]	7	7																							
darunter Frauen	1	1																							
darunter aus dem Ausland	0	0																							
darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u>	0	0																							
darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u>	0	0																							
darunter weitere Tenure-Track -Professuren	0	0																							
Externe Kooperationspartner/innen <i>maximal sechs insgesamt</i>	<p>Im Inland:</p> <ul style="list-style-type: none"> Johannes Gutenberg-Universität Mainz/Mainzer Mikrotron (MAMI): Prof. Dr. Achim Denig, Prof. Dr. Frank Maas Ruhr-Universität Bochum: Prof. Dr. Ulrich Wiedner, Prof. Dr. Miriam Fritsch, Prof. Dr. Evgeny Epelbaum, Prof. Dr. Maxim Polyakov Facility for Antiproton and Ion Research (FAIR)/GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung Darmstadt: Prof. Dr. Matthias Lutz, Prof. Dr. Klaus Peters, Prof. Dr. Joachim Stroth Bergische Universität Wuppertal: Prof. Dr. Karl-Heinz Kampert <p>Im Ausland:</p> <ul style="list-style-type: none"> CEBAF/Jefferson Laboratory, Newport News, VA, USA: Prof. Dr. Volker Burkert, Prof. Dr. Kyungseon Joo BELLEII/SuperKEKB, Tsukuba, Japan: Prof. Dr. Mikihiro Nakao, Prof. Dr. Shoji Uno 																								
Gemeinsame Berufungen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen	2																								
Strukturen und Programme der Nachwuchsförderung	<ul style="list-style-type: none"> Postdoc Career and Mentoring Office (PCMO) Helmholtz Graduate School for Hadron and Ion Research (HGS-HiRe) Promotionsförderung im Rahmen des bilateralen Kooperationsabkommens der JLU mit dem Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung (GSI) 																								
Ggf.: laufende universitätsinterne Förderinstrumente (im Sinne der JLU Toolbox Forschungsförderung, > III.2.b)	<ul style="list-style-type: none"> Einrichtung der Core Facility HPC (High Performance Computing) Betrieb der 60Co Quelle im Strahlencentrum (Strahlentests an Materialien durch Simulation von harschen Bedingungen, z.B. Weltraum) Abschluss eines Kooperationsabkommens und gemeinsame Berufungen mit GSI Nachwuchsförderung (Forschungsbeihilfen, JUST`US, Promotionsstipendien, Internationalization Fellowships) 																								

Die sechs wichtigsten
wissenschaftlichen Erfolge seit
01.01.2018

Strukturbildende Elemente

- 2019: Einrichtung der ‚Helmholtz Forschungsakademie Hessen für FAIR‘ (HFHF; Verstetigung des früheren LOEWE-Zentrums HICforFAIR)

Drittmittel/Auszeichnungen

- 2019: Einwerbung und Eröffnung des EFRE-Innovationslabors „Physik unter harschen Bedingungen“
- Einwerbung von BMBF-Fördermitteln in Höhe von insgesamt 6 Mio. Euro für 2019–2021

Publikationen

- 2019: J. Adamczewski-Musch, ..., C. Höhne, et al. [HADES]: „Probing dense baryonrich matter with virtual photons.“ *Nature Physics* 15, 1040–1045 (2019). (<https://doi.org/10.1038/s41567-019-0583-8>)
- 2019: Guan, Y.; Lange, S.; et al.: „Observation of Transverse $\Lambda/\bar{\Lambda}$ Hyperon Polarization in $e+e-$ Annihilation at Belle.“ *Phys. Rev. Lett.* 2019, 122 no.4, 042001. (doi: 10.1103/PhysRevLett.122.042001)
- 2019: Fischer, C.S.: „QCD at finite temperature and chemical potential from Dyson–Schwinger equations.“ *Prog. Part. Nucl. Phys.* 2019, 105, 1–60 (invited review article). (doi: 10.1016/j.ppnp.2019.01.002)

Titel des Forschungsschwerpunktes	Kultur – Konflikt – Sicherheit (Schwerpunkt: Östliches Europa) Sprecherin: Prof. Dr. Monika Wingender Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Horst Carl, Prof. Dr. Peter Haslinger																								
Abstract zum Forschungsschwerpunkt / Potenzialbereich <i>max. 250 Wörter</i>	Seit ca. 2009 werden an der JLU Vorstellungen und Konzeptionen von Sicherheit sowohl in historischen als auch aktuellen politischen Konstellationen – insbesondere im östlichen Europa – erforscht. Die Zusammenarbeit mit dem Herder-Institut und auch die breit aufgestellte Drittmittelförderung (SFB/TRR 138 – Dynamiken der Sicherheit) ermöglichten dem Bereich internationale Sichtbarkeit. Darüber hinaus erfolgt z.B. über neue Formen der Ost-West-Wissenschaftskommunikation ein steter Transfer der Erkenntnisse in die Gesellschaft (Transferprojekt „Wissenschaft in einem gemeinsamen Europa“ im LOEWE-Schwerpunkt „Konfliktregionen im östlichen Europa“).																								
Beteiligte Disziplinen	Geschichtswissenschaften, Osteuropäische Geschichte, Slavistik, Turkologie, Germanistik, Anglistik, Rechtswissenschaften / Völkerrecht, Soziologie, Politikwissenschaften, Politische Theorie																								
Anzahl der beteiligten Personen (Stand 2019)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">ANZAHL</th> </tr> <tr> <th>VZÄ</th> <th>Personen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Professuren [Be19]</td> <td>24,75</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>darunter Frauen</td> <td>11,00</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>darunter aus dem Ausland</td> <td>2,75</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>darunter Juniorprofessuren <u>mit</u> <i>tenure track</i></td> <td>0,00</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>darunter Juniorprofessuren <u>ohne</u> <i>tenure track</i></td> <td>1,00</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>darunter weitere <i>Tenure-Track</i>-Professuren</td> <td>1,00</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>			ANZAHL		VZÄ	Personen	Professuren [Be19]	24,75	25	darunter Frauen	11,00	11	darunter aus dem Ausland	2,75	3	darunter Juniorprofessuren <u>mit</u> <i>tenure track</i>	0,00	0	darunter Juniorprofessuren <u>ohne</u> <i>tenure track</i>	1,00	1	darunter weitere <i>Tenure-Track</i> -Professuren	1,00	1
	ANZAHL																								
	VZÄ	Personen																							
Professuren [Be19]	24,75	25																							
darunter Frauen	11,00	11																							
darunter aus dem Ausland	2,75	3																							
darunter Juniorprofessuren <u>mit</u> <i>tenure track</i>	0,00	0																							
darunter Juniorprofessuren <u>ohne</u> <i>tenure track</i>	1,00	1																							
darunter weitere <i>Tenure-Track</i> -Professuren	1,00	1																							
Externe Kooperationspartner/ innen <i>maximal sechs insgesamt</i>	<p>Im Inland:</p> <ul style="list-style-type: none"> Herder-Institut für historische Ostmitteleuropaforschung – Institut der Leibniz-Gemeinschaft, Marburg: PD Dr. Heidi Hein-Kircher Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte, Frankfurt a.M.: Prof. Dr. Karl Härter Leibniz-Institut Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung, Frankfurt a.M.: Prof. Dr. Nicole Deitelhoff, Prof. Dr. Christopher Daase <p>Im Ausland:</p> <ul style="list-style-type: none"> Universität Łódź, PL: Prof. Dr. Joanna Jabłkowska Kasaner Föderale Universität, RUS: Prof. Dr. Iskander Gilyazov Deutsches Historisches Institut Paris, FRA: Prof. Dr. Thomas Maissen, Prof. Dr. Rainer Babel 																								
Gemeinsame Berufungen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen	4																								
Strukturen und Programme der Nachwuchsförderung	<ul style="list-style-type: none"> Gießener Graduiertenzentrum Kulturwissenschaften/International Graduate Centre for the Study of Culture (GGK/GCSC) Gießener Graduiertenzentrum Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (GGS) Postdoc Career and Mentoring Office (PCMO) Integriertes Graduiertenkolleg (IGK) im SFB/TRR 138 'Dynamiken der Sicherheit. Formen der Versicherheitlichung in historischer Perspektive' Postdoc- und Doktorandenförderung inklusive Mentoring-System im LOEWE-Schwerpunkt „Konfliktregionen im östlichen Europa“ M.A. „Interdisziplinäre Studien zum östlichen Europa“ 																								
Ggf.: laufende universitätsinterne Förderinstrumente (im Sinne der JLU Toolbox Forschungsförderung, > III.2.b)	<ul style="list-style-type: none"> Etablierung des Gießener Zentrum Östliches Europa (GiZo) Einrichtung Campus-Schwerpunkt FCMH „Security – Conflict – Order“ Gemeinsame Berufungen mit dem Herder-Institut für historische Ostmitteleuropaforschung (Institut der Leibniz-Gemeinschaft, Marburg), dem MPI für Europäische Rechtsgeschichte in Frankfurt a.M. sowie dem Deutsch-Kolumbianischen Friedensinstituts (Instituto CAPAZ) in Bogotá/Kolumbien Abschluss von Kooperationsvereinbarungen mit dem Leibniz-Institut „Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung“ (HSFK) und dem Fritz-Bauer-Institut Anschubfinanzierung aus Förderfonds Forschung für interdisziplinäre Verbundprojekte Nachwuchsförderung (Forschungsbeihilfen, JUST`US, Promotionsstipendien) 																								

Die sechs wichtigsten
wissenschaftlichen Erfolge seit
01.01.2018

Strukturbildende Elemente

- 2020: erfolgreiche Wiederbegutachtungen/Weiterförderungen des Instituto CAPAZ als Exzellenzzentrum in Forschung und Lehre (DAAD)
- 2019: Verstetigung des "International Graduate Center for the Study of Culture" nach 14-jähriger Förderung im Rahmen der Exzellenzinitiative

Drittmittel/Auszeichnungen

- 2020: DFG-Förderung im Rahmen des SPP 1981 Transottomanica „Transimperiale armenische Mobilität und der Aufstieg des osmanischen Tokat“
- 2020: VolkswagenStiftung Projekt „Contested Language Diversity – Dealing with Minority Languages in post-Soviet Ukraine and Russia“
- DFG-Einzelförderungen zu „Russländische Wissenschaftler im ‚Nahen Osten‘: Archäologische Expeditionen und imperiale Kulturpolitik, 1856 – 1914“ (2019) und „Nationale Präferenzbildung und EU-Kooperation. Eine Zwei-Ebenen-Analyse der Außenpolitiken der Ukraine, Georgiens und der Republik Moldau“ (2018)

Publikationen

- 2019: Carl, H.; Babel, R.; Kampmann, C. (Hrsg.): „Sicherheitsprobleme im 16. und 17. Jahrhundert – Bedrohungen, Konzepte, Ambivalenzen/Problèmes de sécurité au XVIe et XVIIe siècles – menaces, concepts, ambivalences.“ Baden-Baden 2019.

Titel des Forschungsschwerpunktes	Material und Energie (Schwerpunkt: Speichermaterialien) Sprecher: Prof. Dr. Jürgen Janek Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Peter R. Schreiner, PhD / Prof. Dr. Peter J. Klar																							
Abstract zum Forschungsschwerpunkt / Potenzialbereich <i>max. 250 Wörter</i>	Seit ca. 2008 werden an der JLU die chemischen und physikalischen Grundlagen der Energiespeicherung und -wandlung erforscht. Ein Schwerpunkt der Arbeitsgruppen aus Elektro- und Festkörperchemie, Organischer Chemie, sowie Festkörperphysik und -analytik liegt auf neuen zukunftsweisenden Speicherkonzepten für leistungsfähige Batterien. Daneben gibt es zahlreiche Aktivitäten z.B. im Bereich von Materialien für die Photovoltaik, Photoelektrochemie, Thermoelektrizität und für elektrochrome Fenster sowie von molekularen Solarthermiespeichern. Herausragende Publikationen, eine Exzellenzcluster-Beteiligung, die Koordination eines BMBF-Verbundes, ein DFG-Graduiertenkolleg und weitere Verbundforschungsvorhaben konnten hier eine starke internationale Konkurrenzfähigkeit etablieren.																							
Beteiligte Disziplinen	Chemie, Physik, Materialwissenschaften																							
Anzahl der beteiligten Personen (Stand 2019)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">ANZAHL</th> </tr> <tr> <th>VZÄ</th> <th>Personen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Professuren [Be19]</td> <td>16</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>darunter Frauen</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>darunter aus dem Ausland</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u></td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>darunter weitere Tenure-Track-Professuren</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		ANZAHL		VZÄ	Personen	Professuren [Be19]	16	16	darunter Frauen	1	1	darunter aus dem Ausland	1	1	darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u>	1	1	darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u>	0	0	darunter weitere Tenure-Track -Professuren	0	0
	ANZAHL																							
	VZÄ	Personen																						
Professuren [Be19]	16	16																						
darunter Frauen	1	1																						
darunter aus dem Ausland	1	1																						
darunter Juniorprofessuren <u>mit tenure track</u>	1	1																						
darunter Juniorprofessuren <u>ohne tenure track</u>	0	0																						
darunter weitere Tenure-Track -Professuren	0	0																						
Externe Kooperationspartner/innen <i>maximal sechs insgesamt</i>	<p>Im Inland:</p> <ul style="list-style-type: none"> Westfälische Wilhelms-Universität Münster (Münster Electrochemical Energy Technology/MEET)/ Helmholtz-Institut Münster: Prof. Dr. Martin Winter, Prof. Dr. Hans Dieter Wiemhöfer Karlsruher Institut für Technologie/Helmholtz Institut Ulm: Prof. Dr. Stefano Passerini BASF SE (Battery and Electrochemistry Laboratory): Dr. Andreas Fischer, Dr. Xiaohan Wu <p>Im Ausland:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kyoto University, Japan: Prof. Dr. Y. Uchimoto, Prof. Dr. Takeshi Abe Tel-Aviv University, Israel: Dr. Amir Natan University of Waterloo, Kanada: Prof. Dr. Linda Nazar 																							
Gemeinsame Berufungen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen	2																							
Strukturen und Programme der Nachwuchsförderung	<ul style="list-style-type: none"> Plattform für strukturierte Promotionsausbildung in den Materialwissenschaften (PriMa) GRK 2204 – Substitutionsmaterialien für nachhaltige Energietechnologien Postdoc Career and Mentoring Office (PCMO) Beteiligung an der Kooperativen Promotionsplattform und dem Promotionszentrum für Ingenieurwissenschaften (PZI) des FCMH; Ermöglichung ingenieurwissenschaftlicher Promotion Liebig-Kolleg – Programm für den hochqualifizierten internationalen wissenschaftlichen Nachwuchs und für Gastdozenten im Fachgebiet Chemie Fast Track Programm „PreProChem“ Double Degree-Programme mit den Universitäten Osaka, Kansai sowie Padua B.Sc./M.Sc. „Materialwissenschaft“ 																							
Ggf.: laufende universitätsinterne Förderinstrumente (im Sinne der JLU Toolbox Forschungsförderung, > III.2.b)	<ul style="list-style-type: none"> Ausbau des Laboratoriums für Materialforschung (LaMa): Einrichtung des Zentrums für Materialforschung (ZfM) Ausstattung der Methodenplattformen des ZfM mit Forschungs Großgeräten (Investitionsmittel in Höhe von 3,5 Mio. Euro, 2017–2021) Einrichtung Campus-Schwerpunkt FCMH „Material, Molekül und Energie“ punktueller Aufwertung von Schlüsselprofessuren (Theoretische Chemie) sowie Einrichtung einer neuen Professur (Anorganische Chemie mit dem Schwerpunkt Material und Energie) Einrichtung einer Arbeitsgruppenleitung (Physikalische Chemie) Gemeinsamen Berufung mit KIT/BASF (Joint Laboratory BELLA) und DLR Nachwuchsförderung (Forschungsbeihilfen, JUSTUS, Promotionsstipendien) 																							

Die sechs wichtigsten
wissenschaftlichen Erfolge seit
01.01.2018

Strukturbildende Elemente

- 2019: Einwerbung und Eröffnung der beiden EFRE-Innovationslabore „Physik unter harschen Bedingungen“ und „Hochleistungswerkstoffe“
- 2018: Einrichtung und Koordination des BMBF-Kompetenzclusters für Festkörperbatterien (FestBatt)

Drittmittel/Auszeichnungen

- 2019: Beteiligung am Exzellenzcluster EXC 2154, POLiS – Post Lithium Storage als ‚participating institution‘
- 2018/19: 3 Nachwuchsgruppenförderung im Emmy-Noether-Programm (DFG) und NanoMatFutur-Programm (BMBF)

Publikationen

- Randau, S.; Weber, D.A.; Kötz, O.; Koerver, R.; Braun, P.; Weber, A.; Ivers-Tiffée, E.; Adermann, T.; Kulisch, J.; Zeier, W.G.; Richter, F. H.; Janek, J.: „Benchmarking the performance of all-solidstate lithium batteries.“ *Nature Energy*. 2020, 5, 259. (doi: 10.1038/s41560-020-0565-1)
- Nunes, C. M.; Eckhardt, A. K.; Reva, I.; Fausto, R.; Schreiner, P. R.: „Competitive Nitrogen versus Carbon Tunneling.“ *J. Am. Chem. Soc.* 2019, 141, 14340-14348. (doi: 10.1021/jacs.9b06869)

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abkürzung	Bedeutung
3R-Prinzip	Replace-Reduce-Refine' – Prinzip zur Vermeidung/ Verringerung/ Verbesserung von Tierversuchen
3T-MRT	3-Tesla-Magnetresonanztomograph
AB	Akzentbereich
ADUC	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Universitätsprofessoren und -professorinnen für Chemie
ARCN	Airway Research Center North
AuF	Außeruniversitäre Forschungseinrichtung(en)
B.A.	Bachelor of Arts
BBB	Berufliche und betriebliche Bildung
B.Ed.	Bachelor of Education
BFS	Biomedizinisches Forschungszentrum Seltersberg
BiGi	Bielefeld-Gießen Resource Center for Microbial Bioinformatics (Teil des German Network for Bioinformatics Infrastructure-de.NBI)
BION	Bender Institute of Neuroimaging
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BREATH	Biomedical Research in Endstage and Obstructive Lung Disease Hannover
BreedPath	Breeding Value in Hybrid Cultures
B.Sc.	Bachelor of Science
CEBAF	Continuous Electron Beam Accelerator Facility
CEMarin	Corporation Center of Excellence in Marine Sciences
CIGL	Center for Infection and Genomics of the Lung
circRTrain	'circular RNA biology Training Network: from biogenesis to biomarkers' (Marie Skłodowska-Curie Action – Innovative Training Network)
CMBB	Center for Mind, Brain and Behaviour
CNRS UMR 8248	Centre national de la recherche scientifique - École des Neurosciences Paris Île-de-France
CPC-M	Comprehensive Pneumology Center Munich
CPI	Cardio-Pulmonary Institute (EXC 2026)
DAAD	Deutscher Akademischer Austauschdienst
De.NBI	German Network for Bioinformatics Infrastructure
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
DRUID	LOEWE-Zentrum 'Novel Drug Targets against Poverty-Related and Neglected Tropical Infectious Diseases'
DyViTo	'Dynamics in Vision and Touch – the look and feel of stuff' (Marie Skłodowska-Curie Action – Innovative Training Network)
DZG	Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung
DZHK	Deutsches Zentrum für Herz- und Kreislauf-Forschung
DZIF	Deutsches Zentrum für Infektionsforschung
DZL	Deutsches Zentrum für Lungenforschung
ECM	Entrepreneurship Cluster Mittelhessen
EFRE	Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung
EP	Erweitertes Präsidium
ERC	European Research Council
ESF	Europäischer Sozialfonds für Deutschland
EXC	Exzellenzcluster
EXC 147	Exzellenzcluster 'Excellence Cluster Cardio-Pulmonary System' (ECCPS)
EXC 307	Exzellenzcluster 'Werner Reichardt Centrum für Integrative Neurowissenschaften'

EXC 2026	Exzellenzcluster 'Cardio-Pulmonary Institute' (CPI)
EXC 2154	Exzellenzcluster 'Post Lithium Storage' (POLiS)
FACE	Free Air Carbon Dioxide Enrichment (Forschungsplattform zur Messung von CO ₂ -Konzentrationen in Agrarökosystemen)
FAIR	Facility for Antiproton and Ion Research
FB01	Fachbereich Rechtswissenschaft
FB02	Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
FB03	Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften
FB04	Fachbereich Geschichts- und Kulturwissenschaften
FB05	Fachbereich Sprache, Literatur, Kultur
FB06	Fachbereich Psychologie und Sportwissenschaft
FB07	Fachbereich Mathematik und Informatik, Physik, Geographie
FB08	Fachbereich Biologie und Chemie
FB09	Fachbereich Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement
FB10	Fachbereich Veterinärmedizin
FB11	Fachbereich Medizin
FCMH	Forschungscampus Mittelhessen
FestBat	Kompetenzcluster für Festkörper-Batterien
FIS	Forschungsinformationssystem
FOR	Forschungsgruppe
FOR 560	Forschungsgruppe ‚Wahrnehmung und Handlung‘
FOR 1101	Forschungsgruppe ‚Gewaltgemeinschaften‘
FOR 2337	Forschungsgruppe ‚Denitrification in Agricultural Soils: Integrated Control and Modelling at Various Scales‘ (DASIM)
FOR 5116	Forschungsgruppe ‚Kommunikation in der Wirtspflanzen-Mikroben-Interaktion durch exRNA‘
GASCO	German, Austrian and Swiss Consortia Organisation
GCSC	Graduate Center for the Study of Culture (GSC 10)
GGK	Gießener Graduiertenzentrum Kulturwissenschaften
GGL	Gießener Graduiertenzentrum Lebenswissenschaften
GGN	Gießener Graduiertenzentrum Naturwissenschaften und Psychologie
GGs	Graduiertenzentrum Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften
GiZo	Gießener Zentrum Östliches Europa
GRK	Graduiertenkolleg
GRK 1782	Graduiertenkolleg ‚Funktionalisierung von Halbleitern‘
Int. GRK 1871	Internationales Graduiertenkolleg ‚Molecular Pathogenesis of Male Reproductive Disorders‘
Int. GRK 1901	Internationales Graduiertenkolleg ‚Gehirn und Handlung/ The Brain in Action‘
GRK 2204	Graduiertenkolleg ‚Substitutionsmaterialien für nachhaltige Energietechnologien‘
GRK 2355	Graduiertenkolleg ‚Regulatory networks in the mRNA life cycle: from coding to non-coding RNAs‘
GRK 2573	Graduiertenkolleg ‚Das inflammatorische Tumorsekretom: Vom grundlegenden Verständnis zu neuen Therapien‘
GSC	Graduate School
GSC 10	Graduate School ‚Internationales Graduiertenzentrum Kulturwissenschaften‘ (GCSC)
GSI	Gesellschaft für Schwerionenforschung
GUF	Goethe-Universität Frankfurt
HeBIS	Hessisches Bibliotheksinformationssystem
HeFIS	Forschungsinformationssysteme Hessischer Hochschulen
HEUREKA	Hochschul Entwicklungs- und Umbauprogramm: RundErneuerung, Konzentration und Ausbau von Forschung und Lehre in Hessen
HFHF	Helmholtz Forschungsakademie for FAIR

HGS-HIRe	Helmholtz Graduate School for Hadron and Ion Research
HHG	Hessisches Hochschulgesetz
HIC for FAIR	Helmholtz International Center for Facility for Antiproton and Ion Research
HLR	Großrechner für wissenschaftliches Hochleistungsrechnen
HPC	High Performance Computing
HRZ	Hochschulrechenzentrum
HSFK	Hessische Stiftung für Friedens- und Konfliktforschung Frankfurt
IBPT	Institut für Verfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie
iCANx	LOEWE-Schwerpunkt ‚Cancer-Lung (Disease) Crosstalk: Tumor and Organ Microenvironment‘
ICAR3R	Interdisciplinary Centre for 3Rs in Animal Research
IGK	Integriertes Graduiertenkolleg
ILH	Institut für Lungengesundheit
IME	Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie
IME-BR	Gießener Institutsteil Bioressourcen des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie in Aachen
IMPRS	International Max-Planck Research School
IMV	Indikatoren gestützte Mittelverteilung
Instituto CAPAZ	Instituto Colombo-Alemán para la Paz – Deutsch-Kolumbianisches Friedensinstitut
ITN	Innovative Training Network
IU	Imaging Unit
IuS-Budget	Innovations- und Strukturentwicklungsbudget
JLU-CAREER	Justus Liebig University Giessen Clinician Scientist Program in Biomedical Research
JUST‘US	Junior Science and Teaching Units
KFO 309	Klinische Forschungsgruppe ‚Virusinduced Lung Injury: Pathobiology and Novel Therapeutic Strategies‘
KIT	Karlsruher Institut für Technologie
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KöE	LOEWE-Schwerpunkt ‚Konfliktregionen im Östlichen Europa‘
LaMa	Laboratorium für Materialforschung
LFE	Landwirtschaftliche Lehr- und Forschungseinrichtung
LOEWE	Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz
M.A.	Master of Arts
MAMI	Mainzer Mikrotron
MBML	Molecular Biology and Medicine of the Lung – International Graduate Programme
M.Ed.	Master of Education
MEET	Münster Electrochemical Energy Technology
MIRACUM	Medical Informatics in Research and Care in University Medicine
MOSLA	LOEWE-Schwerpunkt ‚Molekulare Speicher zur Langzeitarchivierung‘
MPG	Max-Planck-Gesellschaft
MPI-HLR	Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung
MRM	Mutual response mode
MRT	Magnet-Resonanz-Tomograph
M.Sc.	Master of Science
NFDI	Nationale Forschungsdateninfrastruktur
PALS	Pathways into Life Sciences
PB	Potentialbereich
PCMO	Postdoc Career and Mentoring Office
Ph.D.	Doctor of Philosophy
PI(s)	Principal Investigator(s)
PMB	Personalmittelbudget
POLiS	Exzellenzcluster ‚Post Lithium Storage‘ (EXC 2154)
PriMa	Plattform für strukturierte Promotionsausbildung in den Materialwissenschaften – Promotionsplattform des ZfM/LaMa
PwC	PricewaterhouseCoopers GmbH

PZI	Promotionszentrum für Ingenieurwissenschaften
RaPEQ	Rapeseed as a native source of highquality protein for human nutrition
RARE-ILD	Raising Diagnostic Accuracy and Therapeutic Perspectives in Interstitial Lung Diseases
SFB	Sonderforschungsbereich
SFB 936	Sonderforschungsbereich ‚Multi-Site communication in the brain – Funktionelle Kopplung neuronaler Aktivität im ZNS‘
SFB 1021	Sonderforschungsbereich ‚RNA-Viren: Metabolismus viraler RNA, Immunantwort der Wirtszellen und virale Pathogenese‘
SFB 1078	Sonderforschungsbereich ‚Proteinfunktion durch Protonierungsdynamik‘
SFB 1083	Sonderforschungsbereich ‚Struktur und Dynamik innerer Grenzflächen‘
SFB 1213	Sonderforschungsbereich ‚Pulmonale Hypertonie und Cor pulmonale‘
SFB/TRR	Sonderforschungsbereich/Transregio
SFB/TRR 81	Sonderforschungsbereich/Transregio ‚Chromatin-Veränderungen in Differenzierung und Malignität‘
SFB/TRR 84	Sonderforschungsbereich/Transregio ‚Angeborene Immunität der Lunge: Mechanismen des Pathogenangriffs und der Wirtsabwehr in der Pneumonie‘
SFB/TRR 135	Sonderforschungsbereich/Transregio ‚Kardinale Mechanismen der Wahrnehmung: Prädiktion, Bewertung, Kategorisierung‘
SFB/TRR 138	Sonderforschungsbereich/Transregio ‚Dynamiken der Sicherheit. Formen der Versicherheitlichung in historischer Perspektive‘
SFB/TRR 174	Sonderforschungsbereich/Transregio ‚Räumlichezeitliche Dynamik bakterieller Zellen‘
SFB/TRR 211	Sonderforschungsbereich/Transregio ‚Stark wechselwirkende Materie unter extremen Bedingungen‘
SP	Schwerpunkt
SPB	Schwerpunktbereich
SPP	Schwerpunktprogramm
SPP 1710	Schwerpunktprogramm ‚Dynamik thiolbasierter Redoxschalter in der Zellphysiologie‘
SPP 1772	Schwerpunktprogramm ‚Human performance under multiple cognitive task requirements: From basic mechanisms to optimized task scheduling‘
SPP 1807	Schwerpunktprogramm ‚Control of London Dispersion Interactions in Molecular Chemistry‘
SPP 1981	Schwerpunktprogramm ‚Transottomanica: Osteuropäisch-osmanischpersische Mobilitätsdynamiken‘
SPP 2127	Schwerpunktprogramm ‚Gen- und Zellbasierte Therapien für die Behandlung neuroretinaler Degeneration‘
STEP	Steuerungsprozess Haushalt und Strukturen
TAM	The Adaptive Mind
TBG	LOEWE-Zentrum für Translationale Biodiversitätsgenomik
THM	Technische Hochschule Mittelhessen
TLRC	Translational Lung Research Center Heidelberg
TUDA	Technische Universität Darmstadt
UB	Universitätsbibliothek
UGMLC	Universities of Giessen and Marburg Lung Center
UKGM	Universitätsklinikum Gießen und Marburg
UMR	Philipps-Universität Marburg
UNAL	Universidad Nacional de Colombia
VZÄ	Vollzeitäquivalente
WTT	Stabsabteilung Wissens- und Technologietransfer
ZfbK	Zentrum für fremdsprachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen
ZfL	Zentrum für Lehrerbildung
ZfM	Zentrum für Materialforschung
ZIB	LOEWE-Zentrum für Insektenbiotechnologie und Bioressourcen
ZVTH	Zentrale Versuchstierhaltung

IMPRESSUM

THE LIEBIG CONCEPT. LEADING SCIENCE, SERVING SOCIETY

Herausgeber: Der Präsident der Justus-Liebig-Universität Gießen

Redaktion: Stabsabteilung Planung und Entwicklung und Präsidialbüro

Gestaltung: sumner groh + compagne

Gedruckt auf Papier aus 100% Recyclingmaterial

(FSC-zertifiziert und mit dem EU Ecolabel ausgezeichnet)

Justus-Liebig-Universität Gießen

Ludwigstraße 23

35390 Gießen

www.uni-giessen.de

Gießen 2021

BILDNACHWEISE

Justus Liebig (Titelbild): JLU / Jens Blank

Präsident Prof. Dr. Joybrato Mukherjee (Vorwort): JLU / Jonas Ratermann

Universitätshauptgebäude (Kap. II): JLU / Sebastian Ringleb

Infektionsforschung an der JLU (Kap. III): JLU / Katrina Friese

"Räderwerk Nord" von Vincenzo Baviera, Campusbereich Philosophikum I

Teil des Gießener Kunstwegs (Kap. IV): JLU / Franz E. Möller



THE LIEBIG CONCEPT

LEADING SCIENCE, SERVING SOCIETY