

JLU

NEUE WEGE. SEIT 1607.

JUSTUS-LIEBIG-
UNIVERSITÄT
GIESSEN



BERICHT DES PRÄSIDIUMS DER JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

JLU 2018 – 2020

BERICHT DES PRÄSIDIUMS DER JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

JLU 2018 – 2020

IMPRESSUM

BERICHT DES PRÄSIDIUMS DER JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN 2018–2020

Herausgeber: Der Präsident der Justus-Liebig-Universität Gießen
Redaktion: Präsidialbüro der JLU; Projektleitung: Julia Degenhardt und Lena Wilhelm
Gestaltung: Herrlich Werbeagentur | kreatives getue
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

INHALT

1.	VORWORT DES PRÄSIDENTEN	6
2.	SCHLAGLICHTER	8
2.1	Die JLU in der Öffentlichkeit	8
2.2	Strategische Weichenstellungen für die 2020er Jahre	16
2.3	Gemeinsam durch die Krise	22
2.4	Exzellenz in der Forschung	28
2.5	Stark in der Lehrerbildung	36
2.6	Universitätsmedizin	44
2.7	Campusentwicklung	50
2.8	Die JLU in der Region	58
2.9	JLU International	66
2.10	Chancengleichheit und Diversität	72
3.	GRUNDSTRUKTUREN DER UNIVERSITÄT IN FORSCHUNG UND LEHRE	78
3.1	Fachbereiche	82
3.2	Wissenschaftliche Zentren	104
3.3	Core Facilities und wissenschaftliche Infrastrukturen	118
3.4	Zentrale Einrichtungen	132
4.	DIE LAGE DER UNIVERSITÄT	140
4.1	Studium und Lehre	142
4.2	Forschung	156
4.3	Transfer	168
4.4	Digitalisierung	176
4.5	Zentrale Organe und Gremien	182
4.6	Haushalt und Organisation	190
5.	DIE JLU IN ZAHLEN	200
5.1	Preise und Auszeichnungen	204
5.2	Annahme von Rufen	210
5.3	Studiengänge	213
5.4	Studierende	217
5.5	Abschlüsse	218
5.6	Personal	221
5.7	Frauenanteile	226
5.8	Haushalt	228
5.9	Drittmittel	229

1. VORWORT

Der vorliegende Bericht des Präsidiums dokumentiert die Entwicklung der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) in den Jahren 2018 bis 2020. Nicht zuletzt waren diese von der **Bewältigung großer Herausforderungen** geprägt. Seit im Frühjahr 2020 die Coronapandemie Deutschland erreichte, hat diese globale Herausforderung sowohl die JLU als Organisation als auch ihre einzelnen Mitglieder und Angehörigen beschäftigt. Bereits im Jahr zuvor war das Krisenmanagement der JLU gefragt: nach einem Hackerangriff Ende 2019 galt es, eine Zeit ohne IT-Systeme zu überbrücken, die aus Sicherheitsgründen abgeschaltet worden waren, und im Anschluss die sichere Wiederinbetriebnahme zu organisieren. Was diese beiden sehr unterschiedlichen Krisen verbindet, ist die Art und Weise, mit der die Mitglieder unserer Universität ihnen begegnet sind: mit Pragmatismus, mit innovativen Lösungen sowie mit gegenseitiger Unterstützung und Zusammenhalt. Auf diese beeindruckende Demonstration von Resilienz können wir zu Recht stolz sein. Das Präsidium ist allen JLU-Mitgliedern sehr dankbar für ihren großen Einsatz unter schwierigen Bedingungen.

Gleichzeitig hat die JLU in diesem Dreijahreszeitraum wesentliche **strategische Weichenstellungen** für die 2020er Jahre vorgenommen. Von zentraler Bedeutung ist in diesem Zusammenhang der „Entwicklungsplan JLU 2030“, der die entwicklungsplanerischen Ziele für die kommende Dekade formuliert und im Frühjahr 2020 verabschiedet wurde. In den Leistungsdimensionen Forschung und Lehre wurden darüber hinaus eigenständige Strategieprozesse durchgeführt. Die 2020 verabschiedete Forschungsstrategie „The Liebig Concept. Leading Science, Serving Society“ wurde im Rahmen der durch das Land Hessen angestoßenen Strategieberatung aller hessischen Hochschulen als ein Konzept für die weitere strategische Entwicklung gelobt. In einem separaten Strategieprozess wurden schließlich für die Leistungsdimension Lehre in enger Abstimmung mit den Fachbereichen die Ziele und Herausforderungen für die 2020er Jahre definiert.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der JLU haben in den Jahren 2018 bis 2020 herausragende **Erfolge in der Forschung** erzielt. Besonders hervorzuheben ist der erneute Doppelerfolg in der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder im Jahr 2018: Die JLU konnte die Förderung ihres Exzellenzclusters Cardio Pulmonary Institute (CPI), gemeinsam mit der Goethe-Universität Frankfurt und dem Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung Bad Nauheim, und eine Beteiligung am Exzellenzcluster Post-Lithium Storage (POLiS) der Universität Ulm und des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) feiern. Im Jahr 2019 wurde das Deutsch-Kolumbianische Friedensinstitut (Instituto CAPAZ), für das die JLU auf deutscher Seite als Konsortialführerin agiert, durch den DAAD in den Kreis der „Exzellenzzentren in Forschung und Lehre“ erhoben und damit in besonderer Weise ausgezeichnet. Im vorliegenden Präsidiumsbericht wird über diese und zahlreiche weitere Erfolge berichtet.

Studium und Lehre erfolgten im letzten Drittel des Berichtszeitraums unter Ausnahmebedingungen. Die aufeinanderfolgenden, doch letztlich sehr unterschiedlichen Herausforderungen durch den Hackerangriff und die Coronapandemie haben die Studien- und Lehrerfahrungen an der JLU geprägt: auf ein weitgehend „analoges“ Wintersemester 2019/20 folgte „maximal digitale“ Semester im Jahr 2020. Umso erfreulicher ist es, dass trotz der widrigen Bedingungen die Qualität der Lehre und die Studierendenzufriedenheit auf einem hohen Niveau gehalten wurden. Der herzliche Dank des Präsidiums gilt allen in der Lehre und der Lehrorganisation aktiven Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie den Studierenden. Grund zur Freude gab es auch ob der erfolgreichen Einwerbung von erheblichen Fördermitteln für Projekte im Bereich **Studium und Lehre**. So verlängerte das Bundesministerium für Bildung und Forschung die Förderung der erfolgreichen Gießener Offensive Lehrerbildung (GOL), die 2016 startete,



Abb. 1: JLU-Präsident Prof. Dr. Joybrato Mukherjee.

im Jahr 2018 um weitere viereinhalb Jahre und sagte im Jahr 2019 der Gießener Offensive Berufliche Lehrerbildung (GOBeL) eine Förderung bis 2023 zu. Im vorliegenden Bericht werden Sie umfassend über alle weiteren Erfolge in der Lehre an der JLU informiert.

Neben ihren zentralen Aufgaben in Forschung und Lehre sieht die JLU den **Transfer** – in einem umfassenden Verständnis – als wesentliches Handlungsfeld. Die Universität betrachtet es als ihre Aufgabe, die Einsichten aus der Forschung allen Interessierten zugänglich zu machen, die Perspektiven der außeruniversitären Öffentlichkeit aufzunehmen und Debatte und Austausch zu ermöglichen. Besonders in der Coronapandemie hat sich deutlich gezeigt, wie wichtig es ist, dass die Wissenschaft mit ihrer Kompetenz für Meinungsbildungsprozesse in der Gesellschaft und Entscheidungsfindungen in der Politik bereitsteht – und auch, wie komplex diese Prozesse sind. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der JLU haben sich dieser Herausforderung gestellt und ihre Erkenntnisse mit großem Engagement in zentralen gesellschaftlichen Debatten eingebracht – selbstverständlich auch zu Fragen jenseits von Corona.

Der Rückblick auf die Jahre 2018 bis 2020 belegt die erfolgreiche Entwicklung der JLU in dieser Zeit, die allen Mitgliedern und Angehörigen sowie allen Unterstützerinnen und Unterstützern unserer Universität zu verdanken ist. Für ihren Einsatz – ob in Zeiten der Krise oder im „Normalbetrieb“ – möchte ich mich im Namen des gesamten Präsidiums herzlich bedanken. Aus dieser Ausgangsposition können wir künftigen Entwicklungen und Herausforderungen gut vorbereitet und mit Optimismus begegnen.

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



2. SCHLAGLICHTER

2.1 DIE JLU IN DER ÖFFENTLICHKEIT

2. SCHLAGLICHTER

2.1 DIE JLU IN DER ÖFFENTLICHKEIT



Abb. 2: Besuch von Umweltministerin Priska Hinz und Wissenschaftsministerin Angela Dorn auf der Klimafolgenforschungsstation der JLU in Linden.

Die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) ist in der Universitätsstadt Gießen, in der Region, aber auch national und international auf vielfältige Weise öffentlich präsent. Prominente Gäste finden regelmäßig den Weg nach Gießen; bekannte Rednerinnen und Redner aus Wissenschaft, Gesellschaft und Politik folgen gern den Einladungen zu zentralen und dezentralen Informations-, Diskussions- und Vortragsveranstaltungen an der JLU. Immer wieder standen im Berichtszeitraum Besuche hochrangiger Politikerinnen und Politiker auf dem Programm, darunter des Hessischen Ministerpräsidenten Volker Bouffier, der Hessischen Ministerin für Wissenschaft und Kunst Angela Dorn, der Hessischen Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Priska Hinz und der Hessischen Ministerin für Digitale

Abb. 3: Besuch der Digitalministerin Prof. Kristina Sinemus in der Lehr- und Forschungseinheit (LFE) Rauschholzhausen der JLU.



Strategie und Entwicklung Kristina Sinemus, die bereits wenige Wochen nach ihrem Amtsantritt zu Informationsbesuchen an die JLU kamen, sowie des Bundesministers für besondere Aufgaben und Chef des Bundeskanzleramts, Helge Braun. Bundesweit sichtbar war die JLU beispielsweise auch als Gastgeberin der Sommertagung des Wissenschaftsrats im Juli 2019. Das wichtigste wissenschaftspolitische Beratungsgremium in Deutschland beschäftigte sich in Gießen vor dem Hintergrund aktueller gesellschafts- und außenpolitischer Herausforderungen u. a. mit der Friedens- und Konfliktforschung.

Der Wissenschaftstransfer spielt als dritte große Leistungsdimension („Third Mission“) neben Forschung und Lehre eine große Rolle an der Universität Gießen. Gerade auch in Zeiten der Krise und unter den Vorzeichen der Coronapandemie im Ausnahmejahr 2020 hat sich verstärkt gezeigt, wie wichtig der intensive, wissenschaftlich fundierte Dialog der Universität mit

Gesellschaft und Politik ist. Die große Sichtbarkeit der JLU in der Öffentlichkeit hat vor diesem Hintergrund nochmals an Bedeutung gewonnen. Zahlreiche Expertinnen und Experten der JLU aus unterschiedlichen Fachgebieten, allen voran aus der Medizin und Veterinärmedizin, haben durch ihre öffentlichen Auftritte und Statements zu einer Versachlichung der Diskussionen beigetragen, indem sie wissenschaftsbasierte Erkenntnisse einem breiteren Publikum zugänglich gemacht haben.

Zu den traditionellen, beliebten und bewährten Angeboten der JLU an die Öffentlichkeit sind neue digitale Veranstaltungsformate hinzugekommen, die auch beim außeruniversitären Publikum auf eine erfreulich große Resonanz gestoßen sind. So wird der erste vollständig digitale und live übertragene Akademische Festakt am Ende des Ausnahmejahrs 2020 in besonderer Erinnerung bleiben. Die Universitätsaula wurde dazu zur technischen „Schaltzentrale“ um-

Wissenschaftstransfer im Wandel

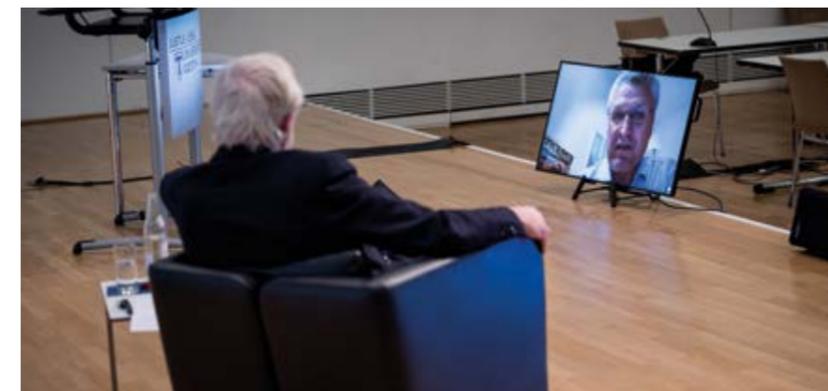


Abb. 4: Ringvorlesung des Präsidenten im Livestream, Wintersemester 2020/21: „Das Ende der Welt, wie wir sie kannten. Und: Wie wir morgen leben werden.“

funktioniert. Den Vortrag von Prof. Dr. Lothar H. Wieler, Präsident des Robert-Koch-Instituts (RKI), zum Auftakt der ersten komplett digitalen Ringvorlesung des Präsidenten im November 2020 (www.uni-giessen.de/ringvorlesung) verfolgten über 2.800 Menschen online – ein überwältigendes Echo. Es zeigte sich, dass mit der Konzeption der Ringvorlesung ebenso wie mit vielen zentral und dezentral organisierten Online-Veranstaltungsformaten der Nerv der Zeit getroffen wurde.

Die Webseite „Zusammen – auf Distanz“ (www.uni-giessen.de/zusammenaufdistanz) belegt seit dem Sommersemester 2020 eindrucksvoll, wie vielfältig das virtuelle Angebot ist, mit dem sich die JLU in Zeiten von „Social Distancing“ und fehlenden Präsenzveranstaltungen an ein breites Publikum wendet. Ein regional und überregional sehr positives Feedback hat das interaktive Portal zu den Semestereinführungswochen im Herbst 2020 (<https://justus.digital>) erhalten. Weitere Beiträge, die von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus den verschiedenen Fachgebieten konzipiert wurden, widmen sich der vielseitigen Forschung an der JLU, porträtieren verschiedene Einrichtungen und ermöglichen Einblicke in den universitären Alltag. So können sich Interessierte zum Beispiel in der Antikensammlung in einer interaktiven Serie über die griechische Mythologie informieren, in einem virtuellen Rundgang durch den Botanischen Garten flanieren oder mit Blick auf die Berufspraxis Erfahrungen mit neuen Technologien sammeln. Das Entrepreneurship Cluster Mittelhessen (ECM) der JLU lud zum Online-Rapid-Prototyping-Workshop im Makerspace Gießen (MAGIE) ein. Einen spannenden Einblick in das Alltagsleben von Partnerinnen und Partnern in aller Welt unter Corona-

Zusammen – auf Distanz

Vorzeichen bot das Institut für Politikwissenschaft mit seiner Interviewserie „Stay in Touch“. Das Zentrum für Medien und Interaktivität (ZMI) diskutierte in der virtuellen Aktionswoche „Digitaler Habitus“ die Folgen der „Pandemisierung“ des Alltags. Bürgerinnen und Bürger konnten ihre persönlichen Eindrücke aus der Coronakrise im coronarchiv (www.coronarchiv.de) hochladen, als Zeitzeugendokument für künftige Generationen. Auch dieses viel beachtete Public-History-Projekt der Universitäten Gießen (Benjamin Roers, GCSC), Bochum und Hamburg ist über das JLU-Portal „Zusammen – auf Distanz“ erreichbar.

Akademischer Festakt

Hochkarätige Festrednerinnen und -redner begrüßt JLU-Präsident Prof. Dr. Joybrato Mukherjee traditionell beim Akademischen Festakt, dem höchsten akademischen Feiertag der Universität. Der Direktor des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln Prof. Dr. Michael Hüther ging Ende November 2018 in seiner Festrede auf die Gefahr einer Moralisierung der Wissenschaft ein: Die Universität sei ein „Hort der absoluten Freiheit“, betonte der JLU-Alumnus und bescheinigte der JLU, ihre universitäre Verantwortung wahrzunehmen: „Diese Funktion in einer Zeit

Abb. 5: Akademischer Festakt der JLU 2020:
Unter Pandemiebedingungen
in digitaler Form mit Livestream.



profilierten Überdrusses an der Wissenschaft und gesellschaftlich-politischer Verwerfungen zu halten, wird umso besser gelingen, wenn – wie es hier in Gießen selbstverständlich geworden ist – die Universität sich als Institution für die Gesellschaft und in der Gesellschaft versteht.“ Ein Jahr später lenkte Wissenschaftsministerin Angela Dorn als Festrednerin den Blick auf die Verantwortung von Politik und Wissenschaft in Zeiten gesellschaftlicher Spannung. Im Jahr 2020 beschäftigte sich die Wissenschaftsratsvorsitzende Prof. Dr. Dorothea Wagner in ihrer digitalen Festrede unter dem Titel „Interessante Zeiten, schwierige Zeiten, neue Zeiten?“ mit der Wahrnehmung von Wissenschaft in der Pandemie.

Für das Wirken in die Gesellschaft und den Dialog steht auch die Ringvorlesung des Präsidenten (www.uni-giessen.de/ringvorlesung), die Jahr für Jahr einen geeigneten Rahmen bietet, interessierte Bürgerinnen und Bürger mit namhaften Expertinnen und Experten ins Gespräch zu bringen, begleitet von einer regelmäßigen Berichterstattung in den Medien. In den Fokus rückt jeweils ein gesellschaftlich relevantes Thema, das aus der Perspektive unterschiedlicher Wissenschaftsdisziplinen beleuchtet wird. „Europa. Eine Welt von gestern?“, lautete im Wintersemester 2018/19, im Jahr vor der Wahl zum neunten Europäischen Parlament, die zentrale Frage. Nachdem Krisenphänomene beleuchtet und Chancen für ein vereintes Europa als Welt von morgen ausgelotet wurden, zog zum Abschluss eine Lesung des Schriftstellers Navid Kermani aus seinem Buch „Entlang den Gräben“ die Massen in die Aula. Das Autorengespräch moderierte der renommierte Politikwissenschaftler und Inhaber der Ludwig-Börne-Proffessur Prof. Dr. Claus Leggewie, der die Vortragsreihe wissenschaftlich koordiniert hatte. Mit den Chancen und Risiken unterschiedlicher Formen von Landnutzung in einer globalisierten Welt beschäftigte sich die Ringvorlesung „Landwirtschaft am Limit – Welternährung im Wandel“ im Wintersemester 2019/20 unter der wissenschaftlichen Koordination von Prof. Dr. Lutz Breuer, Professur für Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt. Während die einen die Lösung im ökologischen Landbau sehen, setzen die anderen auf eine weitere Intensivierung

des konventionellen Agrarsektors. Die unterschiedlichen Positionen kamen in den Vorträgen der Gastrednerinnen und -redner zum Tragen, darunter Dr. Dr. Anton Hofreiter, Vorsitzender der Bundestagsfraktion von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Thorsten Schäfer-Gümbel, Vorstandsmitglied der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) und ehemaliger



Abb. 6: Ringvorlesung des Präsidenten
„Landwirtschaft am Limit – Welternährung
im Wandel“ im Wintersemester 2019/20.
Julia Klöckner, Bundesministerin für
Ernährung und Landwirtschaft, referierte
zum Thema: „Landwirtschaft Quo Vadis?“.

Vorsitzender der SPD-Landtagsfraktion und des SPD-Landesverbandes Hessen. Unvergessen dürfte ein Aufgebot von Traktoren vor dem Universitätshauptgebäude im Februar 2020 bleiben – eine weithin sichtbare Resonanz von Landwirtinnen und Landwirten auf den abschließenden Vortrag der Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft Julia Klöckner (CDU).

Die Coronakrise, vom Typ „once in a century“, stand im Fokus der Ringvorlesung 2020/21. Unter dem Titel „Das Ende der Welt, wie wir sie kannten. Und: Wie wir morgen leben werden“ beschäftigten sich Expertinnen und Experten mit einem wichtigen Reflexionsthema für die Universitäten. Diese erstmalig rein digitale Vortragsreihe – erneut unter der wissenschaftlichen Koordination von Prof. Dr. Claus Leggewie – spannte einen großen Bogen von der Coronakrise zur Klimakrise und nahm eine gesellschaftliche Einordnung vor. Im Kern ging es um die zentrale Frage, wie Gesellschaften umwelt- und klimapolitisch nachhaltiger werden, die unter anderem von Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Joachim Schellnhuber, Direktor em. des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK), und der Bundesumweltministerin für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit Svenja Schulze behandelt wurden.

Gedenkjahre und -tage sowie historische Jubiläen nimmt die JLU zum Anlass, auf vielfache Weise das Interesse der Bürgerinnen und Bürger zu wecken. Beispielhaft seien hier die Veranstaltungen zum Gedenken an „30 Jahre Mauerfall“ genannt: die zentrale Bürgerveranstaltung von Regierungspräsidium, Universitätsstadt und Landkreis Gießen zusammen mit der JLU am 9. November 2019 im ehemaligen Bundesnotaufnahmelager im Meisenbornweg, die Wanderausstellung „DDR: Mythos und Wirklichkeit“ in Zusammenarbeit mit der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. im Rektorenzimmer des Hauptgebäudes, ein Podiumsgespräch „Umbruch|Aufbruch“ unter der Moderation von Dr. Verena Schäfer-Nerlich, Projektkoordinatorin des Forschungsverbunds „Antidemokratische Haltungen“, und ein Vortrag „Die ungewisse Republik. 30 Jahre nach dem Fall der Mauer“ von Prof. Dr. Martin Sabrow, Direktor des Leibniz-Zentrums für Zeithistorische Forschung in Potsdam.

„30 Jahre Mauerfall“

Im Röntgen-Jahr 2020 gedachte die JLU in besonderer Weise ihres berühmten Professors und Nobelpreisträgers. So erinnert seither ein Faksimile von Wilhelm Conrad Röntgens Nobelpreis-Urkunde im Flur des ehemaligen Physikalischen Instituts im Hauptgebäude an die wissenschaftliche Leistung des großen Forschers. Zudem ziert ein Street-Art-Gemälde mit Röntgen-Motiven des Gießener Künstlerkollektivs „3Steps“ auf dem Campus Innenstadt eine Wand zwischen Hauptgebäude und Theaterlabor. Die Einweihung im Oktober 2020 erfolgte aufgrund der Pandemiesituation im kleinen Kreis.

Röntgen-Jahr



Abb. 7: Jubiläums-Festakt „100 Jahre Gießener Hochschulgesellschaft“.

Gießener Hochschulgesellschaft

Eine Brücke zwischen den vielfältigen gesellschaftlichen Institutionen und der Stadtbevölkerung schlägt die Gießener Hochschulgesellschaft (GHG), die als eine der ältesten Hochschulgesellschaften in Deutschland ein fester Bestandteil der akademischen Kultur in der Universitätsstadt Gießen ist. Das 100-jährige Bestehen der GHG im Jahr 2018 war ein willkommener Anlass, eine Standortbestimmung vorzunehmen. Bei der öffentlichen Festveranstaltung am 16. Oktober 2018 in der Aula dankte JLU-Präsident Prof. Dr. Joybrato Mukherjee stellvertretend für alle Akteurinnen und Akteure dem Vorsitzenden des Vorstands der GHG Prof. Dr. Volker Wissemann und dem Präsidenten des GHG-Verwaltungsrats Dr. Rainer Langer für das vielfältige Engagement.

Die GHG unterstützt kulturelle und wissenschaftliche Veranstaltungen der Universität finanziell und ideell, darunter die beliebten Semesterabschlusskonzerte unter der Leitung von Universitätsmusikdirektor Stefan Ottersbach, das traditionelle Universitätssommerfest – beide Formate stießen in den Jahren 2018 und 2019 erneut auf eine enorm große Resonanz, mussten jedoch im Jahr 2020 coronabedingt bedauerlicherweise ausfallen –, Ringvorlesungen, Dissertationsauszeichnungen und Deutschlandstipendien. Hinzu kommt die Unterstützung studentischer Projekte und Veranstaltungen, zum Beispiel der Theaterfestivals. Ein besonderer Ort der Begegnung, für fächerübergreifende Gespräche und zum regelmäßigen Austausch zwischen Universität und Öffentlichkeit konnte dank des Engagements der GHG im Jubiläumsjahr 2018 mit dem Faculty Club etabliert werden. Die neue Kommunikationsplattform, während der Vorlesungszeit dienstagsabends in der Alten Gießerei im „Heyligenstaedt“ eingerichtet, wurde von Anfang an sehr gut angenommen.

Faculty Club

Die öffentlichen Angebote von JLU und GHG sind ebenso vielfältig wie die Interessen des Publikums. Ein besonders berühmtes Aushängeschild ist der „Wal von Gießen“. Prof. Dr. Volker Wissemann (GHG, Co-Leiter der Hermann-Hoffmann-Akademie) war im Januar 2016 der Coup gelungen, den Kadaver eines vor Helgoland gestrandeten Pottwals in die Universitätsstadt zu holen. Dank des außergewöhnlichen Engagements von über 200 Personen – hervorzuheben ist das Team der Veterinär-Anatomie mit Prof. Dr. Dr. Stefan Arnholt, Prof. Dr. Martin Bergmann, Prof. Dr. Carsten Staszky, Präparator Ralph Blakey u. a. – sowie zahlreicher Förderer hängt seit Anfang 2019 ein aufwändig präpariertes Pottwal-Skelett an einem Stahlgerüst in der Hermann-Hoffmann-Akademie (HHA). Das imposante Exponat konnte unter großem bundesweitem Medienecho Anfang Januar 2019 erstmalig im Hörsaal der

Öffentlichkeit präsentiert werden und dient seither der Lehre. Das Interesse an Führungen, Vorträgen und Lesungen ist bei Erwachsenen und Kindern gleichermaßen groß. Auch im Rahmen einer „Campustour“ von „Justus' Kinderuni“ begutachtete ein begeistertes junges Publikum Anfang 2020 im Hörsaal der HHA den Pottwal.

Der universitäre Veranstaltungskalender wurde im Berichtszeitraum um Veranstaltungsformate mit engagierten Partnern bereichert, die kulturelle, politische und gesellschaftliche Entwicklungen in den Blick genommen und einen kritischen Dialog ermöglicht haben. Beispielhaft soll an dieser Stelle an die Veranstaltung „Hinter den Worten“ mit dem vielfach ausgezeichneten Journalisten und Schriftsteller Can Dündar erinnert werden, den das Literarische Zentrum Gießen und der Präsident der JLU zusammen mit dem PEN-Zentrum Deutschland, Gefangenes Wort e. V. und dem Hessischen Literaturrat e. V. zum Internationalen Tag der Pressefreiheit 2018 in die Universitätsaula eingeladen hatten: Der langjährige Chefredakteur der türkischen Tageszeitung „Cumhuriyet“, der wegen Spionagevorwürfen in der Türkei verfolgt, diffamiert und inhaftiert worden und nach seiner Freilassung nach Deutschland geflohen war, las in Gießen aus seinem Buch „Verräter. Von Istanbul nach Berlin“ und sprach über Demokratie, sein Heimatland Türkei und das Leben im Exil. Exemplarisch zeigte sich hier aus einer gesellschaftlichen, aber auch aus einer persönlichen Perspektive, wie unverzichtbar Wissenschaftsfreiheit und Pressefreiheit als zentrale Säulen einer freiheitlich-demokratischen Grundordnung sind.

Kooperationsveranstaltungen



Abb. 8: Podiumsdiskussion zur Europawahl in der Aula des Universitätshauptgebüdes im Mai 2019 mit den JLU-Alumni und Spitzenkandidaten Dr. Udo Bullmann (l., SPD) und Prof. Sven Simon (r., CDU).



2.2 STRATEGISCHE WEICHENSTELLUNGEN FÜR DIE 2020er JAHRE

2.2 STRATEGISCHE WEICHENSTELLUNGEN FÜR DIE 2020er JAHRE

Entwicklungsperspektiven 2020er Jahre

Die vergangenen drei Jahre hat die JLU systematisch genutzt, um sich auf die Entwicklungsperspektiven und Herausforderungen der 2020er Jahre vorzubereiten und entsprechende strategische Weichenstellungen vorzunehmen. Im Zentrum steht der im Frühjahr 2020 von Präsidium, Senat und Hochschulrat gemeinsam verabschiedete gesamtuniversitäre „Entwicklungsplan JLU 2030“, der die entwicklungsplanerischen Ziele in allen zentralen Handlungsfeldern für die kommende Dekade formuliert. Gemeinsam mit dem 2020 unterzeichneten Hessischen Hochschulpakt 2021–2025 und den im Jahr 2021 zu verhandelnden externen Zielvereinbarungen zwischen der JLU und dem Land Hessen sowie den internen Zielvereinbarungen zwischen Hochschulleitung und Fachbereichen bildet der Entwicklungsplan die strategische Grundlage für die Entwicklung der Universität in den kommenden Jahren.

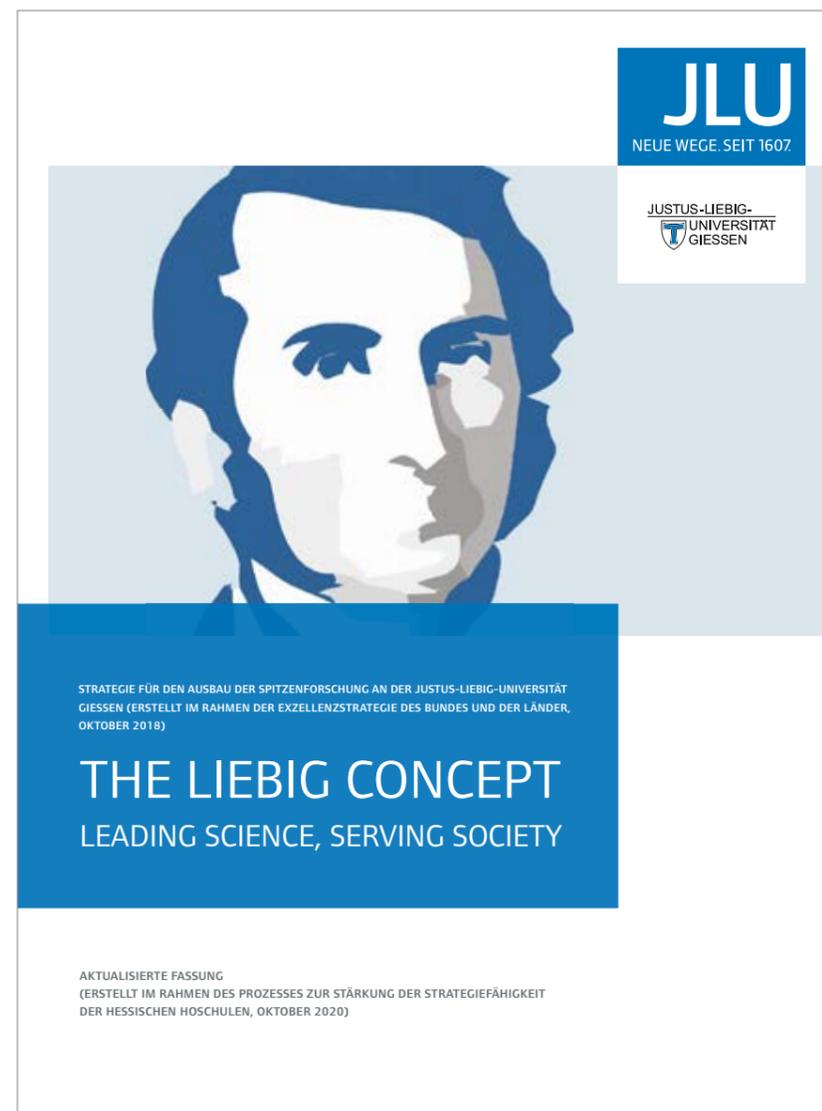


Abb. 9: Cover des Liebig Concepts.

Der „Entwicklungsplan JLU 2030“ formuliert konkrete Ziele für alle wichtigen Handlungsfelder der Universität. Die JLU differenziert hierbei zwischen den drei zentralen Leistungsdimensionen Forschung, Lehre und Transfer sowie fünf strategischen Querschnittsdimensionen, die die Leistungen in Forschung, Lehre und Transfer unterstützen. Neben den bereits etablierten Querschnittsdimensionen Gleichstellung, Personalentwicklung und Internationalisierung wurden 2020 die Handlungsfelder Digitalisierung und Nachhaltigkeit als strategische Querschnittsdimensionen von besonderer entwicklungsplanerischer Bedeutung für die Gesamtuniversität definiert. Weiterhin bildet die institutionelle Governance ein eigenes Handlungsfeld der Entwicklungsplanung. Die Verknüpfung der prioritären Entwicklungsziele in allen Handlungsfeldern mit konkreten Indikatoren ermöglicht es, die strategische Entwicklung der Universität in der kommenden Dekade konsequent, nachhaltig und transparent voranzubringen. Die Umsetzung und ein kontinuierliches Monitoring der entwicklungsplanerischen Ziele der JLU erfolgt im Zusammenwirken und in engem Austausch zwischen Hochschulleitung, Fachbereichen und universitären Gremien entlang eines entwicklungsplanerischen Qualitätskreislaufs, dessen Systematik im Entwicklungsplan erörtert wird.

Inhaltlich knüpfen die im „Entwicklungsplan JLU 2030“ formulierten Leitlinien an die spezifischen Strategiekonzepte und -überlegungen für die einzelnen Leistungs- und Querschnittsdimensionen an und setzen die strategische Profilbildung der vergangenen Jahre konsequent fort. In der Leistungsdimension Forschung wurde – auch vor dem Hintergrund des Engagements der JLU im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder, aus der die JLU als erfolgreichste hessische Universität hervorgegangen ist – die Forschungsstrategie „The Liebig Concept. Leading Science, Serving Society“ gesamtuniversitär abgestimmt und beschlossen. Das „Liebig Concept“ definiert klare Ziele und Maßnahmen für die Entwicklung der international sichtbaren Spitzenforschung an der JLU und zielt damit auf die weitere Profilbildung der Universität. Diese unterscheidet drei nach klar definierten Kriterien bestimmte Ebenen von Forschungsschwerpunkten: zwei Schwerpunktbereiche, fünf Potentialbereiche sowie Akzentbereiche der Fachbereiche (siehe auch Kapitel 2.4 Exzellenz in der Forschung).

Das „Liebig Concept“ bildete auch die Grundlage für die Beteiligung der JLU am 2020 umgesetzten Strategieprozess des Landes, in dessen Rahmen die JLU ihre Forschungsstrategie sowie ein strategisches Konzept zu IT-Governance und -Sicherheit vorstellen konnte. Beide Strategiedokumente wurden von der hochkarätig besetzten Expertenkommission, die den Strategieprozess des Landes begleitete, als überzeugende und tragfähige Grundlagen für die weitere strategische Entwicklung der Universität gewertet. Das „Liebig Concept“ mit seinem Fokus auf der systematischen Entwicklung der Spitzenforschung an der JLU bildet damit auch eine sehr gute Grundlage für die Vorbereitung der JLU auf die nächste Runde der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder, die von Landesseite zudem durch die Förderung des Clusterprojekts The Adaptive Mind (TAM) unter Gießener Federführung unterstützt wird.

Entwicklungsplan JLU 2030

„The Liebig Concept“



Abb. 10: Cover des Entwicklungsplans JLU 2030.

Strategieprozess Lehre

Für die Leistungsdimension Lehre wurden an der JLU im Rahmen eines eigenständigen Strategieprozesses ebenfalls in enger Abstimmung mit den Fachbereichen die Ziele und Herausforderungen für die 2020er Jahre definiert. Dieser Prozess bildet die Grundlage für die Entwicklung des Bereichs Studium und Lehre und zielt auf ein zukunftsorientiertes und bedarfsgerechtes Studienangebot, ein kontinuierliches Qualitätsmanagement sowie die Berücksichtigung neuer Herausforderungen und Perspektiven wie nicht zuletzt die zunehmende Digitalisierung von Studium und Lehre.

Ein eigenes Strategiedokument für die Leistungsdimension Transfer befindet sich aktuell in Vorbereitung, ebenso sollen in den kommenden zwei Jahren entsprechende Strategiekonzepte für die strategischen Querschnittsdimensionen Digitalisierung und Nachhaltigkeit erarbeitet werden. Diese beiden Querschnittsdimensionen bilden wichtige Handlungsfelder, die von zunehmender Bedeutung für die Leistungsdimensionen Forschung, Lehre und Transfer sind und in den kommenden Jahren in einem besonderen entwicklungsplanerischen Fokus stehen werden. Für die strategischen Querschnittsdimensionen Internationalisierung, Gleichstellung und Personalentwicklung liegen bereits eigene Strategiedokumente vor. Diese werden kontinuierlich umgesetzt und weiterentwickelt.

Neben diesen konzeptionellen Weichenstellungen wurden strukturelle Entwicklungen in die Wege geleitet, die die strategische Entwicklungsplanung befördern. Insbesondere wurde das Handlungsfeld der strategischen Berufungsplanung weiterentwickelt und gestärkt. Diese ist nun zentral in der Stabsabteilung Planung und Entwicklung verortet und begleitet alle Berufungsprozesse in enger Abstimmung mit den für die operative Umsetzung der Verfahren zuständigen Stellen in Personal- und Finanzdezernat aus langfristiger, entwicklungsplanerischer Perspektive. Das Ziel ist es hierbei, die Berufungsplanung noch systematischer und strategischer mit der Entwicklungsplanung in Forschung, Lehre und Transfer der Fachbereiche und der Gesamtuniversität abzustimmen. In diesem Kontext ist auch die Implementierung des Tenure-Track-Systems der JLU von Bedeutung. Dieser durch die erfolgreiche Beteiligung der JLU am Bund-Länder-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den Jahren 2017 und 2019 initiierte Prozess, der in Abstimmung mit den Fachbereichen vorsieht, 20–30 Prozent aller Professuren im Rahmen des Tenure-Track-Modells zu besetzen, bildet eine wichtige Grundlage für die Gewinnung exzellenter Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler für die JLU.

Strategische Berufungsplanung

Abb. 11: JLU-Fahnen vor dem Hauptgebäude.

Eine weitere wichtige Weichenstellung konnte im Berichtszeitraum mit der Vorbereitung eines neuen Budgetierungssystems für die interne Mittelverteilung an der JLU vorgenommen werden. Im Zentrum dieses neuen Modells für die Budgetierung der Fachbereiche 01–10 steht ein indikatorengestütztes Basisbudget, das die Mittelverteilung auf die Fachbereiche transparent und anteilig an Leistungsindikatoren, insbesondere in Forschung und Lehre, koppelt. Dies gibt den Fachbereichen mehr Planbarkeit und Autonomie in der Budgetverwendung und stärkt damit ihre strategische Handlungsfähigkeit. Positive Entwicklungen werden dabei auch budgetär abgebildet. Das neue Budgetierungssystem ist eng abgestimmt mit der strategischen Entwicklungsplanung und berücksichtigt die Kriterien und Indikatoren der Mittelverteilung im Hessischen Hochschulpakt 2021–2025. Es soll im Jahr 2021 final zwischen den Fachbereichen und der Hochschulleitung abgestimmt und beschlossen werden. Die Implementierung erfolgt dann kontinuierlich ab dem Jahr 2022.

Neues internes Budgetierungssystem

Mit diesen konzeptionellen, strukturellen und budgetären Weichenstellungen ist die JLU für das kommende Jahrzehnt sehr gut aufgestellt und verfolgt klar formulierte und überprüfbare Zielsetzungen in allen wichtigen Handlungsbereichen. Alle genannten Strategieprozesse werden systematisch umgesetzt und von einem regelmäßigen Monitoringprozess begleitet. Dies dient einerseits der kontinuierlichen Qualitätssicherung im Sinne eines gesamtuniversitär abgestimmten Qualitätskreislaufs der strategischen Entwicklungsplanung (siehe Abb.12). Andererseits erlaubt das kontinuierliche Monitoring der entwicklungsplanerischen Prozesse auch deren zukünftige Weiterentwicklung und mögliche Adaption an zukünftige Chancen und Herausforderungen.

Kontinuierliche Qualitätssicherung

Abb. 12: Qualitätskreislauf: Aufeinander abgestimmte und ineinandergreifende Qualitätssicherungsinstrumente und -maßnahmen der gesamtuniversitären Strategie- und Entwicklungsplanung begleiten die Umsetzung der im Entwicklungsplan formulierten Zielsetzungen in allen Leistungsdimensionen.



2.3 GEMEINSAM DURCH DIE KRISE

2.3 GEMEINSAM DURCH DIE KRISE

Das Krisenjahr 2020 begann an der JLU Gießen gut drei Wochen früher als anderswo – nämlich schon am 8. Dezember 2019. Ein Cyberangriff, der die digitale Infrastruktur der Universität über Wochen lahmlegte und unter dem Hashtag #JLUOffline bekannt wurde, setzte der weihnachtlichen Besinnlichkeit bereits am zweiten Adventssonntag ein jähes Ende. Bis ins Frühjahr hinein sollte der von einem Computervirus ausgelöste Ausnahmezustand anhalten – nur um von einem Virus ganz anderer Art und einer Krise weit epochaleren Ausmaßes abgelöst zu werden.

Viruskrise I: #JLUOffline

Dank der schnellen Reaktion auf die Auffälligkeiten im Netz der JLU konnte das Schlimmste – nämlich Verluste von Forschungsdaten, Noten oder Verwaltungsdokumenten – verhindert werden. In Rücksprache mit dem Präsidium trennte das Hochschulrechenzentrum (HRZ) am frühen Nachmittag des 8. Dezember die Universität umgehend vom Internet und fuhr die Server kontrolliert herunter. Erst einige Zeit später sollte sich im Zuge der Ermittlungen des Landeskriminalamts herausstellen, dass die JLU Opfer des Trojaners Emotet und einer bis dahin unbekannt Variante der Schadsoftware Ryuk geworden war. Der Krisenstab, der am Abend des 8. Dezember erstmals im Dienstzimmer des Präsidenten zusammentrat, konnte sich zunächst nur am Rande mit der Ursachenforschung beschäftigen – vor allem galt es, den Lehr-, Forschungs- und Verwaltungsbetrieb im Wintersemester aufrechtzuerhalten.

Dabei setzte der Krisenstab auf eine transparente Kommunikation, um die Universität über Ersatz-Homepage, Hotline, soziale Medien und Infoveranstaltungen über den Stand der Wiederaufbauarbeiten auf dem Laufenden zu halten. Im HRZ arbeiteten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Tag und Nacht an der Behebung der Schäden. Sämtliche Komponenten mussten vor dem Wiederhochfahren sorgfältig überprüft werden. Das galt auch für die Endgeräte der JLU-Beschäftigten, die einzeln über eigens angefertigte USB-Sticks auf Virenbefall überprüft wurden.

Für den Krisenstab IT hatte es oberste Priorität, die Kommunikationsfähigkeit der Studierenden und Beschäftigten wiederherzustellen. Die Passwörter aller über 35.000 Studierenden und Beschäftigten wurden zuvor zurückgesetzt und mussten in einer bemerkenswerten Verteilaktion, die sogar in internationalen Medien wie BBC und NY Times kommentiert wurde, persönlich am Kugelberg abgeholt werden, bevor das Mailsystem wieder genutzt werden konnte. Nach und nach folgten weitere Komponenten, wie die Homepage, FlexNow, Stud.IP oder die digitalen Systeme der Universitätsbibliothek, um nur einige Beispiele zu nennen. Mitte Januar 2020 konnten die Studierenden wieder über WLAN ins Netz; die Beschäftigten hatten einige Tage später wieder Zugriff auf eduroam. Besonders viel Geduld war bei der Wiederherstellung der Netzlaufwerke gefragt: Der Angriff hatte zwar nicht zu Datenverlusten geführt, allerdings musste das System der Nutzerberechtigungen ganz neu aufgebaut werden.



Abb. 13: #JLUOffline: Improvisation und Organisation in schwierigen Zeiten: Passwortausgabe am Kugelberg.

Trojaner Emotet und Schadsoftware Ryuk

Krisenstab IT

Die Kosten des Cyberangriffs beliefen sich bis Mitte Mai 2020 nach einer Erhebung der Verwaltung in den insgesamt 50 Organisationsbereichen der JLU auf rund 1,7 Millionen Euro. Auch unabhängig von den finanziellen Konsequenzen hat die Krise den Studierenden und Beschäftigten sehr viel abverlangt. Dabei wurde schmerzlich bewusst, wie abhängig eine moderne Universität von einer funktionierenden digitalen Infrastruktur ist.

#JLUOffline war gleichzeitig gekennzeichnet von einer großen Bereitschaft, mit Pragmatismus und Kreativität das Beste aus der Situation zu machen. So hat etwa die Universitätsbibliothek die alte Zettelausleihe wiederbelebt, und die Lehrenden stellten wie in den 1990er Jahren Semesterapparate zum Kopieren für die Studierenden bereit. Unzählige Hilfsangebote auch der anderen hessischen Universitäten wirkten zusätzlich belebend. Dazu zählten nicht nur die Expertinnen und Experten des Darmstädter Forschungszentrums für Cybersicherheit ATHENE, sondern auch vielfältige Unterstützung durch die Philipps-Universität Marburg (UMR) und die Technische Hochschule Mittelhessen (THM), die unter anderem PC-Arbeitsplätze für JLU-Beschäftigte zur Verfügung stellten.

Trotz Einfallsreichtum, Wir-Gefühl und Unterstützung von außen: Die Universität hätte nach #JLUOffline dringend eine Verschnaufpause gebraucht. Die aber blieb aus – stattdessen kam Corona.

Viruskrise II: Corona

Es war eine radikale Kehrtwende, die die JLU im März 2020 vollziehen musste. In kürzester Zeit mussten sich ihre Mitglieder und Angehörigen von einer fast nur analog funktionierenden Universität auf die umfassende (Re-)Digitalisierung von Forschung, Lehre und Verwaltung einstellen. Und das in einer Phase, in der das Hochschulrechenzentrum noch immer mit der Beseitigung der Folgen des Cyberangriffs beschäftigt war.

Die krisenerprobte Universität konnte immerhin auf bewährte Strukturen setzen. So war ein Krisenstab, zu dem auch alle Dekanate der Fachbereiche gehörten, ebenso schnell wieder eingerichtet wie ein FAQ-Bereich auf der Homepage. Und da die Pandemie alle gleichzeitig traf, stand die JLU längst nicht so stark im Fokus der Öffentlichkeit wie nach dem Cyberangriff. Dafür wurde schnell klar, dass die Bewältigung dieser Krise ein Marathon werden würde – Ende vorerst offen. „Auf Sicht fahren“ wurde zum neuen Motto.

Es gab kaum einen Bereich an der JLU, der durch den Umgang mit der Pandemie nicht komplett auf den Kopf gestellt wurde. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit sollen nachstehend nur einige Beispiele genannt werden.

- Kein Campusleben mehr für die Studierenden, die ihre Tage einsam vor dem eigenen PC verbrachten.
- Für Lehrende die kurzfristige Umstellung von der gewohnten Präsenzlehre auf neue digitale Lehrformate.
- Kaum noch Dienstreisen: Der gerade für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler so wichtige Austausch auf internationalen Tagungen musste zugunsten digitaler Formate gestrichen werden.
- Organisatorische Herausforderungen für die Universitätsbibliothek, die trotz Pandemie weiter zur Verfügung stehen sollte.
- Ein Vielfaches an Reinigungs- und Desinfektionsarbeit für die Beschäftigten der Hausverwaltung.

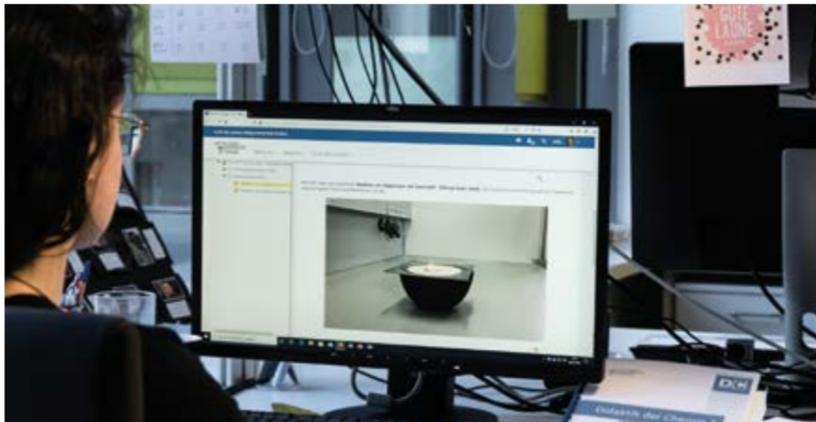
Unterstützung durch Partnerhochschulen

Krisenstab Pandemie

- Ungewohntes Terrain für die Beschaffungsabteilung, die die Versorgung der Universität mit zunehmend knappen Gütern wie Desinfektionsmitteln, Masken und Toilettenpapier sicherstellen musste.
- Mobiles Arbeiten für zahlreiche Beschäftigte, die zu Hause Kinder zu betreuen hatten.
- Verlagerung von Besprechungen und Gremien in den digitalen Raum – zulasten des informellen Austauschs am Rande.

Immerhin stellte sich im Sommer 2020 bei sinkenden Infektionszahlen eine vorübergehende Entspannung ein. Die JLU plante daher nach einem maximal digitalen Sommersemester für das Wintersemester mit einem größeren Anteil von Präsenzveranstaltungen. Die Fachbereiche legten rechtzeitig entsprechende Konzepte vor – vor allem den neuen Erstsemestern wollte die JLU ein echtes Erleben ihrer neuen Universität ermöglichen.

Abb. 14: Die Studierenden erarbeiten sich den Lehrstoff mit den vom Institut für Didaktik der Chemie zur Verfügung gestellten digitalen Materialien. Das Online-Labor ist eng mit dem Praktikumsskript verknüpft, so dass Printmedien gleichermaßen zum Einsatz kommen.



Doch die Coronapandemie machte den Beteiligten erneut einen Strich durch die Rechnung. Pünktlich zum auf den 2. November 2020 verschobenen Beginn der Vorlesungszeit stiegen die Infektionszahlen wieder sprunghaft an, so dass der Krisenstab die Rückkehr zur „maximal digitalen“ Lehre verkünden musste.

Die JLU hatte aber vorgesorgt: Für ihre Erstsemester-Plattform Justus.digital, die die gewohnten Einführungswochen komplett in den virtuellen Raum verlegte, bekam sie viel Anerkennung von den Studienanfängerinnen und -anfängern. Justus.digital war längst nicht der einzige Beweis für den Einfallsreichtum der JLU-Mitglieder, die sich von der Pandemie das Heft des Handelns nicht aus der Hand nehmen ließen. Neben zahlreichen kreativen digitalen Lehrformaten haben sich Beschäftigte und Studierende auch darüber hinaus engagiert. Der Fachbereich Psychologie und Sport rief auf seiner Webseite in kürzester Zeit ein umfangreiches Unterstützungsangebot ins Leben – von Tipps für das Homeoffice bis hin zur psychologischen Beratung während der Krise.

Zahlreiche Studierende meldeten sich bereits im Frühjahr auf einen Aufruf der Fachbereiche Medizin und Veterinärmedizin, um die Pflege im Universitätsklinikum Gießen zu unterstützen. Es gab insgesamt eine große Bereitschaft der Fachbereiche, sich mit Unterstützungsangeboten bei der gemeinsamen Bewältigung der Krise einzubringen. Diese Angebote galten insbesondere unserem Universitätsklinikum, das im Kampf gegen die Pandemie an vorderster Front der Covid-19-Patientenversorgung stand. So produzierte beispielsweise ein Institut am Fachbereich Biologie und Chemie Desinfektionsmittel für das Klinikum. Auch die Veterinärmedizin brachte sich in vielfältiger Weise – etwa durch den Aufbau von Testkapazitäten – ein, um die Krise bestmöglich zu bewältigen.

Zusammenhalt in der Krise

Erstsemester-Plattform Justus.digital

Darüber hinaus wurden auf der neu eingerichteten Seite „Zusammen – auf Distanz“ zahlreiche Angebote der JLU für die Öffentlichkeit bereitgestellt. Ob digitale Trainingseinheiten des Allgemeinen Hochschulsports (ahs), digitale Podiumsdiskussionen der unterschiedlichen Einrichtungen oder neue Podcast-Formate: Auch wenn das Digitale die Präsenzveranstaltungen und das direkte Miteinander nicht komplett ersetzen konnte, so zeigten die vielfältigen Aktivitäten doch, dass die JLU-Einrichtungen entschlossen waren, das Beste aus der Situation zu machen. Auch der Akademische Festakt und die Ringvorlesung des Präsidenten wurden kurzerhand ins Netz verlegt.



Abb. 15: Den Auftakt zur Ringvorlesung des Präsidenten im Livestream im Wintersemester 2021/21 machte Prof. Lothar H. Wieler (Präsident des Robert Koch-Instituts, Berlin) mit dem Thema „Das Robert Koch-Institut: zentraler Akteur in der Bewältigung der SARS-CoV-2-Pandemie“.

Last but not least: Wie relevant die Justus-Liebig-Universität gerade in diesen Krisenzeiten für die Gesellschaft war, haben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler während der Coronapandemie eindrucksvoll unter Beweis gestellt (siehe Kapitel 4.2). So war insbesondere die Lungenforscherin und Infektiologin Prof. Dr. Susanne Herold gefragte Interviewpartnerin und häufiger Gast in Talkshows. Auch waren die Virologen Prof. Dr. Friedemann Weber (Fachbereich 10 – Veterinärmedizin) und Prof. Dr. John Ziebuhr (Fachbereich 11 – Medizin) mit ihren Forschungen immer wieder Gegenstand der Berichterstattung und standen den Medien bereitwillig Rede und Antwort.

Der Informationsbedarf der Öffentlichkeit endete nicht bei medizinischen Fragestellungen: Ob juristische Fragen zum Lockdown, psychologische, soziologische und ökonomische Auswirkungen der Krise oder auch die Einrichtung eines „coronarchiv“ für die Nachwelt: Die JLU-Expertinnen und -Experten zeigten eine beeindruckende Bandbreite an Forschungsthemen rund um die Pandemie.

Gießener Corona-Forschung

Digitale Veranstaltungsformate



2.4 EXZELLENZ IN DER FORSCHUNG

2.4 EXZELLENZ IN DER FORSCHUNG

Mit dem Doppelerfolg der JLU in der Exzellenzinitiative I und II gelang es neben der erfolgreichen Umsetzung des Exzellenzclusters Cardio-Pulmonary System (ECCPS) und der Graduiertenschule International Graduate Centre for the Study of Culture (GCSC) von 2006 bis 2019, nachhaltige strukturelle Weiterentwicklungen an der JLU zu initiieren. Darauf aufbauend hat die JLU in einem mehrjährigen Prozess ihr Forschungsprofil konsequent weiterentwickelt, neu aufgestellt und sich damit erfolgreich auf die 2017 anlaufende Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder vorbereiten können. Damit konnte sie 2018 in der Exzellenzstrategie erneut einen Doppelerfolg mit dem Exzellenzcluster (EXC 2026) Cardio Pulmonary Institute – CPI und der Beteiligung am Exzellenzcluster (EXC 2154) Post-Lithium Storage – POLiS der Universität Ulm und des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) erzielen.

Abb. 16: Im BMBF-geförderten Verbundprojekt HELIATAR validiert ein Forschungsteam aus Mittelhessen das zelluläre Enzym eIF4A als Zielstruktur für die Entwicklung antiviraler Breitbandwirkstoffe.



Weiterentwicklung des Forschungsprofils

Die JLU hat die Weiterentwicklung ihres Forschungsprofils in einem umfassenden Strategiedokument, dem „Liebig Concept“, hinterlegt, das neben der aktuellen Ausrichtung des Profils auch künftige Entwicklungsperspektiven in Form von Zielsetzungen und entsprechenden Maßnahmen zur Umsetzung in den Blick nimmt. Das „Liebig Concept“ wurde Ende 2020 im Rahmen des Strategieberatungsprozesses des Landes Hessen vom HMWK und der eingesetzten Expertenkommission exzellent bewertet und bietet in Kombination mit dem „Entwicklungsplan JLU 2030“ auch für die nächste Runde der Exzellenzstrategie eine erfolgversprechende Basis.

Abb. 17: Besuch von Ministerpräsident Volker Bouffier beim Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL) am Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung (MPI) in Bad Nauheim.



Das „Liebig Concept“ weist die sieben profilbildenden Forschungsbereiche der JLU sowie die Akzentbereiche der Fachbereiche der JLU aus. Dabei gliedern sich die sieben Forschungsprofilbereiche in zwei Schwerpunktbereiche und fünf Potentialbereiche; die Fachbereiche der JLU haben daneben 28 Akzentbereiche definiert. Akzentbereiche sind Forschungsbereiche, zu denen sich die JLU aufgrund von strategischen Überlegungen als besondere Akzente in ihrem Forschungsprofil bekennt und die sie entsprechend fördert. Sie sind häufig im Übergangsbereich zwischen Einzelforschung und Verbundforschung angesiedelt, werden durch die Fachbereiche federführend getragen und können sich zu Potentialbereichen entwickeln oder stattdessen auch dauerhaft als leistungsstarke kleine Einheiten gestaltet werden.

Die beiden Schwerpunktbereiche (SPB) der JLU Kardiopulmonales System (Herz/Lunge) und Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung wurden innerhalb von 20 Jahren sukzessive entwickelt und aufgebaut und konnten sich, getragen von 1) exzellenten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, 2) herausragenden, international sichtbaren Publikationen und drittmittelgeförderten Verbänden, 3) der Einbindung von ausgezeichneten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern sowie 4) weiteren herausragenden wissenschaftlichen Leistungen (Auszeichnungen, Preise, Förderung von Forschungsinfrastrukturen), zu international sichtbaren Forschungsgebieten entwickeln.

Die Erfolgsgeschichte des Schwerpunktbereichs Kardiopulmonales System (Herz/Lunge) begann mit der Einwerbung des ECCPS (Excellence Cluster Cardio-Pulmonary System) auf Basis des Sonderforschungsbereichs Kardiopulmonales Gefäßsystem und festigte sich im Laufe der Jahre über zahlreiche erfolgreiche Verbundvorhaben. Beispielsweise konnte der Schwerpunktbereich 2016 gleich zwei wichtige Erfolge verzeichnen, die 2019 und 2020 weiterhin erfolgreich für eine Weiterförderung begutachtet wurden: die Klinische Forschungsgruppe 309 Virus-Induced Lung Injury unter der Leitung von Prof. Dr. Susanne Herold und auch der Sonderforschungsbereich 1213 Pulmonale Hypertonie und Cor pulmonale unter der Leitung von Prof. Dr. Norbert Weißmann. Auch die stetige Nachwuchsförderung, z. B. im Rahmen des DFG-geförderten Clinician-Scientist-Programms JLU-CAREER, sichert das erfolgreiche Fortbestehen des Schwerpunktbereichs nachhaltig und trägt so maßgeblich zum Erfolg des CPI, das 2019 als trilateraler Forschungsverbund der JLU, der Goethe-Universität Frankfurt und des Max-Planck-Instituts für Herz- und Lungenforschung in Bad Nauheim gestartet ist, bei. Das CPI unterhält darüber hinaus enge Kooperationen mit exzellenten Partnerinstitutionen, wie dem Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL) und dem Imperial College London. Der Schwerpunktbereich stärkt den Standort Gießen auch mit Blick auf die Einrichtung außeruniversitärer Forschungseinrichtungen. Anfang 2020 wurde, zunächst unter dem Dach des DZL, das im Herbst 2011 als eines von sechs Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) gegründet wurde, mit dem Aufbau des neuen außeruniversitären Bund-Land-Instituts für Lungengesundheit (Institute for Lung Health, ILH) bis 2022 begonnen. Darüber hinaus konnte 2020 auch die bereits in zahlreichen Projekten des Schwerpunktbereichs kooperierende Wissenschaftlerin Prof. Soni Savai-Pullamsetti, die im selben Jahr den ERC Consolidator Grant Restoring Roots des European Research Councils (ERC) eingeworben hatte, für die JLU rekrutiert werden.

Der Schwerpunktbereich Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung blickt ebenfalls auf weitreichende Erfolge in der Verbundforschung über einen langen Zeitraum hinweg zurück: Nach Förderungen der Forschungsgruppe 560 Perception and Action (2004–2011) und des Graduiertenkollegs 885 NeuroAct (2004–2009) wird seit 2014 der Sonderforschungsbereich Transregio 135 Kardinale Mechanismen der Wahrnehmung: Prädiktion, Bewertung, Kategorisierung, unter der Sprecherschaft von Prof. Dr. Karl Gegenfurtner, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert (Partner ist die Philipps-Universität Marburg).

Erfolge in Schwerpunktbereichen

Federführung beim Exzellenzcluster CPI

Erfolge in Sonderforschungsbereichen

In der zweiten Förderphase konnten hier, nach der erfolgreichen Wiederbegutachtung 2018 1) neue Projekte an den Bindestellen zwischen den kardinalen Mechanismen hinzugefügt, 2) die Anzahl der gemeinsamen Arbeitspakete massiv erhöht und 3) drei „komputationale Cluster“ eingeführt werden, welche die Kooperation zwischen den Projekten in Hinblick auf übergeordnete theoretische Ziele vertiefen. Auf lange Sicht soll dabei die Entwicklung der kardinalen Mechanismen im Verlauf der gesamten Lebensspanne sowie die funktionale Bedeutung ihrer Einschränkungen für neurologische und psychiatrische Störungen verstanden werden. 2021 steht die Wiederbegutachtung des SFB/TRR 135 an. Mit Blick auf die kommende Runde der Exzellenzstrategie konnte der Schwerpunktbereich im Berichtszeitraum einen großen Erfolg verzeichnen: Ende 2020 haben sich Forscherinnen und Forscher des Schwerpunktbereichs in der Förderlinie Clusterprojekte des HMWK mit dem Antrag The Adaptive Mind (TAM) unter Beteiligung der Philipps-Universität Marburg und der TU Darmstadt beworben, der inzwischen bewilligt wurde. Der Schwerpunktbereich der JLU nutzt das Clusterprojekt TAM in den kommenden vier Jahren strategisch gemeinsam mit den beteiligten Hochschulen (beteiligt sind weiter die Goethe-Universität und das Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS)), um für 2026 die erfolgreiche Einwerbung eines Exzellenzclusters vorzubereiten. Insbesondere auch die beiden neuen ERC-Förderungen von Prof. Karl Gegenfurtner (ERC Advanced Grant Color 3.0) und Dr. Ben de Haas (ERC Starting Grant INDIVIDUAL) tragen wesentlich zur hohen internationalen Sichtbarkeit und zu den positiven Erfolgsaussichten bei (ein ERC Consolidator Grant SHAPE wird bereits gefördert, Prof. Roland Fleming, Ph.D.).

Abb. 18: Forschung in der Wahrnehmungspsychologie am Institut für Allgemeine Psychologie.



Neben diesen beiden etablierten Spitzenforschungsbereichen fördert die JLU die Verbundforschung in fünf weiteren sogenannten Potentialbereichen (PB). Der Potentialbereich Infektionen, Entzündungen und Wirkstoffe wird besonders durch die seit 2011 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Mitgliedschaft und Standort-sprecherschaft des Deutschen Zentrums für Infektionsforschung (DZIF) mit den Teilstandorten Gießen, Marburg und Langen sowie die umfassende Beteiligung am Sonderforschungsbereich 1021 RNA-Viren: Metabolismus viraler RNA, Immunantwort der Wirtszellen und virale Pathogenese geprägt. Darüber hinaus gibt es enge Vernetzungen zum Sonderforschungsbereich Kardiopulmonales System (Herz/Lunge). Die Forschungsarbeiten des Potentialbereichs konzentrieren sich bereits seit vielen Jahren auf die Entwicklung von Strategien zur Bekämpfung neuer oder verändert auftretender Infektionskrankheiten, um etwa bei Ausbrüchen neuer Infektionserreger durch die Entwicklung von Impfstoffen schnell und effektiv handeln zu können, wobei der Potentialbereich in der aktuellen Pandemiesituation mit zahlreichen bundesgeförderten Projekten eine unerwartete Stärkung erfährt.

Darüber hinaus tragen auch herausragende Einzelförderungen, wie beispielsweise die Einwerbung des ERC Consolidator Grants mRNP-PackArt von Prof. Dr. Katja Sträßer im Jahr 2018, zum Erfolg des Potentialbereichs bei. Der Potentialbereich Bioressourcen (Schwerpunkt: Insekten) vernetzt die grüne (Pflanzen-), gelbe (Insekten-) und blaue (marine) Biotechnologie, mit dem übergeordneten Ziel der Entwicklung und Untersuchung von zukunftssträchtigen Agrarökosystemen. Dieser Potentialbereich ist mit Abstand der am breitesten aufgestellte

Forschungsprofilbereich, dem es, neben der erfolgreichen Beantragung der Auslauffinanzierung für das LOEWE-Zentrum für Insektenbiotechnologie und Bioressourcen, Ende 2019 auch gelang, den internationalen Forschungsschwerpunkt SDGnexus Network im Umfang von rund 3,8 Millionen Euro für fünf Jahre einzuwerben. Als eines von sieben bundesweit geförderten Zentren beschäftigt sich das Netzwerk unter Federführung der JLU (Sprecher-schaft Prof. Dr. Lutz Breuer) mit den Folgen des Klimawandels und den Themen der UN-Nachhaltigkeitsagenda 2030. Die Gesamtkoordination des Forschungsschwerpunkts mit seinen 21 Partnerinstitutionen in sechs Ländern Lateinamerikas und Zentralasiens liegt beim Zentrum für internationale Entwicklungs- und Umweltforschung (ZEU). Mit dem Programm Hochschul-exzellenz in der Entwicklungszusammenarbeit (exceed) unterstützt der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) aus Mitteln des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) den Aufbau von internationalen Hochschulnetzwerken.

Der Potentialbereich Kultur – Konflikt – Sicherheit (Schwerpunkt: Östliches Europa) ist ein kultur- und geisteswissenschaftlicher Forschungsprofilbereich der JLU, der durch erfolgreiche Kooperationen mit anderen Universitäten und außeruniversitären Institutionen geprägt ist. Auch hier konnte die JLU in der Vergangenheit bereits bestehende Forschungsschwerpunkte und Verbundprojekte systematisch und erfolgreich zur Struktur- und Exzellenzentwicklung nutzen, so insbesondere zur Einrichtung des Graduate Centre for the Study of Culture (GCSC) im Jahr 2006 (SFB 434 Erinnerungskulturen; DFG-Graduiertenkollegs; LOEWE-Programm etc.) sowie zum Aufbau des Gießener Zentrums Östliches Europa (GiZo) ebenfalls im Jahr 2006 (langzeitige Schwerpunktsetzung der JLU im östlichen Europa, die zur Bündelung der geisteswissenschaftlichen Forschung und Lehre zum östlichen Europa in Hessen führte).

Im Rahmen des Sonderforschungsbereichs/Transregio 138 Dynamiken der Sicherheit. Formen der Versicherheitlichung in historischer Perspektive widmen sich Forscherinnen und Forscher der Philipps-Universität Marburg sowie des Herder-Instituts für historische Ostmitteleuropaforschung unter Federführung der JLU (Sprecher Prof. Dr. Horst Carl) seit 2014 der Frage, wie sich historische Vorstellungen von Sicherheit entwickelten und in den politischen Prozess Eingang fanden. Die Darstellung und Herstellung von Sicherheit als Vorgänge, die einander bedingen und deren Verhältnis in historisch unterschiedlichen Dynamiken und Prozessstrukturen erforscht wird, fasst der Sonderforschungsbereich begrifflich als Versicherheitlichung zusammen und trägt maßgeblich zur Theoriebildung im Fachgebiet bei. Der Sonderforschungsbereich läuft seit 2018 in einer zweiten, vierjährigen Förderperiode unter Sprecherschaft der JLU und stellt eines der herausragenden Projekte in den Geistes- und Kulturwissenschaften dar.

Anfang 2019 konnte der Potentialbereich darüber hinaus das vom DAAD unterstützte und aus Mitteln des Auswärtigen Amtes finanzierte Instituto Colombo-Aléman para la Paz (CAPAZ) als Exzellenzzentrum in Forschung und Lehre einwerben. Das Instituto CAPAZ stärkt den kolumbianischen Friedensprozess durch Forschung sowie Aus- und Weiterbildung und berät Akteurinnen und Akteure in Politik und Gesellschaft. Gegründet von zehn Universitäten und Forschungseinrichtungen in Kolumbien und Deutschland sind heute im Instituto CAPAZ 20 Universitäten aus Kolumbien und Deutschland zusammengeschlossen. Die JLU, mit dem Direktor Prof. Dr. Stefan Peters, ist Projektleiterin und deutsche Konsortialführerin des Instituto CAPAZ.

Der insgesamt 13-jährige Fördererfolg (Exzellenzinitiative I 2006–2012; Exzellenzinitiative II 2012–2019) des GCSC wurde ebenfalls vom Potentialbereich Kultur – Konflikt – Sicherheit (Schwerpunkt: Östliches Europa) getragen und setzt seit Anlaufen der Förderung neue Maßstäbe in der Graduiertenausbildung an der JLU. Um diese Vorbildfunktion mit sich stetig weiterentwickelnden Ausbildungskonzepten beizubehalten, wurde das GCSC ab Ende 2019 von der JLU aus eigenen Mitteln verstetigt und soll mit einem Neubau des GCSC, in den das Flaggschiff der Gießener Graduiertenausbildung im Jahr 2021 umziehen wird, weiter

Millionenförderung
für Klimafolgenforschung

Verbund von JLU, UMR und Herder-
Institut erfolgreich wiederbegutachtet

Deutsch-Kolumbianisches
Friedensinstitut CAPAZ

gestärkt werden. GCSC, GiZo sowie die genannten Forschungsverbünde sollen künftig weitere Forschungsimpulse in der kulturwissenschaftlichen Fächerzone an der JLU setzen sowie die interdisziplinären und internationalen Kooperationen unterstützen. Dies dient der im „Liebig Concept“ avisierten systematischen Profilentwicklung des Potentialbereichs und Zielsetzung einer Antragstellung in der kommenden Runde der Exzellenzstrategie.

Abb. 19: Felix Walther und Dr. Saneyuki Ohno bei der 3D-Analyse einer Festkörperbatterie.



Der Potentialbereich Material und Energie (Schwerpunkt Speichermaterialien) wurde in den vergangenen Jahren nachhaltig durch die stetige Einwerbung von umfangreichen Bundesförderungen geprägt. Daraus ergibt sich die herausragende Rolle der JLU in der Batterieforschung, die vor allem auch durch die Koordination des nationalen Kompetenzclusters Festkörperbatterien (FestBatt) gestärkt wird, das seit 2018 zunächst mit einer Fördersumme von insgesamt 16 Millionen Euro gefördert wird (davon entfallen 3,1 Millionen Euro direkt auf die JLU). Zudem konnte 2019 der Aufbau der beiden EFRE (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung)-Innovationslabore Physik unter harschen Bedingungen und Hochleistungswerkstoffe mit einer Fördersumme von insgesamt 9,7 Millionen Euro gestartet werden. Mit der Erarbeitung von grundlegendem Wissen für zukunftssträchtige Festkörperbatterien, deren Funktionsweise und auch der Entwicklung von Prototypen beschäftigt sich auch das Exzellenzcluster (EXC 2154) Post-Lithium Storage – POLiS unter Federführung des KIT und der Universität Ulm. POLiS wird seit Januar 2019 im Rahmen der Exzellenzstrategie gefördert. Das Exzellenzcluster fokussiert neben der Forschung zur leistungsfähigen und nachhaltigen Speicherung elektrischer Energie auch insbesondere Konzepte und Methoden der Elektro-

Beteiligung am Exzellenzcluster POLiS

chemie, die sich an der JLU in den letzten Jahren über die Forschung an elektrochemischen Energiespeichern und -wandlern zu einem besonders sichtbaren und drittmittelstarken Kernthema des Zentrums für Materialforschung (ZfM) entwickelt hat.

Der Potentialbereich Kleinste Teilchen wird aufgrund der Beteiligungen an internationalen Großexperimenten maßgeblich von (inter)nationalen Kooperationen getragen. Mit der im Januar 2020 vollzogenen Gründung der Helmholtz Forschungsakademie Hessen für FAIR (Facility for Antiproton and Ion Research) wurde der Forschungsverbund, der ursprünglich im Rahmen des LOEWE-Zentrums HIC for FAIR (Helmholtz International Center for FAIR) vom Land Hessen gefördert wurde, verstetigt. Partner sind die TU Darmstadt, die GU Frankfurt, die JLU Gießen, das FIAS und das GSI Helmholtz-Zentrum für Schwerionenforschung (GSI), Darmstadt. Gemeinsam mit der GU Frankfurt, der TU Darmstadt und dem GSI ist die JLU Gießen des Weiteren am Clusterprojekt ELEMENTS (Exploring the Universe from microscopic to macroscopic scales) beteiligt, welches den Ursprung chemischer Elemente im Universum erforscht.

Im Rahmen der vom HMWK initiierten Strategieförderung hat die JLU zwei komplementäre Antragsdokumente eingereicht: Einerseits das o. g. „Liebig Concept“ und andererseits die IT-Sicherheitsstrategie, die sich sowohl aus der strategischen Digitalisierung der JLU als auch aus der #JLUoffline-Krise ergab. Mit der rasch voranschreitenden Digitalisierung in allen Leistungsdimensionen und Querschnittsbereichen der Universität ergeben sich stetig neue interdisziplinäre Forschungsvorhaben, die zumeist mehrere Forschungsprofilbereiche der JLU stärken und damit auch deren Vernetzung dauerhaft fördern.

Beispielsweise wird die JLU zur verbesserten Nutzbarkeit von Daten aus der Krankenversorgung und der Forschung als Teil des MIRACUM-Konsortiums (Medical Informatics in Research and Care in University Medicine) aus der Medizininformatik-Initiative (MI-I) des BMBF seit 2018 mit 1,3 Millionen Euro gefördert. Hinter MIRACUM stehen dabei insgesamt acht Universitäten mit Universitätsklinik, zwei Hochschulen und ein Industriepartner. Das Ziel ist es, die derzeit sehr unterschiedlichen Dateninseln aus Krankenversorgung und Forschung in Datenintegrationszentren zusammenzuführen, um so die Daten mit Hilfe von innovativen IT-Lösungen für Forschungsprojekte und konkrete Therapieentscheidungen zentral nutzen zu können. Neben der koordinierenden Universität Erlangen ist die JLU stellvertretende Sprecherin des Konsortiums.

Millionenförderung für Medizininformatik-Initiative

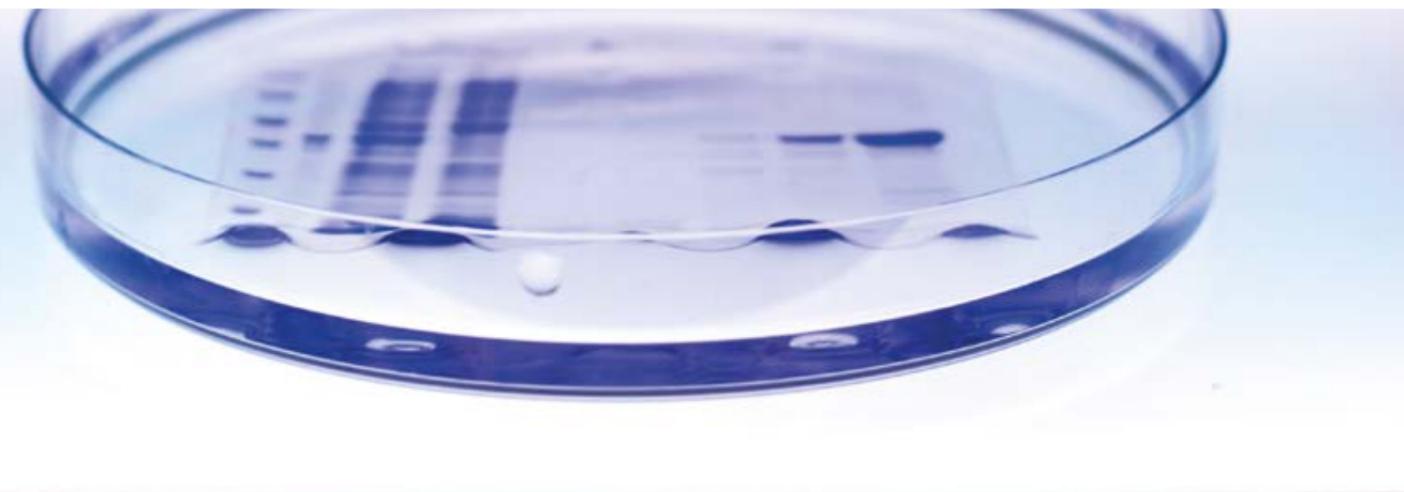


Abb. 20 & 21: Im LOEWE-Zentrum DRUID werden dringende Fragen zur Identifikation und Charakterisierung potenzieller Zielmoleküle für die Entwicklung von Wirkstoffen, Impfstoffen und Diagnostika gegen tropische Infektionskrankheiten adressiert.



2.5 STARK IN DER LEHRERBILDUNG

2.5 STARK IN DER LEHRERBILDUNG

Traditionell ist die Lehrerbildung ein fächerübergreifendes Profilvermerkmal der JLU. Sie verbindet neun der elf Fachbereiche miteinander und umfasst mehr als 20 Prozent aller Studierenden. Das Angebot der JLU beinhaltet alle fünf in Hessen studierbaren Lehramtsstudiengänge (L1 – Lehramt an Grundschulen, L2 – Lehramt an Haupt- und Realschulen, L3 – Lehramt an Gymnasien, L5 – Lehramt an Förderschulen, BBB – Berufliche und Betriebliche Bildung) mit einem breiten Fächerspektrum.

Die JLU erkennt aufgrund ihrer bedeutenden Rolle in der hessischen Lehrerbildung eine besondere Verantwortung, der sie durch nachdrückliches Engagement begegnet. Die Lehrerbildung an der JLU ist wissenschaftsfundiert ausgerichtet, weshalb die zahlreichen Fachdidaktiken explizit in den Fachbereichen gemeinsam mit den Fachwissenschaften angesiedelt sind. Diese Struktur erlaubt gleichermaßen Polyvalenzen und Lehramtsspezifika in den verschiedenen Bereichen. Gleichzeitig gehört die Sicherung der Praxisnähe durch eine phasenübergreifende Vernetzung zum Grundverständnis einer ganzheitlichen Lehrerbildung, weshalb die JLU in dem angekündigten Umzug der Hessischen Lehrkräfteakademie nach Gießen großes Potenzial für eine „Lehrerbildung aus einem Guss“ erkennt. Der Standort Gießen zeichnet sich neben der JLU bereits durch die Technische Hochschule Mittelhessen (THM), eine Prüfungsstelle der Lehrkräfteakademie, ein Staatliches Schulamt sowie Studienseminare für die zweite Phase aller Lehramter und für die Weiterbildung an einem Ort aus. Auf der Grundlage des bestehenden starken Netzwerks lässt sich die Lehrerbildung mit kurzen Wegen phasenübergreifend zukunftsfähig gestalten.

Lehrerbildung in Gießen gestärkt

Gießener Offensive Lehrerbildung 2.0 (GOL^{2.0})

Im Rahmen der Ausschreibung Qualitätsoffensive Lehrerbildung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) war die JLU gleich dreifach erfolgreich. Zunächst konnte das Projekt Gießener Offensive Lehrerbildung: Bildungsbeteiligung, Reflexivität, Vernetzung: Auf die Lehrkraft kommt es an – Auf die Uni kommt es an (GOL) mit einem Förderzeitraum von Januar 2016 bis Juni 2019 eingeworben werden. In der zweiten Förderphase wird das Projekt als GOL^{2.0} nahtlos anknüpfend bis Dezember 2023 fortgeführt. Insgesamt konnte das Antrags-team, bestehend aus Prof. Dr. Ludwig Stecher (Institut für Erziehungswissenschaft, Sprecher), Prof. Dr. Claudia von Aufschnaiter (Institut für Didaktik der Physik) und Prof. i. R. Dr. Jochen Wissinger, (Institut für Kindheits- und Schulpädagogik), für den Folgeantrag erweitert um

„Auf die Lehrkraft kommt es an
– Auf die Uni kommt es an“



Abb. 22: Materialien zur Tagung „Reflexivität in allen Phasen der Lehrerbildung – theoretische und empirische Zugänge“, die vom 8. bis zum 9. April 2019 stattfand.

Prof. Dr. Edith Braun (Institut für Erziehungswissenschaft), somit rund 11 Millionen Euro für die Weiterentwicklung der Lehrerbildung an der JLU einwerben. Im Zuge der zweiten Förderphase war seitens der JLU zusätzlich mit dem Schwesterprojekt Gießener Offensive Berufliche Lehrerbildung (GOBeL) ein weiterer Erfolg zu verzeichnen (s. u.). Um Synergien möglichst in der Breite zu nutzen, sind sowohl die GOL als auch die GOBeL am Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) angesiedelt.

Die GOL steht von Beginn an für ein Strukturentwicklungsprojekt, das der Qualitätssteigerung der Lehrerbildung an der JLU dient. Es arbeitet an Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung der Studienbedingungen, der Studienangebote, der Lehr- und Lernkultur sowie der Kooperation mit außeruniversitären Akteuren in der Lehrerbildung. Das Projektziel ist die Integration von Innovationen in bestehende Angebote und die Reform von Curricula. Besondere Aufmerksamkeit wird dem Ziel gewidmet, Fragen der Bildungsbeteiligung, der Reflexivität und der Vernetzung zusammen mit Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung systematisch in die Diskussion und Zusammenarbeit mit der zweiten und dritten Phase der Lehrerbildung, d. h. mit den Studienseminaren und der Fort- und Weiterbildung, einzubringen. Die in der GOL entwickelten Ansätze zur Verbesserung der Lehrerbildung spannen deshalb den Bogen von der Phase vor dem Studium über den Kompetenzaufbau während des Studiums (neu entwickelte Lehrkonzepte und Vernetzung der Lehrenden) und den Vorbereitungsdienst (Kooperation mit Studienseminaren) bis in die berufsbegleitende Phase der Lehrerbildung (Qualifikation von Mentorinnen und Mentoren an der Schnittstelle Universität/Schule, fachlich und fachdidaktisch orientierte Fortbildungsprogramme, Vernetzung mit sogenannten Campusschulen in der Region auf der Basis „Forschenden Lernens“). Darüber hinaus schaffen sie weitere Anlässe zur systematischen und kontinuierlichen Zusammenarbeit mit den Staatlichen Schulämtern, den Schulträgern und der Hessischen Lehrkräfteakademie.

Qualitätssteigerung der Lehrerbildung



Abb. 23: Start des Pilotprojekts Campusschule: Andrej Keller, Direktor der Clemens-Brentano-Europaschule Lollar, JLU-Vizepräsidentin Prof. Verena Dolle und Rainer Kries, Schulleiter der Brüder-Grimm-Schule in Gießen, bei der Vertragsunterzeichnung an der JLU.

Lag in der ersten Förderphase der Fokus darauf, grundlegende Strukturen der GOL aufzubauen, die geplanten Maßnahmen konzeptionell zu entwerfen, sie in ersten Pilotprojekten umzusetzen und zu evaluieren, stehen im Mittelpunkt der zweiten Förderphase vor allem Arbeiten, die auf die Optimierung und Weiterentwicklung der Maßnahmen zielen. Darüber hinaus rücken die Forschung zur Wirkung der einzelnen Maßnahmen sowie die Verstetigung effektiver Maßnahmen über die Phase der Projektförderung hinaus stärker als bislang in den Vordergrund. In diesem Rahmen entstehen Konzepte und Produkte, die sowohl für die Nutzung an der JLU (auch in der Lehre in grundständigen Bachelor- und Master-Studiengängen) bereitstehen als auch eine Breitenwirkung über die JLU hinaus erzielen können. Exemplarisch hierfür stehen die bundesweit beachtete Tagung „Reflexivität in allen Phasen der Lehrerbildung – theoretische und empirische Zugänge“ im April 2019 oder der 2020 erstmals durch die GOL veröffentlichte Podcast „Klasse(n)arbeit“.

Podcast „Klasse(n)arbeit“



Abb. 24: Der Podcast für Lehrerbildung.

Gießener Offensive Berufliche Lehrerbildung (GOBeL)

Mit einem Gesamtvolumen von rund 2,4 Millionen Euro wird das Projekt GOBeL ebenfalls durch das BMBF von März 2020 bis Dezember 2023 gefördert. Das Antragsteam Prof. Dr. Ingrid Miethe (Institut für Erziehungswissenschaft, Sprecherin im Berichtszeitraum), Dr. Ilka Benner (Arbeitsgruppenleitung Arbeitslehre) und Prof. Dr. Edith Braun (Institut für Erziehungswissenschaft, Sprecher ab 2021), avisiert vier Maßnahmenpakete, die sowohl der Unterstützung von Quereinstiegen als auch der Weiterentwicklung der bestehenden B.Ed.-/M.Ed.-Studiengänge Berufliche und Betriebliche Bildung (BBB) in den Fachrichtungen Metall- und Elektrotechnik an der JLU dienen.

In einer ersten Maßnahme wird durch eine adaptive Studieneingangsphase auf Reduzierung des Studienabbruchs (Drop-out) fokussiert. Um die vor dem Hintergrund des gravierenden Lehrkräftemangels erforderlichen Quereinstiegsmodelle noch enger mit der Universität zu verzahnen, wird gemeinsam mit der THM und dem Europa-Studienseminar für berufliche Schulen in Gießen in einer weiteren Maßnahme ein Studiengangmodell für den Quereinstieg entwickelt, das stärker als bisher berufserfahrene Personen adressiert. Mit einem dritten Arbeitspaket wird forschungsgestützt eine fachdidaktische Konzeption für die Fachrichtungen Metall- und Elektrotechnik (weiter-)entwickelt und umgesetzt. Ein Rahmenkonzept des Projekts stellt der doppelte Praxistransfer (Praxis vor und Praxis nach/während des Studiums) dar, zu dem in einem vierten Maßnahmenpaket begleitend geforscht wird und der deutlicher im Studium berücksichtigt werden soll.

Studienabbruch verhindern

Die GOBeL verfolgt das übergeordnete Ziel, die universitären Professionalisierungsprozesse für das Lehramt an beruflichen Schulen weiterzuentwickeln. Dies soll zum einen durch Strukturentwicklung sowie zum anderen durch Maßnahmen der Qualitätssicherung geschehen, was sich als Querschnittsaufgabe der vier Maßnahmenpakete abbilden lässt. Die alle Maßnahmen umfassende Begleitforschung gewährleistet die Entwicklung transferierbarer Wissensbestände und die fachdidaktische Kompetenzentwicklung. Die Forschungserkenntnisse werden projektbegleitend zur Weiterentwicklung genutzt sowie in die langfristige Entwicklung der BBB-Studiengänge und gegebenenfalls weiterer Maßnahmen einbezogen.

Mit dem Projektstart 2020 wurden alle Vorhaben zielorientiert auf den Weg gebracht, so dass bereits erste Konzepte sowie Treffen mit Kooperationspartnern, beispielsweise dem Hessischen Kultusministerium, der Hessischen Lehrkräfteakademie und dem Studienseminar, zur spezifizierenden Ausrichtung der Maßnahmen genutzt werden konnten. Auf diese Weise wird die Ausrichtung auf die besondere Studierendengruppe des beruflichen Lehramts von Anfang an sichergestellt.

International Mobility with Partners Abroad for Culturally Competent Teachers

2019 konnte schließlich ein viertes, die Lehrerbildung an der JLU voranbringendes Projekt eingeworben werden. Mit dem Modellprojekt International Mobility with Partners Abroad for Culturally Competent Teachers (IMPACCT) adressiert die JLU die u. a. von der Kultusminister- und Hochschulrektorenkonferenz vorgebrachte Forderung einer Internationalisierung der Lehrerbildung. Diese verfolgt das Ziel, zukünftige Lehrerinnen und Lehrer auf heterogene und von kultureller Vielfalt geprägte Klassenräume vorzubereiten.

Internationalisierung der Lehrerbildung



Abb. 25: Kolleginnen des Akademischen Auslandsamts der JLU und Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Partneruniversitäten des Projekts IMPACCT.

Der innovative Ansatz des Projekts IMPACCT liegt darin, dass in seinem Rahmen das Akademische Auslandsamt (AAA), das Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) und die Professur für Islamische Theologie und ihre Didaktik eng miteinander kooperieren, um als Modellgruppe Studierende des Grundschullehramts mit dem Unterrichtsfach Islamische Religion für einen Auslandsaufenthalt zu motivieren, interkulturell vorzubereiten und engmaschig zu begleiten. Im Mittelpunkt des Projekts steht nicht nur die Mobilität der Studierenden, sondern auch der Abbau der von Lehramtsstudierenden häufig genannten Hürden für Auslandsmobilität.

In diesem Sinne wird einerseits die Finanzierung des Auslandsaufenthalts durch ein Vollstipendium sichergestellt. Andererseits wird die Anerkennung der im Ausland erbrachten Studienleistungen durch eine passgenaue Auswahl von Partnerhochschulen gewährleistet. Ausgehend von den Erfahrungen im Projekt sollen mittelfristig Möglichkeiten zur Internationalisierung aller Lehramtsstudiengänge eruiert und implementiert werden. IMPACCT wird von 2019 bis 2022 mit rund 450.000 Euro durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) im Programm Lehramt.International vom BMBF gefördert. Externe Geldgeber sind

außerdem die Santander Universities und die Türkisch-Deutsche Gesundheitsstiftung (TDG), die das Vorhaben mit Auslands- und Deutschlandstipendien unterstützen. Ergänzt werden diese Maßnahmen zur Internationalisierung in der Lehrerbildung durch das von 2019 bis 2020 im Rahmen des Studienstrukturprogramms vom HMWK und durch zentrale QSL-Mittel geförderte Projekt „Internationalisierung der Lehrerbildung“, das vom AAA eingeworben wurde und in enger Kooperation mit dem ZfL und der GOL durchgeführt wird.

Abb. 26: 52. Seminartag der BAK Lehrerbildung, Verband der Ausbilderinnen und Ausbilder der zweiten Phase der Lehrerbildung, der in Kooperation mit der JLU und der Hessischen Lehrkräfteakademie (HLA) im Philosophikum veranstaltet wurde.





KERCKHOFF
KLINIK



JLU

JUSTUS-LIEBIG-
UNIVERSITÄT
GIESSEN

2.6 UNIVERSITÄTSMEDIZIN

2.6 UNIVERSITÄTSMEDIZIN

Die Universitätsmedizin der JLU Gießen ist zentraler Bestandteil eines lebenswissenschaftlichen Fächerspektrums, das nicht nur in Hessen einmalig ist. Vor diesem Hintergrund leistet die Medizin einen erheblichen Beitrag zur positiven Entwicklung von Forschung und Lehre an der JLU.

Die Forschungsstärke der Gießener Medizin wurde in der Coronakrise besonders deutlich, als Expertinnen und Experten der JLU sowohl an der Suche nach Impfstoffen als auch an der Entwicklung von neuen Medikamenten beteiligt waren. Neben ihrer Forschung und der Patientenversorgung auf der Covid-Station des Universitätsklinikums Gießen und Marburg GmbH (UKGM) war etwa die Infektiologin und Lungenforscherin Prof. Dr. Susanne Herold gefragte Ansprechpartnerin für die Öffentlichkeit. In unzähligen Interviews und Talkshows, aber auch in Pressekonferenzen mit Bundesgesundheitsminister Jens Spahn, beantwortete sie die vielen Fragen zur Pandemie und zum Coronavirus.

Gleiches gilt für Prof. Dr. Friedemann Weber vom Institut für Virologie des Fachbereichs 10 – Veterinärmedizin, der neben seiner Forschungs- und Lehrtätigkeit unzählige Interviews gab und Vorträge für Laien hielt, um der Öffentlichkeit die Erkenntnisse aus der Forschung zu erklären und Akzeptanz für die Impfungen sowie für die Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie zu wecken. Prof. Dr. John Ziebuhr vom Institut für Medizinische Virologie, ebenfalls ein gefragter Ansprechpartner für die Medien, gehörte zu den Namensgebern des neuen Virus: Die Bezeichnung SARS-Coronavirus 2 (kurz: SARS-CoV-2) entstammt einer von ihm geleiteten Studiengruppe des Internationalen Komitees für die Taxonomie von Viren.

Die Expertinnen und Experten aus Virologie und Lungenforschung der JLU stellten sich gerade in Zeiten, in denen die Wissenschaft zwar so gefragt war wie nie, aber andererseits auch zur Zielscheibe von Verschwörungstheorien und Corona-Leugnern wurde, unermüdlich der Herausforderung, ihre Forschungsergebnisse und Methoden zu erläutern.

Im Berichtszeitraum ist der Campusbereich Seltersberg/Medizin der JLU weiter gewachsen. Sichtbar wurde dies mit dem Bau des Forschungsgebäudes Center for Infection and Genomics of the Lung (CIGL), das seit Ende 2020 hochkomplexe, molekulare Spitzenforschung im Bereich der Lungen- sowie der Infektionsforschung vereint und damit einen intensiven wissenschaftlichen Austausch ermöglicht. Das CIGL wird künftig acht Professuren, die im Aufbau befindliche nationale Lungen-Biobank und das nationale Referenzzentrum für die Genomik von pulmonalen Infektionen beherbergen und ist die neue Adresse des Deutschen Zentrums für Lungenforschung (DZL), das seinen Sitz in Gießen hat.



Abb. 27: Neubau des Center for Infection and Genomics of the Lung (CIGL) am Aulweg, in unmittelbarer Nähe zu BFS, Medizinischem Forschungszentrum und ECCPS.

Medienpräsenz der Gießener Corona-Forschung

Center for Infection and Genomics of the Lung

Nicht umsonst ist das DZL, ein Zusammenschluss von führenden universitären und außer-universitären Einrichtungen, die sich der Erforschung von Atemwegserkrankungen widmen, in Gießen verortet. Auf dem Gebiet der Lungenforschung stehen Gießener Medizinerinnen und Mediziner seit Jahren international an der Spitze und haben eine breite Basis für die Netzwerke in der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main gelegt. Zu nennen ist hier insbesondere das neu etablierte Cardio Pulmonary Institute (CPI), das Ende 2018 als hochschulübergreifende Organisationseinheit für das gleichnamige Exzellenzcluster institutionalisiert wurde.

Die enge langjährige Zusammenarbeit mit dem Standort Bad Nauheim erfolgt zum einen über die fruchtbare Kooperation mit dem Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung und zum anderen mit der direkt benachbarten Kerckhoff-Klinik in Bad Nauheim. Im April 2018 erfolgte hier die Eröffnung des Campus Kerckhoff der JLU und ihres Fachbereichs Medizin, einer einmaligen institutionellen Kooperation, durch die Forschung und Lehre an der Kerckhoff-Klinik in einem vierten Campus der JLU integriert wurden. Mit der Einrichtung weiterer Universitätsprofessuren – so konnte 2020 die Professur für Herzchirurgie mit dem Schwerpunkt Erwachsenenherztransplantation und Herzunterstützungsverfahren besetzt werden – und der Integration des Franz-Groedel-Instituts der Kerckhoff-Klinik wird in Bad Nauheim ein universitäres Herz-Lungen-, Rheuma- und Gefäßzentrum der JLU geschaffen. Die Basis dieses vierten Campus der JLU ist die langjährige erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Kerckhoff-Klinik. Für die Kerckhoff-Klinik als medizinisches Hochleistungszentrum ist die Einbindung in universitäre Netzwerkzentren von großer Bedeutung. Der Fachbereich Medizin der JLU profitiert wiederum in Lehre und Forschung in noch größerem Rahmen als bisher von der

Medizinische Netzwerke in der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main

Campus Kerckhoff



Abb. 28: Gründungssymposium des Campus Kerckhoff der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) und ihres Fachbereichs Medizin. Feierliche Enthüllung in Bad Nauheim (v.l.): Prof. Ardeschir Ghofrani (JLU), Prof. Christian Hamm, Dr. Walter Arnold, Vorsitzender der Gesellschafter-Versammlung der Kerckhoff Klinik, JLU-Präsident Prof. Joybrato Mukherjee, Prof. Wolfgang Weidner, Dekan Fachbereich 11 – Medizin der JLU, Boris Rhein, Hessischer Minister für Wissenschaft und Kunst, Prof. Friedrich Grimminger (JLU), Ulrich Jung, Kaufmännischer Geschäftsführer Kerckhoff-Klinik, Sieglind Grabe-Bolz, Oberbürgermeisterin Gießen, Prof. Werner Seeger (Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung), Klaus Kreß, Bürgermeister Stadt Nauheim.

Strahlentherapie und Radioonkologie

medizinischen Exzellenz der Kerckhoff-Klinik mit ihren stets aktuellsten Diagnostik- und Therapieverfahren. Auch die Zusammenarbeit mit der Philipps-Universität Marburg konnte weiter erfolgreich ausgebaut werden. Hervorzuheben ist die Unterzeichnung eines Memorandum of Understanding im Dezember 2020 über die geplante Errichtung eines gemeinsamen universitätsübergreifenden Wissenschaftlichen Zentrums für Strahlentherapie und Radioonkologie durch die JLU und die UMR sowie eines Klinischen Zentrums für Strahlentherapie und Radioonkologie durch das UKGM. Die beiden Universitäten und das UKGM beabsichtigen, die Strahlentherapie und Radioonkologie, die zusammen mit dem Marburger Ionenstrahltherapiezentrum GmbH (MIT) über die gesamte Bandbreite an Forschungs- und Therapiemöglichkeiten verfügt, gemeinsam zu stärken und zu einem Leuchtturm innerhalb der onkologischen Forschung und der Krankenversorgung auszubauen. Die Universitäten haben hierfür bereits eine gemeinsame Ausschreibung für jeweils eine W3-Professur für Strahlentherapie und Radioonkologie an den beiden Standorten auf den Weg gebracht. Mit der Ausschreibung einer Professur für Strahlentherapie und Radioonkologie am Standort Gießen nach mehr als 15 Jahren wird eine weitere wichtige Voraussetzung in Gießen geschaffen, um sich an dem landesweiten Comprehensive Cancer Center (CCC) Hessen zu beteiligen.

Koordinierungszentrum für Klinische Studien

Im Rahmen der Kooperation mit der Philipps-Universität Marburg ist es weiterhin im Dezember 2018 gelungen, eine Kooperationsvereinbarung über die Einrichtung einer „KKS Marburg Außenstelle am Fachbereich Medizin der JLU Gießen“ zur Betreuung klinischer Studien zu schließen. Das Koordinierungszentrum für Klinische Studien (KKS) kümmert sich unter anderem um die Antragsvorbereitung, juristische Beratung, Unterstützung bei Verträgen, Projektkalkulationen und die Übernahme von Sponsorpflichten im Zusammenhang mit klinischen Studien. Die Zusammenarbeit stellt eine wesentliche Unterstützung der klinischen Forschung am Fachbereich Medizin der JLU dar und ermöglicht die zusätzliche Einwerbung von Drittmitteln im Bereich der patientenbezogenen Forschung.

In der Zusammenarbeit mit der Rhön Klinikum AG bietet die JLU ihren Medizinstudierenden ein neues Schwerpunktcurriculum (SPC) Digitale Medizin, eHealth und Telemedizin an. Das fächerübergreifende, fakultative Lehrangebot soll Interessierten Kompetenzen an der Schnittstelle zwischen Informatik und Medizin vermitteln. Das Schwerpunktcurriculum bietet einen idealen Einstieg in einen der dynamischsten Bereiche des Gesundheitswesens und soll die Studierenden optimal auf ihren zukünftigen Berufsalltag in der Praxis vorbereiten.

Ausbau des Kinderherzzentrums

Durch das „Zukunftspapier zur Weiterentwicklung der mittelhessischen Universitätsmedizin“ und die zwischen dem Land Hessen, der Rhön Klinikum AG, den Universitäten Gießen und Marburg sowie UKGM geschlossene „Vereinbarung zur Umsetzung des Zukunftspapiers für die mittelhessische Hochschulmedizin“ vom 21. Dezember 2017 wurden Regelungen für die Leistungsverrechnung mit UKGM (sogenannte Trennungsrechnung) für die Geschäftsjahre 2017 bis 2021 sowie für Investitionen und Garantien für Beschäftigte und Auszubildende zwischen den Beteiligten getroffen. Hierbei erhält das UKGM einmalig Mittel in Höhe von 13 Millionen Euro für Investitionen und Beschaffungen, die ausschließlich für vom Land Hessen bestimmte Zwecke verwendet werden dürfen. Hierdurch wird in Gießen u. a. ein Linearbeschleuniger für Hochpräzisionsbestrahlung für die Radioonkologie finanziert. Des Weiteren ist durch das UKGM ein umfassendes Investitionspaket in Höhe von mindestens 100 Millionen Euro an beiden Standorten aufzubringen; damit wird am Standort Gießen das Kinderherzzentrum ausgebaut und an das Klinikum ein Erweiterungsbau angeschlossen. Im Hinblick auf die Investitionsverpflichtungen seitens des UKGM erfolgt ein regelmäßiges Monitoring durch das HMWK, in dessen Rahmen das UKGM über den Stand der geplanten und getätigten Investitionen berichtet. Die zunächst unter Vorbehalt getroffenen Vereinbarungen zur Leistungsverrechnung wurden nach Prüfung durch eine Wirtschaftsprüfungsgesellschaft endgültig wirksam und im Berichtszeitraum entsprechend umgesetzt.

Durch die Übernahme von 85 Prozent der Anteile an der Rhön Klinikum AG, die Mehrheitsgesellschafter an der UKGM GmbH ist, durch die Asklepios Kliniken GmbH im Juli 2020 ist an der rechtlichen Situation im Hinblick auf die Verpflichtungen nach dem Gesetz für die hessischen Universitätskliniken (UniklinG), dem Kooperationsvertrag mit UKGM, der Umsetzung des Zukunftspapiers und der weiteren Verträge (Konsortialvertrag etc.) zunächst keine Änderung eingetreten. Diese Regelungen gelten unverändert fort, allerdings ist zu erwarten, dass Asklepios erheblichen Einfluss auf die Besetzung der Gremien beim UKGM nehmen wird.

Bei der Zusammenarbeit mit der THM steht derzeit die Entwicklung von kooperativen Studienangeboten für Gesundheits-, Heil- und Pflegeberufe im Vordergrund. Zu diesem Zweck wird ein hochschulübergreifendes Zentrum für Gesundheits-, Heil- und Pflegeberufe entwickelt. Hierzu sind verschiedene Studiengänge in Vorbereitung (z. B. Bachelor-Studiengang Krankenhaushygiene; Akademisierung der Hebammenausbildung).

Auch die Einrichtung des Gießener 3R-Zentrums ICAR3R ist von großer Bedeutung für die inneruniversitäre Zusammenarbeit und zeigt, wie die JLU einmal mehr von dem Alleinstellungsmerkmal der Veterinärmedizin am Standort Gießen profitiert. Im Fokus der Arbeit des Zentrums steht eine nachhaltige Implementierung des 3R-Prinzips: Replacement, Reduction, Refinement im Tierversuch (siehe auch Kapitel 3.2.1 Interdisciplinary Centre for 3Rs in Animal Research). Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedenster Disziplinen sind unter dem Zentrumsdach vereint und arbeiten kontinuierlich an der Weiterentwicklung von alternativen Forschungsmethoden und Trainingsangeboten. Das interdisziplinäre Forschungszentrum wird maßgeblich durch die beteiligten Fachdisziplinen Veterinärmedizin und Medizin getragen und ist aktiv mit anderen Fachdisziplinen der Universität vernetzt (Soziologie, Biologie, Rechtswissenschaft, Agrarwissenschaften). Die Zusammenarbeit in einem interdisziplinären Team ist deutschlandweit in dieser Form einmalig und prägt die JLU, als einen von fünf nationalen veterinärmedizinischen Standorten, nachhaltig.



Abb. 29: Rede von Ministerin Angela Dorn zum Neujahrsempfang Medizin im Hörsaal des Medizinischen Lehrzentrums.

3R-Zentrum ICAR3R



Abb. 30: 50.000 Euro für Forschungsprojekt von Gießener Knochenspezialisten: Freude bei der Entgegennahme der Förderurkunden (v.l.): Die Forscher Prof. Christian Heiß und Privatdozent Dr. Thaqif El Khassawna gemeinsam mit ihren Förderern der Von Behring-Röntgen-Stiftung, Vizepräsident Prof. Hans-Dieter Klenk (†) und Präsident Friedrich Bohl.



2.7 CAMPUSENTWICKLUNG

2.7 CAMPUSENTWICKLUNG

Die JLU hat sich seit ihrer Gründung im innerstädtischen Stadtgefüge Gießens entwickelt. Mit etwa 270 Gebäuden in neun benachbarten Campusbereichen ist die Universität in Gießen vernetzt. Diese ausgeprägte stadträumliche Integration wird als eine besondere Stärke und Attraktivität des Universitätsstandorts angesehen. Drei Campi bilden dabei die Klammern über die Campusbereiche; der Campus Natur- und Lebenswissenschaften, der Campus Kultur- und Geisteswissenschaften und der Campus Innenstadt. Seit 2018 verstärkt zusätzlich ein vierter Campus die Universitätsmedizin an der JLU: der Campus Kerckhoff der Justus-Liebig-Universität Gießen und ihres Fachbereichs Medizin in Bad Nauheim.

Strategische Eckpunkte und Investitionsrahmen

Die Bauliche Entwicklungsplanung der Campusbereiche basiert auf Zielvereinbarungen der JLU mit dem Land Hessen zu prioritären Projekten sowie auf den Empfehlungen des Consiliums Campusentwicklung Gießen (CCG). Vertreterinnen und Vertreter des HMWK, des Hessischen Ministeriums der Finanzen (HMdF), der Universitätsstadt Gießen sowie des Studentenwerks Gießen wirken im CCG mit. Das Consilium wurde im Berichtszeitraum fortgesetzt und erste Maßnahmen realisiert.

Consilium Campusentwicklung Gießen

Vor dem Hintergrund der langfristigen Investitionsperspektive durch die Fortsetzung des HEUREKA-Programms (HochschulEntwicklungs- und Umbauprogramm, RundErneuerung, Konzentration und Ausbau von Forschung und Lehre in Hessen) bis 2031 wurden die Bauliche Entwicklungsplanung durch das Architekturbüro Albert Speer & Partner konzeptionell präzisiert und weitere Planungsparameter im Schnittstellenbereich mit dem Stadtgefüge aufgenommen: Mobilität, Wahrnehmung der Universität im Stadtbild, studentisches Wohnen und langfristige Flächenentwicklungspotenziale zum Ausbau der JLU im städtischen Kontext. In diesem konzeptionellen Rahmen wurde im Berichtszeitraum die bauliche Strategie der JLU kontinuierlich fortgesetzt:

- Herausbildung und Innenentwicklung der drei innerstädtischen Campi und räumliche Zusammenführung der fachlich zusammengehörigen Fachgebiete
- Abbau von quantitativen und qualitativen Flächendefiziten durch Neubauten
- Intensivierung der energetischen Sanierungen und Modernisierung von Bestandsgebäuden
- hochschulaffine Nachentwicklung von für die JLU nicht mehr nutzbaren Gebäuden
- verkehrlich-funktionale Vernetzung der Campusbereiche, Steigerung der Wahrnehmbarkeit der JLU sowie Förderung zukunftsorientierter Mobilität und des studentischen Wohnens

Für die Realisierung der Entwicklungsziele wurden der JLU aus dem Investitionsprogramm des Landes Hessen HEUREKA I, dem Konjunkturpaket II, dem Hochschulpakt 2020 und der Investitionsverpflichtung des UKGM zwischen 2008 und 2020 rund 630 Millionen Euro für Baumaßnahmen bereitgestellt. Das Investitionsprogramm wird aufgrund der 2020 erfolgten Entscheidungen der Landesregierung zur Aufstockung der Programme HEUREKA II und HEUREKA III von 2021 bis 2031 mit insgesamt 390 Millionen Euro fortgeführt. Die bereitgestellten Mittel sind eine wichtige Investitionsgrundlage für die kommenden Jahre. Allerdings sind die Bedarfe der JLU deutlich höher, da aufgrund des Alterungszustands der Gebäude – rund 70 Prozent der Flächen sind älter als 35 Jahre – ein bedeutender Nachholbedarf an Bauinvestitionen besteht. Dieser Nachholbedarf resultiert insbesondere aus einer 25-jährigen Phase ohne signifikante Bauinvestitionen an der JLU vor Einführung des HEUREKA-Programms. Über das hessische Investitionsprogramm zur Erneuerung der Infrastrukturen für Forschung und Lehre hinaus engagiert sich die JLU auf weiteren Ebenen: Zur Unterstützung der studentischen Mobilität etwa hat die JLU 2018 anlässlich verschiedener Baumaßnahmen ein Leihfahrradsystem etabliert, von dem der gesamte Wissenschaftsstandort Gießen profitiert.

Mit dem Engagement des Allgemeinen Studierendenausschusses (ASStA) der JLU, der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM), der Stadt und des Landkreises Gießen konnte 2020 weitere Unterstützung gewonnen werden.

Campus Innenstadt

Der Campus Innenstadt im Herzen der Universitätsstadt Gießen schlüsselt sich in den Campusbereich Universitätszentrum und den Campusbereich Zeughaus auf. Im Campusbereich Universitätszentrum wurden bereits vor dem Berichtszeitraum das Universitätshauptgebäude, die Universitätsaula und das Erwin-Stein-Gebäude nachhaltig erneuert. Hier befinden sich die Hochschulleitung, die Serviceeinrichtungen für die Studierenden, die Präsidialverwaltung und die größeren Räumlichkeiten für repräsentative Veranstaltungen.



Abb. 31: Theaterlabor des Instituts für Angewandte Theaterwissenschaft im Campusbereich Universitätszentrum.

Als neues zentrales Gesicht des Universitätszentrums und der Präsenz und Wahrnehmung der JLU im Stadtgefüge wurde 2020 der Neubau des Theaterlabors für die national und international überaus sichtbare Angewandte Theaterwissenschaft sowie eine attraktive Neugestaltung der Freiräume innerhalb des gründerzeitlichen Gebäudeensembles fertiggestellt. Zum Liegenschaftsbestand der JLU im Herzen Gießens gehört auch der Botanische Garten als ältester Botanischer Garten Deutschlands an seinem Ursprungsort sowie die Gebäude im Campusbereich Zeughaus. Dort sind Einrichtungen der JLU verortet, die in einer langfristigen Perspektive zu einem herausragenden Alleinstellungsmerkmal entwickelt werden können. In diesem Kontext wurden dort 2020 mit der Fertigstellung des Neubaus des Botanischen Gewächshauses stärkende Impulse gesetzt. Drei Gewächshausbereiche bilden das Ensemble, werden den heutigen Anforderungen und Bedürfnissen von Forschung und Lehre gerecht und greifen dabei mit ihrer architektonischen Gestaltung historische Bezüge der ehemaligen (verlorenen) Gewächshausstruktur auf.

Neubau Theaterlabor

Historische Gewächshäuser



Abb. 32: Richtfest für die neue Gewächshausanlage im Botanischen Garten der JLU. Finanzstaatssekretär Dr. Martin Worms vom HMDf gratuliert.



Abb. 33: Pflanzenforschungsanlage, Campusbereich Seltersberg der Justus-Liebig-Universität Gießen.

Campus Kultur- und Geisteswissenschaften

Der Campus Kultur- und Geisteswissenschaften umfasst die Campusbereiche Recht und Wirtschaft, Philosophikum I und II sowie den Campusbereich Sport/Kugelberg. Nachdem vor dem Berichtszeitraum die aus dem Hochschulpakt 2020 finanzierten Lehrgebäude Recht und Wirtschaft und das Seminargebäude II im Philosophikum I in Betrieb genommen werden konnten, wurde im Berichtszeitraum die Zweigbibliothek Recht und Wirtschaft umfassend modernisiert.

Die Planungen für die Erneuerung der Campusbereiche Philosophikum I und II wurden fortgesetzt und die ersten weiterführenden, teils großräumigen, Umbaumaßnahmen umgesetzt.

Konzeptionell folgt die Entwicklung der Campusbereiche, die mit rund 10.000 Studierenden, der Zentralbibliothek und der Zentralmensa auch die höchstfrequentierten Areale der JLU darstellen, dem strategischen Ansatz, schon in einer ersten Ausbaustufe die zentralen Flächen- und Funktionsdefizite abzustellen und die beiden Areale in einer „Neuen Mitte“ zu integrieren. Für diese erste Ausbaustufe entsprechend des mit dem Land Hessen vereinbarten und der Universitätsstadt Gießen abgestimmten Masterplans wird bei einem Investitionsvolumen von rund 200 Millionen Euro ein Realisierungszeitraum bis etwa 2026 angestrebt.

Campus der Zukunft Philosophikum



Abb. 34: Entwurf für den Neubau Zentralbibliothek im Philosophikum (Max Dudler).



Abb. 35: Visualisierung Neubau International Centre for the Study of Culture (GCSC II).



Abb. 36: Entwurf für den Neubau des Seminargebäudes I am Campusplatz im Philosophikum (Max Dudler).

Zwischen 2018 und 2020 umgesetzt wurden umfangreiche technische Infrastrukturmaßnahmen sowie die Arrondierung eines größeren Straßenabschnittes und die bauliche Entwicklung der „Neuen Mitte“ mit dem Ziel, einen verkehrsberuhigten Campusplatz als verbindendes Element zu schaffen. Die Sanierung des Audimax wurde begonnen, der Neubau des Graduate Centre for the Study of Culture (GCSC) ist im Rohbau erstellt, für den Entwicklungsbau der Zentralbibliothek steht der Spatenstich bevor, für den Neubau eines weiteren zentralen Seminargebäudes inklusive Drittmittelforschungsflächen wurde der Architektenwettbewerb abgeschlossen. Der Neubau der Zentralmensa als letzter Baustein der ersten Ausbaustufe wurde planerisch vorangetrieben.

Abb. 37: Neues Sportstadion
im Campusbereich Sport/Kugelberg.



Modernisierung Außensportanlagen

Im Campusbereich Sport/Kugelberg wurde nach dem Neubau eines Multifunktionsgebäudes und der Sanierung des Schwimmbads der Umbau und die Modernisierung der Außensportanlagen abgeschlossen und im Frühjahr 2018 in Betrieb genommen. Im Rahmen des CO₂-Minderungs- und Energieeffizienzprogramms für Hochschulen (COME) wurde die energetische und technische Sanierung mehrerer Gebäude aus den 60er und 70er Jahren planerisch vorgebracht.

Campus Natur- und Lebenswissenschaften

Der Campus Natur- und Lebenswissenschaften vereint die Campusbereiche Seltersberg, Selterberg/Medizin und Seltersberg/Veterinärmedizin. Eine besondere Rolle nimmt hierbei der Campusbereich Seltersberg/Medizin ein. Mit dem Neubau des Medizinischen Forschungsgebäudes I sowie des Medizinischen Lehrzentrums und weiteren Sanierungen wurden vor dem Berichtszeitraum die klinischen und vorklinischen Forschungs- und Lehrflächen der JLU nahezu vollständig zentralisiert und auf modernsten Standard gebracht.

**Bündelung von medizinischen und
biomedizinischen Forschungsgebäuden**

Das Exzellenzcluster Cardio Pulmonary System (ECCPS) wurde mit der Inbetriebnahme 2020 des anteilig durch den Bund geförderten Forschungsgebäudes Center for Infection and Genomics of the Lung (CIGL) weiter ausgebaut (siehe auch Kapitel 2.6 Universitätsmedizin). Mit dem Biomedizinischen Forschungszentrum Seltersberg (BFS), dem Medizinischen Forschungsgebäude I und II, dem ECCPS und dem CIGL entsteht somit eine strategische Bündelung von medizinischen und biomedizinischen Forschungsgebäuden in unmittelbarer Nachbarschaft, die mit dem außeruniversitären Institute for Lung Health (ILH) und dessen Neubau zukünftig noch weiter gestärkt werden soll. Die Neubauplanungen für das ILH sind 2020 mit einem Architekten-Verhandlungsverfahren zur Auswahl eines Neubauentwurfs in eine wichtige Phase eingetreten.

Im Campusbereich Seltersberg sind weitgehend die naturwissenschaftlichen Fächer der JLU angesiedelt. Der vor dem Berichtszeitraum entstandene Neubau der Chemie und des zentralen Hörsaalgebäudes stellen herausragende Meilensteine der baulichen Entwicklung in diesem Campusbereich dar.

Als wichtiges strategisches Vorhaben und substanzieller Einstieg zum weiteren Ausbau des Campusbereichs wurde die Entwicklung eines Gebäudes für die Zusammenführung der biologischen Fächer vorangetrieben: das weithin sichtbare Hochhaus Heinrich-Buff-Ring 58 soll nach Abstimmung mit dem HMWK sowie dem HMdF grundständig saniert und modernisiert werden. Es entsteht das neue Biologikum zur Konzentration und Konsolidierung der biologischen Fächer der JLU. In einem ersten Schritt wurde 2020 von den Landesministerien der Planungsauftrag für die energetische Sanierung der Außenhülle des Gebäudes erteilt.

Neues Biologikum

Im Berichtszeitraum realisiert wurde 2020 zudem der Neubau der Pflanzenforschungsanlage zur Konzentration von verstreuten und stark sanierungsbedürftigen Forschungsgewächshäusern sowie der Neubau für das Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie in Gießen, das im Jahr 2020 bezogen worden ist. In dem Neubau befindet sich der Institutsteil Bioressourcen, der eng mit der JLU und ihrem gleichnamigen Potentialbereich verzahnt ist.

Im Rahmen des COME-Programms wurden weitere energetische Sanierungen von Bestandsgebäuden vorbereitet.

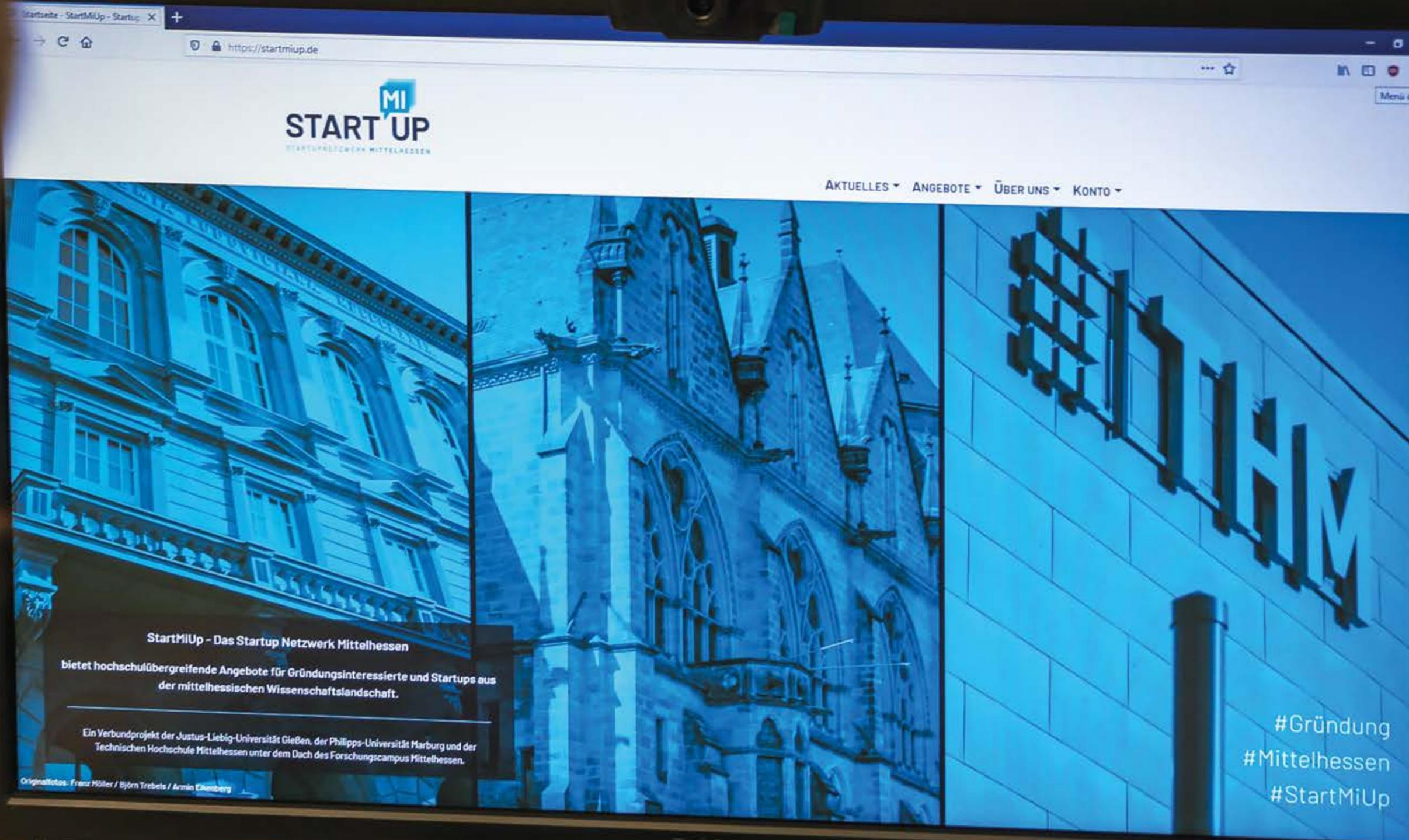
Im Campusbereich Seltersberg/Veterinärmedizin wurde mit dem Neubau der Kleintier- und Vogelklinik als einer der modernsten Einrichtungen dieses Typs in Deutschland ein zentrales Großprojekt der JLU abgeschlossen. Die Inbetriebnahme des Gebäudes erfolgte 2020.

Als nächste Entwicklungsstufe des Campusbereichs sollen die baulichen Ressourcen für Großtiere entwickelt werden. Dafür wurden mit der planerischen Aktualisierung des mit dem Land Hessen abgestimmten Masterplans zum Umbau der Veterinärmedizin sowie mit dem Konzept zur Modernisierung und zum Ausbau der Pferdeklunik wichtige Grundlagen weiterentwickelt.

Campus Kerckhoff der Justus-Liebig-Universität in Bad Nauheim

Die JLU hat einen vierten Campus erhalten und verstärkt damit ihre Verbindungen in der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main: Die Bad Nauheimer Kerckhoff-Klinik und die JLU haben die Einrichtung des Campus Kerckhoff der Justus-Liebig-Universität Gießen und ihres Fachbereichs Medizin in Bad Nauheim vereinbart (siehe auch Kapitel 2.6 Universitätsmedizin). Mit der Einrichtung des Campus im Jahr 2018 ist die langjährige erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Kerckhoff-Klinik institutionalisiert worden. Durch die organisatorische und personelle Verzahnung haben beide Institutionen Forschung und Lehre im Berichtszeitraum weiter nachhaltig entwickelt. Eine im Berichtszeitraum realisierte Signaletik stärkt den Campus nun auch in seiner Sichtbarkeit und Wahrnehmung.

**Sichtbarkeit in Metropolregion
Frankfurt/Rhein-Main**



2.8 DIE JLU IN DER REGION

2.8 DIE JLU IN DER REGION

Die JLU versteht Stadt und Region im Sinne des Wissenschaftsrats (2018) als Gelegenheits- und Verantwortungsraum und ist sich vor diesem Hintergrund als größte Wissenschafts- und Bildungseinrichtung der Region ihrer besonderen gesellschaftlichen Bedeutung bewusst. Aus diesem Grund fördert die JLU gezielt die Zusammenarbeit und den Transfer mit Wirtschaft, Politik und Gesellschaft der Region. Insbesondere die Netzwerk- und Verbundbildung mit strategischen Partnern im Land Hessen ist für die JLU von zentraler Bedeutung. Zu den Verbundpartnern der JLU zählen sowohl universitäre Einrichtungen als auch außeruniversitäre Kooperationspartner und Forschungseinrichtungen. Die Verbundbildung erfolgt dabei entlang von zwei Achsen: In der Region Mittelhessen über den Forschungscampus Mittelhessen (FCMH) sowie mit weiteren Partnern in der Metropolregion Rhein/Main.

Verbundbildung in der Region Mittelhessen: Verstetigung des Forschungscampus Mittelhessen

Die JLU ist seit dessen Gründung als Nachfolge der Forschungsallianz Gießen und Marburg Mitglied der hochschulübergreifenden Einrichtung Forschungscampus Mittelhessen (FCMH). Neben der Philipps-Universität Marburg (UMR) und der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) ist die JLU eine der drei mittelhessischen Hochschulen, deren gemeinsame Aktivitäten in der Forschung vom FCMH vereint und gefördert werden. Außerdem trägt der FCMH zur Qualifizierung des exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchses bei, indem er Qualifikationsprofessuren mit Tenure-Track- sowie Promotionsstellen fördert und hochschulübergreifende Kooperationen, beispielsweise auch im Bereich der Ingenieurwissenschaften, koordiniert. So spielt der FCMH eine wichtige Rolle nicht nur in der Stärkung der Forschungsinfrastruktur, sondern auch im Hinblick auf forschungsstarke Partnerinstitutionen. Besonders hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang gemeinsame Forschungsschwerpunkte, sogenannte Campus-Schwerpunkte, sowie weitere Profildomänen, die die JLU mit ihren Partnerhochschulen definiert und so die gemeinsame Verbundbildung unter dem Dach des FCMH weiter vorantreibt. Erfolgreiche Forschungsverbünde sind beispielsweise der Sonderforschungsbereich RNA-Viren: Metabolismus viraler RNA, Immunantwort der Wirtszellen und virale Pathogenese mit der UMR oder das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte MIRACUM-Projekt mit der UMR und der THM. Das MIRACUM-Projekt stärkt den gemeinsamen Campusschwerpunkt Biomedizinische Informatik und E-Health und verfolgt außerdem das Ziel, Daten aus Krankenversorgung und Forschung so zusammenzuführen, dass sie mit Hilfe von innovativen IT-Lösungen für die Forschung und konkrete Therapieentscheidungen genutzt werden können.

Verbund mit THM und UMR

Abb. 38: Parlamentarischer Abend des FCMH im Februar 2019 in Wiesbaden. Auch Wissenschaftsministerin Angela Dorn informiert sich über neue Forschungserkenntnisse.



Verstetigung des FCMH

Um hochschulübergreifende (Spitzen-)Forschungsprojekte und die Entwicklung gemeinsamer Emerging Fields nachhaltig zu unterstützen, verfügt der FCMH über eigene Flexi Funds als Mittel zur Anschubfinanzierung. Die beschlossene Verstetigung des bis Ende 2020 landesgeförderten FCMH, der die Forschungszusammenarbeit zwischen den drei mittelhessischen Hochschulen künftig weiter institutionell unterstützen wird, bildet die Grundlage für die weitere Stärkung der regionalen Forschungsk Kooperation der JLU in Mittelhessen. Zur Weiterentwicklung und seiner Vertiefung sind im Rahmen des FCMH im Berichtszeitraum die Weichen für die Jahre 2021–2025 gestellt worden, in denen unter anderem verschiedene Kooperationen, auch unter Einbeziehung der Möglichkeiten der Drittmittelförderung, vorgesehen sind.

Universitäre und außeruniversitäre Kooperationspartner und Forschungseinrichtungen in der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main

Die wichtigste universitäre Partnerin der JLU in der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main ist die Goethe-Universität Frankfurt. Ende 2017 unterzeichneten die JLU und die Goethe-Universität Frankfurt eine gesamtuniversitäre Grundsatzvereinbarung zur Förderung der Forschungszusammenarbeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in den Natur- und Lebenswissenschaften, die im Berichtszeitraum umgesetzt wurde. Ein überaus wichtiger außeruniversitärer Partner – sowohl für die Forschungsstärke der JLU als auch für deren Partnerhochschule Goethe-Universität – ist in diesem Zusammenhang das Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung (MPI-HL) in Bad Nauheim, mit dem im Berichtszeitraum die seit über 15 Jahren bestehende Zusammenarbeit fortgesetzt wurde. Insbesondere mit Blick auf Exzellenzcluster wie das Cardio Pulmonary Institute (CPI) oder bei Sonderforschungsbereichen wie dem Sonderforschungsbereich Pulmonale Hypertonie und Cor pulmonale kommt der Kooperation mit dem MPI-HL eine Schlüsselrolle zu. Intensiviert wird diese Zusammenarbeit auch durch die enge personelle Verknüpfung, beispielsweise im Rahmen von gemeinsamen Berufungen bzw. Affiliationen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an beiden Institutionen.

Außeruniversitäres Institut
für Lungengesundheit

Mit dem Erfolg in der Exzellenzstrategie mit dem Exzellenzcluster CPI wurde die Sichtbarkeit der überaus renommierten Gießener Lungenforschung weiter gestärkt. Auf dieser Grundlage beschlossen Bund und Land 2018 den Aufbau des außeruniversitären Instituts für Lungengesundheit (ILH), welchem eine entsprechende Absichtserklärung der JLU, der Hessischen Staatskanzlei und des BMBF zugrunde liegt. Der Bund und das Land Hessen finanzieren die Kosten in Höhe von 14 Millionen Euro für die dreijährige Aufbauphase des Instituts von 2019 bis 2021 jeweils zur Hälfte. Die erste Professur im Bereich der lungen-onkologischen Grundlagenforschung konnte bereits Ende 2020 besetzt werden. Anschließend sollen drei weitere Professuren und zwei Nachwuchsgruppen folgen, die die fachliche Expertise in entzündlichen, chronischen sowie karzinomatösen Lungenerkrankungen erweitern sollen.

Abb. 39: Visualisierung des Entwurfs für den Neubau des außeruniversitären Instituts für Lungengesundheit (ILH).



Neben den genannten Projekten konnte die JLU im Berichtszeitraum auch weitere Kooperationsprojekte ausbauen, u. a. mit der Technischen Universität Darmstadt beispielsweise im Rahmen des GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung, mit dem Leibniz-Institut Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung in Frankfurt sowie mit dem Deutschen Polen-Institut in Darmstadt. Einen Überblick über die wichtigsten Kooperationspartner in der Region bietet Abb. 40.



Abb. 40: Standorte und Partner: Die JLU nutzt ihre doppelte Zugehörigkeit zur Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main sowie zur Region Mittelhessen zur regionalen Verbundbildung. Die Karte zeigt Standorte und außeruniversitäre Kooperationspartner der JLU in der Region Mittelhessen sowie im hessischen Gebiet der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main.



Abb. 41: Eröffnung des Institutsgebäudes Fraunhofer-IME in direkter Nähe zum Campusbereich Seltersberg.

Weitere außeruniversitäre Forschungseinrichtungen wurden in den vergangenen Jahren in Gießen angesiedelt, so auch der Standort des Institutsteils Bioressourcen des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie (IME), der Ende Oktober 2020 die Einweihung des neuen Forschungsgebäudes für Bioressourcen in unmittelbarer Nähe zum Campusbereich Seltersberg der JLU feiern konnte (siehe auch Kapitel 4.2 Forschung). Die Grundlage für den neuen Institutsstandort bildet das seit 2014 geförderte LOEWE-Zentrum für Insektenbiotechnologie und Bioressourcen, eine Kooperation des Fraunhofer-IME mit der JLU und der THM. Mit dem rund 33 Millionen Euro teuren Neubau am Leihgesterner Weg/ Ecke Ohlebergsweg entstand ein weltweit einzigartiges Zentrum für die Erschließung von Bioressourcen für die Anwendung in der Medizin, dem Pflanzenschutz und der Lebensmittelindustrie. Der Bau wurde gefördert durch das Land Hessen und den Bund.

*Fraunhofer-IME:
Erschließung von Bioressourcen*



Abb. 42: Institutsteil Bioressourcen des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME.

Im Jahr 2019 mündete die Kooperation mit der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum in Frankfurt am Main) in einer ersten gemeinsamen Berufung auf die Professur für Allgemeine Entomologie am Institut für Insektenbiotechnologie der JLU. Die Berufung erfolgte nach dem sogenannten Jülicher Modell, bei dem die Berufenen zur Wahrnehmung ihrer Leitungsaufgaben in einer außeruniversitären Forschungseinrichtung für gewöhnlich beurlaubt werden. Im Jahr 2020 erfolgte dann die zweite gemeinsame Berufung auf die Professur für Funktionale Umweltgenomik, ebenfalls nach dem Jülicher Modell, dieses Mal mit dem Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum.

Die Zusammenarbeit mit einem weiteren Max-Planck-Institut, dem Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte, wurde insbesondere durch den 2020 begonnenen Aufbau der Abteilung für Rechtstheorie durch die gemeinsame Professur für Bürgerliches Recht und Rechtsphilosophie an der JLU vorangetrieben. Im Zuge dessen wird der Titel des Instituts ab 2021 in Max-Planck-Institut für Rechtsgeschichte und Rechtstheorie geändert. Darüber hinaus kooperiert die JLU im Rahmen des Deutschen Zentrums für Infektionsforschung (DZIF) und auch in pandemiebezogenen Forschungsverbänden mit dem Paul-Ehrlich-Institut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel in Langen.

*Kooperation mit außeruniversitären
Forschungseinrichtungen*

Auch über die genannten besonders sichtbaren Projekte hinaus wird die Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der JLU, insbesondere aus den Schwerpunkt- und Potentialbereichen, mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der Region systematisch weiter unterstützt und gefördert und wurde im Berichtszeitraum die projektartige Zusammenarbeit mit anderen Netzwerkpartnern innerhalb der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main weiter ausgebaut. Als wichtigste Partner seien hier weiterhin das Max-Planck-Institut für Terrestrische Mikrobiologie in Marburg, das Herder-Institut für historische Ostmitteleuropaforschung (Institut der Leibniz-Gemeinschaft) in Marburg mit seiner Außenstelle in Gießen als zentraler Partner sowie die Helmholtz Forschungsakademie Hessen für FAIR (HFHF; als Verstetigung des früheren LOEWE-Zentrums HIC for FAIR) mit ihren drei Standorten in Darmstadt, Frankfurt und Gießen genannt.



Abb. 43: Neues Direktorium des Max-Planck-Instituts für europäische Rechtsgeschichte (v.l.: Prof. Stefan Vogenauer, Prof. Marietta Auer, Prof. Thomas Duve).

* Heute *

Willkommen

im

Global 



2.9 JLU INTERNATIONAL

Weltweit erleben wir derzeit eine fortschreitende Internationalisierung der Hochschulsysteme, die in Dimension und Wirkungsstärke neuartig ist. Wir befinden uns inmitten eines epochalen Innovationsprozesses durch den digitalen Wandel; gleichzeitig gilt mehr denn jemals zuvor, dass sich die großen Herausforderungen unserer Zeit nicht in nationalstaatlichen Kontexten bewältigen lassen und in besonderem Maße die Aufmerksamkeit internationaler Wissenschaftsverbände benötigen. In diesem Sinne haben in den Jahren 2018 bis 2020 insbesondere globale Netzwerkaktivitäten in den strategischen Partnerregionen, universitäre Beiträge zu den großen Nachhaltigkeitsfragen und Initiativen zur digitalen Transformation die Internationalisierung der JLU geprägt und zur Wettbewerbsfähigkeit der Universität beigetragen.

Globale Netzwerkaktivitäten

Auf institutioneller Ebene haben sich die strategischen Partnerschaften und Netzwerke der JLU auch in Krisenzeiten als besonders erfolgreich erwiesen und weiter stark an Bedeutung gewonnen. So haben sich die langfristig angelegten institutionellen Kooperationsverbindungen der JLU, innerhalb derer ein breites Spektrum unterschiedlicher Formen von Zusammenarbeit – gemeinsame Forschung, gemeinsame Studienprogramme, Promovierendenausbildung, Studierendenaustausch etc. – stattfindet, trotz pandemiebedingter Herausforderungen bewährt und konnten überaus erfolgreich weiterentwickelt werden. Besonders eindrucksvoll haben dies die seit 2009 bzw. 2016 durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) aus Mitteln des Auswärtigen Amtes geförderten Exzellenzzentren in Forschung und Lehre der JLU – das Center of Excellence in Marine Science (CEMarin) und das Deutsch-Kolumbianische Friedensinstitut (Instituto Colombo-Aléman para la paz, CAPAZ) – unter Beweis gestellt. Die beiden Netzwerke sind Paradebeispiele nachhaltiger internationaler Bildungs- und Wissenschaftskooperation, mit der die JLU gezielt ihrer Verantwortung nachkommt, den Beitrag von Hochschulbildung und Wissenschaft zu Außenwissenschaftspolitik in Zeiten wachsender Instabilität weiter zu steigern.

Das CEMarin feierte 2019 sein zehnjähriges Bestehen und hat seine Aktivitäten im Jahr 2020 in allen Handlungsfeldern – Forschung, Lehre, Kommunikation und Outreach – überaus erfolgreich auf digitale Formate umgestellt und dadurch eine enorme Steigerung an Sichtbarkeit, Partizipation und Wirkkraft erfahren. Ebenfalls im Jahr 2020 wurde dem Instituto CAPAZ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) der Förderpreis Raising the Profile of Education and Science Diplomacy für seinen Beitrag in der Bildungs- und Wissenschaftsdiplomatie durch den Transfer von Bildung und Wissenschaft in Politik und Gesellschaft verliehen. Mit einer einmaligen Vernetzungsinitiative hat die JLU im Jahr 2020 den Wettbewerb CONNECT Bildung-Forschung-Innovation des BMBF und damit ein Preisgeld von rund einer Million Euro gewonnen: Das Projekt greift gezielt auf die seit Jahren bestehenden wissenschaftlichen Forschungsnetzwerke der JLU in Kolumbien zurück und widmet sich der Erforschung einer nachhaltigen und fairen Nutzung von Bioressourcen. Im Sinne eines fairen Interessenausgleichs zwischen den verschiedensten Akteuren geht es u. a. um die Erhaltung der genetischen Vielfalt, die Regulierung von Klimabedingungen und den Schutz der Kultur indigener Volksgruppen.

SDG^{nexus} Network – Hochschulexzellenz in der Entwicklungszusammenarbeit

Ein weiteres im Berichtszeitraum initiiertes neues Verbundprojekt mit besonderer Strahlkraft ist das seit 2020 mit rund 3,8 Millionen Euro vom DAAD im Programm Hochschulexzellenz in der Entwicklungsarbeit (exceed) aus Mitteln des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) geförderte Projekt SDG^{nexus} Network. Als eines von weltweit sieben ausgewählten Projekten leistet das SDG^{nexus} Network der JLU mit insgesamt 21 Partnerinstitutionen in sechs Ländern Lateinamerikas und Zentralasiens einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals, SDG).



Abb. 44: Information Points der drei Partnerhochschulen im Hauptgebäude der JLU.

Mit der Einrichtung von drei JLU Information Points als Verbindungsbüros an ihren wichtigsten Partneruniversitäten in Australien, Kolumbien und Polen wurde die Zusammenarbeit mit der Macquarie University in Sydney, mit der Universidad de Los Andes in Bogotá und mit der Universität Łódź auf eine neue Stufe gehoben. Im Jahr 2020 haben die Partneruniversitäten gleichermaßen Verbindungsbüros an der JLU eröffnet und damit gegenseitig neue Strukturen für den fächerübergreifenden Ausbau der Zusammenarbeit und die Intensivierung der Forschungskooperation geschaffen. Über die Information Points ist die JLU in ihren strategischen Partnerregionen Australien, Kolumbien und östliches Europa noch stärker präsent und rückt mit ihren Partnerinstitutionen in diesen für die internationale Kooperation und den wissenschaftlichen Austausch herausfordernden Zeiten noch enger zusammen.

JLU Information Points

In allen Teilen der Welt gilt: Am Ende des Tages florieren internationale Hochschulbeziehungen stets durch das große Engagement vieler Einzelpersonen. Sie sind es, die die Zusammenarbeit Jahr für Jahr mit Leben füllen, die Kooperationen nachhaltig weiterentwickeln und diese im kompetitiven wissenschaftlichen Wettbewerb erfolgreich und international sichtbar machen. Neben einer Vielzahl überaus engagierter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kann die JLU an ihren strategischen Partneruniversitäten stets auf ihr seit langem verbundene Persönlichkeiten zählen, die sich zum Teil über Jahrzehnte in besonderem Maße für die internationale Zusammenarbeit mit der JLU eingesetzt und diese nachhaltig gestaltet haben. Der Senat der JLU hat dieses herausgehobene Engagement 2018 mit der Justus-Liebig-Medaille als höchste Auszeichnung für internationale Partnerinnen und Partner von sieben Persönlichkeiten gewürdigt, die die institutionellen Kooperationsverbindungen ihrer Universitäten zur JLU in besonderem Maße unterstützt haben.

Liebig-Medaille für verdiente Persönlichkeiten



Abb. 45: JLU-Präsident Prof. Joybrato Mukherjee (l.) verleiht die Liebig-Medaille an Lameck Mwewa (Mitte), NUST-Lecturer Faculty of Agriculture and Natural Resources Sciences, im Beisein von Prof. Tjama Tjivikua, Vice Chancellor Namibia University of Science and Technology (NUST).

Mit der Liebig-Medaille wurden ausgezeichnet: Prof. Dr. Olga Ilinskaya von der Kasaner Föderalen Universität in Russland, Prof. Dr. Joanna Jabłkowska von der Universität Łódź in Polen, Prof. Dr. Martina Möllering von der Macquarie University Sydney in Australien, Herr Lameck Mwewa von der Namibia University of Science and Technology in Namibia, Prof. Dr. Pablo Navas von der Universidad de Los Andes in Kolumbien, Prof. Dr. Deniz Seyrek-İntast von der Uludag Universität in der Türkei und Prof. Dr. Zlatko Skrbis von der Monash University Melbourne in Australien.

Moderne Technologien und digitale Medien setzen die Orts- und Zeitgebundenheit der Lehre außer Kraft und leisten einen beträchtlichen Beitrag zur Effizienz- und Qualitätssteigerung sowie zur ökologischen Nachhaltigkeit von Internationalisierung. Im Berichtszeitraum hat die JLU zwei Modellprojekte initiiert, die bereits in der Pilotphase enorme Wirkkraft und eine institutionelle Vorreiterrolle entfaltet haben: Mit dem Virtual International Programme (VIP) hat die JLU im Jahr 2020 erstmalig Studierende ihrer internationalen Partneruniversitäten zu

Internationalisierung und Digitalisierung



Abb. 46: Die Webseite des VIP bietet internationalen Studierenden einen Überblick über die virtuelle Austauschfahrt an der JLU.

einer virtuellen Austauschfahrt eingeladen. Mit rund 470 internationalen Studierenden aus über 30 Ländern, die online aus ihren Heimatländern an Lehrveranstaltungen der JLU teilgenommen haben, wurde das VIP in seiner Premiere im Wintersemester 2020 überaus erfolgreich umgesetzt. Ein Mehrwert entsteht für die JLU insbesondere aus der Stärkung institutioneller Kooperationsverbindungen im internationalen Netzwerk und aus der breiten Ermöglichung der Teilhabe an internationaler Lehr-/Lernerfahrung ohne physische Mobilität und dem damit verbundenen Erwerb internationaler, interkultureller und digitaler Kompetenz.

Internationaler Masterstudiengang

Neuland betritt die JLU auch mit der Entwicklung des ersten vollständig digitalen internationalen Masterstudiengangs Sustainable Transition, der im Jahr 2020 bewilligt wurde. Mit dem vom DAAD im Programm IP Digital (Internationale Programme Digital) geförderten Pilotprojekt ermöglicht die JLU an der Schnittstelle zwischen den Natur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Bildungsmobilität zum Erwerb eines Studienabschlusses ohne physische Mobilität. Der neue Studiengang wird im Wintersemester 2021/22 beginnen und Modellcharakter für die Entwicklung weiterer vollständig digitaler Studienangebote haben, mit denen die JLU ihr Angebot international ausgerichteter hochkarätiger Studienangebote erweitert.

Ein besonderes Anliegen ist es der JLU, die Erinnerung an die Verbrechen des Nationalsozialismus und diejenigen, die sich der NS-Gewaltherrschaft mutig widersetzt haben, wachzuhalten. Mit ihren Partneruniversitäten in Wisconsin ist die JLU daher seit dem Jahr 2020 auch

durch die öffentliche Erinnerung an die US-amerikanische Widerstandskämpferin gegen den Nationalsozialismus und JLU-Alumna Mildred Harnack-Fish verbunden. Mit einer Gedenkstele in zentraler Lage auf dem Campus Kultur- und Geisteswissenschaften erinnert die JLU an das Schicksal von Mildred Harnack-Fish, die sich im Widerstand gegen das nationalsozialistische Regime engagierte. Eine beim Werk eingelassene Bodenplatte trägt die Inschrift: „Zur Erinnerung an Mildred Harnack-Fish (1902–1943), Studentin der Universität Wisconsin-Madison und Absolventin der Universität Gießen. Als Angehörige des Widerstands gegen das NS-Unrechtsregime wurde sie im Februar 1943 von den Nationalsozialisten hingerichtet.“



Abb. 47: Gedenkstele für die US-amerikanische Widerstandskämpferin gegen den Nationalsozialismus und JLU-Alumna Mildred Harnack-Fish. Abb. 48: Patrycja Zakrzewska (AAA) beim Begrüßungs- und Informationsnachmittag für internationale Erstsemester im Lokal International.

Im Berichtszeitraum begleitete eine Wissenschaftsdelegation, unter anderem bestehend aus Mitgliedern der JLU, den hessischen Ministerpräsidenten Volker Bouffier auf eine Reise in die USA und Kanada, bei der die Schwesterstele der Gießener Gedenkstele feierlich eingeweiht wurde. Die Schwesterstele, die die Widerstandskämpferin seit 2018 in Madison im US-Bundesstaat Wisconsin würdigt, ist ein Werk des Künstlers John Durbrow. Das gemeinsame Gedenken an Mildred Harnack-Fish ist Ausdruck der Verbundenheit der JLU mit ihren Partnern in Wisconsin und ergänzt die internationale Zusammenarbeit in Forschung und Lehre um die gleichermaßen wichtige Dimension einer gelebten kulturellen und gesellschaftlichen Verantwortung.

Angehende Lehrerinnen und Lehrer unterrichten in einem zunehmend interkulturell diversen Umfeld und benötigen spezifische Kompetenzen zum Umgang mit internationaler Diversität und kultureller Vielfalt. Die gesellschaftliche Relevanz wird im steigenden Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund bemerkenswert deutlich. Mit zwei Pilotprojekten hat die JLU daher die Arbeit zur systematischen Internationalisierung der Lehrerbildung durch die gezielte Förderung von Auslandsmobilität und die Integration internationaler und interkultureller Elemente in die Curricula aufgenommen. Das HMWK unterstützt ein Modellprojekt aus dem Innovations- und Strukturentwicklungsbudget, in dem im internationalen Netzwerk der JLU Partneruniversitäten identifiziert wurden, an denen es besonders günstige Voraussetzungen zur Durchführung von Auslandsaufenthalten von JLU-Lehrantsstudierenden gibt. Ein zweites Pilotprojekt, an dem Partnerhochschulen in Österreich, Schweden, der Schweiz und der Türkei beteiligt sind, wird in der Lehramt-International-Förderlinie des DAAD, von Santander Universities und von der Türkisch-Deutschen Gesundheitsstiftung (TDG) unterstützt. Im Rahmen des Projekts IMPACCT wird zunächst die Mobilität der Studierenden im Lehramt an Grundschulen mit dem Unterrichtsfach Islamische Religion gesteigert; sodann ist eine Ausweitung auf weitere Lehramtsstudiengänge geplant (siehe auch Kapitel 2.5 Stark in der Lehrerbildung).

Transatlantisches Gedenken an Widerstandskämpferin

Modellprojekte zur Internationalisierung der Lehrerbildung



2.10 CHANCENGLEICHHEIT UND DIVERSITÄT

2.10 CHANCENGLEICHHEIT UND DIVERSITÄT

Chancengleichheit und Diversität sind für die JLU nicht nur gesetzliche Verpflichtungen, sondern ethische Grundprinzipien und somit integrale Bestandteile ihres institutionellen Grundverständnisses. Die Verwirklichung von Chancengleichheit ist ein Prozess und damit eine dauerhafte Querschnittsaufgabe der universitären Entwicklungsplanung, an der viele Einrichtungen der JLU auf zentraler wie dezentraler Ebene mitwirken. Die vergangenen Jahre hat die JLU genutzt, um ihre Gleichstellungspolitik weiter zu stärken und nachhaltig zu verankern. Dabei wurden nicht nur wichtige Ziele erreicht, die sich die JLU in ihrem „Gleichstellungskonzept 2.0 der Justus-Liebig-Universität 2017–2023. Antidiskriminierung & Chancengleichheit, Frauenförderung & Familiengerechtigkeit“ vorgenommen hat, sondern auch vorhandene Strukturen ausgebaut und weiterentwickelt. Interne Entwicklungen gingen dabei Hand in Hand mit externen Impulsen aus dem Wissenschaftssystem und den Wissenschaftsorganisationen.

Bundes- und landesweite Entwicklungen

Bund und Länder haben sich im Berichtszeitraum entschieden, ihre Initiativen zur Stärkung von Chancengleichheit in der Wissenschaft weiterzuführen und zu verstärken. Bereits 2017 wurde das Tenure-Track-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Nachwuchspakt) mit einem Schwerpunkt auf der Verbesserung der Chancengleichheit und der Vereinbarkeit von Familie und Beruf ausgeschrieben. Im Jahr 2018 folgte die Neuauflage des Professorinnenprogramms des Bundes und der Länder in dritter Fortschreibung und die Entscheidung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zur Fortführung der forschungsorientierten Gleichstellungsstandards. Dieses ursprünglich kompetitive Verfahren, in dem die Mitgliedseinrichtungen der DFG gegenseitig um Gleichstellungserfolge konkurrieren, wurde dabei zu einem qualitativen Berichtsformat mit wechselnden Schwerpunktthemen, die den Hochschulen zur Verfügung gestellt werden, um miteinander von Best-Practice-Beispielen zu lernen. Das Land Hessen wiederum hat im aktuellen Koalitionsvertrag seine Ziele in der Antidiskriminierungspolitik geschärft, so dass auch dieses Handlungsfeld an den Hochschulen stärker in den Fokus gerückt ist.

Gleichstellungskonzept 2.0

In den Jahren 2018 bis 2020 stand an der JLU die Umsetzung des Gleichstellungskonzepts 2.0 im Fokus. Im Zuge dessen wurde die präsidiale Gleichstellungskommission, die das Gleichstellungskonzept 2.0 die Funktion einer Steuerungsgruppe zur Qualitätssicherung von Chancengleichheit und zur Umsetzung des Gleichstellungskonzepts zuschreibt, zu Beginn des Jahres 2019 personell neu aufgestellt. Einen weiteren Impuls für mehr Chancengerechtigkeit setzte im Herbst 2020 der Senat, der die Entscheidung getroffen hat, eine Senatskommission für gleichstellungspolitische Grundsatzfragen einzurichten. Diese Kommission soll gezielt Entscheidungsfindungen im Senat mit Blick auf Gleichstellungsfragen unterstützen, indem beispielsweise Daten gesichtet und politische Debatten vorbereitet werden. Des Weiteren hat die JLU 2018 damit begonnen, das Handlungsfeld Antidiskriminierung stärker in den Blick zu nehmen. Es wurde eine Antidiskriminierungsrichtlinie als schriftliche Regelung entwickelt, die die Diskriminierungsverbote des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (AGG) für Studierende und alle Mitglieder und Angehörigen der JLU sicherstellt, die durch das AGG bisher nicht geschützt werden. Die Entwicklung der Richtlinie, die im Frühjahr 2019 vom Präsidium verabschiedet wurde, hat einen Auseinandersetzungsprozess mit den in diesem Bereich tätigen Anlauf- und Beratungsstellen der JLU angeregt, und dazu geführt, eine bisher fehlende Einrichtung neu aufzubauen: eine im Rechtsdezernat verankerte Beschwerdestelle, die ein in der Antidiskriminierungsrichtlinie festgelegtes, offizielles Beschwerdeverfahren in Diskriminierungsfällen einleiten und umsetzen kann. Darüber hinaus hat das Präsidium 2019 seine Gleichstellungsstrukturen gestärkt, indem das Büro für Chancengleichheit, das bis dahin über das Professorinnenprogramm drittmittelfinanziert war, verstetigt und zu einer dem Präsidenten zugeordneten Stabsabteilung ernannt wurde. Für Kontinuität in der Umsetzung der Gleichstellungspolitik der JLU sorgte die Entscheidung des Präsidiums im Jahr 2020, Dr. Nadyne Stritzke auf Vorschlag des Senats im Amt der zentralen Frauen- und Gleich-



Abb. 49: Wiederbestellung der zentralen Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten Dr. Nadyne Stritzke.

stellungsbeauftragten sowie als Leiterin des Büros für Chancengleichheit für eine zweite Amtszeit (2021–2027) zu bestätigen.

Die JLU hat sich erfolgreich auf das Professorinnenprogramm III und den Nachwuchspakt des Bundes und der Länder beworben und damit die Möglichkeit geschaffen, Gleichstellungsmaßnahmen fortzuführen und neu aufzusetzen. Im Zuge der Umsetzung des Nachwuchspakts hat die JLU einen flexiblen Mittelpool für Familienfreundlichkeit und Gleichstellung aus Eigenmitteln in Höhe von 500.000 Euro p. a. eingerichtet, der insbesondere zum Ausbau von Familienförderinstrumenten für Postdocs und (Tenure-Track-)Professorinnen und Professoren genutzt wird. Über diesen Mittelpool kann die JLU erstmalig Promotionsabschlussförderstipendien auch an Väter und Männer mit Pflegeaufgaben vergeben. Daneben können nun Babysitterzuschüsse für Postdocs und (Tenure-Track-)Professorinnen und Professoren vergeben werden. An die gleiche Zielgruppe richten sich ein Reisekostenfonds für Dienstreisen mit Kind(ern) und ein Hilfskräftefonds für Personen mit Familienaufgaben. Im Professorinnenprogramm III ist es der JLU gelungen, zwei Regelprofessuren mit Frauen zu besetzen und darüber, wie in den vorhergegangenen Ausschreibungsrunden des Programms, Mittel zur Finanzierung von gleichstellungsfördernden Maßnahmen einzuwerben. Damit stehen in den Jahren 2019 bis 2024 Mittel in Höhe von über zwei Millionen Euro zur Verfügung, um Wissenschaftlerinnen auf allen Qualifikationsstufen zu unterstützen. Neben der Fortführung des Promotionsabschlussförderprogramms, des Ideenwettbewerbs und des Seminar- und Coachingprogramms für Postdoktorandinnen hat die JLU ein Übergangsstipendium bei

Fortführung und Erweiterung von Gleichstellungsmaßnahmen



Abb. 50: Cover der Broschüre „Wissenschaftlerinnen der Universität Gießen: Unkonventionelle Wege verändern die akademische Welt“. Angestoßen durch die Jubiläumsveranstaltung mit Podiumsdiskussion „100 Jahre Frauenwahlrecht: Bewegte Zeiten seit 1918“, die am 12. November 2018 stattfand, leistet die Broschüre einen wichtigen Beitrag zur frauenhistorischen Erinnerungskultur der JLU.

auslaufenden Drittmittelprojekten und zwei mit Frauen besetzte Arbeitsgruppenleitungen mit Entwicklungsperspektive außerplanmäßige Professur in der Psychologie und den Materialwissenschaften, zwei Spitzenforschungsgebieten der JLU, eingerichtet. Darüber hinaus ist eine Pilotstelle zur Stärkung und Entwicklung dezentraler Gleichstellungsmaßnahmen im Büro für Chancengleichheit eingerichtet worden. Das Ziel ist es, über diese Stelle die Gleichstellungsstrategie der JLU weiterzuentwickeln, indem die gleichstellungspolitischen Aktivitäten auf zentraler Ebene stärker mit der dezentralen Ebene verknüpft werden.

Neue Herausforderungen

Zu den größten Herausforderungen in Bezug auf die Gleichstellungspolitik der JLU gehörte im Jahr 2020 – wie in vielen anderen Bereichen auch – die Coronakrise. Die Erfahrungen aus der Zeit des allgemeinen Lockdowns haben noch einmal verdeutlicht, dass Personen mit Familien- und Pflegeaufgaben im Alltag stark belastet sind, da sie Kinder im eigenen Haushalt erziehen und oftmals auch Eltern oder nahe Angehörige haben, die aufgrund des Alters oder von Vorerkrankungen zur Risikogruppe gezählt werden. Durch den plötzlichen Wegfall von Betreuungsangeboten und familiären Strukturen zur gegenseitigen Unterstützung bei Care-Aufgaben sind viele der an der JLU etablierten Unterstützungsangebote, wie Kinderbetreuungsformate, nicht mehr nutzbar gewesen und Arbeitszeiten mussten mit Familienpflichten in Einklang gebracht werden. Innerhalb der Krise haben sich die Bedarfe der Mitglieder und Angehörigen der JLU verändert und mussten an die neuen Gegebenheiten angepasst werden. Die JLU reagierte mit höchstmöglicher Flexibilität für betroffene Personen durch Angebote zum mobilen Arbeiten, Verlängerung von Qualifikationszeiten und Vergabe von Stipendien und Hilfskraftmitteln zum Ausgleich von Verlustzeiten, die sich durch Vereinbarungsnotwendigkeiten ergeben haben.

Die Schaffung von Chancengleichheit ist nicht nur ein etablierter Grundsatz, sondern ein Prozess, der sich immer wieder auf neue Begebenheiten einstellen muss. Dass die Maßnahmen der JLU in den letzten Jahren erfolgreich waren, auch wenn es in einigen Bereichen noch Handlungsbedarf gibt, zeigt ein Blick auf die Datenlage zur Frauenförderung. An der JLU liegt der Frauenanteil bei den immatrikulierten Studentinnen bei 63 Prozent. Ende 2019 hat die digitale Bildungsplattform charly.education der JLU bei einer Analyse der 30 größten Hochschulen in Deutschland bescheinigt, in dieser Kategorie den Spitzenplatz einzunehmen. Auch beim wissenschaftlichen Personal ist der Frauenanteil mit 45 Prozent an der JLU nach wie vor hoch. Der Frauenanteil an Professuren liegt an der JLU mit 32 Prozent (unter Einbeziehung der Medizin insgesamt 31 Prozent) deutlich über dem Bundesdurchschnitt von ca. 25 Prozent (2018) und konnte in den letzten Jahren auf allen Besoldungsstufen gesteigert werden. Im „CEWS Hochschulranking nach Gleichstellungsaspekten“ wurde die JLU zudem in die Spitzengruppe bei der Steigerung des Professorinnenanteils eingruppiert. Im Jahr 2018 wurde die JLU mit einem dauerhaften Zertifikat im „audit familiengerechte hochschule“ zertifiziert, weil sie ein Dialogverfahren erfolgreich durchlaufen hat, das Hochschulen offensteht, die seit mindestens neun Jahren eine gezielte Entwicklung familien- und lebensphasenbewusster Arbeits- und Studienbedingungen verfolgen.

Erfolge in Gleichstellung und Vereinbarkeit

Abb. 51: Zum Christopher Street Day hisst die JLU die Regenbogenflagge vor dem Hauptgebäude in der Ludwigstraße.



The image shows a minimalist interior space. The wall is composed of numerous vertical, gold-colored slats that create a textured, shimmering effect. Two dark grey, double-leaf doors are set into the wall, one on the left and one on the right. The ceiling is dark with several recessed linear light fixtures. The floor is a light, neutral color. A blue rectangular overlay is positioned at the bottom left of the image, containing white text.

3. GRUNDSTRUKTUREN DER UNIVERSITÄT IN FORSCHUNG UND LEHRE

3. GRUNDSTRUKTUREN DER UNIVERSITÄT IN FORSCHUNG UND LEHRE

Die JLU begreift sich als eine „differenzierte Volluniversität“. 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 als differenzierte Volluniversität

Die JLU bekennt sich zu einem „differenzierten“ Profil, das sich in klar definierten Schwerpunktsetzungen zeigt und dabei einem kontinuierlichen Entwicklungs- und Erneuerungsprozess folgt. Lehre, Forschung und Transfer der Universität – und damit auch das Gesamtprofil – 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.

Elf Fachbereiche

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 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.

Die akademische Grundstruktur der elf Fachbereiche wird ergänzt durch aktuell fünf Forschungszentren sowie zwei interdisziplinäre Zentren für Studium und Lehre, die in ihren Strukturen jeweils fachbereichsübergreifend angelegt sind. Daneben unterstützen zentrale Serviceeinrichtungen wie die Universitätsbibliothek und das Hochschulrechenzentrum die wissenschaftliche Arbeit aller Mitglieder der Universität.

3.1 FACHBEREICHE

Fachbereich 01 – Rechtswissenschaft

Der Fachbereich Rechtswissenschaft gehört zu den vier Gründungsfakultäten der JLU und ist in einem parkähnlichen Campusgelände angesiedelt, das vielfältige Aufenthalts-, aber auch weiträumige Erholungsmöglichkeiten bietet. Die Professur- und Lehrgebäude sind in einen alten Baumbestand eingebettet, der im farblich wechselnden Jahreszyklus eine lebendige wie auch entschleunigte Lernatmosphäre schafft, in der sich Tradition und Moderne täglich neu begegnen. Mit neuem Hörsaalgebäude und gut ausgestatteter Bibliothek wird eine sehr gute Lern- und Forschungsatmosphäre geschaffen, die ihresgleichen sucht und sich wohltuend von einem Massenbetrieb unterscheidet.

Abb. 52: Richterbank beim ersten bundesweiten Moot Court zum Thema Migrationsrecht am 25. und 26. Mai in Hamburg. Die JLU war bei dem „MOVEMoot“ mit einem Team der Refugee Law Clinic Gießen (RLC) vertreten.



Ein junges und dynamisches Team von Hochschullehrerinnen und -lehrern nimmt sich viel Zeit für die individuelle Betreuung der Studierenden und des wissenschaftlichen Nachwuchses. Mit dem „Gießener Modell“ und seinem UniRep-Programm (Universitäts-Repetitorium) setzt der Fachbereich bewusst auf überschaubare Gruppen – vom Studienbeginn bis zur Examensvorbereitung. Intensive Kleingruppenarbeit unter verantwortlicher Mitwirkung von Studierenden ermöglicht es, das Studium zielorientiert und zugleich persönlich zu gestalten. Seit 2018 können Studierende überdies im Mentoring-Programm „Justmento“ mit Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälten Tandems der Zusammenarbeit bilden, um frühzeitig berufspraktische Fähigkeiten zu erlernen. Bei der Unterstützung im Studium, der Studienorganisation, Betreuung und hinsichtlich der Räumlichkeiten liegt der Fachbereich laut CHE-Ranking in der Spitzengruppe der deutschen Fakultäten, wobei insbesondere die Unterstützung am Studienanfang herausragend bewertet wurde.

Persönliche Lehre

Grundlagenorientiert und praxisnah

Der Fachbereich legt besonderen Wert auf eine grundlagenorientierte wie auch praxisnahe Ausbildung. Durch Vermittlung der juristischen Grundlagen erwerben Studierende ein tiefgehendes Verständnis der Rechtsordnung, das sie in allen Berufsfeldern gewinnbringend einsetzen können. Der Fachbereich verstärkt dies neuerdings durch die Einrichtung eines eigenen Schwerpunktbereichs und einer weiteren Grundlagenprofessur. Das Rudolf-von-Jhering-Institut für rechtswissenschaftliche Grundlagenforschung organisiert zudem hochkarätige Vortragsreihen unter Einbeziehung interdisziplinärer Perspektiven. Praktische Fähigkeiten erlernen und erproben Studierende anhand simulierter Gerichtsverhandlungen in sogenannten Moot Courts, für die der Fachbereich einen eigenen Gerichtssaal unterhält. Aktuelle Einblicke in die Praxis geben die Praktikerseminare zum Arbeits-, Gesundheits- und

Umweltrecht sowie zu den Kriminalwissenschaften. Auf die zunehmende Digitalisierung der juristischen Arbeitswelt werden Studierende u. a. in Veranstaltungen mit Live-Simulationen vorbereitet (Legal Tech / IT & Legal). Im weiterbildenden LL.M.-Masterstudiengang Sportrecht, der in Kooperation mit der Deutschen Sporthochschule Köln angeboten wird, konnten 2019 die ersten Absolventinnen und Absolventen verabschiedet werden.

Auf das Staatsexamen werden die Studierenden im UniRep-Programm mit Vertiefungsvorlesungen, Kleingruppentutorien und wöchentlichen Klausuren vorbereitet. Die damit verbundenen Angebote wurden im Pandemiejahr 2020 vollständig digitalisiert, dazu das elektronische Lernangebot erheblich ausgeweitet und noch weiter ausdifferenziert. Im CHE-Hochschulranking 2020 wurde der Fachbereich mit seinem UniRep-Programm in die Spitzengruppe deutscher Fakultäten eingeordnet. Die Absolventinnen und Absolventen der JLU gehören regelmäßig zu den Landesbesten. Überaus wertvoll ist für die Studierenden zudem, dass insbesondere in der Schwerpunktbereichsausbildung erfahrene Praktikerinnen und Praktiker aus verschiedenen juristischen Tätigkeitsfeldern dafür gewonnen werden konnten, ihre Kenntnisse ebenso fundiert wie praxisnah weiterzugeben. Je nach Neigung können Studierende sich in folgenden Schwerpunktbereichen spezialisieren: Grundlagen des Rechts, Arbeitsrecht mit Sozialrecht, Wirtschaftsrecht, Internationales und ausländisches Privat- und Verfahrensrecht, Verfassung und Gesellschaft, Europarecht und Völkerrecht sowie Kriminalwissenschaften.

Der Fachbereich unterhält vielfältige internationale Vernetzungen, so u. a. durch das Franz-von-Liszt-Institut sowie Kooperationsabkommen. Im kolumbianischen Friedensprozess ist der Fachbereich seit 2018 durch eine eigene Professur engagiert, die zugleich Gründungsprofessur des Deutsch-Kolumbianischen Friedensinstituts Instituto CAPAZ ist. Einschlägige Lehrangebote (deutsch/englisch/spanisch) sind international wie interdisziplinär geöffnet. Alljährlich findet mit amerikanischen Partnern die U.S.-German Summer Law School statt. Das vielfältige internationalrechtliche Studienangebot wurde 2019 durch eine neue Professur mit menschenrechtlicher Ausrichtung nochmals verstärkt. Die Refugee Law Clinic (RLC) ermöglicht Studierenden eine praktische Schulung in der Beratung von Geflüchteten; einen ähnlichen Ansatz verfolgt die noch junge International Humanitarian Law Clinic. Eine Weiterqualifizierung im Bereich des internationalen Rechts bietet schließlich der Studiengang Magister/Magistra Juris Internationalis (MJI).

Examensprogramm UniRep

International ausgerichtet



Abb. 53: Lernen im Grünen: Studierende im Campusbereich Recht und Wirtschaft.

Fachbereich 02 – Wirtschaftswissenschaften

Als älteste ökonomische Fakultät Deutschlands mit der Gründung im Jahre 1777 verfolgt der Fachbereich heute in Forschung und Lehre die Vision einer Wirtschaft zum Wohle der Gesellschaft. Im Zuge einer strategischen Neuaufstellung strebt er mit dem Dreiklang „verantwortungsvoll, digital, international“ den Aufbau und die Vermittlung einer Kompetenzstruktur für ein verantwortungsvolles Wirtschaften in einer zunehmend digitalen und international verflochtenen Welt an. Diese Neuaufstellung ist in vollem Gange und von großer Dynamik geprägt. Die inhaltliche und strukturelle Fokussierung auf die Felder „Responsible Leadership & Corporate Governance“, „Data-driven Economy“ und „Responsible Economics“ sorgt dafür, dass der Fachbereich in einer sich rapide verändernden Welt die zukünftige Entwicklung der Wirtschaft in einer für die Gesellschaft vorteilhaften Weise mitgestaltet.

Wirtschaft zum Wohle der Gesellschaft



Abb 54: Idea Slam – Veranstaltung des Entrepreneurship Cluster Mittelhessen (ECM), um Gründungsideen von JLU-Studierenden zu fördern.

Hervorragende Positionierung im CHE-Ranking

Durch die große Bedeutung der Wirtschaft für die Gesellschaft erreicht man eine bessere Welt am besten durch eine Verbesserung der Wirtschaft. Der Fachbereich 02 versetzt seine Studierenden in die Lage, innovative Lösungen für die wichtigen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit zu entwickeln. Studierende lernen schon im Bachelor of Science in Wirtschaftswissenschaften wirtschaftliche Zusammenhänge ganzheitlich zu verstehen und können damit die Wirtschaft in verantwortungsvoller Weise verbessern – zum Wohle der Gesellschaft. Die wissenschaftliche Fundierung der Studiengänge Master of Science in Betriebs- oder Volkswirtschaftslehre vermittelt Studierenden dabei alle nötigen Kompetenzen, um selbst komplexe Herausforderungen im späteren Berufsalltag effektiv zu strukturieren und erfolgreich zu bewältigen. Eindrucksvoll bestätigt wird dieser Kurs des Fachbereichs durch die hervorragende Positionierung im renommierten CHE-Ranking.

Die internationale Verflechtung von Märkten und Volkswirtschaften wirft viele wirtschaftliche und gesellschaftliche Fragen auf. Antworten darauf finden sich in einer globalisierten Welt nicht immer nur vor Ort. Daher pflegt der Fachbereich 02 zahlreiche Kontakte zu Partneruniversitäten im Ausland. Über ERASMUS+ sowie etablierte Austauschprogramme des Fachbereichs, wie beispielsweise mit der University of Wisconsin-Milwaukee (Milwaukee, USA), der University of International Business and Economics (Peking, China) oder der Samara Economic State University (Samara, Russland), können Studierende und Mitarbeitende fachlich und persönlich wertvolle Auslandsaufenthalte durchführen.

Internationale Kooperationen und Vernetzung

Die Ergänzung der Wirtschaftsinformatik um drei Professuren in den gesellschaftlich hochrelevanten Bereichen der Digitalisierung und Daten-getriebenen Wirtschaft hat einen Schwerpunkt geschaffen, in dem Wirtschaftswissenschaftlerinnen und Wirtschaftswissenschaftler am Fachbereich schon heute die Fragen von morgen diskutieren. Die Expertinnen und Experten des Fachbereichs beraten Unternehmen vor Ort bis hin zur Bundesregierung und gestalten so die Digitalisierung aktiv mit. Auch den Ausbau seiner E-Learning-Angebote hat der Fachbereich 02 rasant vorangetrieben.

Digitalisierung und Daten-getriebene Wirtschaft

Der neue strategische Kurs zeigt sich auch im Bereich der Forschung in strukturellen Änderungen. So strebt der Fachbereich die Schaffung einschlägiger Tenure-Track-Professuren an und ist dabei, die Forschungsnetzwerke Behavioral and Social Finance & Accounting und Managing Dissolving Boundaries in a Digital Era konsequent in die neuen Akzentbereiche des Fachbereichs 02 Responsible Leadership & Corporate Governance und Data-driven Economy zu überführen. Diese beiden Forschungsbereiche gehören – gemeinsam mit 26 weiteren – zu den Akzentbereichen der elf Fachbereiche der JLU, welche das Fächerprofil der JLU in besonderer Weise charakterisieren (siehe auch Kapitel 4.2 Forschung).

Abb. 55: Absolventenfeier des Fachbereichs 02 – Wirtschaftswissenschaften für Bachelor- und Masterstudierende.



Fachbereich 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften

Die Sozial- und Kulturwissenschaften untersuchen das soziale und kulturelle Leben und Erleben in der ausdifferenzierten Moderne. Der Fachbereich 03 leistet dies an der JLU durch seine verschiedenen Disziplinen: Erziehungswissenschaft, Förderpädagogik und Inklusive Bildung, Kunstpädagogik, Musikwissenschaft/Musikpädagogik, Kindheits- und Schulpädagogik, Soziologie und Politikwissenschaft.

Abb. 56: Prof. Ingrid Mieth, Dekanin des Fachbereichs 03, begrüßt zur Tagung „Reflexivität in allen Phasen der Lehrerbildung – theoretische und empirische Zugänge“ der Gießener Offensive Lehrerbildung (GOL) vom 8. bis zum 9. April 2019.



Lehrerbildung

Der Fachbereich 03 bildet Erziehungs-, Kultur- und Sozialwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler auf hohem Niveau aus. Zudem ist der Fachbereich engagiert in der Lehrerbildung und kooperiert dazu intensiv mit den beiden durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekten Gießener Offensive Lehrerbildung (GOL) und Gießener Offensive Berufliche Lehrerbildung (GOBeL, Verbundprojekt mit der THM). Das Projekt GOBeL ist aus dem Fachbereich heraus entstanden und wird von diesem verantwortet; im Projekt GOL ist der Fachbereich zentral, u. a. durch die Sprecherfunktion, eingebunden. Das große Fächerspektrum ermöglicht Studierenden wie Lehrenden zudem einen großen Spielraum für Initiativen über traditionelle Fach- und Disziplingrenzen hinweg.

Verbundforschung

Zu den Forschungsgebieten des Fachbereichs 03 zählen Lebenslauf- und Bildungsforschung, Demokratieforschung, Entwicklungs- und Wirtschaftssoziologie, Transformations- und Kulturforschung sowie Forschung in Musik und Kunst. Nicht wenige Forschungsprojekte finden in Kooperation mit anderen Einrichtungen innerhalb und außerhalb der JLU statt, darunter auch mit dem Forschungscampus Mittelhessen (FMCH). Auch im Bereich der Verbundforschung konnten deutliche Fortschritte gemacht werden. So existieren am Fachbereich 03 aktuell zwei von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte, zwei im Rahmen der Hessischen LandesOffensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) geförderte sowie ein BMBF-gefördertes Verbundprojekt. Thematisch bewegen sich diese Projekte in den Bereichen Versicherunglichung, Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung, historische Musikwissenschaft, Konfliktregionen im östlichen Europa, berufliche Lehrerbildung und Minderheitenstudien.

Am Institut für Erziehungswissenschaft sind die Schwerpunkte Allgemeine Erziehungswissenschaft, Außerschulische Jugendbildung, Weiterbildung, Berufspädagogik / Didaktik der Arbeitslehre, Empirische Bildungsforschung und Hochschuldidaktik mit dem Schwerpunkt Lehrerbildung vertreten. Die Schulpädagogik ist mit Kindheits- und Grundschulpädagogik vertreten. Das Institut für Förderpädagogik und Inklusive Bildung vertritt die Schwerpunkte Pädagogik bei Beeinträchtigungen der geistigen Entwicklung, der Sprache, des Lernens und der emotional-sozialen Entwicklung.

Am Institut für Kunstpädagogik verbinden sich Kunstdidaktik, Kunstgeschichte und Kunstpraxis zu einem integrativen Konzept. Die Forschungsschwerpunkte speisen sich aus den Bereichen der künstlerischen Praxis, der künstlerischen Bildung und der Kunst- und Bildgeschichte des 19. bis 21. Jahrhunderts. Am Institut für Musikwissenschaft und Musikpädagogik bilden die Beschäftigung mit Musikkulturen der Gegenwart (z. B. populäre Musik) sowie Forschungen im Bereich der historischen Musikwissenschaft einen Schwerpunkt. Am Institut für Politikwissenschaft sind Politische Theorie, Politisches System der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich, Internationale Beziehungen und Außenpolitik, Europastudien, Politische Ökonomie, Methoden der empirischen Sozialforschung sowie Gender Studies vertreten. Das Institut für Soziologie weist mit seinem Profil „Transformation von Kulturen“ ein Alleinstellungsmerkmal in der soziologischen Forschungs- und Lehrlandschaft auf – in der Region Mittelhessen, aber auch in der internationalen Wissenschaft.

Der Fachbereich hat jüngst Austauschformate etabliert, die den fachbereichsinternen Austausch über Forschungsinteressen institutsübergreifend vertiefen. Diese sind der Forschungstag und der International Day, die beide als fachbereichsweite „Schaufenster“ für neue Drittmittelprojekte und (neue und etablierte) internationale Kooperationen dienen sowie die Breite und Diversität aktueller Projekte im Fachbereich spiegeln. Auch das gemeinsame Sommerfest aller Mitarbeitenden und Studierenden 2019 diente der institutsübergreifenden Integration am Fachbereich 03.

Insgesamt hat der Fachbereich seine Internationalisierungsstrategie in jüngster Zeit gestärkt. Neben drei durch den Deutschen Akademischen Auslandsdienst (DAAD) ermöglichten Gastprofessuren und drei neuen Erasmus-Verträgen konnte der Fachbereich insbesondere sein Engagement im südlichen Afrika mit Unterstützung des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) sowie des DAAD deutlich intensivieren.



Forschungsschwerpunkte in Kunst, Musik und Soziologie

Institutsübergreifende Austauschformate

Abb. 57: Projekt „Bildhauerische Interventionen im Lahnpark“ des Instituts für Kunstpädagogik (IfK) der JLU. Künstlerisches Ausstellungsprojekt von Skulptur im öffentlichen Raum entlang der Lahn.

Abb. 58: Ausstellung „Vom Blatt zum Blättern. Künstlerbuch.“

Fachbereich 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften

Vielfältiges Fächerspektrum

Kulturen – ihre Geschichten, ihre religiösen Weltanschauungen, ihre medialen Vermittlungsformen – von der Antike bis in die Gegenwart und ihre Reflexion stehen im Fokus des Fachbereichs 04 der JLU. Diese Vielfalt verdankt sich einem breiten Fächerspektrum, das Evangelische, Katholische und Islamische Theologie, Klassische Archäologie, Lateinische und Griechische Philologie, Geschichte (einschließlich Osteuropäischer Geschichte und Fachjournalistik), Kunstgeschichte, Philosophie und Turkologie umfasst.



Abb. 59: Jahrestagung des Sonderforschungsbereichs „Dynamiken der Sicherheit. Formen der Versicherheitlichung in historischer Perspektive“.

Studium individuelle

Vielfältige Fächerkombinationen eröffnen die faszinierenden Möglichkeiten eines „Studium individuelle“. In den Bachelor- und Masterstudiengängen Geschichts- und Kulturwissenschaften können sowohl alle oben genannten Fächer als auch Studienfächer anderer Fachbereiche miteinander kombiniert werden und erlauben so ein auf die individuellen Interessen abgestimmtes Studium. Die besondere Attraktivität dieses Angebots, die sich in einer hohen Studierendenzufriedenheit widerspiegelt, wird durch eine stete Profilierung und Erweiterung des Wahlfachspektrums gesichert: Studierende können sich ab dem Wintersemester 2021/22 auf ein Bachelor-Studienfach im Bereich Islamische Religion und den Ausbau des bundesweit einmaligen Bachelor-Studienfachs Fachjournalistik Geschichte freuen. Profilierte Einzelfachangebote im Bachelor- und Master-Bereich ebenso wie die Studienfachangebote für die verschiedenen Lehramtsstudiengänge ergänzen das Studiengangportfolio. Durch die Mitwirkung am International Graduate Centre for the Study of Culture (GCSC) steht auch Promovierenden ein hochwertiges Lehrangebot zur Verfügung.

Sowohl Studierende als auch Forschende auf dem weiten Feld der Geschichts- und Kulturwissenschaften können dabei in Gießen an einem ausgezeichneten und leistungsstarken Wissenschaftsumfeld partizipieren. Das dokumentieren nicht zuletzt die intensiven Beteiligungen der Fachbereichsmitglieder an verschiedenen Verbundaktivitäten in den vergangenen Jahren: darunter der 2018 weitergeführte Sonderforschungsbereich/Transregio 138 Dynamiken der Sicherheit. Formen der Versicherheitlichung in historischer Perspektive, dessen Sprecherschaft in der laufenden Förderphase am Fachbereich 04 liegt, der LOEWE-

Schwerpunkt Konfliktregionen im östlichen Europa, das Schwerpunktprogramm/SSP 1981/0: Transottomanica: Osteuropäisch-osmanisch-persische Mobilitätsdynamiken, das seit 2019 laufende EU-Horizon-2020-Projekt Visual History of the Holocaust: Rethinking Curation in the Digital Age sowie die Beteiligung am LOEWE-Schwerpunkt Religiöse Positionierung – Modalitäten und Konstellationen in jüdischen, christlichen und islamischen Kontexten. Darüber hinaus unterstreicht die Vielzahl erfolgreich eingeworbener Einzelprojekte in der ganzen Bandbreite der Fächer die Forschungsstärke des Fachbereichs.



Abb. 60: Sonderausstellung in der Antikensammlung der JLU: „Reisen in die Unterwelt“.

Um auch in Zukunft erfolgreich im Verbund agieren zu können, engagiert sich der Fachbereich in der strategischen Ausbildung von Forschungsprofilbereichen. Am Fachbereich 04 zählen hierzu ein Potentialbereich sowie mehrere Akzentbereiche. Profildomänen stellen interdisziplinäre, universitäre Forschungsverbünde dar, die durch die Hochschulleitung der JLU gezielt unterstützt und gefördert werden; Akzentbereiche sind Forschungsbereiche, zu denen sich die JLU aufgrund von strategischen Überlegungen als besondere Akzente in ihrem Forschungsprofil bekennt und welche sie entsprechend fördert. Forscherinnen und Forscher des Historischen Instituts gestalten maßgeblich den Potentialbereich Kultur–Konflikt–Sicherheit (Schwerpunkt: Östliches Europa) mit. Im Akzentbereich Theologie(n), Diversität und Gesellschaft wird die Expertise christlicher und islamischer Theologie gebündelt, die auf die Herausforderungen und Chancen der Diversität und Pluralität auf dem Gebiet der Religion(en) und der Gesellschaft ausgerichtet ist. Der Akzentbereich profitiert dabei von der 2019 eingerichteten Professur für Islamische Theologie, die den Schwerpunkt muslimische Lebensgestaltung aufweist. Der Akzentbereich Visualitäten: Kontexte und Rahmungen ist darauf ausgelegt, visuelle Repräsentationen, ihre mediale Spezifik, Zurichtung und Wirkung aus historischer Perspektive zu erforschen, und wendet sich somit Phänomenen zu, die von zentraler Bedeutung für den Prozess der Konstruktion soziokultureller Realitäten in Geschichte und Gegenwart sind.

Die vielfältigen Verbundaktivitäten und erfolgreichen Einzelforschungsleistungen demonstrieren das große Ansehen, das Mitglieder des Fachbereichs in der Wissenschaftsgemeinschaft genießen, und zeigen, dass deren Expertise gefragt ist – auch in gesellschaftlichen Gestaltungsprozessen. Entsprechend versammelt der Fachbereich Mitglieder, die in den vergangenen Jahren etwa an der wissenschaftlichen Begleitung der Aufnahme der „Constitutio Antoniniana“ in das UNESCO-Weltdokumentenerbe beteiligt waren; die als Sprecher der Belarusisch-Deutschen Geschichtskommission Expertise zu den aktuellen Vorgängen in Belarus beisteuern; die in der praktisch-philosophischen Auseinandersetzung mit normativen Konstituenten der Demokratie politische Empfehlungen für eine Revitalisierung der Demokratie in Deutschland herausarbeiten; die als Expertinnen und Experten zivilgesellschaftliche Akteure und Organisationen beraten; die den Prozess der Einführung des islamischen Religionsunterrichts in Hessen wissenschaftlich begleiten oder die als Mitglied der renommierten Leopoldina, der Nationalen Akademie der Wissenschaften, an deren Aufgabe teilhaben, die deutsche Wissenschaft im Ausland zu vertreten sowie die Politik und Öffentlichkeit zu beraten.

Strategische Ausbildung von Forschungsprofilbereichen

Gefragte Expertise

Fachbereich 05 – Sprache, Literatur, Kultur

Fünf Institute

Wer kultur- und geisteswissenschaftlich interessiert ist, ist im Fachbereich 05 – Sprache, Literatur, Kultur an der richtigen Adresse. Die Institute für Germanistik, Anglistik, Slavistik, Romanistik und Angewandte Theaterwissenschaft sorgen für eine komplexe Vielfalt in Forschung und Lehre. Der Fachbereich prägt zahlreiche Forschungseinrichtungen wesentlich mit. Außerdem werden Lehrerinnen und Lehrer für alle Schulformen im Fachbereich 05 ausgebildet.



Abb. 61: Theaterlabor im Campusbereich Universitätszentrum der JLU.

Im Institut für Germanistik kooperieren die Kernbereiche Literaturwissenschaft, Sprachwissenschaft (beide je inklusive einer mediävistischen Komponente) und Fachdidaktik in Lehre und Forschung auf vielfältige Weise miteinander. Zusätzliche profilierende Bereiche sind Deutsch als Fremdsprache/Zweitsprache und Komparatistik. Am Institut ist die international renommierte Arbeitsstelle Holocaustliteratur und die damit verbundene Ernst-Ludwig Chambré-Stiftungsprofessur für Neuere Deutsche Literatur mit dem Schwerpunkt Holocaust- und Lagerliteratur sowie ihre Didaktik angesiedelt.

Das Institut für Anglistik zeichnet sich durch eine enge Zusammenarbeit der drei Teildisziplinen Literatur-/Kulturwissenschaften, Sprachwissenschaft und Fachdidaktik aus. Schwerpunkte liegen in den Bereichen der kulturwissenschaftlichen Literaturwissenschaft, der computergestützten Korpuslinguistik, der Varietätenlinguistik und der berufsfeldbezogenen Unterrichtsforschung.

Das Institut für Romanistik legt einen besonderen Fokus auf drei romanische Sprachen und Kulturen: Französisch, Portugiesisch und Spanisch. Das Studium ist durch die strukturierte Verbindung von Kernpunkten in der Literatur- und Kulturwissenschaft, der Sprachwissenschaft und der Fachdidaktik gekennzeichnet.

Das Institut für Slavistik ist auf die Sprach- und Kulturbereiche Russistik, Polonistik, Bohemistik, Ukrainistik und Kroatistik/Serbistik spezialisiert. Die Schwerpunkte liegen in einer kulturwissenschaftlich ausgerichteten Literatur- und Sprachwissenschaft.

Das Institut für Angewandte Theaterwissenschaft (ATW) bietet eine in Deutschland einmalige Verbindung von Theorie und künstlerischer Praxis, in der vor allem zeitgenössische Formen des Theaters erprobt werden. Regelmäßig sind international bekannte Professorinnen und Professoren am Institut zu Gast.

Zum Wintersemester 2020/21 wurden die Bachelor- und Masterangebote grundlegend überarbeitet. Der Fachbereich 05 startete mit Schwerpunkt-Studienangeboten in den jeweiligen Philologien (B.A. und M.A. Anglophone Studies, B.A. und M.A. Romanistik, B.A. und M.A. Slavistik, B.A. Russophone Studies, B.A. und M.A. Germanistik), einem Bachelor- und Masterstudiengang Komparatistik sowie den neu aufgestellten Studienangeboten im Studiengang Intercultural Communication and Business. Die Zugangsvoraussetzungen wurden zudem vereinfacht und durch ein Online-Self-Assessment ergänzt.

Neben dem Potentialbereich Kultur – Konflikt – Sicherheit (Schwerpunkt: Östliches Europa) sind folgende Akzentbereiche im Fachbereich identifiziert worden: Holocaust und Lagerliteratur, Bildung, Medien und Interaktivität, Theorie und Praxis des Theaters, sowie The Study of Culture (siehe auch Kapitel 4.2 Forschung). Weitere Forschungsschwerpunkte bilden die Themen Migration und Lehrerbildung.

Im November 2018 feierte die Arbeitsstelle Holocaustliteratur mit einem Abend zur Erinnerungskultur ihr 20-jähriges Bestehen. Im August 2020 erhielt der Leiter der Arbeitsstelle Holocaustliteratur die Hedwig-Burgheim-Medaille der Universitätsstadt Gießen. Das Künstlerkollektiv „Monster Truck“, das von Studierenden der ATW gegründet wurde, erhielt im Mai 2019 den Tabori Preis. Im Dezember 2019 fand nach längerer Pause wieder eine Abschlussfeier für die Bachelor- und Master-Absolventinnen und -Absolventen statt, die sehr gut besucht war. Im Frühjahr 2020 wurde die neue Bühne des Instituts für Angewandte Theaterwissenschaft, das Theaterlabor, in Betrieb genommen. Das Gebäude verfügt über eine große Probephöhne für Proben und Aufführungen studentischer Projekte, die mit neuester Licht- und Tontechnik ausgestattet ist, sowie über zwei Medienstudios, eine Werkstatt und einen Übungsraum. Regelmäßige Veranstaltungen der ATW waren (und sind) das Diskursfestival sowie die Werkschau der Studierenden, die Theatermaschine. Am Fachbereich fanden außerdem regelmäßig Lesungen, auch in Zusammenarbeit mit dem Literarischen Zentrum Gießen e. V. (LZG), Ausstellungen sowie Lehrerfortbildungen statt.

Der Fachbereich hatte und hat einen sehr hohen Anteil an internationalen Studierenden. Im Wintersemester 2020/21 stellte der Fachbereich ein sehr hohes Angebot an Lehrveranstaltungen im Rahmen des vom Akademischen Auslandsamt (AAA) konzipierten Virtual International Programme (VIP) bereit (siehe auch Kapitel 2.9 JLU International). Außerdem gab und gibt es zahlreiche Kooperations- und Austauschabkommen. Zuletzt wurde eine Kooperation mit der Universität Paul-Valéry Montpellier 3 in die Wege geleitet.



Ereignisse, Preise und Transferaktivitäten

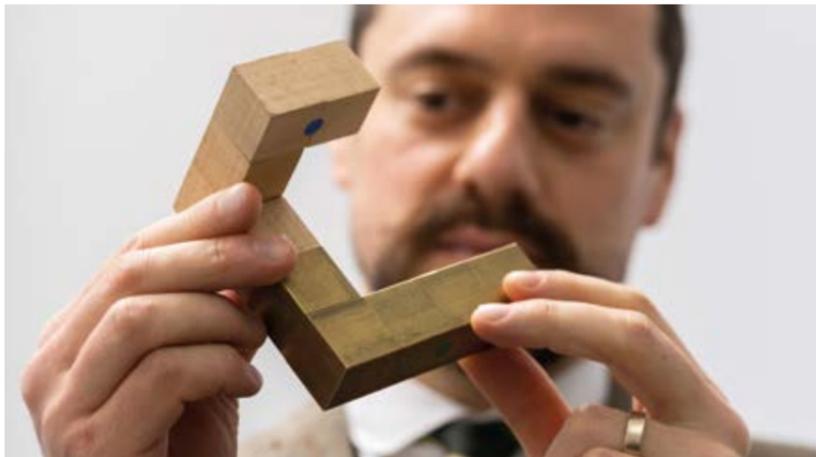
Internationalisierung

Abb. 62: Marthe Cohn, französische Spionin im 2. Weltkrieg, zu Gast in der Arbeitsstelle Holocaustliteratur an der JLU.

Fachbereich 06 – Psychologie und Sportwissenschaft

Mit Psychologie und Sportwissenschaft sind an der JLU zwei Fachdisziplinen in einem Fachbereich vereint, die mehr miteinander verbindet als man zunächst vermuten mag. Profilbildend sind Projekte, in denen Psychologinnen und Psychologen sowie Sportwissenschaftlerinnen und Sportwissenschaftler gemeinsam forschen und lehren. Als sichtbares Zeichen hierfür wurden 2019 zwei Akzentbereiche etabliert (Psychische und körperliche Gesundheit über die Lebensspanne und Denken, Lernen, Arbeiten), in denen die Forschungskooperationen innerhalb des Fachbereichs weiter intensiviert werden. Auch verbindet beide Bereiche die hohe Attraktivität ihrer Studiengänge, die sich in (sehr) hohen Bewerberzahlen und einer Vollaustattung der Studienplätze zeigt.

Abb. 63: Prof. Roland W. Fleming vom Institut für Allgemeine Psychologie untersucht, wie Menschen die physikalischen Eigenschaften von Objekten wahrnehmen, wenn diese sich bewegen.



Spitzengruppe in der Forschung

Mit 20 Professuren zählt das Fachgebiet Psychologie heute zu den größten Standorten in Deutschland. In Hochschulrankings schneidet die Gießener Psychologie hinsichtlich der Betreuungs- und der gesamten Studiensituation hervorragend ab. Im Förderranking der DFG nimmt die Gießener Psychologie regelmäßig einen Platz in der Spitzengruppe der Psychologie-Institute in Deutschland ein. Besonderer Ausdruck der Forschungsleistungen sind neben einer Vielzahl von einzelnen Drittmittelprojekten der Sonderforschungsbereich Kardinale Mechanismen der Wahrnehmung: Prädiktion, Bewertung, Kategorisierung, drei laufende Grants des European Research Council (ERC), die Beteiligung an verschiedenen Verbundforschungsprojekten (z. B. ACSID – Affective and cognitive mechanisms of specific internet-use disorders; COMPARE – Risikobewertung bei Kindern psychisch kranker Eltern; ENHANCE – Enhancing understanding and treatment of post-traumatic stress disorder related to child maltreatment) sowie das internationale DFG-Graduiertenkolleg The Brain in Action.

Schwerpunkte in Forschung und Lehre

Die Forschung ist primär naturwissenschaftlich und experimentell-empirisch ausgerichtet. Einen Schwerpunkt setzt die Gießener Psychologie in der wahrnehmungs-, kognitions-, bio- und neurowissenschaftlichen Grundlagenforschung. Sie ist aber auch sehr sichtbar in der Anwendungsforschung vertreten (Klinische Psychologie und Psychotherapie, Pädagogische Psychologie, Arbeits- und Organisationspsychologie). Die Psychologie qualifiziert alle Lehramtsstudierenden der JLU in der Grundwissenschaft Pädagogische Psychologie und ist maßgeblich an der Ausbildung der Lehrkräfte an Förderschulen beteiligt. Mit Inkrafttreten des neuen Psychotherapeutengesetzes im September 2020 erfolgte die Umstellung des Bachelorstudiengangs Psychologie gemäß Approbationsordnung; die Planung innerhalb des Berichtszeitraums beinhaltet das Angebot von drei Masterstudiengängen ab Wintersemester 2021/22, u. a. der neue Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie & Psychotherapie sowie ein neuer interdisziplinär und international ausgerichteter Masterstudiengang Mind, Brain and Behavior mit starker Forschungsorientierung.

Der Weiterbildungsstudiengang Psychologische Psychotherapie und die Verhaltenstherapeutische Ambulanz leisten einen substanziellen Beitrag einerseits zur Qualifikation von Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten sowie zur evidenzbasierten psychotherapeutischen Versorgung von Menschen mit psychischen Störungen. Künftig wird die Ambulanz in der praktischen Ausbildung der Masterstudierenden eine tragende Rolle spielen. In der Coronapandemie hat der Fachbereich umfangreiche digitale Unterstützungsangebote für die Gießener Bevölkerung bereitgestellt – von Informationen zum Stressmanagement bis zu Fitnessübungen für das Arbeiten von zu Hause aus – und eine virtuelle Vortragsreihe zu Gesundheitsthemen organisiert.

Besondere historische Wurzeln besitzt die Sportwissenschaft an der JLU: Bereits 1920 wurde das „Institut für Körperkultur“ an der Universität Gießen gegründet. Dies war das erste wissenschaftliche Universitätsinstitut zur Erforschung der Körperkultur in Deutschland und markiert für viele Sporthistorikerinnen und -historiker die Geburtsstunde der deutschen Sportwissenschaft. Das 100-jährige Jubiläum im Jahr 2020 wurde deutschlandweit in der Sportwissenschaft, aber auch in der Presse gewürdigt. Die geplanten Feierlichkeiten wurden bedingt durch die Coronapandemie in das Jahr 2021 verschoben.

Heute vertreten sechs Professuren die Bereiche Trainingswissenschaft, Sozialwissenschaften des Sports, Sportdidaktik, Leistungsphysiologie/Sporttherapie, Sportpsychologie/Bewegungswissenschaft und Experimentelle Sensomotorik, die in zahlreichen Forschungsfeldern der Sportwissenschaft wichtige Impulse setzen. Prägend für das Institut sind Forschungsschwerpunkte im Bereich der neuronalen Grundlagen der Bewegungsausführung und des Bewegungslernens, der immunregulierenden Effekte sportlicher Aktivität, der sozialen Ungleichheiten der Sportpartizipation sowie der Unterrichtsforschung im Fach Sport. Die Forschungsarbeiten profitieren von einer engen Kooperation innerhalb des Instituts, z. B. in der Nutzung der hochtechnisierten Messsysteme. Die Forschung erfolgt darüber hinaus als Teil größerer disziplinübergreifender Forschungsverbünde. So haben Gießener Sportwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler u. a. im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms Multitasking leitende Funktionen übernommen. In Anwendungs- und Beratungsprojekten wird der Leistungssport unterstützt, etwa durch die Entwicklung technischer Messsysteme (z. B. im Trampolinturnen) oder von Biomarkern zur besseren Belastungssteuerung von Profisportlerinnen und -sportlern.



Qualifizierung, Patientenversorgung und Unterstützungsangebote

JLU als „Wiege der deutschen Sportwissenschaft“

Abb. 64: Neuromotor behavior laboratory (NeMoLab) im Arbeitsbereich für Bewegungswissenschaft und Sportpsychologie des Instituts für Sportwissenschaft. 3D-Ganganalyse bei Versorgung mit einer Knieorthese.

Am Institut für Sportwissenschaft werden der Bachelorstudiengang Bewegung und Gesundheit und zwei Masterstudiengänge (Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie; Biomechanik, Motorik, Bewegungsanalyse) angeboten; zudem kann das Fach Sport in fünf verschiedenen Lehramtsstudiengängen für alle Schularten studiert werden. Durch eine Novellierung im Jahr 2020 werden diese künftig noch besser aufeinander abgestimmt und internationaler ausgerichtet (z. B. Studienaufenthalte an ausländischen Universitäten, Lehrangebot in englischer Sprache).

Fachbereich 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie

Der Fachbereich 07 vereint mit Mathematik, Informatik, Physik und Geographie ein breites Spektrum naturwissenschaftlicher Disziplinen. Neben den lange etablierten Studiengängen B.Sc. und M.Sc. Physik, B.Sc. und M.Sc. Mathematik, B.Sc. Geographie sowie dem Kooperationsstudiengang mit dem Nachbarfachbereich 08 – Biologie und Chemie, B.Sc. und M.Sc. Materialwissenschaft, wurde das Angebot der Studiengänge in den letzten Jahren strategisch ergänzt und umstrukturiert. Ergänzend zu dem im Wintersemester 2017/18 gestarteten B.Sc. Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen in Zusammenarbeit mit der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) konnte der dazu konsekutive Masterstudiengang im Wintersemester 2020/21 die ersten Studierenden begrüßen. Auch die Masterstudiengänge der Geographie, M.Sc. Wirtschaftsgeographie, Mobilität und Raumentwicklungspolitik und M.Sc. Mensch-Klima-Umwelt, wurden zum Wintersemester 2020/21 neu aufgelegt. In diesem Zuge wurde die Professur für Klima-Umwelt-Mensch-Beziehungen neu eingerichtet. Dieser Schwerpunkt soll zukünftig vor allem vor dem Hintergrund des global relevanten Themas Klimawandel weiter vorangetrieben werden. Zudem hat die Geographie im Bereich der Anthropogeographie und geographischen Entwicklungsforschung ihre Kooperationen deutlich intensiviert. Die Projekte dienen u. a. dem Ziel des Wiederaufbaus akademischer Strukturen in Libyen und Syrien.

Geographie

Data Science

Mit dem im Wintersemester 2020/21 gestarteten Studiengang B.Sc. Data Science etabliert der Fachbereich 07 ein aus der heutigen Gesellschaft nicht mehr wegzudenkendes Thema zentral in seinem Studienangebot. Die Analyse großer Datenmengen zur Extraktion nutzbarer Informationen bestimmt weite Bereiche der Natur-, Lebens- und Geisteswissenschaften, der Wirtschaft, Industrie und Logistik.

Abb. 65: Angela Dorn, Hessische Ministerin für Wissenschaft und Kunst und Prof. Sangam Chatterjee, vom Zentrum für Materialwissenschaften, am Rande der Übergabe eines EFRE-Förderbescheids über 959.000 Euro.



Mathematik

Das Mathematische Institut hat seine Stärken in Forschung und Lehre gezielt weiter ausgebaut, vor allem durch die Besetzung von Professuren an strategischen Schnittstellen zwischen den fünf Säulen Algebra, Analysis, Geometrie, Numerische Mathematik und wissenschaftliches Rechnen sowie Stochastik und Finanzmathematik. Diese sind durch die Brücken Lie-Theorie und Gebäudetheorie, stochastische Analysis, Data Science und statistische topologische Datenanalyse sowie mathematische Anwendungen von tiefen neuronalen Netzwerken eng miteinander verwoben. Die strukturellen Maßnahmen machen die Gießener Mathematik zukunftsfähig und ermöglichen zukünftig die Einbindung in größere Forschungsverbünde.

Neben den Fachwissenschaften sind vor allem die drei Didaktiken vorwiegend in der Lehrerausbildung tätig. Diese umfasst die Unterrichtsfächer Mathematik, Informatik, Erdkunde und Physik für alle Schulformen einschließlich beruflicher Schulen.

Das Schülerlabor „Physik in Aktion“ bildet eine Schnittstelle zwischen fachdidaktischer Forschung, Lehrerbildung und Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Schule. Im Labor werden spezifische Forschungsfragen in komplexitätsreduziertem Setting untersucht (z. B. welche fachlichen Vorstellungen Schülerinnen und Schüler zu bestimmten Aufgaben/Experimenten äußern) und Lernmaterialien für den Physikunterricht pilotiert. Konzeptionelle Ansätze, entwickeltes Lernmaterial und erhobene Daten werden wiederum theoretischer und analytischer Gegenstand in der Lehrerbildung. Die Pandemiesituation des Jahres 2020 wird im Berichtszeitraum zum Ausgangspunkt der Entwicklung digitaler Angebote genommen, die zukünftig den Schulen in der Region auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden sollen.

Schülerlabor „Physik in Aktion“



Abb. 66: Experimentiertag im Schülerlabor „Physik in Aktion“.

Am Fachbereich 07 entstehen zwei neue Innovationslabore, welche mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert werden. Die Innovationslabore Physik unter harschen Bedingungen und Hochleistungswerkstoffe haben ein Gesamtvolumen von fast 16 Millionen Euro, das sich zusammensetzt aus Eigenmitteln der JLU im Umfang von ca. 6,6 Millionen Euro, 7,8 Millionen Euro EU-Mitteln und 1,6 Millionen Euro an Personal- und Sachleistungen der Partnerunternehmen. Im Innovationslabor Physik unter harschen Bedingungen werden zum Beispiel die Auswirkungen kosmischer Strahlung auf elektrische Triebwerke und Satelliten untersucht. Hier werden Kompetenzen aus der Raumfahrtphysik, der Plasmaforschung, der Subatomaren Physik und den Materialwissenschaften zusammengeführt. Im Innovationslabor Hochleistungswerkstoffe werden, unter Einbindung regionaler Industrieunternehmen, neue Materialien im Rahmen von sechs Pilotprojekten mit Partnerfirmen erforscht. Beteiligte Forscherinnen und Forscher entwickeln im Rahmen dieser Pilotprojekte beispielsweise neue, leichtere und stabilere Werkstoffe für den Fahrzeugbau oder Luftfahrtanwendungen und bringen dadurch zudem die umweltfreundliche Elektromobilität voran.

Neue Innovationslabore

Der Potentialbereich Kleinste Teilchen hat einen besonderen Forschungsschwerpunkt in den Projekten der zukünftigen Großforschungsanlage FAIR (Facility for Antiproton Ion Research) bei Darmstadt. Das hierfür seit 2008 vom Land Hessen mit insgesamt über 50 Millionen Euro geförderte LOEWE-Zentrum HIC for FAIR (Helmholtz International Center for FAIR) ist seit dem 1. Januar 2020 als Helmholtz Forschungsakademie Hessen für FAIR (HFHF) verstetigt und wird gemeinsam vom Land Hessen und von der Helmholtz-Gemeinschaft mit ca. 6 Millionen Euro pro Jahr dauerhaft gefördert. In der Akademie forschen Kolleginnen und Kollegen der Technischen Universität Darmstadt, der Goethe-Universität Frankfurt, der JLU Gießen, des Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS) und des GSI Helmholtzzentrums für Schwerionenforschung gemeinsam an dem weltweit einmaligen Projekt auf der Suche nach der Struktur der Materie.

Helmholtz Forschungsakademie

Fachbereich 08 – Biologie und Chemie

Gießen kann ohne Zweifel als eine der Geburtsstätten der modernen Chemie und der Lebenswissenschaften bezeichnet werden. Hier legte Justus Liebig grundlegende Werke zur Organischen und Analytischen Chemie, zur Physiologie und zur Agrikulturchemie vor. Heute repräsentiert der Fachbereich mit seinen 38 Professuren einen zentralen Bereich der natur- und lebenswissenschaftlichen Forschung und Lehre an der JLU, international sichtbar durch herausragende Forschungsergebnisse und ein starkes Netzwerk drittmittelgeförderter Forschungsprojekte. Forschungsbezogene Studiengänge in großer Breite ziehen nationale und internationale Studierende an. Das Lehr- und Forschungspersonal umfasst international renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf den verschiedensten Gebieten, und die Forschungsgruppen des Fachbereichs erzielen weltweit anerkannte Forschungsergebnisse in Chemie und Biologie, die von den Mechanismen chemischer Reaktionen bis zur Analyse komplexer biologischer Systeme reichen. Erfolgreiche Nachwuchsgruppen sind Ausdruck der fruchtbaren wissenschaftlichen Entwicklung in vielfältigen Gebieten und tragen zur dynamischen Atmosphäre im Fachbereich bei.

Abb. 67: Der Bundesminister für besondere Aufgaben, Prof. Helge Braun (l.), informiert sich bei seinem Besuch in den Batterielaboren des Physikalisch-Chemischen Instituts über die Batteriefor schung an der JLU.



Forschung in der Biologie

Die Forschung des Fachgebiets Biologie umfasst drei Schwerpunkte: die Regulation der für das Leben essenziellen Genexpression auf den Ebenen Epigenetik, Transkription, RNA-Biologie und Signaltransduktion; den zunehmenden Verlust von struktureller und funktionaler Biodiversität und den voranschreitenden globalen Wandel mit seinen Folgen für essenzielle Ökosystemdienstleistungen und die Sustainable Development Goals (SDG) der Vereinten Nationen; die Metagenomik mit Fokus auf der bioinformatischen Auswertung großer Mengen von Sequenzdaten mikrobieller Gemeinschaften und der taxonomischen und funktionalen DNA-Analyse von Organismen in einem Kultur-freien Ansatz. Sichtbare Erfolge dieser interdisziplinären Forschungsvorhaben reichen von herausragenden Einzelförderungen im Rahmen des Emmy-Noether-Programms der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des ERC-Programms (European Research Council) der Europäischen Kommission auf dem Gebiet der Genexpression, über Forschungsverbundvorhaben zu Chromatin-Interaktionen im Rahmen der DFG-Sonderforschungsbereich/Transregio-Initiative bis hin zur Förderung einer herausragenden High-Performance-Computing-Infrastruktur durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Das Forschungsspektrum des Fachgebiets Chemie umfasst in seinen Schwerpunkten vor allem die Entwicklung organischer Katalysmethoden, nanostrukturierter Stoffe, analytischer Methoden sowohl für die Lebens- wie für die Materialwissenschaften, neuer elektrochemischer Konzepte sowie neuer Materialien und Komponenten für Batterien. Die Gewinnung neuartiger Enzyme und die biotechnologische Produktion natürlicher Aromen und Wirkstoffe sind weitere zentrale Forschungsfelder im Fachbereich, ebenso wie theoretische Konzepte im Bereich der Computational Chemistry und Data Science. Verbundprojekte zur nachhaltigen Materialentwicklung, zur elektrochemischen Energiespeicherung, zur Lebensmittelbiotechnologie und neuen synthetischen Konzepten bereichern das Forschungsspektrum. Das Fachgebiet Chemie trägt gemeinsam mit dem Fachgebiet Physik das Zentrum für Materialforschung, in dem interdisziplinär angelegte Forschungsvorhaben an der Schnittstelle von Chemie und Physik durchgeführt werden.

Darüber hinaus prägt eine internationale Graduiertenausbildung das Profil in Forschung und Nachwuchsförderung. Das deutsch-kolumbianische DAAD-Exzellenzzentrum für Meereswissenschaft CEMarin unterstreicht beispielhaft die weitreichenden internationalen Aktivitäten des Fachbereichs, die ebenfalls sichtbar sind in der German-Israeli-Battery School. Ebenso von Bedeutung sind die Bestrebungen zur Wissens-Translation und zur Nachwuchsrekrutierung, unter anderem durch den Botanischen Garten der Universität, die Schülerlabore der Chemie und Biologie und die Hermann-Hoffmann-Akademie (HHA) für junge Forscherinnen und Forscher. Mit seinen Aktivitäten zählt der Fachbereich zu den am breitesten interdisziplinär vernetzten der Universität.



Forschung in der Chemie

DAAD-Exzellenzzentrum CEMarin

Abb. 68: Prof. Volkmar Wolters kontrolliert vor einem Freilandexperiment die eingesetzte Regenwurm-Art.

Abb. 69: Mit der Nahrungssuche von Pinguinen beschäftigt sich ein Projekt der JLU Gießen im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms Antarktisforschung.

Der Fachbereich bietet aktuell zehn akkreditierte Studiengänge im Bachelor- und Mastersystem sowie weitere Studiengänge im Bereich des Lehramts an. Neben den klassischen Fächern Biologie und Chemie ergänzen attraktive Studiengänge in der Lebensmittelchemie sowie, gemeinsam mit dem Fachgebiet Physik, in der Materialwissenschaft das Lehrangebot. Zudem wird der interuniversitäre und interfakultative Masterstudiengang Bioinformatik und Systembiologie angeboten. Ebenfalls kann der internationale Masterstudiengang Global Change studiert werden; gemeinsame Studienprogramme („double degrees“) mit Universitäten im Ausland (u. a. mit den Universitäten Padua, Italien, und Osaka, Japan) bereichern das Angebot. Die modernen Lehrkonzepte mit hohem Praktikumsanteil haben bereits mehrere Auszeichnungen erhalten. Über 2.300 Studierende nutzen derzeit die moderne und zukunftsweisende Ausbildung mit vielen Modulen und einer engen Verzahnung mit den Forschungsgebieten.

Fachbereich 09 – Agrarwissenschaften, Ökötrophologie und Umweltmanagement

Im Mittelpunkt von Forschung und Lehre des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaft, Ökötrophologie und Umweltmanagement stehen die Sicherstellung der weltweiten Nahrungsversorgung sowie eine gesunde Ernährung. Hierbei spielen die Prinzipien der Nachhaltigkeit, Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit und Sozialverträglichkeit sowie der Verbraucher- und Tierschutz eine besondere Rolle. Von der Primärproduktion über die Weiterverarbeitung der Nahrungsmittel, deren Verbrauch und die Kommunikation darüber bis hin zur Entwicklung umweltgerechter Landnutzungs- und Stoffstromsysteme reicht die Palette der aus natur- und sozialwissenschaftlicher sowie ökonomischer Sicht bearbeiteten Fragestellungen. An 14 Instituten werden im Fachbereich 09 rund 3.700 Studierende von 37 Professorinnen und Professoren betreut. Der Aufbau und die Gestaltung des Studiums sind bundesweit einzigartig. Die große Wahlfreiheit und das thematisch breit aufgestellte Lehrangebot erlauben eine individuelle Gestaltung des Studiums.

Bundesweit einzigartiger Studienaufbau

Der Fachbereich 09 bietet zwei konsekutive Studienprogramme, den Bachelor of Science (B.Sc.) und den Master of Science (M.Sc.), an. Im Bachelorstudium werden fünf Studiengänge angeboten, im Masterstudium stehen 13 Studiengänge zur Auswahl. Diese erstrecken sich über Agrar- und Ressourcenökonomie, Ernährungsökonomie bis hin zu Transition Management und Umweltwissenschaften. Für den ab dem Wintersemester 2021/2022 vorgesehenen 14., rein digitalen Masterstudiengang Sustainable Transition wurden im Berichtszeitraum die Weichen gestellt.

Aus den umfangreichen Forschungsaktivitäten des Fachbereichs können sechs Schwerpunkte hervorgehoben werden: Der Forschungsschwerpunkt Umwelt- und Ressourcenmanagement setzt sich zum Ziel, eine nachhaltige Nutzung der biotischen und abiotischen Ressourcen zu erreichen. Ein besonderer Fokus liegt auf der Analyse der Auswirkungen von Klima- und Landnutzungsänderungen auf Prozesse und Funktionen natürlicher Ökosysteme und Agrarlandschaften.

Innerhalb der Agrarwissenschaften verfolgt der Fachbereich das Ziel, durch Optimierung von Produktionsverfahren sowie durch Zucht- und biotechnische Methoden und ökonomische Begleitforschung zur Weiterentwicklung von gesunden, ertragreichen und gegen Stress widerstandsfähigen Nutzpflanzen sowie von leistungsstarken, gesunden Nutztieren in tiergerechten Haltungssystemen beizutragen. Damit werden Voraussetzungen für eine nachhaltige globale Nahrungsmittelproduktion und die Erzeugung qualitativ hochwertiger und gesunder Lebensmittel geschaffen.

Nachhaltige Nahrungsmittelproduktion

Die Ernährungswissenschaften untersuchen die Zusammensetzung und Wirkung von Nahrungsmitteln. Sie definieren biochemische und physiologische Mechanismen, über welche Ernährungsfaktoren Gesundheit fördern und Krankheit verursachen.

Das Versorgungsmanagement und die Verbrauchsforschung werden als Themenschwerpunkte des Fachbereichs ausgebaut. Einerseits gewinnt die Entwicklung von bedarfsgerechten Versorgungs- und Beratungskonzepten für diverse Verbraucher- und Zielgruppen vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, des Klimawandels und technologischer Entwicklungen stark an Bedeutung, andererseits werden Fragestellungen der Sicherung und Förderung gesunder Ernährung und Lebensstile thematisiert.

In der Agrar- und Ernährungsökonomie werden Instrumente zur Gestaltung und Führung von Unternehmen und Organisationen entwickelt, individuelles Entscheidungsverhalten sowie die Funktionsfähigkeit von Märkten untersucht und Wirkungen wirtschaftspolitischer Eingriffe auf die Agrar- und Ernährungswirtschaft analysiert. Diese Forschungs- und Lehraktivitäten tragen

dazu bei, Verbraucherinnen und Verbraucher mit einem qualitativ hochwertigen und sicheren Angebot an Lebensmitteln und nachwachsenden Rohstoffen zu versorgen sowie die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für ein nachhaltiges Agrar- und Ernährungssystem wissenschaftlich und zukunftsorientiert zu gestalten.

Ein weiteres innovatives Forschungsfeld liegt zudem in der Insektenbiotechnologie. Ihr Forschungsgegenstand ist die Erschließung von Organismen als biologische Ressource für neue Leitstrukturen und die Entwicklung von innovativen Strategien für deren Anwendung in der Medizin, im Pflanzenschutz und in der industriellen Biotechnologie. Die Insektenbiotechnologie ist eine junge, weltweit prosperierende Disziplin mit hohem Wertschöpfungspotenzial, in der das Institut für Insektenbiotechnologie der JLU durch Forschung und Lehre eine Pionierrolle übernommen hat.

Zukunftsorientierte Agrar- und Ernährungssysteme

Pionierrolle in der Insektenforschung



Abb. 70: Eröffnung des Institutsteils Bioressourcen des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie IME.



Abb. 71: Ein Gießener Wissenschaftlerteam hat erstmalig den Giftcocktail der einheimischen Wespenspinne *Argiope bruennichi* entschlüsselt.

Fachbereich 10 – Veterinärmedizin

Der Fachbereich Veterinärmedizin ist eine der ältesten tierärztlichen Bildungsstätten in Deutschland. Mit anderen Bereichen der Lebenswissenschaften prägt die Veterinärmedizin heute das Profil der JLU entscheidend mit. Als N.C.-Fach gehört die Tiermedizin zu den begehrtesten Studienfächern (mit über 85 Prozent weiblichen Absolventinnen) und mit knapp 1.400 Studierenden (210 pro Studienjahr) zu den größeren Fachbereichen.

Acht Institute

Der Fachbereich mit seinen 36 Professuren besteht aus acht Instituten (Anatomie, Histologie und Embryologie, Physiologie und Biochemie, Pathologie, Tierärztliche Nahrungsmittelkunde, Hygiene und Infektionskrankheiten der Tiere, Virologie, Parasitologie, Pharmakologie und Toxikologie) und seit 2006 dem Klinikum, in dem die Tierartenkliniken und die Geburtshilfliche Klinik organisatorisch zusammengefasst sind.

Das Ziel der Ausbildung ist es, den Studierenden fundierte Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, die es den Absolventinnen und Absolventen erlauben, auf allen vielfältigen tierärztlichen Berufsfeldern erfolgreich tätig zu werden. Ein umfangreiches Angebot an Vorlesungen, Übungen und Seminaren sowie eine moderne Organsystem-orientierte klinische Ausbildung stellen dies sicher. Zudem rotieren alle Studierenden im letzten Studienjahr durch alle Kliniken und mehrere Institute, was für eine besonders enge Verflechtung von Lehre, Forschung und Patientenversorgung sorgt. Im Berichtszeitraum wurden die Organisation und Struktur des klinischen Unterrichts sowie des Rotationsjahrs weiter optimiert.

Die Zufriedenheit der Studierenden konnte im Berichtszeitraum auf durchschnittlich über 80 Prozent gesteigert werden; dies geht einher mit einer überdurchschnittlich hohen Zahl von Abschlüssen innerhalb der Regelstudienzeit.

Das Skills Lab, das 2016 eingerichtet wurde, bietet im Sinne des Tierschutzes den Studierenden vor dem Praktizieren am Tier die Möglichkeit, Fertigkeiten an Modellen zu üben. Das Skills Lab wurde um einige Stationen, wie z. B. das Kolikpferd, die Station Rinderbesamung, ein Modell zur Blutentnahme beim Schwein, sowie um ein Modell für steriles Ankleiden erweitert.

Abb. 72: Weiterbildung
Pferdezahnheilkunde an der JLU.



Um den Tierschutzgedanken zu stärken und noch weiter in den Vordergrund zu rücken, wurde 2017 gemeinsam mit dem Fachbereich Medizin ein 3R-Zentrum (Reduction, Refinement, Replacement) gegründet und etabliert. Für die Ausbildung tierexperimentell tätiger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in allen Fachbereichen werden versuchstierkundliche Kurse durch die Professur für Versuchstierkunde und Tierschutz mit dem Schwerpunkt Refinement und die Tierschutzbeauftragten der JLU angeboten (siehe auch Kapitel 3.2.1 Interdisciplinary

Nutzung des 3R-Zentrums

Centre for 3Rs in Animal Research). Ferner konnte im Berichtszeitraum der internationale Weiterbildungs-Masterstudiengang Laboratory Animal Sciences etabliert werden, der erstmals im Wintersemester 2021/22 startet und wissenschaftliche Erkenntnisse sowie fachliche Weiterbildung fördert.



Abb. 73: Umzug in die neuen Gebäude der
Kleintier- und Vogelklinik, Campusbereich
Seltersberg/Veterinärmedizin.

Die wissenschaftlichen Leistungen der Gießener Veterinärmedizin bilden sich v. a. in folgenden Forschungsschwerpunkten ab: Infektionsmedizin, regenerative Medizin, Reproduktionsmedizin, Neurowissenschaften und klinische Veterinärmedizin. Das Spektrum der Forschung ist dabei genauso vielfältig wie die einzelnen Teildisziplinen der Veterinärmedizin.

Die Einwerbung von Drittmitteln konnte in den letzten Jahren kontinuierlich gesteigert werden. Besonders zu erwähnen ist die Folgefinanzierung des Sonderforschungsbereichs 1021 RNA viruses: RNA metabolism, host response and pathogenesis (2017–2020), an dem der Fachbereich mit Teilprojekten beteiligt ist. Der Fachbereich Veterinärmedizin ist damit auch in die Erforschung des Coronavirus SARS-CoV-2 eingebunden. Der Schwerpunkt Infektionsmedizin wurde außerdem durch die Etablierung einer DRUID-Drittmittelprofessur entscheidend gestärkt (im Rahmen des LOEWE-Zentrums DRUID – Novel Drug Targets against Poverty-related and Neglected Tropical Infectious Diseases). Die Etablierung und Stärkung von veterinärmedizinischen Kernthemen wie Veterinary Public Health, Tierschutz und Tierwohl, klinische Veterinärmedizin und Wildtierbiologie konnten zudem vorangetrieben werden.

Erforschung von SARS-CoV-2

Der Fachbereich räumt der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses eine hohe Priorität ein und engagiert sich bei der strukturierten Doktorandenausbildung in der International Giessen Graduate School for the Life Sciences (GGL) der JLU sowie in einem gemeinsamen Ph.D.-Programm mit dem Fachbereich Medizin. Die Zahl der Dozentinnen und Dozenten des Fachbereichs 10, die sich am GGL beteiligen, wurde konsolidiert. Im GGL wurde 2019 zur Stärkung der klinisch tätigen wissenschaftlichen Angestellten im Ph.D.-Programm eine Sektion Clinical Sciences gegründet. Die Erhöhung des Frauenanteils steigerte sich bei den Habilitationen auf 50 Prozent, innerhalb der Professorenschaft steigerte sich der Frauenanteil auf über 40 Prozent.

Die Internationalisierung wurde mit einer Förderung der studentischen Auslandsmobilität durch zusätzliche Erasmus+-Programme sowie die Verstetigung der French-German Summer-school in der postgradualen Aus- und Weiterbildung weiter ausgebaut.

Eine der wichtigsten Infrastrukturmaßnahmen war die Fertigstellung der neuen Kleintier- und Vogelklinik und der Umzug im Januar 2020. Damit steht dem Fachbereich die europaweit modernste Klinik für die Lehre und Behandlung von Patienten zur Verfügung.

Moderne Kleintier- und Vogelklinik

Fachbereich 11 – Medizin

Der Fachbereich Medizin der JLU lehnt sich in Forschung und Lehre eng an den gesamtuniversitären „Entwicklungsplan JLU 2030“ an. Dabei ist er an dem Schwerpunktbereich Kardiopulmonales System (Herz/Lunge) federführend und an dem Schwerpunktbereich Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung beteiligt. Ein weiterer wichtiger Forschungsschwerpunkt besteht im Potentialbereich Infektionen, Entzündungen und Wirkstoffe (siehe auch Kapitel 2.4 Exzellenz in der Forschung sowie 4.2 Forschung).

Die Forschungsstärke des Fachbereichs Medizin drückt sich u. a. in der Federführung des Exzellenzclusters Cardio-Pulmonary Institute gemeinsam mit der Goethe-Universität Frankfurt und dem Max-Planck-Institut Bad Nauheim aus. Die herausragende Bedeutung dieses Forschungsschwerpunkts wird durch die Gründung des Bund-Land-Instituts Institute for Lung Health (ILH) am Gießener Standort unterstrichen. Die Gießener Lungenforscherinnen und -forscher leiten auch das Deutsche Zentrum für Lungenforschung (DZL) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Weiterhin ist der Fachbereich Medizin an sechs Sonderforschungsbereichen federführend oder kooperativ beteiligt, darüber hinaus bestehen Beteiligungen an den Deutschen Gesundheitszentren für Infektionen (DZIF) und Herz-Kreislaufkrankungen (DZHK). Eine besondere Stärkung des Fachbereichs Medizin erfolgte 2018 durch die Gründung des Campus Kerckhoff der JLU und ihres Fachbereichs Medizin an der renommierten Kerckhoff-Klinik in Bad Nauheim mit einer Beförderung zahlreicher wissenschaftlicher Kooperationen (siehe auch Kapitel 2.6 Universitätsmedizin). Weitere Forschungsschwerpunkte im Bereich Lebenswissenschaften sind die mit dem Fachbereich Veterinärmedizin abgestimmten Bereiche Reproduktionsmedizin und Reproduktionsbiologie sowie Reparatur und Regeneration.



Abb. 74: Besuch von Ministerpräsident Volker Bouffier beim Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL) am Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung (MPI) in Bad Nauheim.

Kooperationen mit Partnerhochschulen

Mit der Philipps-Universität Marburg (UMR) besteht eine strukturierte Kooperation in Forschung und Lehre. Diese umfasst u. a. eine Abstimmung von Forschungsschwerpunkten und eine Absprache bei Berufungen. Mit dem Marburger Fachbereich Medizin konsentrierte Forschungsschwerpunkte sind das Kardiopulmonale System, Infektion/Immunität/Entzündung sowie die Onkologie. Weiter arbeitet der Fachbereich Medizin eng mit dem Fachbereich Gesundheit der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) im Forschungscampus Mittelhessen (FCMH) zusammen, wobei eine hochschulübergreifende Kooperation in der digitalen Medizin unter Einbeziehung des Fachbereichs Biologie der JLU durch den Aufbau eines gemeinsamen University Center for BioMedical Informatics initiiert worden ist.

In enger Kooperation mit der UMR, der THM und der Goethe-Universität Frankfurt wurde im Oktober 2017 an der JLU das interdisziplinäre Forschungszentrum ICAR3R (Interdisciplinary Center for 3Rs in Animal Research) gegründet. Das durch das Land Hessen finanzierte 3R-Zentrum wird maßgeblich durch die Fachbereiche Veterinärmedizin und Medizin getragen und hat auch im Berichtszeitraum das Ziel verfolgt, den Tierschutz in der biomedizinischen Forschung zu fördern und Konzepte zur Entwicklung alternativer Untersuchungsverfahren und Haltungsbedingungen zu entwickeln, um so nachhaltig zu einer Reduzierung von Versuchstieren beizutragen (siehe auch Kapitel 3.2.1 Interdisciplinary Centre for 3Rs in Animal Research).

In der klinischen Versorgung besteht am universitären Medizinstandort Gießen ein zukunftsweisendes Beispiel für innovative Strukturen und klinische Kooperationen in umfangreichen regionalen medizinischen Netzwerken. Am Standort Gießen ist das Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH (UKGM) der Partner für die klinische Versorgung und die praktische Ausbildung der Studierenden, am Campus Kerckhoff die Kerckhoff-Klinik, insbesondere in dem Bereich Kardiopulmonales System. Die Vorteile dieser Konstruktion liegen in der engen, abgestimmten Zusammenarbeit mit den beiden klinischen Partnern. Beispielhaft zu nennen sind an dieser Stelle die Kinder- und Erwachsenenherztransplantation und die Therapie des Lungenhochdrucks, die auch im Berichtszeitraum auf höchstem Niveau ein komplettes universitäres Medizinangebot für alle Patientinnen und Patienten garantierten und für die Studierenden die Möglichkeit sicherten, unbeschränkt alle medizinischen Fächer kennenzulernen.



Universitärer Medizinstandort Gießen

Abb. 75: „Virtual Reality“ in der medizinischen Lehre am Campus Kerckhoff der JLU und ihres Fachbereichs Medizin in Bad Nauheim.

Erweiterung des digitalen Lehrangebots

Der Fachbereich Medizin bildet derzeit mehr als 3.000 Studierende aus, davon ca. 2.600 im Studiengang Medizin und 450 im Studiengang Zahnmedizin. Das weitgefächerte und attraktive Lehrangebot beinhaltet Trainingszentren für die praktische Ausbildung sowie Schwerpunktcurricula. Das digitale Lehrangebot wurde erheblich erweitert. So existieren für alle Vorlesungen digitale Formate für die Studierenden. Zudem gibt es neben dem Unterricht am Krankenbett in Präsenzform auch ein datenschutzrechtlich geprüftedigitales Format. Durch eine stärkere Vernetzung vorklinischer Lehrinhalte und eine darauf abgestimmte Klausur im vierten Semester zusammen mit speziellen digitalen Lehrvorbereitungen konnten die M1-Prüfungsergebnisse (Physikum) verbessert werden. Ein strukturiertes, mit Stipendien versehenes Prägraduiertenkolleg führt die Studierenden frühzeitig an forschungsorientiertes Arbeiten heran und intensiviert die Grundlage für das notwendige Verständnis der evidenzbasierten Medizin. Dadurch wird eine substanzielle wissenschaftliche Qualifikation bereits während des klinischen Abschnitts des Medizinstudiums initiiert. Der Erwerb unterschiedlicher Dokortitel wie Dr. med., Dr. med. dent., Dr. biol. hom. und eines Ph.D. sowie die Bewerbungsmöglichkeit in einem Clinician-Scientist-Programm sind weitere attraktive Angebote in diesem Bereich. Der Fachbereich Medizin ist gemeinsam mit dem Fachbereich Veterinärmedizin der JLU Gießen integraler Bestandteil des International Giessen Graduate Centre for the Life Sciences (GGL). Zusammenfassend steht der universitäre Medizinstandort in Gießen mit seinem Fachbereich Medizin für eine erfolgreiche Synergie von zukunftsweisenden Strukturen, kooperativer Netzwerkbildung und innovativen Leistungen in Forschung, Lehre und Krankenversorgung.

3.2 WISSENSCHAFTLICHE ZENTREN

Interdisciplinary Centre for 3Rs in Animal Research

Das im Jahr 2017 gegründete Gießener 3R-Zentrum der JLU ICAR3R (Interdisciplinary Centre for 3Rs in Animal Research) hat sich aus der Initiative zur Stärkung der Wissenschaft in Hessen und der Initiierung des Forschungscampus Mittelhessens (FCMH) heraus formiert.

Das 3R-Zentrum versteht sich als interaktives und interdisziplinäres Zentrum und verfolgt das Ziel, die Entwicklungen im Bereich der 3R-Forschung und Lehre nachhaltig voranzutreiben. Der Begriff 3R steht für Replacement, Reduction und Refinement (Ersetzen, Verringern, Verfeinern) von Tierversuchen.

Das Zentrum bündelt in seiner Kernausrichtung die Kollaboration zwischen Fachbereich 10 – Veterinärmedizin und Fachbereich 11 – Medizin. Durch Nutzung der gegebenen universitären Strukturen der JLU ergibt sich somit eine organisationale Identifikation, die einen nachhaltigen Beitrag zur Implementierung des 3R-Prinzips leistet. Das Gießener 3R-Zentrum ist bereits intensiv mit den Fachbereichen 01 – Rechtswissenschaft, 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften, 08 – Biologie und Chemie und 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement vernetzt. Die enge und multiperspektivische Öffnung erlaubt neben biomedizinischen Fragestellungen auch die Einbeziehung der ethisch-moralischen Sichtweise.

Forschung der Fachbereiche 10 und 11

Die Arbeitsgruppen aus der Veterinärmedizin erarbeiten und analysieren sogenannte Refinement-Prozeduren, die auf eine Verbesserung der Haltung und des Umgangs mit Versuchstieren ausgerichtet sind. Die Arbeitsgruppe aus der Medizin befasst sich schwerpunktmäßig mit der computerbasierten Erstellung neuronaler Modelle.



Abb. 76: Abgeordnete des hessischen Landtags von Bündnis 90/Die Grünen kommen zu einem Informationsgespräch über die 3R-Methoden an die JLU.

Die gemeinsame 3R-Forschung fokussiert – in der Vernetzung mit weiteren Fachdisziplinen – keine ausschließlich an biomedizinischen Fakten konzentrierte Herangehensweise, sondern bezieht gesellschaftliche und politische Problemstellungen mit ein. Der interdisziplinäre Ansatz geht von einer gemeinsamen Er- und Bearbeitung von Hypothesen und Technologien aus, die in einem Austausch von Konzepten und Daten mündet. Das Hauptziel der Forschung wird als Mehrung und Integration von Wissen verstanden, deren zentrales Erfolgskriterium es ist, die Ergebnisse einer problemorientierten Forschung zu diffundieren.

*Forschungsschwerpunkt
„Culture of Care“*

Neben der curricularen Lehre am Fachbereich Veterinärmedizin – zu den Fachgebieten Tierschutz (inklusive Tierverhalten) und Versuchstierkunde mit einem Schwerpunkt auf der Selbstreflexion und Sensibilisierung von Forscherinnen und Forschern – konzentriert sich das Zentrum auch international auf die Aus- und Weiterbildung im Sinne der 3R-Strategie. Zudem werden computerbasierte Modelle als 3R-Methode den Studierenden in Lehrveranstaltungen im Masterstudiengang Bioinformatik und Systembiologie, im Gießener Graduiertenzentrum Lebenswissenschaften (GGL) und im Rahmen des Seminars JLU TRAINEE vermittelt.

Im Berichtszeitraum wurde begonnen, das bereits fest in der veterinärmedizinischen Ausbildung verankerte Skills Lab PETS (Erlernen von veterinärmedizinischen Fertigkeiten, wie beispielsweise die Blutabnahme am Modell) durch ein 3R Skills Lab zu erweitern. Hier können Studierende, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, aber auch Fachkräfte assoziierter Berufe, wie Tierpflegerinnen und Tierpfleger, den fachgerechten Umgang mit kleinen Versuchstieren am Modell erlernen.

Europäische Expertise

Neben den fachlichen Lehrangeboten fokussiert das Zentrum – unter Berücksichtigung der Bedeutung der offenen Hochschule – die Implementierung von Tierschutz für Tiere in sozialen Einsätzen (Zertifikatskurs Tiergestützte Dienstleistungen). Dies erlaubt es, das Ziel des Tierwohls auch in die breitere Gesellschaft zu tragen.

Seit 2020 fokussiert sich das 3R-Zentrum konkret auf die Analyse einer „Culture of Care“ in der versuchstierkundlichen Forschung und Lehre, die als wesentliches Fundament einer gelingenden – an den 3R-Prinzipien ausgerichteten – exzellenten Wissenschaft und zur Sicherung des Wohlbefindens von Tieren anknüpft und eine Anerkennung tierlicher Agency vorsieht.

Vor diesem Hintergrund wird zudem aktuell die Datenbank „LIVE3R“ in Kooperation mit der Friedrich-Schiller-Universität in Jena aufgebaut, um die notwendige Transparenz in der Anwendung sogenannter Tiermodelle abzubilden. Forscherinnen und Forscher erhalten hierüber die Möglichkeit, in den Austausch zu gehen und im Sinne von Report (Berichten), Refine (Verfeinern) und Rescore (Einsatz geeigneter Belastungsbögen) praktische Erkenntnisse mit der Community zu teilen.

Bereits seit der Gründung des Zentrums wird in zweijährigem Turnus ein ICAR3R-Symposium durchgeführt, welches für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und die interessierte (Fach-)Öffentlichkeit zugänglich ist. Im Jahre 2020 wurde im Anschluss an das onlinegestützte Symposium zudem der Ursula M. Händel-Tierschutzpreis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) vergeben.

*Symposien und
wissenschaftliche Veranstaltungen*

Das ICAR3R ist regional, national und auf europäischer Ebene ausgezeichnet vernetzt. Vertreterinnen und Vertreter von ICAR3R sind in den Hessischen Tierschutzbeirat, in den Expertenpool des Nationalen Ausschusses (Bf3R), sowie in die Fachgruppe „Versuchstierkunde der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft“ berufen. Darüber hinaus ist das ICAR3R Gründungsmitglied der Initiative der europäischen 3R-Zentren EU3Rnet.

Gießener Zentrum Östliches Europa

Das 2006 gegründete Gießener Zentrum Östliches Europa (GiZo) ist das regionalwissenschaftliche Forschungs- und Lehrzentrum zum östlichen Europa an der JLU. Das GiZo bündelt in Hessen die geisteswissenschaftliche Forschung und Lehre zum östlichen Europa. Das Zentrum vereint osteuropäische Geschichte, Slavistik und Turkologie sowie die osteuropabezogenen Schwerpunkte in den Politik-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften.

Im Berichtszeitraum setzten die Mitglieder des GiZo ihren Erfolgskurs in der drittmittelgeführten Forschung fort: So im durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Schwerpunktprogramm Transottomanica: Osteuropäisch-osmanisch-persische Mobilitätsdynamiken, das gesellschaftliche und (trans-)kulturelle Verflechtungen zwischen dem Moskauer Reich beziehungsweise dem Petersburger Imperium, Polen-Litauen, dem Osmanischen Reich sowie Persien von der frühen Neuzeit bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts untersucht.

Im besonderen Fokus des GiZo zusammen mit dem Herder-Institut Marburg lagen im Berichtszeitraum die interdisziplinären Forschungen im durch die Hessische LandesOffensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) geförderten Schwerpunkt Konfliktregionen im östlichen Europa, der insgesamt drei Post-Doc-Projekte und neun Doktorandenprojekte umfasst. Aufbauend auf den langjährigen Forschungen des GiZo zu Konfliktthemen galt das Augenmerk insbesondere den dramatischen Entwicklungen in der Ukraine, dem Russland-Ukraine-Konflikt sowie anderen Konfliktregionen, welche die Gesellschaften bis heute vielfältig prägen.

Neben diesen interdisziplinären Verbundprojekten konnte das GiZo im Berichtszeitraum mehrere neue fachbezogene Drittmittelprojekte einwerben. Diese tragen bedeutend zur Stärkung des Osteuropa-Forschungsprofils sowie auch zum Ausbau des internationalen Kooperationsnetzwerks des GiZo bei.



Abb. 77: Kleine-Fächer-Wochen an der JLU: Prof. Dr. Achim Rabus zu „Minderheiten und Minderheitensprachen im östlichen Europa“.

Das GiZo verfügt über zahlreiche Kooperationsabkommen mit dem östlichen Europa. Bereits seit Jahren erstreckt sich sein internationales Netzwerk über die ost-, mittelost- und südosteuropäischen Regionen bis in die Türkei und Zentralasien. Von 2018 bis 2020 konnten die Kooperationen und Partnerschaften mit dem östlichen Europa bedeutend gestärkt werden: Zum einen vertieften die neu bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Volkswagen Stiftung eingeworbenen fachbezogenen Drittmittelprojekte die Kooperationen mit Belarus, Moldau, Georgien, Ukraine und Russland: Hier ging es um historische, politik- und sozialwissenschaftliche sowie soziolinguistische Perspektiven. Zum anderen trugen die internationalen Meilensteintagungen des LOEWE-Schwerpunkts Konfliktregionen im östlichen Europa zur Internationalisierung und Stärkung der Kooperationen bei – ebenso wie seine im östlichen Europa durchgeführten Workshops: Nach Kyiv, Ukraine, im Jahr 2017 standen 2018 Kasan, Russland, und 2019 Tiflis, Georgien, im Fokus.

DFG-Schwerpunktprogramm
„Transottomanica“

LOEWE-Schwerpunkt
„Konfliktregionen im östlichen Europa“



Abb. 78: Plakat zur Ausstellung zum Vernichtungslager Malyj Trostenez.

Von großer Ausstrahlung in Bezug auf Internationalisierung, Forschung und Nachwuchsförderung war die von der JLU eingerichtete Ukraine-Gastdozentur im LOEWE-Schwerpunkt, welche das GiZo mit der Ukraine personell und öffentlich sichtbar vernetzte. Die semesterweise besetzte Ukraine-Gastdozentur deckte das geistes- und sozialwissenschaftliche Fächerprofil des LOEWE-Schwerpunkts ab und übernahm wesentliche Aufgaben des LOEWE-Mentoringprogramms für die Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler. Von dem erweiterten Lehrveranstaltungsangebot profitierten auch die Studierenden des GiZo und der beteiligten Institute.

Ukraine-Gastdozentur
im LOEWE-Schwerpunkt

Regelmäßig bietet das GiZo öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen an, welche die Forschungen des Zentrums in die Gesellschaft vermitteln. Dafür stehen zum Beispiel die Podiumsdiskussionen des LOEWE-Schwerpunkts: 2018 in Kooperation mit dem Leibniz-Institut Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (Frankfurt) zur Frage „Haben wir einen neuen Ost-West-Konflikt?“ oder die digitale öffentliche Podiumsdiskussion im Dezember 2020 zu gesellschaftlichen und geopolitischen Konflikten in Belarus, der Ukraine und im Kaukasus. Weitere Beispiele sind die im Oktober 2019 erstmals an der JLU ausgetragene Russisch-Olympiade des Hessischen Russischlehrerverbands sowie die von der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Kleine-Fächer-Woche im Januar 2020 zu „Europa – Einblick von den Rändern“. Vielfältige öffentlichkeitswirksame Maßnahmen begleitet von Lesungen mit bekannten Schriftstellerinnen und Schriftstellern trugen die Forschungen der „Kleinen Fächer“ der JLU in die Gesellschaft.

Transfer in die Gesellschaft

In der Gießener Kongresshalle wurde von Dezember 2018 bis Januar 2019 eine Wanderausstellung zum „Vernichtungsort Malyj Trostenez. Geschichte und Erinnerung“ gezeigt. Im Juni 2018 war die Gedenkstätte bei Minsk von Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier eingeweiht worden. Als Sondergast des Bundespräsidenten vertreten war dabei die Professur für Osteuropäische Geschichte; der Stelleninhaber übernahm im Januar 2020 die Sprecherrolle in der Deutsch-Belarusischen Geschichtskommission.

Der Masterstudiengang Interdisziplinäre Studien zum östlichen Europa, der das interdisziplinäre Forschungsprofil des GiZo abbildet, wurde zur Reakkreditierung vorbereitet. Zur Stärkung der forschungsorientierten Lehre im GiZo wurde außerdem ein neuer Bachelorstudiengang Russophone Studien für die Akkreditierung vorbereitet, der Russistik mit osteuropäischer Geschichte kombiniert. Der Gegenstand des Studiengangs ist die Analyse von Sprache, Literatur, Kultur und Geschichte Russlands sowie russischsprachiger Kulturen außerhalb Russlands (vor allem in den ehemaligen Sowjetrepubliken und Deutschland).

Zentrum für internationale Entwicklungs- und Umweltforschung

Das Zentrum für internationale Entwicklungs- und Umweltforschung (ZEU) fördert und unterstützt Forschungs- und Lehraktivitäten im Bereich der internationalen Entwicklungs- und Umweltforschung in enger Kooperation mit anderen Professuren, Zentren und dem Akademischen Auslandsamt (AAA) der JLU sowie mit internationalen Partnern. Darüber hinaus leistet es einen wichtigen Beitrag zur Ausbildung der nächsten Generation junger Forscherinnen und Forscher, indem es Promovierende und Postdocs in die vom ZEU durchgeführten Aktivitäten und Drittmittelprojekte einbezieht.

Abb. 79: Ringvorlesung des Präsidenten im Wintersemester 2019/20 zum Thema „Landwirtschaft am Limit – Welternährung im Wandel“. Vortrag vom Präsidenten des Umweltbundesamtes, Prof. Dirk Messner, zum Thema „Menschliche Entwicklung im Anthropozän – die Rolle der Vereinten Nationen“.



Aufgrund seiner internationalen Sichtbarkeit sowie der Qualität und Aktualität seiner Forschungsausrichtung konnte das Zentrum seine Erfolge bei der Einwerbung von Drittmitteln bis 2020 fortsetzen. In diesem Zusammenhang stellt die erfolgreiche Bewerbung im exceed-Programm des Deutschen Akademischen Austauschdiensts (DAAD) einen Meilenstein in der Historie der Einrichtung dar, weil es sich hier mit einer Gesamtfördersumme von 3,7 Millionen Euro um das größte Projekt in seiner 20-jährigen Geschichte handelt.

DAAD-Exzellenzzentrum SDG^{nexus}

Das seit 2020 vom DAAD geförderte Exzellenzzentrum SDG^{nexus} Network arbeitet zu Synergien und Zielkonflikten zwischen den 17 UN-Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals, SDG). Zu diesem Zweck initiiert das Exzellenzzentrum internationale und interdisziplinäre Forschungs- und Lehrkooperationen zwischen der JLU, sieben Universitäten in Ländern des globalen Südens sowie 13 außeruniversitären Partnern (NGOs, Regierungsorganisationen und UN-Sonderorganisationen). Das Projekt schafft somit einen gemeinsamen Forschungsrahmen, trägt zur Qualifikation der nächsten Generation von junior scientists, den „Agents of Change“, bei und fördert den aktiven Austausch innerhalb des Netzwerks. Ergänzt wird das Angebot unter anderem durch den vollständig virtuellen Masterstudiengang Sustainable Transition, der während des Berichtszeitraums vorbereitet wurde, sowie Promotionsstipendien und Gastdozenturen.

Das Vorhaben Impacts of compound weather extremes on crops in Germany (CROP) ist Teil des Forschungsnetzwerks ClimXtreme im Rahmenprogramm Forschung für Nachhaltige Entwicklung (FONA) und befasst sich mit den Auswirkungen extremer Wetterereignisse (Hitzewellen, Frost, Trockenheit und Starkregen) auf Nutzpflanzen und Ernteerträge in Deutschland. Im Netzwerk werden auf Landkreisebene durch Klima- und Pflanzenmodelle und deren Kombination die Folgen extremer Wetterereignisse auf Ernteerträge in der Vergangenheit analysiert und daraus entsprechende Prognosen entwickelt. Diese Daten werden zu einem landwirtschaftlichen Klimainformationsinstrument für Endnutzerinnen und Endnutzer zusammengefasst.

Klimaforschung

Das ZEU ist außerdem beteiligt an einem weiteren Projekt im FONA-Programm zur Bereitstellung hochaufgelöster lokaler Klimainformationen (NUKLEUS) über ein öffentlich zugängliches Datenportal, das die Vorhersage kleinräumiger Extremereignisse verbessern soll. Dafür stellen die beteiligten Institutionen eine Datenbasis mit lokalen Klimainformationen für Modellregionen in Deutschland zusammen, die durch bisherige Klimasimulationen nur eingeschränkt verfügbar waren. Auf dieser Grundlage wird dann die Zuverlässigkeit lokaler Klimainformationen durch neue Analyse- und Modellierungsmethoden grundlegend verbessert.

Trotz eigener Nahrungsproduktion sind immer noch viele kleinbäuerliche Familien in Sub-Sahara Afrika von Ernährungsunsicherheit und damit Fehlernährung betroffen. In Kooperation mit den Universitäten Hohenheim, Egerton (Kenia) und Makerere (Uganda) geht das Projekt Education and Training for Sustainable Agriculture and Nutrition in East Africa (EaTSANE) der Frage nach, welche Innovationen für die landwirtschaftlichen Betriebe und deren Familien umsetzbar sind, um eine standortangepasste nachhaltigere Landwirtschaft und eine nachhaltige Ernährungsweise zu ermöglichen.

Im Berichtszeitraum hat das ZEU sein Kooperationsnetzwerk weiter ausgebaut. Als Ergebnis einer DAAD-Gastprofessur im Jahr 2019 wurde eine Zusammenarbeit mit der Universidad Nacional de Colombia (Bogotá, Kolumbien) begründet, die mit SDG^{nexus} Network fortgeführt wird. In Kooperation mit dem DAAD-Exzellenzzentrum CEMarin wurde ein einjähriger Aufenthalt einer Cotutelle-Doktorandin von der Universidad de los Andes am ZEU ermöglicht. Neue Allianzen wurden außerdem mit Forschungseinrichtungen in Griechenland (Programm des projektbezogenen Personenaustauschs (PPP) des DAAD), Kanada (Grenfell University), Indien (Kerala Agricultural University) und Iran (Mazandaran University) institutionalisiert.

Das ZEU ist außerdem Mitglied des globalen Netzwerks Land Governance, das von der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) zwecks Verknüpfung von Forschung, Lehre und Entwicklungszusammenarbeit gegründet wurde.

Über verschiedene Mitglieder ist das ZEU auch in der Gruppe der Scientists for Future Gießen aktiv, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, regionale Aktionen der „Fridays for Future“-Bewegung wissenschaftlich zu unterstützen.

Abb. 80: Digitale Kick-Off-Veranstaltung zum SDG^{nexus} Network.



Lebensmittelsysteme

Netzwerkaktivitäten

Zentrum für fremdsprachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen

Das 2010 gegründete Zentrum für fremdsprachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen (ZfbK) ist ein interdisziplinäres Zentrum für Studium und Lehre der JLU. Seit 2012 hat das ZfbK in seiner Entwicklung von einem aus dem Qualitätspakt Lehre (QSL) über zwei Laufzeiten geförderten Projekt mit dem aktuellen Titel „Einstieg mit Erfolg 2020“ (EmE 2020) profitieren können. Im Jahr 2019 wurde durch die Ansiedlung des JLU-Teilprojekts im Rahmen des hessenweiten, landesgeförderten Verbundprojekts „Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen“ (digLL) die wichtige Perspektive der Digitalisierung ergänzt. Ausgehend von der satzungsgemäßen Evaluation Ende 2018 hat das Zentrum im engen Dialog mit dem Präsidium und mit Unterstützung eines beratenden Gründungsdirektoriums eine graduelle Neuaufstellung des ZfbK ab 2021 vorbereitet, die mit dem Auslaufen des EmE-2020-Projekts und dem Beginn einer zweiten Förderphase des digLL@JLU-Projekts zusammenfällt. Der Kern der Neuaufstellung ist eine klarere Fokussierung der Angebote in Abteilungen sowie auf die Zielgruppe der Studierenden und eine neue Leitungsstruktur.

Im „Forum Sprachen & Kulturen“ werden Sprachkurse in bis zu 17 Sprachen angeboten, die sich mindestens am Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) orientieren. Nach externer Evaluierung wurde im März 2019 das darüber hinaus bestehende UNICert®-Angebot für die Sprachen Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch bis 2024 reakkreditiert. Zwischenzeitlich konnte befristet ein bedarfsgerechtes Angebot für Herkunftssprecherinnen und -sprecher (Polnisch, Russisch, Türkisch) vorgehalten werden. Im Berichtszeitraum wurden Gespräche vorbereitet, um über Synergien mit anderen Einrichtungen der JLU das Sprachenangebot sowohl mit Blick auf die Internationalisierungsstrategie der JLU als auch den Ausbau des Career Service am ZfbK nachhaltig ausrichten zu können. Im Zuge der Coronapandemie konnten rund drei Viertel des ursprünglich geplanten Sprachkursangebots ad hoc auf Distanzlehre umgestellt werden, so dass eine sehr gute Grundlage für den Ausbau von Online- bzw. Blended-Learning-Angeboten dieser Abteilung geschaffen werden konnte.

Die im Rahmen des EmE-2020-Projekts entwickelten additiven Präsenz- und E-Learning-Angebote der Abteilung Außerfachliche Kompetenzen sind stark nachgefragt und sehr gut evaluiert. Parallel dazu wurde Lehre zur Integration von Schlüsselkompetenzen und Fachwissen (Co-Teachings) teilweise curricular in den Fachbereichen verankert. Für den Erfolg spricht u. a. der dritte Platz des Hessischen Hochschulpreises für Exzellenz in der Lehre für eines der Co-Teaching-Lehrkonzepte. Die Ergebnisse der Begleitforschung wurden in zahlreichen



Abb. 81: Alumni-Treffen der Medizin.

Vorbereitung einer
Neuaufstellung des ZfbK

Außerfachliche Kompetenzen
stark nachgefragt

Publikationen national und international veröffentlicht. Die individuellen Beratungsangebote zu Wissenschaftlichem Schreiben und Wissenschaftlicher Methodik sowie die Psychologische Beratung erfuhren eine sehr hohe Nachfrage und Bewertung. Auf Basis der externen Evaluationsempfehlungen im Berichtszeitraum wurden für die Zeit ab 2021 die Weichen für eine zukünftige Schwerpunktsetzung der neuen Abteilung Schlüsselkompetenzen in den Bereichen Mündliche Kommunikation, Wissenschaftliches Schreiben (Deutsch/Englisch) und Interkulturelle Kompetenz gestellt.

Das Career Centre Plus unterstützt mit Bewerbungstrainings, Workshops, einem Jobportal und Beratungsangeboten Studierende beim Berufseinstieg unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen und Trends, wie z. B. Digitalisierung der Arbeitswelt. Regelmäßig findet die hoch frequentierte Jobmesse „Karriere weltweit“ statt – zuletzt 2019. Im Rahmen des DAAD-Projekts Integra ist das ZfbK Partner bei der Unterstützung internationaler Studierender beim Berufseinstieg in Deutschland.

Die Abteilung Hochschuldidaktik (HD), die im Rahmen des EmE-2020-Projekts zu einem Hochschuldidaktischen Kompetenzzentrum ausgebaut und im ZfbK-Evaluationsbericht als „state of the art“ national wie international bezeichnet wurde, begleitet Lehrende aller Statusgruppen und Fachbereiche bei der (Weiter-)Entwicklung der eigenen Lehre. Dazu zählen individuelle Beratungsangebote sowie die Begleitung von Curriculumweiterentwicklungen. Seit 2018 wurde das Zertifikat „Kompetenz für professionelle Hochschullehre“ des Hochschuldidaktischen Netzwerks Mittelhessen (HDM) reformiert, das Qualifizierungsprogramm Medizindidaktik mit dem Fachbereich aufgebaut und weitere kollegiale Formate etabliert. Während des maximal digitalen Wintersemesters 2020/21 leitete die HD das Kompetenzteam Digitale Lehre (KDL).



Career Centre Plus und Alumni Service

Hochschuldidaktisches
Kompetenzzentrum

Abb. 82: Messe „Karriere weltweit“ 2019.

Zentrum für Lehrerbildung

Der Lehrerbildung kommt an der JLU eine zentrale Bedeutung zu. Die Verantwortung für die Gestaltung der Lehrerbildung liegt beim Zentrum für Lehrerbildung (ZfL), das 2020 sein 15-jähriges Bestehen feierte. Gewinnbringend zeigt sich die Organisation des ZfL in einem Direktorium unter Vorsitz des Präsidiumsmitglieds für Studium und Lehre sowie in einer Mitgliederversammlung, die sich aus den Fachbereichen heraus generiert. Diese doppelte Verzahnung ermöglicht es dem ZfL, nah an den Erfordernissen der Fachbereiche und parallel strategisch mit dem Präsidium der JLU zu wirken.

Die Arbeit des ZfL war neben den nachfolgend ausgeführten Punkten im Berichtszeitraum vom Engagement in den Projekten Gießener Offensive Lehrerbildung (GOL), Gießener Offensive Berufliche Lehrerbildung (GOBeL), International Mobility with Partners Abroad for Culturally Competent Teachers (IMPACCT), Digital gestütztes Lehren und Lernen (digLL), Teacher Education and Media (Te@m) und der Erprobung eines Praxissemesters (L5) geprägt (siehe auch Kapitel 2.5 Stark in der Lehrerbildung).

Abb. 83: Zahlreiche Tagungen und Veranstaltungsreihen rund um die Lehrerbildung organisiert das ZfL.



Die Zahl der vom ZfL koordinierten Schulpraktika blieb im Berichtszeitraum auf einem hohen Niveau von rund 2.300 zu generierenden Praktikumsplätzen pro Studienjahr. Eine Vielzahl an Veranstaltungsformaten, etwa Reflexions-Workshops und Runde Tische, wurde durchgeführt. 2020 mündete die Entwicklungsarbeit des ZfL in die Erstellung eines „Praxiskoffers“, der allen Beteiligten unmittelbar den Zugriff auf rechtliche Grundlagen, inhaltliche Zielvorstellungen, exemplarisches Material sowie Kontaktmöglichkeiten für alle aufkommenden Fragen bietet.

Schulpraktische Studien und Praxissemester

Zudem werden stets aktuelle Themen aufgegriffen: die Erprobung des Praxissemesters in L5 erfolgt beispielsweise unter dem Schwerpunkt Inklusion. Die im Rahmen des Projekts eingerichtete Lernwerkstatt Inklusion bietet den Studierenden Literatur sowie Material für inklusiven Unterricht, mit deren Hilfe inklusive Unterrichtskonzepte und -projekte erarbeitet und in den Durchführungsphasen des Praxissemesters erprobt werden können.

Eine größere Herausforderung stellten 2020 die Praxisphasen in Zeiten der Coronapandemie dar. Kurzfristig wurden Schulen geschlossen und ein Rahmenkatalog von Ersatzleistungen entwickelt, der einen weiteren Kompetenzaufbau und erfolgreichen Abschluss der Studierenden durch unterschiedliche mediale Zugänge unterstützte.

Die am ZfL etablierte AG Medienbildung hat die Konzeptentwicklung zur Integration von Medienbildungskompetenz in die Lehramtscurricula weiter vorangetrieben und zahlreiche Elemente bereits in die Curricula implementiert.

Durch das ZfL federführend eingeworbene Projekte wie Teacher education and media (Te@m), Lehren und Lernen mit Tablets (LemIT) und Easy Interactive richteten sich an Lehramtsstudierende und erfahrene Lehrkräfte, um Kompetenzen im Sinne des Portfolios Medienbildungskompetenz für Hessische Lehrkräfte zu vermitteln, sowohl semesterbegleitend als auch über sogenannte Medienbildungswochen in der vorlesungsfreien Zeit. Beide Formate, wenngleich extracurricular, erfreuten sich einer hohen Nachfrage. Koordiniert durch das ZfL konnten zudem weitere Projektmittel im Rahmen von Schule@Zukunft eingeworben werden. Die Digitalisierung in der Lehrerbildung bildet auch einen Schwerpunkt im Projekt Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen (digLL) (siehe auch Kapitel 4.1 Studium und Lehre).

Medienbildung

Infolge der Pensionierungs- und Neueinstellungswelle während des Berichtszeitraums an hessischen Schulen kann der akademischen Lehrerfortbildung nicht zu viel Bedeutsamkeit zugemessen werden. Mit den etablierten Fach-Tagen sowie der in Kooperation mit dem Hessen-campus realisierten Veranstaltungsreihe „Fachdidaktiken im Spiegel Lebenslangen Lernens“ wurde im analogen wie im virtuellen Raum eine breite Öffentlichkeit erreicht. Hinzu kamen weitere Workshops, Vorträge und Tagungen. Des Weiteren wurden pädagogische Tage oder andere schulinterne Fortbildungsformate beispielsweise zur Digitalisierung des Unterrichts durchgeführt. 2018 fand ferner der Seminartag des Bundesarbeitskreises der Ausbilderinnen und Ausbilder der zweiten Phase der Lehrerbildung (BAK) unter dem Titel „Lehrkräftebildung nachhaltiger gestalten“ mit 200 Teilnehmenden an der JLU statt. Es folgten phasenübergreifend drei „Regionale Bildungsforen“, im Zuge derer in fachspezifischen Workshops Vertreterinnen und Vertreter aller Phasen gemeinsam an der Weiterentwicklung der Lehrerbildung arbeiteten. Daran knüpfte auch die institutionenübergreifende Entwicklung der Broschüre „Kompass – Angebote für schulische Mentorinnen und Mentoren“ an, die Lehrkräften in der Region Mittelhessen einen Überblick über die Formate aller relevanten Akteure in der Lehrerbildung bietet.

Lehrerfortbildung und phasenübergreifende Kooperation

Insgesamt wurde somit die avisierte Sichtbarmachung und Dissemination aktueller Forschungserkenntnisse sowie die Vernetzung der universitären Angebote mit der zweiten und dritten Phase der Lehrerbildung erreicht.



Abb. 84: Tagung „Reflexivität in allen Phasen der Lehrerbildung“ der Gießener Offensive Lehrerbildung.

Zentrum für Materialforschung

Moderne Funktionsmaterialien spielen eine Schlüsselrolle bei der Bewältigung aktueller gesellschaftlicher Herausforderungen wie der globalen Erwärmung, der damit einhergehenden Energiewende oder der Digitalisierung. Das 2016 gegründete Zentrum für Materialforschung (ZfM) bietet der Materialwissenschaft an der JLU eine institutionelle Heimat und ist ein unverzichtbarer Akteur für den erfolgreichen Ausbau des Potentialbereichs Material und Energie (Schwerpunkt: Speichermaterialien). Das ZfM vernetzt über 200 Mitglieder aus 20 Professuren und sechs Nachwuchsgruppen der Fachgebiete Chemie und Physik.

Materialforschung für eine bessere Welt

Abb. 85: Herstellung dünner Schichten mit einer Magnetron-Sputteranlage.



Aufgrund der hervorragenden Möglichkeiten, früh ein eigenständiges Forschungsprofil aufzubauen, hat der Materialforschungs-Standort Gießen in den letzten Jahren deutlich an Attraktivität für Nachwuchsforschende gewonnen. Die am ZfM angesiedelten Nachwuchsgruppen forschen auf so vielfältigen Gebieten wie Kompositmaterialien für die Optoelektronik, nanostrukturierten Ionenleitern, Feststoffbatterien mit Lithiummetall, Reibungsphänomenen auf atomaren Längenskalen, neuartigen elektrochemischen Energiespeichern und metallfreien Systemen für die chemische Katalyse.

Der einfache Zugang zu und die gemeinsame Nutzung von modernsten Charakterisierungs- und Synthesemethoden innerhalb der Methodenplattformen des ZfM stellt einen wesentlichen Mehrwert nicht nur für die Mitglieder des ZfM, sondern auch für andere Forschende an der JLU und deren Partnerinstitutionen dar. Bereits im Rahmen der Bachelor-Thesis haben junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Möglichkeit, faktisch barrierefrei eine Vielzahl einander ergänzender Methoden praktisch anzuwenden. So gewinnen nicht nur wissenschaftliche Resultate und Publikationen an Qualität, sondern es wird auch die Auslastung der Geräte optimiert. Der Zugriff auf modernste Forschungsinfrastruktur erleichtert das Einwerben von Fördermitteln und erhöht die Konkurrenzfähigkeit des Standorts Gießen in der internationalen Forschungslandschaft. Die Plattformen bieten die Herstellung dünner Schichten, die Mikro- und Nanostrukturierung, die Charakterisierung poröser und feinkörniger Materialien sowie elektrochemische, kristallografische und optisch-spektroskopische Messverfahren an.

*Einfacher Zugang zu modernster
Forschungsinfrastruktur*

Mit seinen wissenschaftlichen Veranstaltungen fördert das ZfM die Weiterbildung, Vernetzung und wissenschaftliche Profilbildung seiner Mitglieder. Von 2018 bis 2020 fanden sieben LaMa-Kolloquien des Laboratoriums für Materialforschung (LaMa) statt. Außerdem richtete das ZfM den Materialforschungstag Mittelhessen 2019, das dritte Bunsen-Kolloquium über Festkörperbatterien sowie Workshops über In-situ-Charakterisierungsmethoden, Substitutions- und Energiematerialien und – gemeinsam mit dem House of Energy – über Anwendungsperspektiven thermoelektrischer Materialien aus.

Die Promotionsplattform PriMa stellt den Promovierenden, Postdocs und Master-Studierenden der ZfM-Gruppen aus der Chemie und Physik kostenlos eine ständig wachsende Auswahl an fachübergreifenden Ausbildungselementen zur Verfügung. In Workshops, die meist von externen Referentinnen und Referenten geleitet werden, werden vielfältige Kompetenzbereiche vom wissenschaftlichen Arbeiten über die Karriereplanung und das Unternehmertum bis hin zur Persönlichkeitsentwicklung thematisiert.

Für die Gießener Materialforschung agiert das ZfM als Schnittstelle zu Förderorganisationen und Interessenverbänden. Umgekehrt ist es Anlaufstelle für Industrieunternehmen, wie zahlreiche Kooperationen – etwa im Rahmen der neuen EFRE-Innovationslabore Harsche Bedingungen und Hochleistungswerkstoffe, gefördert durch den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) – eindrucksvoll belegen. Auf der Gießener „Straße der Experimente“ 2019 begeisterten die vom ZfM präsentierten Experimente Schülerinnen und Schüler für materialwissenschaftliche Fragestellungen. Beim jährlichen Hochschulinformationstag gaben Mitglieder des ZfM Einblicke in die Chancen und Herausforderungen des Studiums der Materialwissenschaften sowie in den Laboralltag. Eine neue Studiengangs-Webseite mit frischer, moderner Text- und Bildgestaltung ist der erste Anlaufpunkt für interessierte Schülerinnen und Schüler.

*Neue Perspektiven durch Netzwerke
und Öffentlichkeitsarbeit*

Das ZfM verfolgt eine klare Strategie zur Internationalisierung. Neben der individuellen Forschungsk Kooperation der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Zentrums mit ausländischen Kolleginnen und Kollegen werden strategische Partnerschaften weiter ausgebaut, z. B. durch die Double-Degree-Programme mit den Universitäten Kansai und Osaka, Japan, sowie mit der Universität Padua, Italien. Der Austausch auf allen Qualifikationsebenen belebt Forschung und Lehre und trägt dazu bei, auf wissenschaftlich höchstem Niveau zu arbeiten und präsent zu sein.

Materialien kennen keine Grenzen



Abb. 86: Postersession bei der Veranstaltung „LaMa meets Industry“ im Februar 2018.

Zentrum für Medien und Interaktivität

Das Zentrum für Medien und Interaktivität (ZMI) ist ein interdisziplinäres Forschungszentrum der JLU. Es forscht zu medienbezogenen Fragestellungen und insbesondere zu den gesellschaftlichen und kulturellen Auswirkungen von Digitalisierungsprozessen. Die Aktivitäten des ZMI sind um einen zentralen Forschungsschwerpunkt sowie sechs thematische Sektionen organisiert. Das ZMI legt besonderen Wert auf zeitgemäßen Wissenstransfer.

Forschungsschwerpunkt „Literalität und Bildung in der Mediengesellschaft“

Das ZMI koordiniert den Forschungsschwerpunkt Literalität und Bildung in der Mediengesellschaft (LBM), in dem es um den Wandel von Literalität und Bildungskonzepten durch Digitalisierung, von literalen Praktiken in der Wissenschaft und um transnationale Perspektiven auf Bildung und Literalität geht.

Der Forschungsschwerpunkt LBM befasst sich im Rahmen einer durch den Forschungscampus Mittelhessen (FCMH) geförderten deutsch-französischen Antragskooperation ländervergleichend mit dem Thema „Geschlechtergerechte Sprache und Schule“.

Themenschwerpunkt „Digitaler Habitus“

Seit 2018 hat sich ein Schwerpunkt im interdisziplinären Themenbereich „Digitaler Habitus“ etabliert. Daraus gingen 2019 eine von der Fritz Thyssen Stiftung geförderte internationale Tagung und 2021 ein Konzeptband hervor. Es werden Forschungsinitiativen in den Bereichen „Bildungsungleichheit, digitale Spaltung, Partizipation“, „Digitaler Habitus, Mehrsprachigkeit, Sprachbiographien“ und „Digitale didaktische Öffentlichkeiten“ entwickelt.

Am ZMI waren im Berichtszeitraum mehrere Seniorprofessuren und Projekte wie „Panel on Planetary Thinking“, „Ungesteuerter und gesteuerter Deutscherwerb von Geflüchteten mit Studienperspektive und von jugendlichen Seiteneinsteigern an Schulen“ und „Didaktik und Methodik des Deutschen als Fremd- und Zweitsprache digital“ angegliedert.

Das ZMI erprobt neue mediale Kommunikationsformate. Es hat dazu eine Social-Media-Strategie entwickelt. Neben Facebook- und Twitter-Accounts sowie einem YouTube-Kanal für eigene Videoproduktionen und Veranstaltungsaufzeichnungen betreibt das ZMI einen Blog mit forschungsbezogenen Beiträgen zur politischen Aktualität. Forschungsergebnisse werden zudem über die Buchreihe „Interaktiva“ beim Campus Verlag veröffentlicht.



Abb. 87: Das Geschäftsführende Direktorium des ZMI (v.l.): Dr. Jutta Hergenhan, Prof. Dorothee de Nève, Prof. Katrin Lehnen.

Das ZMI organisiert auch über den Forschungsschwerpunkt LBM und seine Sektionen zahlreiche Veranstaltungen, um wissenschaftliche Forschung im Zusammenhang mit Fragen der Aktualität öffentlich zu diskutieren.

Im Jahr 2020 fand erstmals die ZMI-Aktionswoche „Digitaler Habitus“ statt, mit live gestreamten Diskussionsveranstaltungen (Lunch Lectures, Podiumsdiskussionen u. a.) zu „Wissenschaft in Corona-Zeiten“, den US-Präsidentschaftswahlen und vielem mehr.

Das ZMI besteht aus sechs Sektionen: Sektion 1 organisiert publikumswirksame Debatten und Events zu aktuellen politischen Themen und entwickelt originelle interdisziplinäre Formate wie etwa die Reihe „Bilder von Migration“. Sektion 2 befasst sich mit Fragen veränderter kultureller Formate und Praktiken im Schnittfeld von Literatur-, Sprach-, Geschichts- und Medienwissenschaft und -didaktik. Sie organisiert Tagungen und publiziert u. a. im Bereich „Schreiben, Text, Autorschaft“. Sektion 3 befasst sich insbesondere mit der Analyse von Prozessen des Spracherwerbs und der Sprachvermittlung. Sie organisiert jedes Semester die Vorlesungsreihe „Educational Linguistics“. Sektion 4 kommuniziert Forschungswissen über verschiedenartigste Formate (Filmvorführungen u. a.) und Medien (Film, Hörbuch, Comic u. a.). In der Reihe „Stimmen aus der Praxis“ berichten Gäste über Werdegang, Berufspraxis und aktuelle Herausforderungen des Medien- und Kulturbetriebs. Sektion 5 ist an der Schnittstelle von Medientheorie und -kritik, kultureller Medienkompetenz und künstlerischer Praxis tätig. Sie organisiert Tagungen, Ausstellungen, Buchvorstellungen, u. a. zur Wechselwirkung von Analogem und Digitalem. Sektion 6 befasst sich in unterschiedlichsten Formaten mit medialen Repräsentationen von Geschlecht (u. a. in TV-Serien), mit Antifeminismus, Anti-„Gender“-Manifestationen sowie mit medialem Protest gegen geschlechtsbezogene Diskriminierung (z. B. #MeToo) und mit geschlechtlicher Bildung.

Das ZMI unterhält Forschungs Kooperationen an den Universitäten Tokio, Japan, der Chung-An Universität in Seoul, Südkorea, der Macquarie Universität in Sydney, Australien, sowie Paris 13 und Paris Est Créteil, Frankreich.

Die sechs Sektionen des ZMI

Internationale Kooperationen

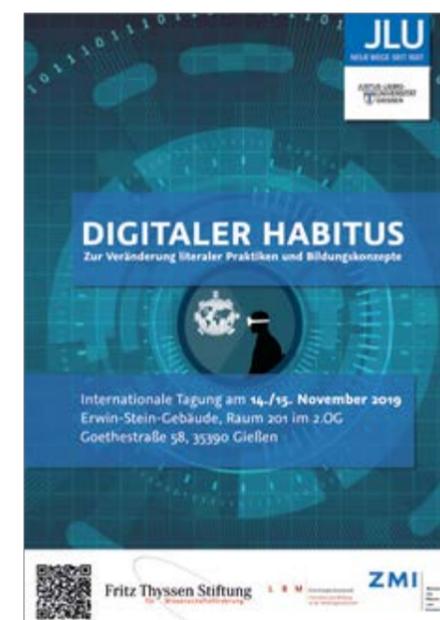


Abb. 88: Tagungsplakat „Digitaler Habitus“.

3.3 CORE FACILITIES UND WISSENSCHAFTLICHE INFRASTRUKTUREN

Biomedizinisches Forschungszentrum Seltersberg

Das Biomedizinische Forschungszentrum Seltersberg (BFS) ist ein Forschungs- und Lehrzentrum. Seit 2012 arbeiten im BFS Forschergruppen aus den vier Fachbereichen Medizin, Veterinärmedizin, Biologie und Chemie sowie Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement. Die einzelnen Institute und Arbeitsgruppen sind eng an die anderen Einrichtungen der jeweiligen Fachbereiche angebunden und hervorragend mit nationalen und internationalen externen Partnerinnen und Partnern vernetzt. Auch im Berichtszeitraum waren die BFS-Einrichtungen sehr erfolgreich in der Publikation ihrer wissenschaftlichen Arbeit und in der Einwerbung von Drittmittel-Einzelprojekten bis hin zu großvolumigen Verbundprojekten.

Abb. 89: Biomedizinisches Forschungszentrum Seltersberg (BFS) mit dem Medizinischen Forschungszentrum im Hintergrund.



Infrastruktur für exzellente Forschung und Lehre

Das Gebäude verfügt über modern ausgestattete Labore und zentrale Servicebereiche. Großgeräte stehen den Forschungsgruppen in Core Facilities des BFS zur Verfügung. So können mittels eines speziellen Durchflusszytometers spezifische Zellpopulationen aus verschiedenen Geweben isoliert werden. Des Weiteren können bildgebende Verfahren genutzt werden, um subzelluläre Strukturen oder Infektionserreger darzustellen (siehe auch Kapitel 3.3.5 Imaging Unit).

Im Erdgeschoss des BFS befinden sich großdimensionierte Hörsäle, Seminar- und Praktikumsräume, die mit hochwertiger Multimedialechnik ausgestattet sind. Die Infrastruktur der Praktikumsräume ermöglicht es den Studierenden aus den lebenswissenschaftlichen und medizinischen Fachbereichen, praktische Arbeiten beispielsweise mit Infektionserregern durchzuführen. Um während der Coronapandemie praktische Präsenzlehre in digitale Formate zu übertragen, wurde in den Praktikumsräumen ein modernes „Videostudio“ eingerichtet, in welchem laborpraktische Inhalte auch digital vermittelt werden können.

Der Lehrbereich des Gebäudes eignet sich auch hervorragend für Veranstaltungen. Im BFS werden zahlreiche Kongresse und Workshops organisiert, um Forschungsergebnisse zu präsentieren und wissenschaftliche nationale sowie internationale Kooperationen zu etablieren.

Forschungsbereich Reproduktion

In Zeiten steigender Zahlen von Unfruchtbarkeit in der Bevölkerung hat die Reproduktionsforschung einen besonderen Stellenwert. Im BFS werden in diesem Bereich vor allem Regulationsmechanismen untersucht, die für die Entwicklung und Reifung von Spermien sowie die Übertragung von genetischen und epigenetischen Informationen auf die Eizelle verantwortlich sind. Darüber hinaus werden Veränderungen epigenetischer Markierungen an Genen untersucht, die bei der Entstehung des Prostatakarzinoms auftreten und als Biomarker zur Früherkennung dienen können. Ein weiterer Forschungsaspekt in diesem Bereich ist die Epigenetik und Infektiologie des männlichen Urogenitalsystems.

Einzelne Forschergruppen im BFS konzentrieren sich auf die verbesserte Diagnostik und Therapie von kardiopulmonalen Erkrankungen wie Lungenfibrose und pulmonale arterielle Hypertonie. Auch der Einfluss von Nahrungsergänzungstoffen auf die Entwicklung und Therapie von altersbedingten neurodegenerativen Erkrankungen wie zum Beispiel Morbus Alzheimer wird im BFS erforscht. Zudem werden sekundäre Inhaltsstoffe und Aromastoffe von Pflanzen untersucht. Im Bereich der pharmakologischen Forschung stehen Membrantransporter für Arzneistoffe in Fokus sowie die Frage, inwieweit Membrantransporter als Targets für die Therapie von Infektionskrankheiten und Tumorerkrankungen dienen können.

Forschung zu Ernährung, Kulturpflanzen, Membrantransporter

In Zeiten der Coronapandemie wird die Wichtigkeit der Forschungsschwerpunkte Infektion, Entzündung und Immunität besonders deutlich, welche im BFS eine lange Tradition haben. Zahlreiche Forschergruppen im BFS untersuchen human- und veterinärmedizinisch bedeutsame Pathogene, wie Bakterien (u. a. Listerien und uropathogene Erreger), Viren (u. a. Hepatitis-B-Viren, Influenzaviren, Pestiviren und Coronaviren) und Parasiten (u. a. Schistosomen, Lungenwürmer, Plasmodien und Fasciola). Dabei werden nicht nur Infektionserreger näher charakterisiert, sondern auch funktionelle Unterschiede zwischen den Erregern und dem Wirt erforscht, die Wirt-Pathogen-Interaktion untersucht und die ausgelösten Signalketten in den Wirtszellen analysiert. Im Berichtszeitraum wurden zum Beispiel neue Hepatitis-B-Viren von Spitzmäusen und Kapuzineraffen sowie ein hypervirulenter Listerienstamm und Antibiotika-resistente Bakterienklone entdeckt. Zudem wurden neue Angriffspunkte für pharmakologische Therapien identifiziert. Diese Erkenntnisse helfen dabei, neue Medikamente, Erreger-Hemmstoffe, Impfstoffe und diagnostische Tests bei Infektionskrankheiten und Entzündungserkrankungen zu entwickeln.

Forschungsschwerpunkte Infektion, Entzündung, Immunität



Abb. 90: Erstanalyse von Krankheitserregern aus Patientenproben im Biomedizinischen Forschungszentrum Seltersberg (BFS): PD Dr. Mobarak Abu Mraheil, Institut für Medizinische Mikrobiologie.

Schon seit vielen Jahren steht die Erforschung von Coronaviren im Fokus der Arbeitsgruppen im BFS. Die Expertise dieser Forschergruppen ist gerade in der aktuellen Coronapandemie von großer wissenschaftlicher und medialer Bedeutung. So nutzen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aktuell ihre etablierten Methoden, um neue Therapieansätze bei der COVID-19-Erkrankung zu identifizieren und um Impfstoffe gegen SARS-CoV-2 zu entwickeln. Hierfür wurden im Berichtszeitraum mehrere bedeutende Drittmittelprojekte eingeworben (beispielsweise Von Behring-Röntgen-Stiftung, Pandemie-Netzwerk Gießen, Deutsches Zentrum für Infektionsforschung (DZIF), Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK), EU-Konsortium OPENCORONA, EU-Konsortium MAD-CoV-2 und RAPID des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)). Seit dem Ausbruch der Coronapandemie sind diese Forschergruppen auch medial sehr präsent und beteiligen sich aktiv an der wissenschaftlich basierten Information der Öffentlichkeit.

Corona-Forschung

Bender Institute of Neuroimaging

Core Unit BION

Das Bender Institute of Neuroimaging (BION) ist eine zentrale Einrichtung der JLU, die dem Fachbereich 06 – Psychologie und Sportwissenschaft angegliedert ist. Die Aufgabe des BION ist es, Einrichtungen der Universität sowie externen Nutzerinnen und Nutzern, zum Beispiel anderen Universitäten oder auch extrauniversitären Einrichtungen, Bildgebungsstudien zu ermöglichen. Hierzu steht ein Magnetresonanztomograph zur Verfügung, mit dessen Hilfe besonders die neurowissenschaftliche Erforschung des Gehirns durchgeführt wird.

Projekt PLEASURE

Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Projekt PLanning, Experimental, and Analysis SUpport in REsearch – kurz PLEASURE – ist ein Meilenstein in der Entwicklung des BION hin zu einer leistungsfähigen zentralen Einrichtung mit starkem Support-Charakter. Das Kernziel des über den Berichtszeitraum hinaus fortgesetzten Projekts ist es, eine beispielhafte Infrastruktur zu schaffen, die Forschungsvorhaben in allen Phasen unterstützt und über die reine Bereitstellung eines Forschungsgeräts für Anwenderinnen und Anwender hinausgeht. Den Forschenden soll damit der Zugang zu der komplexen Technologie der Humanbildgebung in der neurowissenschaftlichen Forschung wesentlich vereinfacht werden.

Die Nutzerinnen und Nutzer können dazu während ihres Forschungsvorhabens auf umfangreiche Ressourcen zurückgreifen. Neben einer umfangreichen Dokumentation und Bereitstellung von für neurowissenschaftliche Studien benötigtem Material und Ausstattung bietet das BION darüber hinaus Schulungen, Beratung bei der Planung von Forschungsprojekten, umfangreiche Unterstützung bei der Durchführung von Experimenten und Hilfe bei der Auswertung und Publikation der gewonnenen Daten an.



Abb. 91: Besprechung einer Untersuchung im Kernspintomographen des BION.

IT-Ausbau und Datenmanagement

Um neueste rechenaufwändige Auswertestrategien im neurowissenschaftlichen Forschungsfeld durchführen zu können, wurde die IT-Infrastruktur im Berichtszeitraum weiter so ausgebaut, dass Kapazität für die Speicherung der Daten und Rechenleistung für deren Analysen bereitsteht. In diesem Zusammenhang wurde das Datenmanagement überarbeitet und durch eigene Software-Entwicklungen erweitert. Aktuelle Entwicklungen zur Standardisierung und Aufbereitung von Daten sowie deren Qualitätssicherung werden verfolgt, ins Datenmanagement aufgenommen und den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zur Verfügung gestellt. Die Neuausrichtung hin zur internationalen Standardisierung von Datenformaten bildet auch die Basis für zukünftige multizentrische Studien und fördert den Austausch und die Wiederverwertbarkeit von Forschungsdaten sowie Analysemethoden im Sinne von „Open Science“- und „Open Access“-Strategien.



Abb. 92: Die Versuchsleiterinnen des Projekts MEMORIES zur Relevanz von Erinnerungen für die Entstehung und Aufrechterhaltung der sozialen Angststörung vor dem Magnetresonanztomographen (MRT).

Das BION versteht sich als Dienstleister, der Forschende durch die Bereitstellung entsprechender Infrastruktur beim Aufbau eines eigenen Datenmanagements und damit verbundener IT-Lösungen entlastet. Es steht im engen Austausch mit anderen Bildgebungseinrichtungen in der Region, so beispielsweise mit der Core Facility BrainImaging, und ist ein integraler Teil des Forschungscampus Mittelhessen (FCMH).

Als zentrale Einrichtung der JLU wird das BION von durch Drittmittel geförderten Projekten mit nationalen und internationalen Kooperationspartnern genutzt. In den vergangenen Jahren waren dies vermehrt multizentrische Studien und Forschungskonsortien mit anderen Universitäten, wie zum Beispiel Posttraumatische Belastungsstörung bei Erwachsenen verbunden mit Gewalt und Missbrauch in der Kindheit (BMBF-ENHANCE) und Affective and cognitive mechanisms of specific Internet-use disorders (DFG-Forschergruppe FOR 2974).

Inhaltlich lassen sich die Forschungsarbeiten vor allem den affektiven und kognitiven Neurowissenschaften zuordnen, doch werden auch sportwissenschaftliche Studien und Studien mit klinisch-psychologischem sowie psychiatrischem Schwerpunkt durchgeführt. Vom BION wurden zuletzt vermehrt Anstrengungen unternommen, die Auslastung des Magnetresonanztomographen weiter zu steigern. Hierzu wurden weitere Kooperationspartner wie die Tiermedizin der JLU (Fachbereich 10, Klinik für Kleintiere) sowie Unternehmen, die klinische Prüfungen im Rahmen von Pharmastudien vornehmen, gewonnen.

High Performance Computing Cluster

Steigender Bedarf an Rechenressourcen

Wissenschaftliche Projekte in der aktuellen Forschung haben einen stetig steigenden Bedarf an Rechenressourcen. Dies betrifft nicht nur Naturwissenschaften wie Physik und Chemie, Biologie, die Medizin, die Psychologie, sondern auch die Wirtschaftswissenschaften, die Umweltwissenschaften, die Sportwissenschaften und viele mehr. Der Rechenbedarf und die Anforderungen an Hard- und Software in den Fächern sind unterschiedlich; allen gemein ist jedoch die steigende Nachfrage nach Rechenressourcen, die nicht mehr mit Desktoprechnern oder Workstations bedient werden kann. Dies liegt unter anderem daran, dass die Rechenleistung einer einzelnen CPU – oder besser eines CPU-Kerns – nur noch moderat ansteigt und eine Steigerung der Rechenleistung stattdessen durch parallele Systeme erfolgt. Dies passiert auf unterem Level durch die Verwendung von CPUs mit mehreren Rechenkernen bis hin zur Zusammenschaltung vieler Computer zu sogenannten HPC (High Performance Computing)-Rechenclustern.



Abb. 93: Server im Hochschulrechenzentrum der JLU.

Unterstützungsbedarf bei Nutzenden

Das pure Bereitstellen von Hardware ist allerdings nicht ausreichend, sondern die Kompetenz der Nutzerinnen und Nutzer muss ebenso in den Fokus rücken. Während früher typische Nutzerinnen und Nutzer eines HPC-Rechners eine hohe Expertise im Umgang mit solchen Rechnersystemen hatten, sind heute immer mehr Nutzerinnen und Nutzer nur reine Anwenderinnen und Anwender ohne konkrete Berührungspunkte mit Großrechnern. Oft haben diese Nutzerinnen und Nutzer keinerlei Erfahrung mit HPC-Rechnern und der Versuch, auf diesen zu rechnen, scheitert an elementaren Gegebenheiten. Dies sind zum Beispiel fehlende Erfahrung im Umgang mit Linux, Queuing-Systemen oder anderer Software. Hinzu kommt, dass die verwendeten Programme erst installiert und gegebenenfalls angepasst werden müssen, bevor diese in einer parallelen beziehungsweise verteilten Umgebung genutzt werden können. Doch selbst erfahrene Nutzerinnen und Nutzer verwenden einen HPC-Rechner oft ineffektiv. Dies resultiert aus der begrenzten Zeit der Forschenden, die die wissenschaftlichen Erkenntnisse im Fokus haben. Oft werden dann wissenschaftliche Programme verwendet, die in Relation zu der sich rasant ändernden Hardware veraltet sind, oder die Programme

werden einfach mit ineffektiven Parametern betrieben. Gerade hier hat sich in den letzten Jahren die Erkenntnis durchgesetzt, dass eine Zwischenebene zwischen den (unerfahrenen) Nutzenden und der Hardware nötig ist. Hierfür hat sich der Begriff „Brainware“ etabliert, welche zwischen der Software und der Hardware steht. Das Land Hessen hat, um diese Lücke zu schließen, in einem bundesweiten Pilotprojekt den Aufbau des Hessischen Kompetenzzentrums für Hochleistungsrechnen (HKHLR) gefördert. Diese Initiative wird von den Universitäten weitergeführt.



Abb. 94: Brainware als Zwischenebene.

Abb. 95: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des HRZ (wie hier beim Helpdesk) stehen den JLU-Mitgliedern für Schulungen und Beratungen zur Verfügung.

An der JLU ist im Jahr 2018 die HPC-Core Facility gegründet worden, um den skizzierten Bedarf in Forschung und Weiterbildung abzudecken. Die Aufgaben dieser neuen Core Facility sind der Betrieb des zentralen HPC-Rechenclusters der JLU und die Beratung, Fortbildung und Unterstützung von Mitgliedern der JLU im HPC-Bereich.

Zum Portfolio der angebotenen Schulungen gehören Einführungen in die Verwendung eines Rechenclusters, Programmierkurse, Einweisungen in spezielle Software und die Vorstellung moderner Rechenmethoden. Zu letzteren gehört zum Beispiel ein sehr erfolgreiches Modul zu Deep Learning, welches in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Darmstadt entwickelt wurde. Die Unterstützung und Beratung der Nutzerinnen und Nutzer erfolgt individuell und beinhaltet neben der bloßen Installation von Anwendungssoftware auch die Analyse und Optimierung derselben. Insbesondere werden die Nutzerinnen und Nutzer dabei unterstützt, Rechanträge auf größeren Rechenclustern zu stellen. Hierfür benötigt man häufig eine Performanceanalyse der eingesetzten Software, die in Zusammenarbeit mit der HPC-Core Facility durchgeführt werden kann. Neben den gezielten Schulungen und Beratungen von HPC-Nutzerinnen und -Nutzern unterstützt die HPC-Core Facility den neuen Studiengang Data Science in diversen Programmiermodulen.

Schulungen und Beratung

Seit September 2020 ist der neue zentrale HPC-Rechencluster der JLU „justHPC“ im regulären Betrieb. Die Investitionskosten des Clusters belaufen sich auf knapp 1,7 Millionen Euro, von denen 676.000 Euro von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) eingeworben worden sind. An diesem Großgeräteantrag bei der DFG waren fünf Arbeitsgruppen der JLU beteiligt. In den Investitionskosten ist ein Sockelbetrag enthalten, der dafür sorgt, dass der Rechencluster allen Mitgliedern der JLU zur Verfügung steht. Der neue HPC-Cluster besteht aus 520 CPUs mit 6.240 Rechenkernen. Dabei besitzen die Rechenknoten mit 192 GB einen großen Arbeitsspeicher, wobei noch vier Rechenknoten mit jeweils 1,5 TB Arbeitsspeicher zur Verfügung stehen. Vernetzt sind die Rechenknoten mit einem 100-Gbit-Netzwerk.

Neuer zentraler HPC-Cluster „justHPC“

Interdisziplinäres Forschungszentrum für biowissenschaftliche Grundlagen der Umweltsicherung

Das Interdisziplinäre Forschungszentrum für biowissenschaftliche Grundlagen der Umweltsicherung (iFZ) ist eine besondere Infrastruktureinrichtung der JLU. Die Mitglieder des Zentrums sind experimentell arbeitende Professuren der Biologie (Fachbereich 08) sowie der Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften (Fachbereich 09). Die gemeinsame Aufgabe ist es, biologische Prozesse zu erforschen und Methoden zu entwickeln, um natürliche Ressourcen auch unter den Bedingungen des Klimawandels nachhaltig zu nutzen. Das iFZ verfolgt dabei einen translationalen Ansatz: Die anwendungsorientierte Grundlagenforschung ist die Basis für einen Transfer relevanter Forschungsergebnisse in Wirtschaft und Politik. Langjährige Forschungsschwerpunkte des iFZ befassen sich mit der Landnutzung und Biodiversität sowie mit dem molekularbiologisch-biochemisch und biotechnologisch ausgerichteten Forschungsfeld Stress und Adaptation. Der globale Wandel wird von vielen Arbeitsgruppen des iFZ als ein entscheidender Parameter in den jeweiligen Systemen untersucht.

Abb. 96: Blühstreifen statt Grünstreifen am iFZ.



Klimafolgenforschung im einzigartigem Langzeitexperiment

Die Klimafolgenforschung ist Kernthema der seit 1998 kontinuierlich laufenden „Free Air Carbon Dioxide Enrichment“-Anlage (FACE) der Pflanzenökologie auf der Umweltbeobachtungs- und Klimafolgenforschungsstation in Linden. Die Anlage wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) entwickelt und ist eine der weltweit am längsten laufenden Anlagen dieser Art. Die enge Kooperation mit dem HLNUG sichert dabei die Verstetigung der Forschungsinfrastruktur, den direkten Wissenstransfer zu den Umweltbehörden und ermöglicht eine breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit. So wurde die Versuchsstation im Hitzesommer 2019 zu einem Besuchermagneten.

Grundlagenforschung für nachhaltige Agrarproduktion

Die Sicherung der Ernährung für die wachsende Weltbevölkerung ist eine globale Herausforderung, da der Klimawandel die Landwirtschaft durch die Verschärfung der Ressourcenknappheit, der Bodenerosion und von Dürren zusätzlich beeinträchtigt. Das iFZ stellte sich dieser Herausforderung auch im Berichtszeitraum mit anwendungsorientierter Grundlagenforschung. Das durch die Hessische LandesOffensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) geförderte Cluster AgroEcoHealth soll für diese Probleme innovative Lösungswege entwickeln. Dabei fokussiert das maßgeblich von iFZ-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftlern getragene Forschungscluster auf synergistisch interagierende, translationale Forschungspakete. Mit einem abgestimmten Maßnahmenpaket werden die Kompetenzen des AgroEcoHealth-Konsortiums erweitert, um dessen Wettbewerbsfähigkeit bei großangelegten Verbundvorhaben zu sichern.

Im Bereich des Pflanzenschutzes rückt der Einsatz von hochspezifisch wirkenden RNA-Molekülen zur Kontrolle von Krankheiten und Parasiten in den Fokus. Im Jahr 2020 startete die durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Forschungsgruppe Kommunikation in der Wirtspflanzen-Mikroben-Interaktion durch exRNA: ein systemanalytischer Ansatz zur Erforschung der molekularen Mechanismen und der agronomischen Anwendung (FOR 5116). Das Potenzial erkenntnisgeleiteter RNA-Grundlagenforschung hat der Durchbruch bei der Entwicklung eines RNA-basierten Corona-Impfstoffs eindrucksvoll aufgezeigt.

In dem aus dem iFZ heraus entwickelten innovativen Forschungsfeld Insektenbiotechnologie werden biotechnologische Methoden erforscht und angewendet, um Insekten oder von diesen stammende Moleküle, Zellen, Organe und assoziierte Mikroorganismen als Produkte oder Dienstleistungen nutzbar zu machen. Mit diesem konsequent translationalen Forschungsansatz wurde in Gießen der Institutsteil Bioressourcen des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie (IME) aufgebaut. Als Nukleus diente 2009 die Fraunhofer-Projektgruppe Bioressourcen, dann wurde der LOEWE-Schwerpunkt Insektenbiotechnologie eingeworben und nach der erfolgreichen Evaluierung zum LOEWE-Zentrum für Insektenbiotechnologie und Bioressourcen (LOEWE-ZIB) erweitert. Zu den Zielen im LOEWE-ZIB gehörte der Aufbau der engen Zusammenarbeit in den translationalen Lebenswissenschaften zwischen der JLU und der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) sowie die Einrichtung des Masterstudiengangs Insect Biotechnology and Bioresources, für den auch zwei Professuren am iFZ geschaffen wurden. Der Direktor des Instituts für Insektenbiotechnologie ist ebenfalls Projektleiter im LOEWE-Zentrum für Translationale Biodiversitätsgenomik unter der Federführung der Senckenberg Gesellschaft (SGN). Im Rahmen dieses Forschungsverbunds wurden zwei von der SGN finanzierte Professuren am iFZ eingerichtet. Die Insektenbiotechnologie gilt als Leuchtturmprojekt der JLU mit großer Medienpräsenz.

Innovatives Forschungsfeld Insektenbiotechnologie

Die ganzheitliche Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen für nachhaltige Entwicklungsziele ist nur in einem internationalen und transdisziplinären Kontext möglich. Deshalb wurden neben nationalen auch internationale Forschungsvorhaben aus dem iFZ angestoßen. Ein Beispiel ist das aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) finanzierte Forschungsnetzwerk ColombiaCONNECT: Faire und nachhaltige Nutzung von Bioressourcen in einer Post-Konflikt-Gesellschaft, dessen Laufzeit im Herbst 2020 begann. Hierbei geht es u. a. um eine inhaltliche Vernetzung der beiden durch die JLU koordinierten DAAD-Exzellenzzentren CAPAZ und CEMarin in der strategischen Partnerregion Kolumbien.

Nachhaltige Entwicklungsziele in internationalen Netzwerken

Die Weiterentwicklung der Infrastruktur bestimmt maßgeblich, welche Ressourcen der Forschung zukünftig zur Verfügung stehen. Die kontinuierliche Runderneuerung des iFZ-Komplexes hat 20 Jahre nach Bezug längst begonnen. Richtschnur für diese Transformation ist das Gesamtkonzept Nachhaltige Universitätsentwicklung. Die technische Infrastruktur wurde energetisch optimiert, beispielsweise durch die Umrüstung auf energiesparende LED-Leuchten. Um Wege zu verkürzen, wurden Versuchseinrichtungen wie die neue Pflanzenforschungsanlage direkt auf den Campus verlagert. Im Rahmen des vom Land Hessen geförderten Vorhabens „Klimaangepasste und pflegeleichte Blühgärten mit heimischen Pflanzen“ wurden anstelle von Grünstreifen bunte Blühgärten geschaffen.



Abb. 97: Neue Pflanzenforschungsanlage (PFA) der Fachbereiche 08 und 09.

Imaging Unit

Die Core Facility Imaging Unit befindet sich im Biomedizinischen Forschungszentrum Seltersberg (BFS) (siehe auch Kapitel 3.3.1 Biomedizinisches Forschungszentrum Seltersberg). Forschergruppen der JLU haben Zugang zu Geräten und Techniken der Präparation, verschiedenen Bildaufnahmetechnologien und Auswertung der Bildaufnahmen. Die Imaging Unit ermöglicht es den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, lebende und fixierte Infektionserreger und Zellen zu beobachten und zu analysieren.

Die Imaging Unit stellt verschiedene mikroskopische Betrachtungsverfahren zur Verfügung. Die einfachste davon ist die Hellfeldmikroskopie, bei der eine 1000-fache Vergrößerung des Objekts erreicht wird. Um Strukturen besser voneinander unterscheiden zu können, werden diese mit Fluoreszenzfarbstoffen spezifisch angefärbt. Dies erfolgt entweder durch die Verwendung spezifischer Antikörper, die mit Fluoreszenzfarbstoffen gekoppelt sind, oder durch die Nutzung von Fluoreszenzfarbstoffen, die Zellstrukturen spezifisch binden. Die Untersuchung solcher Präparate erfolgt in einem Fluoreszenzmikroskop, welches in der Imaging Unit zur Verfügung steht. Mit dieser Technologie können z. B. intrazelluläre Infektionserreger in Wirtszellen visualisiert werden.

Fluoreszenzmikroskopie

Zu den weiterentwickelten mikroskopischen Anwendungen gehört das Konfokale Laserscan Mikroskop (KLSM). Die Imaging Unit verfügt über ein Leica TCS SP5 KLSM. Dieses Mikroskop ermöglicht es, fluoreszenzmarkierte Präparate durch das Scannen übereinanderliegender Schichten und anschließende Überlagerung der Einzelbilder in 3D-Form darzustellen. Zudem werden mit diesem Mikroskop lebende Zellen mittels Live-Cell-Mikroskopie untersucht. So können zum Beispiel Veränderungen der Wirtszellen nach Zugabe von Infektionserregern oder bei dessen Eintritt in die Zelle visualisiert werden. Des Weiteren können Wechselwirkungen zwischen Proteinen (sogenannte FRET-Technik) gezeigt werden. Im Berichtszeitraum wurde das KLSM verwendet, um in wissenschaftlichen Publikationen Lokalisationen von Zellbestandteilen sichtbar zu machen oder Infektionserreger in Wirtszellen darzustellen.

Elektronenmikroskopie

Um subzelluläre Strukturen zu visualisieren, steht in der Imaging Unit das Transmissionselektronenmikroskop (TEM) EM912ab zur Verfügung. Mit diesem Gerät kann eine Auflösung von bis zu 0,2 nm erreicht werden. Da die Präparate für diese Art der Mikroskopie ultradünn sein müssen, verfügt die Imaging Unit über Ultramikrotome. Das TEM wird von den JLU-Forschergruppen genutzt, um beispielsweise Viren in Zellen darzustellen.

Des Weiteren können in der Imaging Unit Oberflächen von Materialien oder Geweben ultrastrukturell mittels eines Rasterelektronenmikroskops (REM) LEO 982 analysiert werden. Mit solchen Untersuchungen wird unter anderem erforscht, wie Infektionserreger in die Zellen eindringen. Mittels der energiedispersiven Röntgenspektroskopie (EDX) am REM können chemische Elemente eines Stoffes für Materialanalysen bestimmt werden.

Um die Aufnahmen hochwertig analysieren und darstellen zu können, bietet die Imaging Unit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Software IMARIS. Mittels dieses Bildbearbeitungsprogramms können 3D-Bildanalysen durchgeführt werden. Hierfür stehen in der Core Facility Computerarbeitsplätze bereit. Für die Vorbereitung der Präparate zu bildgebenden Untersuchungen stellt die Imaging Unit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Protokolle zur Verfügung. Des Weiteren realisiert das Team der Imaging Unit Geräteeinweisungen und Unterstützung bei Mikroskopieprojekten.

Zur Vermittlung der bildgebenden Methoden wurden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im Berichtszeitraum verschiedene Workshops angeboten. Dazu zählt zum Beispiel der Workshop „Next Generation Multiplex Confocal Imaging“, der in Zusammenarbeit mit der

Firma Carl Zeiss Microscopy GmbH im BFS durchgeführt wurde. Neben der technischen Einführung in neue Technologien der Konfokal-Mikroskopie hatten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Möglichkeit, selbst am Zeiss LSM 980 mit Airyscan 2 (Next Generation Konfokalmikroskop mit Multiplex-Modus) praktisch zu arbeiten.

Workshops und Lehre

Die Kenntnisse der bildgebenden Methoden werden an der JLU den Studierenden der lebenswissenschaftlichen Fachbereiche vermittelt. So erfolgt im Rahmen des Masterstudiums Biologie im Modul „Feinstruktur der tierischen Zelle“ die theoretische Vermittlung der Kenntnisse zur Mikroskopie und praktische Arbeit in den Räumlichkeiten der Imaging Unit. Während dieses Moduls können Studierende selbst Ultradünnschnitte am Mikrotom vorbereiten und diese am TEM mikroskopieren.



Abb. 98: Das Transmissionselektronenmikroskop der Imaging Unit.

Landwirtschaftliche Lehr- und Forschungseinrichtung

Die Landwirtschaftliche Lehr- und Forschungseinrichtung (LFE) des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement setzt sich aus drei landwirtschaftlichen Lehr- und Forschungseinheiten sowie zwei kleineren Einrichtungen zusammen und dient mit jeweils unterschiedlichen Schwerpunkten der agrar-, umwelt- und ernährungswissenschaftlichen Forschung und Lehre. Vordergründig sind die Themenfelder Boden, Pflanze Landbewirtschaftungs- und Tierhaltungskonzepte, die Biodiversitäts- und Klimafolgenforschung Gegenstand aktueller Forschungsfragen.

Die LFE-Einrichtungen stellen die wissenschaftliche sowie technisch-administrative Infrastruktur für den Wissens- und Technologietransfer in Forschung und Lehre im Agrar-, Umwelt- und Ernährungssektor des Fachbereichs 09 bereit; Professuren und Forschungseinrichtungen außerhalb des Fachbereichs 09 und der JLU können die LFE-Einrichtungen ebenso nutzen. Beispielhaft sind hier die Veterinärausbildung an der JLU, die Sortenprüfungen für das Bundessortenamt und Landessortenversuche sowie die Einbindung der LFE in Drittmittelprojekte verschiedenster Geldgeber, wie das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), zu nennen.

Die LFE ist aufgrund ihrer vielfältigen Infrastruktur und Ausrichtung eine hervorragende Forschungsplattform, um neben den klassischen landbaulichen Fragestellungen auch innovative, resiliente sowie ökologisch-intensivierte Landnutzungskonzepte zu erforschen bzw. zu etablieren. In diesem Zusammenhang wurde jüngst an der LFE Gladbacherhof ein neues Projekt zur Etablierung von Agroforstsystemen als Konzept zur Anpassung an den Klimawandel gestartet (Agroforstsysteme Hessen – Erprobung eines Anbausystems zur Weiterentwicklung des Ökologischen Landbaus auf der Hessischen Staatsdomäne Gladbacherhof, Ökoaktionsplan, HMUKLV 2020–2023).

Vielfältige Infrastruktur und innovative Landnutzungsverfahren



Abb. 99: Lehr- und Forschungseinheit Gladbacherhof: Ackerbohnenanbau. Agroforstflächen mit Pflanzungen verschiedener Bäume. Diese soll Erkenntnisse darüber liefern, wie die Bäume mit ihren Wurzeln vor Erosion schützen und Nützlinge anlocken können.

Innovative Landnutzungsverfahren wie Agroforstsysteme erhöhen die Habitatvielfalt und führen zu einer komplexeren Landschaftsstruktur, womit sie direkt die Biodiversität fördern. Diverse Agroökosysteme erhöhen die Resilienz und optimieren verschiedene aktuell diskutierte Ökosystemleistungen wie Kohlenstoffspeicherung im Boden, Bestäubung, Verbesserung des Mikroklimas, Wasserspeicherung und Erosionsreduktion.

Die Struktur der LFE mit der Kombination aus praktischen landwirtschaftlichen Betrieben und dem wissenschaftlichen Versuchswesen ist in dieser Vielfalt einzigartig und macht die LFE zu einer attraktiven und zentralen Forschungsplattform für die Beantragung von Forschungsverbänden.

Neben der den Klimawandel und dessen Folgen betreffenden Forschung ist auch die gegenwärtig diskutierte Digitalisierung im Fokus der LFE-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler, um durch Präzisionslandwirtschaft die Ressourceneffizienz sowie die Flächenproduktivität nachhaltig zu verbessern. Zum Thema Digitale Landwirtschaft informierte sich 2019 die hessische Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung bei ihrem Besuch an der LFE Rauischholzhausen. Im Mittelpunkt des Besuchs standen neben den GPS-gesteuerten landwirtschaftlichen Versuchsgeräten sowie der Vorführung eines Drohnenflugs die Besichtigung der neu errichteten „DroughtSpotter-XXL“-Anlage – einer weltweit einzigartigen Einrichtung, mit der Pflanzenreaktionen auf Dürrestress unter kontrollierten Bedingungen über das gesamte Jahr mit höchster Genauigkeit erfasst werden können. In Verbindung mit Genomdaten hoffen JLU-Agrarforscherinnen und -forscher, in Zukunft Zuchtstämme ausfindig zu machen, die auch mit weniger Wasser noch einen hohen Ertrag und Qualität liefern.

GPS-gesteuerte landwirtschaftliche Versuchsgeräte

Abb. 100: Oberer Hardthof, Landwirtschaftliche Lehr- und Forschungseinrichtung der JLU.



Zentrale Versuchstierhaltung

Die Zentrale Versuchstierhaltung (ZVTH) umfasst sechs Standorte zur Zucht und Haltung von Kleinnagern für wissenschaftliche Zwecke. In diesen betreuen 19 Tierpflegerinnen und Tierpfleger circa 11.000 Mäuse, Ratten und Hamster. Der Leitung der ZVTH obliegt darüber hinaus die Verantwortung nach § 11 Tierschutzgesetz für die 14 dezentralen Versuchstierhaltungen der JLU, in denen ein breites Spektrum unterschiedlicher Tierarten für Zwecke der Lehre und Forschung gehalten werden. Kontinuierliche Modernisierungsmaßnahmen sorgen dafür, dass die verschiedenen Bereiche der ZVTH jederzeit dem aktuellen Stand entsprechen. So wurde im Jahr 2018 beispielsweise eine Haltung für Krallenfrösche modernisiert und eine neue Aquarienanlage für Meerestiere in Betrieb genommen.

Kontinuierliche Modernisierung

Die Kryokonservierung aktuell nicht benötigter Zuchtlinien gentechnisch veränderter Mäuse leistet einen wichtigen Beitrag zur Reduktion der Versuchstierzahlen. Hierzu werden Spermien oder Embryonen der Mäuse in flüssigem Stickstoff tiefgefroren gelagert. Bei Bedarf können diese dann wieder aufgetaut und zur künstlichen Befruchtung genutzt bzw. direkt in Muttertiere übertragen werden (Embryotransfer), so dass die Linien von Neuem gezüchtet werden können. Auch für den Import neuer Mauslinien aus anderen Tierhaltungen können diese Techniken von großem Wert sein, wenn die Herkunftshaltung keinen adäquaten Gesundheitsstatus der Tiere bieten kann. Schlussendlich stellt es einen Beitrag zu mehr Tierschutz dar, wenn statt lebender Tiere tiefgefrorenes Material transportiert und so Transportstress vermieden wird. Die ZVTH hat die für die Kryokonservierung und den Embryotransfer notwendigen Methoden etabliert und in einem Projekt von Mai 2018 bis April 2020 einen hohen Bedarf wissenschaftlicher Arbeitsgruppen an Kryokonservierungen und hygienischen Sanierungen von Mauslinien abgearbeitet. Auch weiterhin stehen die Techniken allen Nutzerinnen und Nutzern der ZVTH zur Verfügung und werden sehr gut angenommen.

Gemeinsam mit den Tierschutzbeauftragten und der Professur für Versuchstierkunde und Tierschutz hat die ZVTH Anfang 2018 die Weiterbildung zukünftiger Fachtierärztinnen und Fachtierärzte für Versuchstierkunde an der JLU neu aufgestellt. Bis zu acht weiterzubildende Tierärztinnen und Tierärzte können seitdem durch die Weiterbildungsermächtigten betreut werden. Zusätzlich hat die ZVTH im Februar 2018 die Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Fachwissenschaftlerinnen und Fachwissenschaftler für Versuchstierkunde der Gesellschaft für Versuchstierkunde erhalten, so dass auch nicht-tierärztliche versuchstierkundlich tätige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler entsprechend weitergebildet werden können. In regelmäßigen Seminaren sowie durch praktische Tätigkeit wird den Weiterzubildenden ein breites Spektrum versuchstierkundlicher Expertise vermittelt.

Weiterbildung in der Fachwissenschaft

Die Coronapandemie verdeutlichte im Berichtszeitraum, wie unverzichtbar tierexperimentelle Forschung für unsere Gesellschaft ist. Forscherinnen und Forscher der JLU nutzten Tiermodelle, um die COVID-19-Erkrankung zu verstehen und mögliche Therapien zu etablieren. Zu diesem Zweck konnte in der ZVTH kurzfristig ein Sicherheitsbereich so aufgerüstet werden, dass er für die tierexperimentelle Arbeit mit dem SARS-Coronavirus-2 genutzt werden kann. Generell stellten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ZVTH mit großer Einsatzbereitschaft sicher, dass die Forschung an Tieren an der JLU trotz der Pandemielage möglichst unbeeinträchtigt weiter stattfinden konnte und gleichzeitig die Betreuung der Tiere nach den Erfordernissen des Tierschutzes auch bei Personalausfällen wegen Erkrankung oder Quarantäne jederzeit gewährleistet war.

Abb. 101: Die JLU ist eine der wenigen Universitäten in Deutschland, an denen auch das Studium der Veterinärmedizin angeboten wird. In der Veterinärmedizin steht die Sensibilisierung für das große Verantwortungsbewusstsein gegenüber dem Tier im Vordergrund. Das Skills Lab bietet Studierenden die Möglichkeit, veterinärmedizinische Fertigkeiten an Modellen zu üben.



3.4 ZENTRALE EINRICHTUNGEN

Allgemeiner Hochschulsport

Der Allgemeine Hochschulsport (ahs) steht für ein vielseitiges und qualitativ hochwertiges Sport- und Bewegungsangebot an der JLU. Der ahs hat die Aufgabe, für die JLU-Mitglieder ein differenziertes Bewegungsangebot bereitzustellen, das dem Bedarf in den Bereichen Gesundheitsförderung, Erlebnisorientierung, Integration in und über Sport, Unterstützung der JLU-Schwerpunkte und Sport als Botschafter der JLU gerecht wird. Aus den vorgenannten Aufgaben wird viermal pro Jahr ein Breitensportorientiertes, vorwiegend kostenpflichtiges Kursprogramm mit wöchentlich über 250 Kursen sowie durchschnittlich 6.500 Kursplätzen erarbeitet. Auch in den Jahren 2018 bis 2020 wurden über verschiedene Hochschulpaket-2020-Projekte u. a. die Themenfelder Familien-, Trend- und Outdoorsport, Inklusion sowie Angebote für internationale Studierende und Beschäftigte in den Blick genommen.

Aufgaben des ahs

Im Rahmen der Coronapandemie hat der ahs das Sportprogramm digital bereitgestellt. Unter dem Titel „ahs@home“ wurden u. a. Livestreams und Videos für die JLU-Mitglieder angeboten. Der „ahs-Bewegungsraum“ in der Bismarckstraße 24 wurde zum „ahs-Studio“ umgebaut. Seit August 2020 wurden von dort aus die Live-Kurse per Cisco Webex von den ahs-Übungsleitenden übertragen.

Abb. 102: „Live-Kurse“ werden in der Coronapandemie u. a. aus dem „ahs-Bewegungsraum“ in der Bismarckstraße 24 gestreamt.



Gesundheitsförderung von Studierenden und Beschäftigten

Des Weiteren kümmert sich der ahs mit seinen Gesundheitsangeboten um das Wohlbefinden der JLU-Mitglieder. Mit Veranstaltungen wie dem Gesundheitstag für Beschäftigte „JLU vital“ oder der „ahs-Aktivwoche“ für Studierende leistet der ahs einen Beitrag zur gesundheitsförderlichen Hochschule. Neben aktivierenden Angeboten ist es das Ziel des ahs, Kernkompetenzen eines gesunden Lebensstils zu vermitteln: Mit Kochkursen sowie Vorträgen und Fortbildungen zu mehr Alltagsaktivität wird dies möglichst vielen JLU-Angehörigen zugänglich gemacht.

Neben dem regelmäßigen Sportprogramm in und auf den Sportanlagen am Campusbereich Sport/Kugelberg möchte der ahs auch außerhalb der Nutzungszeiten der Sportstätten den Bedarf nach Bewegungs- und Rückzugsmöglichkeiten decken. Daher hat der ahs standortnahe und sogenannte „(arbeitsplatz)aufsuchende Gesundheitsförderungsangebote“ für Studierende und Beschäftigte entwickelt und erfolgreich implementiert. Der Grundgedanke der „aufsuchenden Gesundheitsförderung“ ist die Integration von Gesundheitsmaßnahmen direkt in den Arbeitsablauf und die Arbeitswelt der Beschäftigten und Studierenden. Bewegungspausen im beruflichen Kontext können darüber hinaus einen positiven Einfluss auf Denk- und Lernprozesse haben sowie das Stressempfinden positiv beeinflussen.

Seit dem Wintersemester 2013/14 bewegt der „JLU-Pausenexpress“ mit durchschnittlich 50 Kursen regelmäßig bis zu 350 Mitarbeitende pro Woche in den Büros von Wissenschaft und Verwaltung. Die Zielgruppe der Studierenden wird durch das Hochschulpaket-2020-Projekt

„JLU bewegt“ seit dem Sommersemester 2015 u. a. mit dem erfolgreichen „Studi-Pausenexpress“ in Lehrveranstaltungen in den Blick genommen. Hier gelingt es, wöchentlich zusätzlich bis zu 2.500 Studierende (und deren Dozentinnen und Dozenten) zu bewegen. Des Weiteren ist das Konzept des „ahs-activity-bikes“ hervorzuheben, das auch in den Jahren 2018 bis 2020 mehrmals die Woche insbesondere am Philosophikum I Station machte und Studierende in ihrer aktiven Pausengestaltung unterstützte.



Abb. 103: Das ahs-Team bei der Preisverleihung „Hochschule des Jahres 2019“ am 16. November 2019 in Hamburg.

Die dargestellten positiven Entwicklungen des ahs in den vergangenen Jahren fanden nicht nur JLU-interne Anerkennung, sondern wurden auch bundesweit wahrgenommen und im November 2019 in besonderer Weise geehrt: Der Allgemeine Deutsche Hochschulsport (adh) würdigte die Arbeit des ahs der JLU mit der höchsten Verbandsauszeichnung, dem Titel „Hochschule des Jahres 2019“. Bei der adh-Vollversammlung am 16. November 2019 hat der adh-Vorstand die Technische Hochschule Mittelhessen (THM) und die JLU zur „Hochschule des Jahres 2019“ gekürt. Erst zum dritten Mal seit der Einführung dieser adh-Ehrung wurde der Preis an mehrere Hochschulen gleichzeitig vergeben. Der adh würdigte mit der Auszeichnung die hervorragende Zusammenarbeit beider Hochschulsport-Einrichtungen. In der Begründung zur Preisvergabe wurden exemplarisch die gemeinsamen Aktivitäten in der Wettkampfsportgemeinschaft Gießen hervorgehoben. Darüber hinaus zeichnete der adh die individuellen Leistungen der unabhängig voneinander organisierten Hochschulsportinstitutionen aus. Diese besondere Auszeichnung unterstreicht die erfolgreiche Neuausrichtung und Modernisierung des ahs der letzten Jahre.

„Hochschule des Jahres 2019“ und „JLU-Arbeitsicherheitspreis 2020“

In 2020 wurde der ahs durch das Präsidium mit dem mit 1.000 Euro dotierten JLU-Arbeitsicherheitspreis 2020 ausgezeichnet. Mit diesem Preis soll besonderes Engagement von Vorgesetzten und Beschäftigten im Hinblick auf den Arbeits- und Gesundheitsschutz an der JLU gewürdigt werden. Die Bewertung basiert auf den 25 Begehungen unterschiedlicher JLU-Einrichtungen nach § 10 Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) mit den Fachkräften für Arbeitssicherheit, den Betriebsärztinnen und -ärzten und dem Personalrat im Jahr 2019. Die Auszeichnung soll dazu anregen, sich im Arbeitsschutz zu engagieren, damit arbeitsbedingte Unfälle und Erkrankungen vermieden werden können.

Hochschulrechenzentrum

Das Hochschulrechenzentrum (HRZ) stellt den Mitgliedern und Angehörigen der JLU als zentrale IT-Serviceeinrichtung ein breites Spektrum von Dienstleistungen zur Verfügung, die für den täglichen Betrieb der Universität unverzichtbar sind. Mit dem Ziel, Forschung und Lehre an der JLU bestmöglich zu unterstützen, hat das HRZ im Berichtszeitraum Speicher- und Rechenkapazitäten erweitert, technische Infrastruktur wie Daten- und Kommunikationsnetze, Gefahrenmeldeanlagen, Schließsysteme sowie medientechnische Grundausstattung bei einer Vielzahl von Baumaßnahmen neu installiert und erneuert, mit dem Ausbau räumlicher Kapazitäten für Rechnerysteme begonnen und sein Dienstleistungsspektrum in verschiedenen Bereichen ausgebaut und verbessert.

Mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablets finden immer stärkere Verbreitung bei Studierenden und Lehrenden und entwickeln sich in vielfältiger Weise zu einem integralen Bestandteil von Studium und Lehre. Im QSL-Projekt „Lehren und Lernen mit Tablets“ konnten das HRZ und das Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) den Einsatz von mobilen Endgeräten in der Lehre mit besonderem Zielfokus auf dem Einsatz in der Schule konzeptionell und technisch unterstützen (siehe auch Kapitel 3.2.5 Zentrum für Lehrerbildung). Die Bedarfe der Akteure in den Fachbereichen der Universität wurden analysiert und entsprechende Informations- und Workshop-Angebote geschaffen. Unter anderem wurde ein Support-Konzept für ein Mobile-Device-Management-System erprobt. Aus dem Projekt ist eine Reihe von Strukturen und Vernetzungen erwachsen, die nun für weitere Initiativen zur Verfügung stehen.

Lehren und Lernen mit Tablets

Digitale Zusammenarbeit und kontaktfreie Services

Im März des Jahres 2020 war klar: Die Coronapandemie erzwingt schnell zu realisierende IT-Lösungen, um orts- und zeitunabhängig zusammenarbeiten zu können. Unter den Folgen des nur Wochen zurückliegenden Cyberangriffs war dies kein leichtes Vorhaben – von #JLU-offline zu „maximal digital“. Mehrere Dienstleistungen waren rasch zu analysieren, zu konzipieren und verfügbar zu machen. Dies geschah in enger Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen der JLU. Angebote wie Videokonferenzen wurden bereits vor der Pandemie vereinzelt genutzt, sie mussten nun für die Nutzung in der gesamten Fläche der JLU verfügbar werden.

Angefangen beim Netzzugang von außen über eine kontaktlose Ausgabe von Studierendendokumenten und der JLU-Chipkarte bis hin zu einem diversen Angebot an synchronen Werkzeugen wie Videokonferenzdiensten konnten sehr viele Angebote für den digitalen Betrieb von Forschung, Lehre und Verwaltung geschaffen werden. Einen großen Raum nahm die Beratung und Unterstützung der Lehrenden bei der Umsetzung der digitalen Lehre ein. Auch das eigene Kursangebot des HRZ wurde digitalisiert. Insgesamt wuchs das Portfolio des HRZ um eine erhebliche Zahl an Angeboten und Services.

Seit der Fertigstellung im Juli 2019 ist Serverraum 4 im HRZ in Betrieb. Konzipiert nach dem Prinzip einer energieeffizienten Kaltgangeinhausung bieten 24 Serverschränke und die dazugehörige und ebenfalls neu erstellte Infrastruktur für Stromversorgung und Kühlung je nach Bedarf Platz sowohl für Server mit niedrigem als auch hohem Energiebedarf. Die aufwändige Planungs- und Bauphase erforderte eine enge Zusammenarbeit zwischen HRZ und Dezernat E-Liegenschaften, Bau und Technik; das Bauprojekt involvierte neben dem Planungsbüro auch verschiedene Lieferanten und Dienstleistungsunternehmen. Der neue Serverraum beherbergt derzeit ausschließlich die Geräte aus dem Bereich Hochleistungsrechnen.

Die stetig steigenden Anforderungen an die IT-Services zur Unterstützung von Forschung, Lehre und Verwaltung der JLU erfordern adäquate Hardware und eine nach aktuellen technischen wie ökologischen Standards ausgerichtete Infrastruktur. Weiterhin wächst der Bedarf an Server- und damit Raumkapazitäten nicht zuletzt bedingt durch wachsende Cloudservices. Mit ersten Planungsschritten zum weiteren Ausbau von Kapazitäten wurde im Sommer 2020

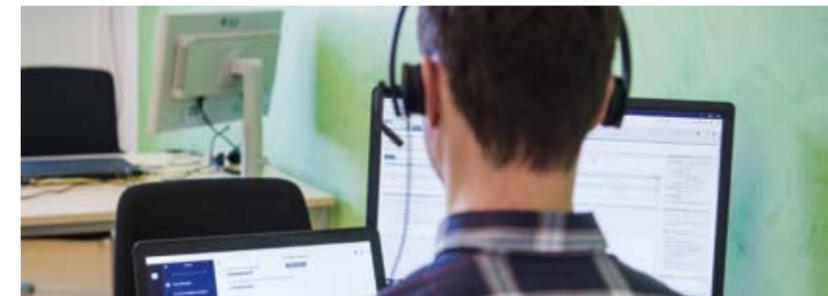
begonnen. In der gegenwärtigen Planungsphase liegt der Schwerpunkt auf der Realisierung einer kurzfristigen Containerlösung sowie einer mittel- bis langfristigen Lösung eines erweiterten baulichen Konzepts auf modularer Basis im Sinne eines den heutigen technischen wie ökologischen Standards genügenden Nutzungsszenarios.

Die Vorkommnisse im Dezember 2019 vergegenwärtigten allen Angehörigen und Beschäftigten der JLU sehr deutlich die enorme Relevanz der IT-Sicherheit in unserer heutigen IT-gestützten Arbeitswelt. Im Zuge der Schadensanalyse und -behebung wurden umfangreiche technische und organisatorische Maßnahmen zur Erhöhung der IT-Sicherheit auf der Ebene der Netzwerk- und Serverinfrastruktur geplant und umgesetzt. Die Sicherheit der Endgeräte wurde durch Einführung einer neuen Antivirus-Lösung weiter verbessert.

Parallel dazu wurde im Jahr 2020 neben einer externen Evaluation des HRZ im Januar 2020 eine umfangreiche IT-Governance- und -Sicherheitsstrategie entwickelt. Die darin entwickelten Maßnahmen bilden dabei den künftigen Handlungsrahmen und die strategische Leitlinie der JLU im Bereich IT-Sicherheit.

Die unabdingbare Basis von leistungsstarken IT-Services stellt die adäquate Infrastruktur, insbesondere in Form von Servern, dar. In den vergangenen drei Jahren baute das HRZ die Kapazitäten der Server-Infrastruktur der Virtualisierungsplattform aus und ersetzte das verwendete Speichersystem durch eine performante All-Flash-Lösung. Über diese Plattform stellt das HRZ Server bereit, auf denen wichtige Dienste und Anwendungen, wie die E-Learning-Systeme Stud.IP und ILIAS, betrieben werden. Mit dem realisierten Hardwareausbau konnten die auch weiterhin stark wachsenden Bedarfe an Servern bedient werden.

Im Berichtszeitraum wurden viele Videoproduktionen durchgeführt, sowohl im Videostudio des HRZ wie auch an verschiedenen Stellen innerhalb der JLU. Hierbei wurden Videos in unterschiedlichsten Kontexten durch das HRZ unterstützt und produziert – nicht zuletzt viele Videoproduktionen für die Lehre an der JLU. Hierzu zählen beispielsweise der digitale Akademische Festakt 2020, Video-Statements des Präsidenten sowie Lehr- und Erklärvideos zu verschiedenen Themen der digitalen Lehre.



IT-Sicherheit an der JLU

Videoproduktionen

Abb. 104: Video-Ident-Verfahren zur Vergabe neuer Passwörter für Studierende und JLU-Angehörige im Zuge von JLUoffline. Das Verfahren stellt sicher, dass auch Personen, die sich ihr neues Passwort nicht persönlich abholen können, dieses erhalten.



Abb. 105: Server im Hochschulrechenzentrum der JLU.

Die Sammlungen der JLU

Wissenschaftliche Infrastruktur und Kulturerbe

Universitäre Sammlungen sind fester Bestandteil von Forschung und Lehre und gehören zur wissenschaftlichen Forschungsinfrastruktur. An der JLU gibt es, einschließlich der Sonder-sammlungen der Universitätsbibliothek (UB) und des Universitätsarchivs sowie der Mediatheken, mehr als 50 Sammlungen. Sie dienen der fachspezifischen Ausbildung und regen kontinuierlich zu neuen Forschungsfragen an. Als Teil des institutionellen Gedächtnisses speichern sie das kulturelle Erbe und verkörpern einen entscheidenden Teil der Wissenschaftsgeschichte der JLU. Die Sammlungsobjekte dienen der lebendigen Wissensvermittlung und stoßen aufgrund ihrer Vielseitigkeit auf große Resonanz außerhalb der Universität und nehmen somit eine wichtige Mittlerfunktion zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit ein.

Abb. 106: Sammlung der Humanbiologie.



Nach der Gründung des „Arbeitskreises Sammlungen“ Ende 2011 gelang es 2018, eine Honorarprofessur für Wissenschaftliche Sammlungen und Wissenstransfer für die JLU zu gewinnen. Im April 2019 folgte die Einrichtung einer Sammlungskoordination mit einer Vollzeitstelle. Die Sammlungskoordination setzt sich für den dauerhaften Erhalt und eine erhöhte Sichtbarkeit der Sammlungen ein, beispielsweise durch das Sammlungsportal auf der Homepage oder unterschiedliche Formate der Öffentlichkeitsarbeit. Durch die Einrichtung der Sammlungskoordination hat sich die Zahl der bekannten Sammlungen an der JLU innerhalb des ersten Jahres verdoppelt. Neben der Unterstützung sammlungsbesitzender Institute und Einrichtungen sichert die Sammlungskoordination auch Sammlungen, die nicht mehr betreut werden können, zum Beispiel bei Auflösung der entsprechenden Institute oder durch Veränderungen universitärer Strukturen. So tragen die Professorinnen und Professoren der JLU seit 1968 keine Talare mehr. Als Teil des kulturellen Hochschulerbes werden die Talare jedoch aufbewahrt. Im Herbst 2020 wurden die etwa 70 Garnituren in neuen Depoträumen untergebracht, wo sie gesichtet und katalogisiert werden. Wenn Sammlungen aufgelöst werden müssen, weil beispielsweise keine geeigneten Räumlichkeiten für ihre Aufbewahrung zur Verfügung stehen, sucht die Sammlungskoordination gemeinsam mit den besitzenden Instituten nach Lösungen. So konnten in Formalin und Alkohol konservierte Tierpräparate an Forschungsinstitute, wie das Deutsche Primatenzentrum, das Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum in Frankfurt oder verschiedene Naturkundemuseen, abgegeben werden und bleiben dadurch für die Forschung erhalten.

Ein Highlight aus der Sammlungsarbeit im Berichtszeitraum war die Wiederentdeckung der verschollenen, in Fachkreisen sehr bekannten Sammlung der Mineralogie mit Messinstrumenten aus dem 19. Jahrhundert, Mineralien, Kristallmodellen und einem Originalmanuskript des Buchs „Chemische Mineralogie“ von dem Gießener Mineralogen Reinhard Brauns aus dem Jahr 1896.

Konzeptionelle Weiterentwicklung

Eine weitere Aufgabe der Sammlungskoordination ist die konzeptionelle Weiterentwicklung der Sammlungen und die Umsetzung einer Sammlungsordnung sowie einer Digitalisierungsstrategie. Die Grundlage dafür schaffen Statuserhebungen, die im Juli 2020 abgeschlossen wurden. Sie bilden den derzeitigen Stand ab und machen neben den Desiderata auch die großen Potenziale, die in den Sammlungen liegen, deutlich. Hervorzuheben ist insbesondere

die Drittmittelstärke der Sammlungen sowie die große Zahl an Publikationen, die aus der Arbeit mit den Sammlungen allein in den letzten drei Jahren entstanden sind. Hinzu kommen zahlreiche Kooperationen auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene.

Die Sammlungen werden nicht nur in der fachspezifischen Lehre eingesetzt, sondern unterstützen auch interdisziplinäres, praxisbezogenes und forschendes Lernen. So finden seit dem Sommersemester 2019 regelmäßig Praxis-Seminare zur Sammlungs- und Objektforschung statt. Sie gehören zum Modul „Außerfachliche Kompetenzen“ und stehen Studierenden aller Fachrichtungen offen. Im Sommersemester 2019 wurde im Seminar „Sensible Objekte. Provenienzforschung in wissenschaftlichen Sammlungen, Museen, Bibliotheken und Archiven“ gemeinsam mit den Studierenden eine Handreichung zum Thema Provenienzforschung erstellt. Sie steht allen Interessierten auf der Sammlungshomepage zur Verfügung. Aus dem Seminar „Sammlungs- und Objektforschung: Wissenschaftliches Arbeiten mit Objekten“ ist ein von einem Studierenden verfasster Aufsatz über ein Instrument der Geodätischen Sammlung entstanden, der in den Gießener Universitätsblättern erscheinen wird. Im Seminar „Wissens-transfer: Ausstellungspraxis“ wurden aufgrund der pandemiebedingten Schließung der Ausstellungsräume Möglichkeiten einer virtuellen Präsentation der Sammlungen erprobt. In den Seminaren erhalten die Teilnehmenden Einblicke in die Arbeit mit Universitätssammlungen. Sie lernen Methoden der wissenschaftlichen Objektforschung kennen und entwickeln Fertigkeiten im Umgang mit materieller Kultur in Theorie und Praxis. Mit den vermittelten Grundlagen in Wissenstransfer, Öffentlichkeitsarbeit und Kulturvermittlung erlangen die Studierenden berufsrelevante Schlüsselqualifikationen.

Bei der Erfüllung der „Third Mission“, also dem Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis, in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik, zeigen die Objekte aus den Sammlungen ihr großes Vermittlungspotenzial. Sie stoßen auf große Resonanz in der Öffentlichkeit und erfreuen sich auch bei Kindern und Jugendlichen großer Beliebtheit. Eine besonders enge Zusammenarbeit besteht hier mit der Hermann-Hoffmann-Akademie, die es ermöglichte, ein Objektlabor einzurichten, in dem unter anderem Praxis-Seminare stattfinden können. Seit Ende 2019 werden in der Hermann-Hoffmann-Akademie zudem besondere Objekte aus den fachlich nicht mehr betreuten Sammlungen ausgestellt, darunter historische kristallographische Apparate aus der ehemaligen Mineralogie oder Vermessungsinstrumente aus dem Geodätischen Kabinett.

Den hohen Stellenwert, den die Sammlungen der JLU für die Wissenschaftskommunikation haben, belegt auch die durchgängig hohe Medienpräsenz in Zeitungs-, Hörfunk- und Fernsehbeiträgen sowie in den sozialen Medien. Im Berichtszeitraum arbeitete die Sammlungskoordination an der Herausgabe eines Bildbandes, der die Sammlungen vorstellen und ihre unterschiedlichen Objekte ästhetisch ansprechend präsentieren soll. Bei Shooting-Sessions in den Sammlungen entstanden professionelle Objektfotos. Zu jedem Sammlungsporträt gehört ein Begleittext, der einen allgemeinverständlichen Einblick in die Entstehungsgeschichte, den Bestand, den Einsatz in Forschung und Lehre sowie zukünftige Projekte gibt. Eine englische Zusammenfassung erschließt die Sammlungen der JLU auch für ein internationales Publikum.



Nutzung der Sammlungen in der Lehre

Wissenschaftsvermittlung

Abb. 107: Sammlung der Paläontologie.

Universitätsbibliothek

Das Bibliothekssystem ist Dienstleister für die Universität auf vielen Ebenen. Es unterstützt Lehre und Forschung mit einem breiten Serviceangebot und einer modernen Infrastruktur. Als Kultureinrichtung bewahrt es das kulturelle Erbe und macht es in Form attraktiver Veranstaltungen nach außen sichtbar.

Das umfangreiche und kontinuierlich ausgebaut digitale Angebot des Bibliothekssystems, das einen schnellen und ortsunabhängigen Zugriff ermöglicht, hat sich längst als unverzichtbare Stütze der Literatur- und Informationsversorgung erwiesen. Der Bestand an E-Books, E-Journals und Datenbanken hat sich besonders auch in den Zeiten der coronabedingten Einschränkungen bewährt. Mittlerweile sind u. a. rund zwei Millionen E-Books und 65.000 elektronische Zeitschriften für die Angehörigen der JLU größtenteils auch per Fernzugriff über den Gießener Bibliothekskatalog dauerhaft zugänglich.

Die Attraktivität der zahlreichen Arbeitsplätze in der Universitätsbibliothek (UB) und den Zweigbibliotheken konnte durch die Einführung eines elektronischen Buchungssystems im Herbst 2020 nochmals erhöht werden.

Durch eine umfassende Sanierung der Zweigbibliothek Recht und Wirtschaft wurde die Arbeitsatmosphäre deutlich aufgewertet. Während der Sanierung wurden die Bücher und Arbeitsplätze ausgelagert, ohne dass es im laufenden Betrieb zu größeren Einschränkungen gekommen ist.

Neben den attraktiven Lernangeboten vor Ort können sich die Studierenden Themen wie Literatursuche mit JUSTfind oder Literaturverwaltung mit Citavi auch bequem von zu Hause aus erarbeiten – in Form von Online-Kursen, Online-Webseminaren oder selbstproduzierten Tutorials auf dem UB-eigenen YouTube-Kanal.

Die JLU unterstützt die Open-Access-Bewegung für den freien Zugang zu wissenschaftlichen Veröffentlichungen seit Jahren aktiv durch eine eigene Publikationsplattform sowie einen Publikationsfonds. Der Fonds wurde 2012 bis 2019 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert und konnte 2020 mit universitätseigenen Mitteln verstetigt werden. Die Zahl der durch den Fonds geförderten Open-Access-Artikel hat sich seit Beginn der Förderung mehr als verdreifacht.

Einen wichtigen Schritt im kulturellen Wandel hin zu Open Science stellt der Transformationsprozess dar, durch den künftig nicht mehr für den Zugang zu Artikeln, sondern für deren Publikation im Open Access gezahlt werden soll. Diesen Prozess unterstützt die JLU u. a. durch die Teilnahme an den DEAL-Verträgen mit den Verlagen Wiley und Springer. Dadurch erhalten die Mitglieder und Angehörigen der JLU nicht nur Zugriff auf das Zeitschriften-Portfolio der Verlage, sondern sie können ebenfalls Open Access publizieren und somit die Sichtbarkeit ihrer wissenschaftlichen Arbeit erhöhen.



Abb. 108: Ausstellung in der Universitätsbibliothek Gießen zu Bildern und Zeichnungen des Gießener Philosophen Odo Marquard.



Abb. 109: JLU-Studierende in der Universitätsbibliothek am Campusbereich Philosophikum I.

Das Bewusstsein für die Wichtigkeit von Forschungsdaten zur Transparenz von Wissenschaft und Forschung nimmt stetig zu. Dies spiegelt sich in der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) sowie dem DFG-Kodex aus dem Jahr 2019 wider.

Vor diesem Hintergrund wurden im Berichtszeitraum die forschungsnahen Dienste der UB ausgebaut. Ergänzend zum Beratungs- und Schulungsangebot wurde die Forschungsdateninfrastruktur an der JLU durch die Forschungsdaten-Leitlinie und den Aufbau von JLUdata, das Repositorium für Forschungsdaten, weiterentwickelt. JLUdata ermöglicht es Forschenden, digitale Forschungsdaten aller Art zeitlich unbegrenzt unter einer Open-Access-Lizenz zu veröffentlichen. Der Aufbau von JLUdata erfolgte im Rahmen des landesweiten Ausbaus der hessischen Forschungsdateninfrastruktur im Projekt HeFDI.

Strategien und Lösungen auf dem Feld der dauerhaften Sicherung und Zugänglichkeit von digitalen Objekten und Forschungsdaten entwickelt derzeit das Kooperationsprojekt Langzeitverfügbarkeit digitaler Inhalte an hessischen Hochschulen (LaVaH), in dem die UB als Projektpartner ausgewählte digitale Sammlungen für die Langzeitarchivierung aufbereitet.

Die vielfältigen Ausstellungen und Lesungen in den Veranstaltungsräumen der UB tragen zum breiten Veranstaltungs-Portfolio der JLU bei. Neben Ausstellungen, die im Rahmen von Seminaren durch Studierende erarbeitet wurden, finden auch Veranstaltungen in Kooperation mit externen Partnern und Wanderausstellungen statt. Eine Ausstellung mit Bildern und Zeichnungen des Gießener Philosophen Odo Marquard zu dessen 90. Geburtstag fand ebenso überregionale Beachtung wie eine gemeinsam mit dem Hessischen Rundfunk durchgeführte Lesung aus Peter Kurzecks Roman „Der vorige Sommer und der Sommer davor“ und die Erinnerungsveranstaltung „85 Jahre Bücherverbrennung“ am 8. Mai 2018, bei der elf namhafte Vertreterinnen und Vertreter der Gießener Öffentlichkeit Abschnitte aus Ernst Glaesers Roman „Jahrgang 1902“ lasen.

Im Jahr 2018 wurde des Weiteren das bedeutendste Stück der Papyrussammlung, die Constitutio Antoniniana (P.Giss. 40), in das Register des „Memory of the World“ der UNESCO aufgenommen. Die feierliche Übergabe der Urkunde fand am 13. Juni 2018 bei einem Festakt in der Aula der JLU statt. Der Papyrus wurde am 14. und 15. Juni 2018 im Sonderlesesaal der UB gezeigt.

Nach der Restaurierung durch die großzügige Unterstützung der Hochschulgesellschaft fördert die DFG seit November 2019 die Digitalisierung und Erschließung der wissenschaftlichen Korrespondenz von Karl Ernst Ritter von Baer (1792–1876). Er war einer der bedeutendsten Universalgelehrten des 19. Jahrhunderts und lieferte insbesondere zur Evolutionstheorie und zur Permafrostforschung bahnbrechende Beiträge. Der weitaus größte Teil seines wissenschaftlichen Nachlasses (darunter 4.400 bedeutende zeitgenössische Gelehrtenbriefe) befindet sich heute in der UB.

Seit September 2020 fördert die DFG zudem die Digitalisierung und Erschließung der 221 spätmittelalterlichen Bibliotheks-Handschriften des früheren Butzbacher Fraterherrenstiftes St. Markus (1468/69–1555). Es ist der einzige noch heute vollständig an einem Ort erhaltene Buchbestand dieses Ordens.

Forschungsdaten und Langzeitverfügbarkeit

Historische Bestände im Gedächtnis der Welt



MDCVII. ACADEMIA LUDOVICIANA. MDCCCLXXIX.

4. DIE LAGE DER UNIVERSITÄT

4. DIE LAGE DER UNIVERSITÄT

4.1 STUDIUM UND LEHRE

Studierendenzahlen

Die Studierendenzahlen an der JLU stabilisieren sich auf dem hohen Niveau der letzten Jahre: Seit dem Wintersemester 2017/18 waren durchgehend zwischen 28.000 und 28.500 Studierende an der JLU eingeschrieben. Durch den Wegfall von Effekten aus der Verkürzung der gymnasialen Oberstufe und dem Entfallen der Wehrpflicht war eigentlich mit einem Rückgang der Studierendenzahlen gerechnet worden, der so nicht eingetreten ist.

Studierendenzahlen auf hohem Niveau

Die stabile Entwicklung von Interessierten, die sich für ein Studium an der JLU entschieden haben, ist auch Fächerzonen zu verdanken, die gegen den Trend weiterhin steigende Studierendenzahlen verbucht haben. Dazu gehören die Lehramtsstudiengänge (+ 1,3 Prozent), die Sozial- und Kulturwissenschaften (+ 4,5 Prozent) sowie die Fächer des Fachbereichs 09 (Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement) mit + 3,7 Prozent. Ein stärkerer Rückgang ist hingegen in den Wirtschaftswissenschaften (- 13 Prozent) und dem Bereich „Sprache, Literatur, Kultur“ (- 11 Prozent) zu verzeichnen.

In Folge eines IT-Sicherheitsvorfalls im Dezember 2019 sowie der globalen Coronapandemie ab dem Frühjahr 2020 sind für Studierende und Lehrende kurzfristig erhebliche Veränderungen im Studium aufgetreten. Während der IT-Sicherheitsvorfall für einen Ausfall von Kommunikations-, Prüfungsverwaltungs-, Evaluations- und Lernplattformen gesorgt hat, führte die im Anschluss daran einsetzende Coronapandemie zu einer möglichst weiträumigen Umstellung auf Online-Lehre (Emergency Remote Teaching) mit einem großen Bedarf an den noch im Aufbau befindlichen unterstützenden Systemen. Derzeit ist nicht absehbar, dass daraus langfristige Effekte für die Studierendenzahlen entstanden wären; das Krisenmanagement scheint bislang erfolgreich zu sein.

Erfolgreiches Krisenmanagement

Studentinnen in den MINT-Studiengängen

Insgesamt sind 61 Prozent der Studierenden weiblich. Betrachtet man die sogenannten MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik), liegt der Anteil der Studentinnen bei 56 Prozent (+ 5 Prozent zum vorherigen Berichtszeitraum). Jedoch sind hier auch die Lehramtsfächer miteinbezogen, in denen ein höherer Frauenanteil besteht als in den Bachelor- und Masterstudiengängen. In MINT-Fächern in Bachelorstudiengängen ist der Anteil von Studentinnen hingegen niedriger als die Anzahl an Studenten. Im Berichtszeitraum ist weiterhin eine kontinuierliche Zunahme an Studentinnen zu beobachten.

Die JLU engagiert sich für die Steigerung des Frauenanteils in den MINT-Fächern durch verschiedene Programme und Initiativen. So bemühen sich die in den Naturwissenschaften installierten Schülerlabore beispielsweise auch darum, Schülerinnen für das Studium eines naturwissenschaftlichen Fachs zu begeistern. Bereits zum sechsten Mal beteiligte sich die JLU an der seit 2012 durchgeführten Mittelhessischen MINT-Nacht, einer Kooperation zwischen den Fachbereichen 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie und 08 – Biologie und Chemie, der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM), der Gesamtschule Gießen Ost und dem Landgraf-Ludwigs-Gymnasium Gießen, in der Schülerinnen und Schülern die MINT-Fächer unter dem Motto „Bühne frei für schlaue Köpfe“ attraktiv präsentiert werden, um gerade auch bei den Schülerinnen Interesse zu wecken und diese anzusprechen.

Masterstudierende

Das Masterstudium ist von besonderer Bedeutung für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Darum legt die JLU ein besonderes Augenmerk auf qualitativ-hochwertige und forschungsorientierte Masterstudiengänge. Die JLU konnte zu Beginn des Berichtszeitraums die Anzahl ihrer Masterstudierenden gegenüber den davorliegenden Jahren weiter steigern (Wintersemester 2017/18: 4.785 Studierende, + 6 Prozent). Diese hohe Nachfrage stabilisierte sich in den Folgejahren mit 4.718 Masterstudierenden im Wintersemester 2018/19 und 4.613 im Wintersemester 2019/20. Dieser Zuwachs ist einerseits zurückzuführen auf den gestiegenen Bedarf an Studienplätzen im Masterbereich aufgrund der vorherigen großen Bachelorjahrgänge, aber auch auf die Einführung neuer und innovativer Studienprogramme wie Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen (Fachbereich 07) oder Insect Biotechnology and Bioresources (Fachbereich 09).

Neue innovative Studienprogramme

Internationale Studierende und Promovierende

Im Berichtszeitraum ist der Anteil internationaler Studierender und Promovierender auf 2.645 im Wintersemester 2019/20 leicht gestiegen. Es waren zudem internationale Studierende und Promovierende aus mehr als 120 Ländern immatrikuliert. Die wichtigsten Herkunftsländer sind China, Russland, Italien, Griechenland, Indien und die Türkei. Nach wie vor stark nachgefragt sind die Studienangebote im Bereich der medizinischen Fächer, der Agrar- und Wirtschaftswissenschaften sowie der sprach- und kulturwissenschaftlichen Studiengänge.

Entwicklung des Studienangebots

Die AG Qualitätsmanagement Studium und Lehre (AG QM Studium und Lehre) hat eine umfassende Vereinheitlichung der Regelungen für Bachelor- und Masterstudiengänge mit Hilfe neuer Allgemeiner Bestimmungen umgesetzt. Die Allgemeinen Bestimmungen bilden ein verbindliches, schlankes und vor allem einheitliches Gerüst für die weitere Studiengangsentwicklung und sind ein wichtiger Meilenstein für die Qualitätsentwicklung von Studium und Lehre. Fachbereichsübergreifend ist durch die Arbeit in der AG das Bewusstsein für die strategische Arbeit an den eigenen Studienangeboten, der Qualität von Studium und Lehre ermöglichenden und begleitenden Prozessen, und für Stabilität und Transparenz beispielsweise in Bezug auf Ordnungen und Curricula gestärkt worden.

Erste Ergebnisse der Profilbildung zeigen sich im angestoßenen Review-Prozess Lehre, der datengestützt und kriteriengeleitet die Fachbereiche bei der Studiengangsentwicklung unterstützt, um das Studienangebot der JLU evidenzbasiert weiterzuentwickeln. Kernkriterien sind dabei der Forschungsbezug, die durch Evaluationen belegte Studienqualität sowie die Entwicklung der Nachfrage im Studiengang.

Review-Prozess Lehre

Im Prozess sind bereits neue Studiengänge für den Fachbereich 05 – Sprache, Literatur, Kultur aufgelegt worden. Hierzu zählen u. a. das neu gestaltete Angebot Intercultural Communication and Business, aber auch eine Reihe von neuen Bachelor-Angeboten, durch die Fächer aus den ehemaligen Kombinationsstudiengängen Sprache, Literatur, Kultur eine höhere Sichtbarkeit

erfahren. Im Berichtszeitraum wurden alle Studiengänge der JLU reakkreditiert bzw. wurde mit deren Reakkreditierung begonnen. Mit Beginn des Jahres 2019 wurde außerdem bundesweit ein neues Akkreditierungsrecht eingeführt (Musterrechtsverordnung). Eine wesentliche Änderung, die vor allem auch die zeitlichen Akkreditierungsabläufe betrifft, ist, dass nicht mehr die Kommissionen der Agenturen, sondern der Akkreditierungsrat selbst über die Akkreditierungen entscheidet.

Es wurden folgende neue Studiengänge eingeführt und damit das umfangreiche Studienangebot der JLU aktualisiert und ergänzt:

- B.A. Anglophone Studies
- B.A. und M.A. Komparatistik
- B.A. Russophone Studien
- B.A. und M.A. Intercultural Communication and Business
- B.A. und M.A. Romanistik
- B.A. und M.A. Slavistik
- B.A. und M.A. Germanistik
- M.A. Philosophie
- B.Sc. und M.Sc. Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen (B.Sc. Studienbeginn WS 2017/18, M.Sc. Studienbeginn WS 2020/21)
- B.Sc. und M.Sc. Data Science (B.Sc. Studienbeginn WS 2020/21, M.Sc. Studienbeginn WS 2022/23)
- M.Sc. Insectbiotechnology and Bioresources (englischsprachig)
- M.Sc. Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen

Neue Studienangebote

Preise in Studium und Lehre

Am 2. Juli 2020 verlieh Wissenschaftsministerin Angela Dorn den mit 15.000 Euro dotierten Lehrpreis (3. Platz) an Dr. Ulrike Nespital (Zentrum für fremdsprachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen (ZfbK)) und Prof. Dr. Christian Heiliger (Fachbereich 07, Institut für Theoretische Physik) für ihr Lehrprojekt „Rhetorik in den Naturwissenschaften“. Bei dem Lehrprojekt von Dr. Ulrike Nespital und Prof. Dr. Christian Heiliger werden Studierende mit Forschungsthemen im Bereich Physik und Materialwissenschaften vertraut gemacht und lernen zugleich, komplexe Inhalte und aktuelle Forschungsergebnisse in den Naturwissenschaften kompetent zu präsentieren. Der integrierte Ansatz, das Co-Teaching-Konzept und das individuelle rhetorische Feedback der Lehrenden wie auch das Gruppen- und Videofeedback überzeugten die Jury. In die Endauswahl kam das interdisziplinäre Lehrprojekt „Notfallkommunikation“. Das Projekt des vierköpfigen Teams, bestehend aus M.A. Henriette Schönhage (Fachbereich 06, Arbeits- und Organisationspsychologie), Dr. med. vet. Esther Haßdenteufel und Julia Ortlieb (Fachbereich 10, Klinik für Kleintiere) sowie Christoph Watermann (Fachbereich 11, Klinik für Anästhesiologie, Operative Intensivmedizin und Schmerztherapie), wurde von der Jury mit einer Urkunde gewürdigt.

Abb. 110: Hessischer Hochschulpreis für Exzellenz in der Lehre: Auszeichnung des Seminars „Notfallkommunikation“.



Das interdisziplinäre Schwerpunkt-Curriculum „Global Health“ (PD Dr. Michael Knipper, Prof. Dr. Rolf Korte, Wissenschaftliche Mitarbeiterin Annika Hartmann, Prof. Dr. Volker Roelcke sowie die studentischen Hilfskräfte Svenja Hemmer, Thomas Gerhardus und Christine Hofstetter) wurde am 10. Juli 2018 vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK) mit dem ersten Projektpreis im Rahmen des Hessischen Preises für Exzellenz in der Lehre 2018 ausgezeichnet. Im Fokus stehen die Internationalität und Interkulturalität ärztlichen Handelns. Es geht in dem innovativen Projekt darum, innermedizinische Aspekte mit gesellschaftlichen Aspekten zu verknüpfen und die Kompetenz weiterer Fachbereiche (Rechtswissenschaften, Erziehungswissenschaften) einzubeziehen.

Projektpreis für Global Health

Der mit 3.000 Euro dotierte Wolfgang-Mittermaier-Preis für herausragende Leistungen in der akademischen Lehre wurde 2019 zu gleichen Teilen an Prof. Dr. Alexander Haas (Professur für Marketing und Verkaufsmanagement, Fachbereich 02 – Wirtschaftswissenschaften), Dr. Susanne Martin (Institut für Politikwissenschaft, Fachbereich 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften) und Anja Horstmann (Fachjournalistik Geschichte, Fachbereich 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften) vergeben. Sie erhielten jeweils ein Preisgeld in Höhe von 1.000 Euro.

Wolfgang-Mittermaier-Preis

Wissenschaftliche Weiterbildung

Mit vielfältigen Veränderungen in der Lebens- und Arbeitswelt kommt dem lebenslangen Lernen eine immer größere Bedeutung zu. Die JLU nutzt ihr außergewöhnlich breites Fächerspektrum deshalb auch, um berufsbegleitende Weiterbildungsprogramme an der Schnittstelle von Wissenschaft und beruflicher Praxis anzubieten.

Zuständig für die Koordination der wissenschaftlichen Weiterbildung an der JLU ist die Stabsabteilung Studium, Lehre, Weiterbildung, Qualitätssicherung. Das dort angesiedelte Referat für wissenschaftliche Weiterbildung bietet Unterstützung bei der Einrichtung und Durchführung von neuen Weiterbildungsangeboten sowie bei deren Vermarktung. Das Angebot der JLU im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung umfasst derzeit verschiedene Formate aus unterschiedlichen Disziplinen und Fächergruppen, die teilweise auch in Kooperation mit anderen Universitäten durchgeführt werden. Diese sind berufsbegleitende Weiterbildungsmaster, postgraduale Weiterbildungsstudiengänge, berufsbegleitende Zertifikatskurse sowie Tagesseminare, Workshops und Vortragsreihen.

Im März 2019 feierte die erste Kohorte des in Kooperation mit der Sporthochschule Köln angebotenen berufsbegleitenden Weiterbildungsmasters Sportrecht, LL.M. ihren Abschluss. Der Zertifikatskurs Tiergestützte Dienstleistungen startete zum Wintersemester 2020/21 mit der dritten Kohorte und der berufsbegleitende Weiterbildungsmaster Kinderzahnheilkunde, den die JLU in Kooperation mit der Philipps-Universität Marburg seit 2014 anbietet, läuft bereits in der fünften Kohorte. Nach wie vor stark nachgefragt ist der postgraduale Weiterbildungsstudiengang Psychologische Psychotherapie. Ergänzt wird dieser seit 2017 durch das Äquivalent Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie.



Abb. 112: Abschlussfeier des Masterstudiengangs LL.M Sportrecht an der JLU, ein gemeinsamer Weiterbildungsstudiengang der JLU und der Deutschen Sporthochschule Köln (DSHS).



Abb. 111: Janine Hoffmann, Studierende der Lebensmittelchemie an der JLU, hat mit ihrer Masterarbeit den Forschungsförderpreis der Baumann-Gonser-Stiftung gewonnen.

Abb. 113: Mit Spaß bei der Zahnärztin:
Weiterbildungsstudiengang
Master Kinderzahnheilkunde.



Bei der Entwicklung weiterer Angebote im Bereich weiterbildende Masterstudiengänge wird das Augenmerk vermehrt auch auf eine internationale Zielgruppe von Studierenden gerichtet.

Studienstrukturprogramm

Im Berichtszeitraum konnten in den Jahren 2019 und 2020 eine Vielzahl von innovativen Projekten im Studienstrukturprogramm des HMWK eingeworben werden. Mit den Projekten „Internationalisierung der Lehrerbildung“ und „Interdisziplinäre Medienbildung im Lehramt: IMbild“ wurden im Bereich der Lehrerbildung zwei Projekte gefördert, die einerseits der Internationalisierung und andererseits der Entwicklung von Medienkompetenz von Lehramtsstudierenden sowie der Vermittlung und systematischen Verankerung mediendidaktischer und -pädagogischer Inhalte in der Lehrerbildung an der JLU dienen. Im Bereich der NewSpace-Technologie und elektrischen Raumfahrtantriebe (EP) und deren Einsatz auf Satelliten wurde in Kooperation mit der THM das Projekt „Entwicklung, Erprobung und Validierung eines neuen, interdisziplinären und polyvalenten Lehrformats zu Themen der Raumfahrt für berufliche Weiterbildung und universitäre Ausbildung“ gefördert, welches auch in dem neu akkreditierten B.Sc./M.Sc.-Studienprogramm Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen eine praxisnahe Ausbildung der Studierenden sicherstellen sollte. Mit „(Natur)Wissenschaft und Technik in der Medizin NWTmed – Stärkung der Wissenschaftlichkeit im Medizinstudium durch eine interdisziplinäre Lehrplattform im Verbund mit naturwissenschaftlich und technisch ausgerichteten Fachbereichen“ wurde ein innovatives Projekt gefördert, das durch den Einsatz einer interdisziplinären und strukturierten Lernplattform ein forschendes Lernen ermöglicht und in dem Studierende bereits im Studium wissenschaftliche Kompetenzen in Forschungsbereichen erwerben können.

Die Förderung der Projekte beläuft sich in den Jahren 2019 bis 2020 auf ca. 415.000 Euro. Hinzu kommt die erforderliche Co-Finanzierung aus eigenen Mitteln in gleicher Höhe.

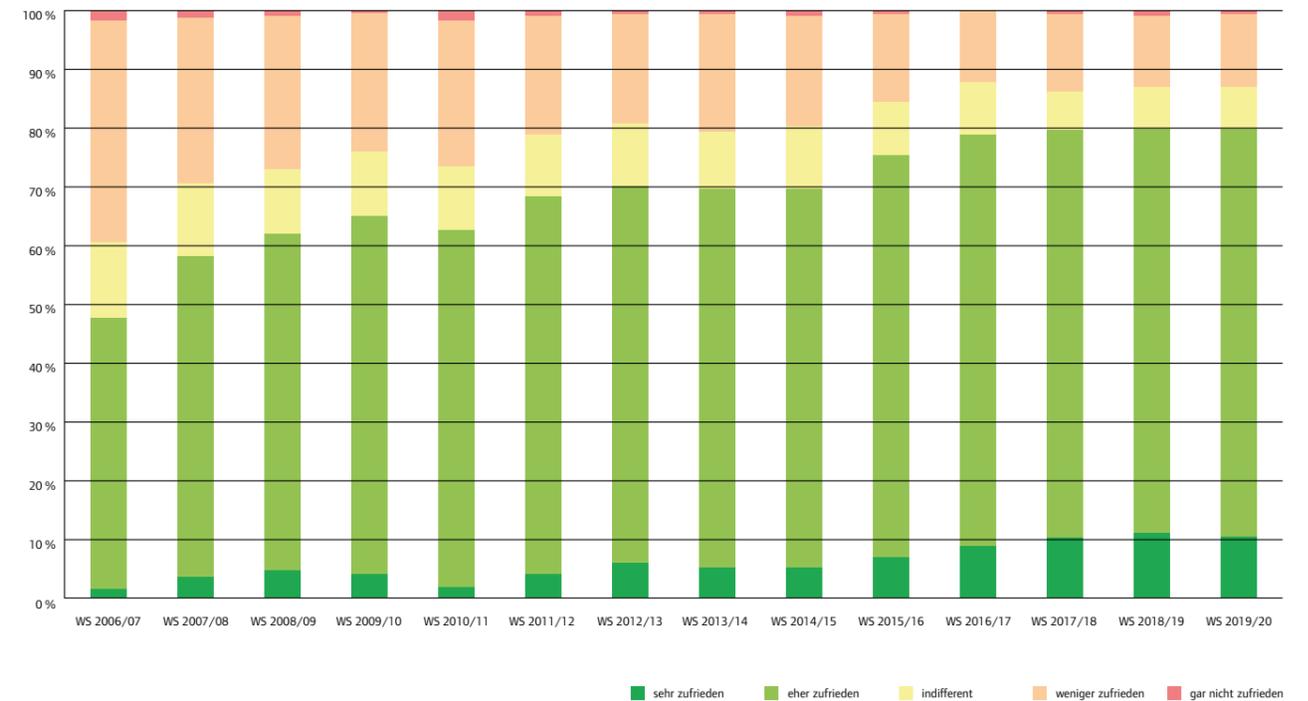
Qualitätssicherung der Lehre und des Studierens

Seit dem Wintersemester 2006/07 findet jährlich die zentrale Studierendenbefragung an der JLU statt (siehe Abb. 114). Sie hat zum Ziel, sowohl Veränderungen in der Studienstruktur und Einstellung zum Studium der Studierenden als auch deren soziale Situation zu untersuchen. Seit mittlerweile acht Jahren (ab dem Wintersemester 2012/13) wird die Befragung im Onlineverfahren durchgeführt.

Bisher haben insgesamt rund 61.000 Studierende teilgenommen – pro Befragung im Durchschnitt etwa 5.500 Studierende. So entsteht in jeder Befragung ein repräsentatives Stimmungsbild

der Studierenden an der JLU, wodurch Rückschlüsse auf alle JLU-Studierenden gezogen werden können. Insgesamt ist die Zufriedenheit der Studierenden mit den verschiedenen Aspekten des Studiums (z. B. der Betreuung durch die Lehrenden, der Einstiegsphase in das Studium, der Teilnehmerzahl in den Lehrveranstaltungen, der technischen Ausstattung, den Serviceleistungen und der Themenvielfalt des Lehrangebots) seit Beginn der Befragung signifikant gestiegen.

Abb. 114: Studierendenbefragungen an der JLU: Zufriedenheit* über die Zeit (n) = 68699



*Anmerkung: Der Indexwert setzt sich aus folgenden Teilaspekten zusammen: Einstiegsphase, Betreuung, Teilnehmerzahl, Ausstattung, Serviceleistungen, Lehrangebot

Die Ergebnisse werden universitätsöffentlich zur Verfügung gestellt und für (Re-)Akkreditierungen an der JLU genutzt, um damit zur konstanten Qualitätsverbesserung der Lehr- und Studiensituation beizutragen. Zudem ist die Studierendenbefragung eine wichtige Datenquelle für weitere Projekte und Zentren (Projekt „Einstieg mit Erfolg“; Dezernat E – Liegenschaften, Bau und Technik; Zentrale Studienberatung (ZSB)). Die Ergebnisse der Befragung informieren einerseits über bestehende Bedarfe und helfen somit, Serviceangebote gezielt zu verbessern; andererseits dienen sie den Abteilungen auch als Ideengeber, um innovativ neue Handlungsoptionen zu generieren.

Das Evaluationssystem zur Administration der studentischen Lehrveranstaltungsevaluation wurde durch den Cyberangriff im Dezember 2019 beschädigt. Ein neues System steht seit dem Sommer 2020 zur Verfügung; die ausgefüllten Papierfragebögen aus vorherigen Befragungen wurden archiviert und werden zu einem späteren Zeitpunkt wieder in das System übertragen. Dringend benötigte Evaluationsberichte, z. B. für Bewerbungen oder Habilitationsverfahren, müssen aufwändig manuell erstellt werden.

Im Sommersemester 2020 wurde im internetbasierten Informations- und Lern-Management-System Stud.IP zunächst als Interimsangebot eine neue Fragebogenvariante MoGLi-D (Modulares Gießener verhaltensbasiertes Lehrveranstaltungsrückmeldungsinstrument für Digitale Lehre) in Deutsch und Englisch zur Verfügung gestellt; diese Variante wurde in mehr als 1.000 Lehrveranstaltungen von Lehrenden eingesetzt. Ende 2020 wurde schließlich das neue

*Lehrbewertungen für
die Qualitätssicherung*

Steigende Studierendenzufriedenheit

Evaluationssystem mit einer neuen Schnittstelle zu Stud.IP in Betrieb genommen. Hierbei wird die Lehrveranstaltungsevaluation mit Papierfragebögen nur noch in Ausnahmesituationen unterstützt, der Regelfall wird eine reine Onlineevaluation sein. Dieser Systemwechsel war unabhängig von dem IT-Vorfall und der Pandemiesituation geplant.

Im Sommersemester 2020 wurde den Fachbereichen die Unterstützung bei der Durchführung von Studierendenbefragungen zum digitalen Semester durch die sogenannten „Pandemie-Befragungen“ angeboten. Das Ziel dieser schnellen, kurzen Befragungen war es, ein Stimmungsbild zu erfassen, den Studierenden eine Stimme zu geben, akute Probleme zu identifizieren und daraus passende Interventionen zu entwickeln. Mehr als die Hälfte der Fachbereiche und das Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) nutzten dieses Angebot. Die Ergebnisse wurden unter anderem im Senat und im Kompetenzteam Digitale Lehre diskutiert und die Befunde wurden durch das Hochschuldidaktische Kompetenzzentrum verwendet, um passgenaue Fortbildungsangebote zu entwickeln.

Unterstützung der Fachbereiche bei Pandemie-Befragungen

Neben der Erfassung der studentischen Lehrveranstaltungsrückmeldung nutzt die Servicestelle Lehrvaluation die vorhandene Infrastruktur, um die Fachbereiche bei Befragungen und empirischen Untersuchungen zu unterstützen und auch eigene zentrale Befragungen und Untersuchungen durchzuführen. So wurden unter anderem die Graduiertenzentren bei einer uniweiten Promovierendenbefragung unterstützt; auf zentraler Ebene wurde beispielsweise die jährliche Studieneingangsbefragung am Ende der Einführungswoche der JLU durchgeführt.

Hilfe für empirische Untersuchungen



Abb. 115: Plakat der Servicestelle Lehrvaluation zur 12. Studierendenbefragung.

Rankings und Ratings

Eines der bekanntesten, nationalen Rankings ist das Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE). Das CHE-Ranking wird seit 1998 jährlich für jeweils ein Drittel von rund 36 Fächern der bundesdeutschen Hochschulen durchgeführt. Die Ergebnisse des CHE-Rankings werden im jährlich erscheinenden Studienführer der ZEIT sowie online publiziert. Auch wenn Untersuchungen der JLU ergeben haben, dass zumeist nur ein geringer Anteil der Studierenden die Ergebnisse dieses Rankings als maßgeblich entscheidend für die Studiengang- oder Studienortswahl angibt, ist dennoch davon auszugehen, dass viele Studienanfängerinnen und Studienanfänger das Ranking zur Orientierung und für einen Überblick über das bundesweite Studienangebot nutzen. Daher ist es für die JLU sehr wichtig, zutreffend in der Auswertung des CHE dargestellt zu werden. Unter anderem aus diesem Grund wird das Verfahren an der JLU zentral administriert und die an das CHE zu übermittelnden Angaben werden sorgfältig überprüft.

Eine wachsende Zahl von Institutionen und Agenturen widmet sich dem Ranking oder Rating, d. h. der indikatorgestützten Bewertung von Hochschulen in Form international vergleichender Ranglisten. Diese internationalen Hochschulrankings sind in ihrer Aussagekraft allerdings umstritten. Es geht dabei nicht nur um Zweifel am methodischen Vorgehen der in der Regel von kommerziellen Anbietern erstellten Ranglisten. Auch grundsätzlich ist zu fragen, inwiefern internationale Rankings in Form von Listenplätzen die Komplexität verschiedener Universitätsprofile und unterschiedlicher Hochschulsysteme angemessen abbilden können, insbesondere da die meisten internationalen Rankings stark auf das anglo-amerikanische Hochschulsystem zugeschnitten sind.

Trotz dieser grundsätzlich angebrachten Skepsis muss konstatiert werden, dass internationale Rankings, gerade aufgrund ihrer vereinfachenden Darstellung komplexer Sachverhalte, zunehmend an Bedeutung gewinnen, nicht zuletzt auch für die Studienplatzwahl internationaler Studierender. Vor diesem Hintergrund hat seit 2014 ein vom Auswärtigen Amt gefördertes Gemeinschaftsprojekt der Technischen Universität Dresden und der Universität Tübingen die Mechanismen und Datengrundlagen internationaler Universitätsrankings sowie deren Auswirkungen auf das Abschneiden deutscher Universitäten untersucht. Die JLU berücksichtigt diese Ergebnisse bei der Bereitstellung von Daten für die großen Ranking-Institutionen Times Higher Education (THE) und Quacquarelli Symonds (QS). Andere Rankings wie das sogenannte Shanghai-Ranking verzichten vollständig auf direkte Datenabfragen bei den Universitäten und erstellen Ranglisten allein auf der Grundlage öffentlich zugänglicher Daten (bibliometrische Datenbanken, Nobelpreisträger etc.).

Es ist erfreulich, dass die JLU trotz ihres insgesamt zurückhaltenden Umgangs mit dem System des internationalen Hochschulrankings in den vergangenen Jahren in den international am meisten beachteten Rankings (THE, Shanghai-Ranking und QS) sehr erfolgreich vertreten war. Die JLU bewegt sich seit Jahren bei internationalen Rankings in der Gruppe der 400 führenden Universitäten. Im THE-Ranking 2020 wurde die JLU in der Gruppe der 351–400 weltweit besten Universitäten eingeordnet.

QSL-Mittel

Auf Basis des „Gesetzes zur Verbesserung der Qualität der Studienbedingungen und der Lehre an hessischen Hochschulen“ erhalten die hessischen Hochschulen jährlich einen gedeckelten pauschalierten Betrag von 92 Millionen Euro pro Semester aus dem Landeshaushalt. Aufgrund der Deckelung des Landesbudgets bedeuten steigende Studierendenzahlen keinen Anstieg, sondern letztlich eine Absenkung der Mittel je Studierender und Studierendem, so dass die

CHE-Hochschulranking

Internationale Rankings und Ratings



Abb. 116: Masterstudent Johannes Junck bei einem Bioakkumulationsversuch am Klimaschrank.

qualitätsverbessernden Effekte bei zunehmender Zahl an Studierenden abgeschwächt werden. Im Schnitt erhielt die JLU im Berichtszeitraum ca. 12,5 Millionen Euro pro Jahr.

Lehrinnovationen durch QSL-Mittel

Der interne Verteilungsschlüssel der Mittel aus vergangenen Jahren wurde auch im Berichtszeitraum beibehalten: 60 Prozent der Mittel werden durch dezentrale Vergabekommissionen an den Fachbereichen vergeben, 40 Prozent der Mittel durch die zentrale Vergabekommission. Die dezentralen Mittel wurden vorwiegend zur Verbesserung der Lehrleistungen und der Betreuungsrelation in den Fachbereichen sowie zur Finanzierung des ZfbK eingesetzt. Mit zentralen Mitteln wurden strukturbildende sowie fachbereichsübergreifende Maßnahmen gefördert, die in Lehre und Studium eine deutliche Qualitätssteigerung bewirken.

Ausgewählte zentrale QSL-Projekte im Berichtszeitraum

Online-Stressberatung für Studierende	2018–2021	145.657,60 €
Einführung Gruppentherapie AStA	2018–2021	15.000 €
Begrüßung, Beratung und Betreuung	2019–2021	117.637,99 €
Online-Self-Assessment Lehramtsstudium	2019–2022	86.539,57 €
Innovation + Synergien für Genderlehre	2019–2021	60.000 €
Digitale Medien im inklusiven Unterricht	2019–2021	157.710,50 €
Internationalisierung der Lehrerbildung	2019–2020	71.555,82 €

Deutschlandstipendien

Durch das „Gesetz zur Schaffung eines nationalen Stipendienprogramms“ wurde 2011 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) das Deutschlandstipendium bundesweit eingeführt. Dieses nationale Stipendienprogramm hat zum Ziel, besonders begabte und leistungsstarke Studierende an Hochschulen in Deutschland mit einem Stipendium in Höhe von 300 Euro monatlich zu fördern. Die eine Hälfte des Stipendiums spenden Privatpersonen (beispielsweise Alumni), Vereine, Stiftungen und Unternehmen – die andere Hälfte stellt der Bund zur Verfügung.



Abb. 117 & 118: Feierstunde zur Übergabe der Deutschlandstipendien an der JLU: Stipendiatinnen und Stipendiaten, Förderer und JLU-Präsidiumsmitglieder.



An der JLU wurden die ersten Stipendien zum Wintersemester 2011/2012 vergeben. Im Wintersemester 2018/19 konnten 38, im Wintersemester 2019/20 47 Stipendien und im Wintersemester 2020/21 56 Stipendien vergeben werden.

Studienchancen durch regionale Förderer

Das Deutschlandstipendium wird an der JLU für ein Studienjahr vergeben. Über seine Vergabe entscheidet eine JLU-interne Kommission, bestehend aus zwei Professorinnen oder Professoren und zwei Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern unter Vorsitz des für Studium und Lehre zuständigen Präsidiumsmitglieds. Die Stifterinnen und Stifter können der Kommission beratend beiwohnen.

Die JLU bedankt sich jährlich mit einer Feierstunde des Präsidenten bei den Stifterinnen und Stiftern für die Förderung der Studierenden durch die Deutschlandstipendien. Hierbei werden die Stipendien feierlich übergeben und die geförderten Stipendiatinnen und Stipendiaten erhalten die Gelegenheit, ihre Förderinnen und Förderer persönlich kennenzulernen.

Lehrprojekte

Die zweite Förderphase des Qualitätspakts Lehre seit 2017 diente dem Projekt „Einstieg mit Erfolg 2020“: nicht allein der Fortführung und Optimierung der in der ersten Förderphase von 2012–2016 entwickelten Maßnahmen und Best-Practice-Lösungen, sondern auch ihrer Integration und Verankerung in den erprobten Studiengängen und ihrem Transfer in weitere (Fach-)Bereiche der JLU. Die Leitung des mit 7,8 Millionen Euro geförderten Gesamtprojekts liegt nach dem Tod von Prof. Dr. Susanne Göpferich-Görnert im Oktober 2017 kommissarisch bei der Vizepräsidentin für Studium und Lehre, Prof. Dr. Verena Dolle. Die in fünf Teilprojekten (1: Optimierte Orientierung zur Studienwahl, 2: Ausbau der Study Skills der Studierenden, 3: Integrative Fortführung des Schreibzentrums, 4: Qualitätssicherung in der Lehre, 5: Ausbau der E-Learning-Materialien) umgesetzten Maßnahmen sind in vier zentralen Einrichtungen (ZSB, Akademisches Auslandsamt (AAA), ZfbK, Hochschulrechenzentrum (HRZ)) und sechs Fachbereichen (03, 05, 06, 08, 10 und 11) verortet, wobei dem ZfbK wie in der 1. Förderphase weiterhin eine zentrale Rolle zukam. In fünf universitätsweiten Ausschreibungsverfahren wurden zudem Mittel in Höhe von 572.000 Euro bereitgestellt, um fachspezifische Kurse in den Bereichen Study Skills und wissenschaftliches Schreiben zu ermöglichen. Insgesamt wurden so im Projektzeitraum 335 Tutorien und 164 Lehraufträge gefördert.

Zweite Förderphase im Projekt „Einstieg mit Erfolg 2020“

Seit dem 1. Februar 2019 läuft das hessenweite Verbundprojekt „Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen“ (digLL). Elf hessische Hochschulen haben sich dabei zusammengeschlossen, um innovative Konzepte zur digital gestützten Lehre zu erarbeiten. Es geht darum, didaktische und technische Voraussetzungen für den dauerhaften Einsatz neuer Technologien und Methoden in der Lehre zu schaffen. Gefördert wird das Projekt vom HMWK mit einem Gesamtvolumen von 9,9 Millionen Euro. Die 1. Förderphase ist auf zwei Jahre begrenzt und läuft am 31. Januar 2021 aus, eine 2. Förderphase mit einer Laufzeit von vier Jahren wurde bereits bewilligt und schließt sich nahtlos an. An der JLU ging das Teilprojekt digLL@JLU im August 2019 an den Start und hat zum Ziel, den Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate in den Lehrkontexten der Hochschule breitenwirksam zu fördern und zu unterstützen.

Projekt „Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen“

Im November 2019 wurde von digLL@JLU eine Förderlinie zur Erstellung von fachspezifischen E-Learning-Inhalten ausgeschrieben. Dabei wurden von knapp 20 Anträgen fünf Projekte an vier verschiedenen Fachbereichen bewilligt und von Februar 2020 bis Dezember 2020 mit Personalmitteln gefördert. Eine weitere Förderlinie wurde von der zentralen Servicestelle des digLL-Projekts im Dezember 2019 ausgeschrieben. In dieser Förderlinie wurden an der JLU sechs weitere Projekte im gleichen Zeitraum mit Personal- und/oder Sachmitteln gefördert. Weiterhin unterstützt digLL@JLU den internationalen Studiengang Transition Management

Projekt digLL@JLU

bei der Umsetzung rein virtueller Lehrveranstaltungen mit Personalmitteln. Von den geförderten Projekten ist u. a. das Projekt MOVE2 – Make your own virtual reality experience/ment – hervorzuheben, das als Verbundprojekt der JLU (Anorganische und Analytische Chemie, Prof. Dr. Siegfried Schindler) und der Philipps-Universität Marburg (Pharmazeutische Technologie, Prof. Dr. Cornelia Keck) durchgeführt wurde. Im Rahmen von MOVE2 erwarben Studierende im Zuge einer Veranstaltungsreihe die nötigen Kenntnisse, um mit Hilfe von 3D-Modellierung, Fotogrammetrie, 360°-Aufnahmen und Computerspiel-Engine eigene Virtual-Reality-Inhalte zu entwickeln.

Im Bereich der Lehrerbildung steht digLL@JLU in enger Abstimmung mit Dozierenden und Lehrkräften an Schulen zur Entwicklung digitaler Lehrformate. Dabei werden unterschiedliche Bereiche abgedeckt (z. B. im Rahmen der Landesinitiative Schule@Zukunft des Hessischen Kultusministeriums oder durch das Projekt Teacher Education @nd Media, das regelmäßig Workshops für Lehramtsstudierende zum Thema Medienkompetenz in der Lehrerbildung anbietet). Lehramtsstudierende der JLU können ihre erworbenen Kompetenzen auf dem hessischen Bildungsserver in Form eines phasenübergreifenden E-Portfolios dokumentieren.

Im Teilprojekt Serious Games / Gamification in der Lehrerbildung wird in Kooperation mit dem ZfL, Campusschulen und den einzelnen Akteuren der zweiten und dritten Phase der Lehrerbildung ein Modul zum Thema Lehrberuf entwickelt. Im Januar 2020 wurde von digLL@JLU das bestehende Konzept zum Tablet-Einsatz in der Lehrerbildung erweitert und um Szenarien wie kollaboratives Arbeiten und die Nutzung von Abstimmungssystemen (ARS) ergänzt. Dabei wurde auch das Workshop-Angebot überarbeitet und ein Format für größere Gruppen entwickelt. In diesem Kontext wurde die bestehende Tablet-Ausstattung des ZfL mit Projektmitteln um 15 iPads erweitert.



Abb. 119: Methodentage des GGS.

Ein weiteres Projekt stellt Lehre 4.0 – E-Learning für den wissenschaftlichen Nachwuchs dar. Es ist ein Verbundprojekt zwischen dem Gießener Graduiertenzentrum für Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (GGS) als federführendes Zentrum, dem HRZ, dem International Graduate Centre for the Study of Culture (GCSC/GGK), dem International Graduate Centre for Life Sciences (GGL) und dem ZfbK. Mit einer Laufzeit von 42 Monaten wird das Projekt durch Mittel des zentralen Budgets zur Verbesserung der Qualität der Studienbedingungen und der Lehre an der JLU (Z-QSL) von 2017 bis 2021 finanziert. Das Ziel des Projekts ist es, Hochschullehrende im Bereich digital gestützter Lehre und E-Learning zu qualifizieren und zu professionalisieren.

Spielen als Lehrstrategie mit „Serious Games“

Digitale Lehrkompetenzen dank „Lehre 4.0“

Kompetenzteam Digitale Lehre

Fast nahtlos anschließend an den Cyberangriff, der alle an der JLU Tätigen von Dezember 2019 bis ins Frühjahr 2020 zu einer praktisch ausschließlich analogen Arbeitsweise zwang, fand sich die JLU durch die im März 2020 beginnende Coronakrise mit der Situation konfrontiert, in eine nahezu komplett digitale Arbeitsweise wechseln zu müssen. Als Reaktion auf das nun „maximal digital“ ausgerufene Sommersemester 2020 entstanden in schneller Folge neue Strukturen an der JLU mit dem Ziel, den Herausforderungen eines ungeplanten rein digitalen Semesters begegnen zu können (Emergency Remote Teaching). In diesem Sinne wurde im März 2020 das Kompetenzteam Digitale Lehre (KDL) gegründet als Zusammenschluss von E-Learning-Akteuren an der JLU – konkret vertreten durch das HRZ, das Hochschuldidaktische Kompetenzzentrum (HDK) sowie durch die Projekte digLL und Lehre 4.0. Die explizite Zielsetzung des KDL war und ist es, die Lehrenden aller Fachbereiche sowie die Studiendekanate bei der Konzeption und konkreten Umsetzung ihrer digitalen Lehrveranstaltungen zu unterstützen.

Unterstützung in der digitalen Lehre

Zentrale Informations- und Beratungsangebote

Für den individuellen Bildungsweg im Hochschulbereich müssen Studieninteressierte und Studierende zahlreiche Entscheidungen treffen. Eine Grundlage für bewusste und tragfähige Entscheidungen sind u. a. verlässliche und umfassende Informationen. Vielfach ist auch eine individuelle Unterstützung und Beratung erforderlich, um Informationen und Bedingungen auf die eigene Situation zu beziehen, sie zu bewerten und daraus Schlüsse zu ziehen. Auf diese Bedarfe reagiert die Zentrale Studienberatung (ZSB) fachbereichsübergreifend mit einer Vielzahl von Angeboten.

Die am einfachsten zugängliche Informationsquelle sind die zum Studienangebot bereitgestellten Materialien in gedruckter und digitaler Form. Sie decken alle Themen und Fragestellungen ab, die im „Student Life Cycle“ (insbesondere Studienwahl und Studienbeginn) relevant werden. Dabei wird eine Cross-Media-Strategie verfolgt, d. h. Webseiten, Social-Media-Aktivitäten und Printmaterialien sind inhaltlich und optisch aufeinander abgestimmt. Die Materialien stehen in der Regel in einer barrierearmen digitalen Version zur Verfügung. Alle Informationsmaterialien werden laufend aktualisiert und angepasst.

Durch Informationsveranstaltungen an der JLU wird Studieninteressierten ein für die Studienorientierung und -wahl entscheidender persönlicher Eindruck vor Ort geboten. Diese werden hochschulweit von der ZSB in Kooperation mit den Fachbereichen organisiert. An den im Januar stattfindenden Hochschulinformationstagen (HIT) nehmen traditionell viele der Schülerinnen und Schüler der Schulen im Umkreis teil, dadurch wird eine große Zielgruppe grundlegend über die Studienangebote der JLU informiert. Ein weiteres Format im Bewerbungszeitraum richtet sich an Studieninteressierte in einem späteren Stadium ihres Studienwahlprozesses und bietet Informationen und Kontaktmöglichkeiten. 2020 wurde die bisherige Vortragsreihe vom neu konzipierten Angebot #JLUundDU abgelöst, das aufgrund der Pandemiesituation vollständig digital angeboten wurde.

#JLUundDu vollständig digital

Neben den großen Veranstaltungsformaten werden Schulklassen auch individuelle Termine angeboten, bei denen sie Vorträge zu bestimmten Themen oder auch reguläre Lehrveranstaltungen besuchen können. Die JLU lädt Studieninteressierte nicht nur an die Hochschule ein, die Beraterinnen und Berater der ZSB besuchen die Schülerinnen und Schüler auch in den Schulen und halten dort Vorträge oder informieren auf Schulmessen. Auf großen Bildungsmessen ist die ZSB ebenfalls jedes Jahr mit einem Informationsstand vertreten.

Willkommenskultur als Markenkern

Die Studieneinführungsangebote sind traditionell ein wesentlicher Teil der Willkommenskultur der JLU. Für den Studienverlauf der Studierenden ist der Studieneinstieg eine besonders bedeutsame Phase. Um die soziale Integration an der Hochschule zu fördern, erhalten alle Studienanfängerinnen und -anfänger der Universität das Angebot, sich in Kleingruppen untereinander sowie die Mitarbeitenden der Universität kennenzulernen. Darüber hinaus informieren erfahrene und besonders geschulte Studierende über Studienaufbau, Prüfungsregelungen und Organisationsabläufe im Fach und in der gesamten Universität.

Im Jahr 2020 fanden die Kleingruppenangebote sowie alle begleitenden Veranstaltungen komplett digital statt. Rund 5.000 Studienanfängerinnen und -anfänger haben dieses Angebot genutzt und hatten in ca. 300 Kleingruppen durch viele kreative Ideen auch unter erschwerten Bedingungen Begegnungs- und Kontaktmöglichkeiten.

Abb. 120: Im Großen Biologischen Hörsaal im JLU-Hauptgebäude.



Die Kernaufgabe der ZSB ist die individuelle Einzelberatung. Sie erfolgt vertraulich und klientenzentriert und hat zum Ziel, Ratsuchende zu selbstständigen und verantwortlichen Studien- und Berufsentscheidungen zu befähigen. Die Beraterinnen und Berater orientieren sich an den Problemlagen, Bedürfnissen und Zielen der Ratsuchenden und verfügen über eine qualifizierte Beratungsbildung. Zu den Angebotsformaten gehören die Bearbeitung von E-Mailanfragen, regelmäßige Telefonsprechstunden und offene Sprechstunden sowie ausführliche Beratungsgespräche nach Terminvereinbarung in Präsenz in den Räumen der Studienberatung. Seit 2020 wird die Angebotspalette durch Videogespräche ergänzt. Besondere Beratungs- und Unterstützungsangebote gibt es zudem für Studierende mit Kind oder Pflegeaufgaben, Studierende mit Behinderung oder mit chronischen Krankheiten.

Call Justus

Seit 2008 steht das Team der Studierenden-Hotline Call Justus Ratsuchenden zu allen Fragen rund um Bewerbung, Einschreibung und Studium Studieninteressierten und Studierenden zur Verfügung. Das Team, darunter auch Studierende, unterstützt bei Fragen zu Bewerbung und Einschreibung, so z. B. bei der Auswahl des passenden Bewerbungsportals, sowie bei allen Fragen, die im Studierendenleben an der JLU auftauchen können. Die Vermittlung passender Beratungsangebote und Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner inner- und außerhalb der Universität ist dabei ebenso gefragt wie die Vergabe von Beratungsterminen für die ZSB. Das Team unterstützte zudem wesentlich die #JLUoffline-Hotline (für Rückfragen zum Cyberangriff und dessen Folgen), die von der Leitung der Studierenden-Hotline parallel zu Call Justus geleitet und betreut wurde.

Call Justus in Krisenzeiten



Abb. 121: Im Wintersemester 2019/20 konnten die traditionelle Erstsemesterbegrüßung und der „Markt der Möglichkeiten“ wie gewohnt in Präsenz stattfinden.



Abb. 122: Stadträtin Gerda Weigel-Greilich begrüßt die Erstsemester im Wintersemester 2019/20.



Abb. 123: Studierende vor dem JLU-Hauptgebäude.

4.2 FORSCHUNG

Entwicklung des Forschungsprofils der JLU

Als differenzierte Volluniversität verfügt die JLU über eine große fachliche Breite (siehe auch Kapitel 3). Getragen von den elf Fachbereichen und ihrer disziplinären und interdisziplinären Kooperation hat die JLU in den vergangenen Jahren ihr Forschungsprofil weiterentwickelt und geschärft. An der JLU werden drei Ebenen der Profilierung in der Leistungsdimension Forschung unterschieden: 1) Schwerpunktbereiche (SPB), 2) Potentialbereiche (PB), 3) Akzentbereiche der Fachbereiche. 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. In den Schwerpunkt- und Potentialbereichen wird in der Regel eng mit Partnerinstitutionen zusammengearbeitet. 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.

Abb. 124: Drohnenaufnahmen der Klimafolgenforschungsstation in Linden/Leihgestern. CO₂-Ringe des Projekts FACE2FACE.



Schwerpunktbereiche

Schwerpunktbereiche an der JLU müssen mehrere spezifische Leistungsindikatoren erfüllen. Hierzu zählen eine „kritische Masse“ beteiligter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (mindestens 5–10 Principal Investigators (PI) auf tenured positions mit ihren jeweiligen Arbeitsgruppen), ein – im Vergleich der jeweiligen Fächerkulturen – angemessen großes Jahresvolumen an wettbewerblich eingeworbenen Forschungsfördermitteln (vor allem in kollaborativen Verbundforschungsformaten) sowie ein großer und international sichtbarer Output an Publikationsleistungen.

Potentialbereiche

Als Potentialbereiche werden interdisziplinäre, universitäre Forschungsverbünde (mit starken externen Kooperationspartnern) bezeichnet, die zwar (noch) nicht alle oben genannten Leistungsparameter eines Schwerpunktbereichs vollständig erfüllen, allerdings bereits sehr gute (Vor-)Leistungen nachweisen können. Potentialbereiche werden durch die Hochschulleitung der JLU im Rahmen der strategischen Entwicklungsplanung gezielt unterstützt und gefördert. Sie können sich zu Schwerpunktbereichen entwickeln.

Akzentbereiche

Die Akzentbereiche der Fachbereiche sind Forschungsbereiche, zu denen sich die JLU aufgrund von strategischen Überlegungen (unter anderem mit Blick auf die Sichtbarkeit eines Fachgebiets als Alleinstellungsmerkmal und/oder die 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 die Fachbereiche federführend getragen. Akzentbereiche können sich zu Potentialbereichen entwickeln, können aber auch dauerhaft als leistungsstarke kleine Einheiten gestaltet werden.

Anhand dieser vorgenannten Merkmale konnten 2018 zwei Schwerpunktbereiche, fünf Potentialbereiche und insgesamt 28 Akzentbereiche für das aktuelle Forschungsprofil der JLU identifiziert und gesamtuniversitär konsentiert werden. Die beiden Schwerpunktbereiche „Kardiopulmonales System (Herz/Lunge)“ und „Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung“ verfügen 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 (GU) bzw. der Philipps-Universität Marburg (UMR), aufgebaut.

Die JLU fördert darüber hinaus fünf Potentialbereiche (in alphabetischer Reihung): „Biosourcen (Schwerpunkt: Insekten)“, „Infektionen, Entzündungen und Wirkstoffe“, „Kleinste Teilchen“, „Kultur – Konflikt – Sicherheit (Schwerpunkt: Östliches Europa)“, „Material und Energie (Schwerpunkt: Speichermaterialien)“. Die 28 Akzentbereiche der Fachbereiche sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

Kooperation mit Partneruniversitäten in den Leistungsbereichen

Abb. 125: Die 28 Akzentbereiche der Fachbereiche der JLU.

Name des Akzentbereichs	FB01	FB02	FB03	FB04	FB05	FB06	FB07	FB08	FB09	FB10	FB11	Koordination / Stellv. Koordination
Migration und Menschenrechte				x		x					x	Prof. Dr. Jürgen Bast / Prof. Dr. Christine Wiezorek
Responsible Leadership & Corporate Governance												Prof. Dr. Frank Walter / Prof. Dr. Christina E. Bannier
Data-driven Economy (Datengetriebene Ökonomie)					(x)	(x)	(x)		(x)		x	Prof. Dr. Peter Winker / Prof. Dr. Jella Pfeiffer Prof. Dr. Monika Schuhmacher
Bildung im Lebenslauf												Prof. Dr. Bernd Käßlinger / N.N.
Post-Colonial Studies												Prof. Dr. Nikita Dhawan
Visualitäten: Kontexte und Rahmungen			x		x							Prof. Dr. Katharina Lorenz / Prof. Dr. Sigrid Ruby Prof. Dr. Katharina Stornig
Theologie(n), Diversität und Gesellschaft			x		x							Prof. Dr. Ansgar Kreutzer / Prof. Dr. Philipp David Prof. Dr. Naime Çakır-Mattner
Holocaust- und Lagerliteratur				x								Prof. Dr. Sascha Feuchert / Dr. Markus Roth
Bildung, Medien und Interaktivität			x	x								Prof. Dr. Katrin Lehnen / Prof. Dr. Dorothee de Nève
Theorie und Praxis des Theaters			x	x								Prof. Dr. Xavier Le Roy / Prof. Dr. Bojana Kunst Prof. Dr. Gerald Siegmund
Wissensräume in der Literatur vor 1600			x	x								Prof. Dr. Cora Dietl / Prof. Dr. Thomas Möbius
Study of Culture			x	x								Prof. Dr. Ansgar Nünning
Denken, Lernen und Arbeiten												Prof. Dr. Jan Häusser / Prof. Ute-Christine Klehe, Ph. D.
Psychische und körperliche Gesundheit über die Altersspanne											(x)	Prof. Dr. Dr. Jürgen Hennig / Prof. Dr. Christiane Herrmann
Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen								x				Prof. Dr. Peter J. Klar / Prof. Dr. Kai-Thomas Brinkmann
Lie-Theorie, Geometrie, Differentialgleichungen												Prof. Dr. Ralf Köhl / Prof. Dr. Kai Zehmisch
Biodiversität und Globaler Wandel							x					Prof. Dr. Lutz Breuer / Prof. Dr. Thomas Wilke Prof. Dr. Christoph Müller / Prof. Dr. Andreas Gättinger
RNA-Biochemie und Regulation der Genexpression										x	x	Prof. Dr. Katja Sträßer
Nachhaltige Synthesen und Prozesse												Prof. Dr. Peter R. Schreiner
Metagenomik									x	x	x	Prof. Dr. Alexander Goesmann / Prof. Dr. Stefan Janssen
Ernährung von Mensch und Tier								x				Prof. Dr. Gunter Eckert / Prof. Dr. Uwe Wenzel
Innovative Pflanzenproduktion								x				Prof. Dr. Rod Snowdon / Prof. Dr. Matthias Frisch
3R-Forschung												Prof. Dr. Stephanie Krämer / Prof. Dr. Peter Jedlicka
Heimische Wildtiere								x				Prof. Dr. Michael Lierz
Reproduktion										x		Prof. Dr. Andreas Meinhardt / PD Dr. Daniela Fietz
e-Health		x										Prof. Dr. Henning Schneider / Prof. Dr. Keywan Sohrabi
Reparation und Regeneration								(x)		x		Prof. Dr. Christian Heiß
Translationale Onkologie												Prof. Dr. Till Acker / Prof. Dr. Friedrich Grimminger

Legende: ■ = tragender FB; x = beteiligter FB; (X) = langfristig Beteiligung avisiert; Summe aktuell: 28 Akzentbereiche

Schwerpunktbereiche der JLU

Schwerpunktbereich Kardiopulmonales System (Herz/Lunge)

Im Schwerpunktbereich „Kardiopulmonales System (Herz/Lunge)“ werden bereits seit den 1980er Jahren an der JLU Erkrankungen der Lunge und des Herzens untersucht und auf der Basis exzellenter Grundlagenforschung innovative Therapiemöglichkeiten entwickelt. In enger Zusammenarbeit mit der Goethe-Universität Frankfurt und dem Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung, Bad Nauheim, ergibt sich sowohl in der Lungen- als auch der kardiovaskulären Forschung eine internationale Spitzenstellung, die sich in exzellenten Publikationsleistungen und neuen Therapieverfahren spiegelt. Darüber hinaus haben die drei genannten Partnerinstitutionen im Rahmen des Exzellenzclusters Cardio-Pulmonary Institute (CPI) 2018 ein neuartiges, gemeinsames Institut auf Basis des § 47 des Hessischen Hochschulgesetzes (HHG) als hochschulübergreifende Organisationseinheit gegründet, das die optimalen, rechtlichen Rahmenbedingungen für die gemeinsame DFG-Förderung liefert (siehe auch Kapitel 2.4 Exzellenz in der Forschung). Die langjährige erfolgreiche interdisziplinäre Zusammenarbeit hat neben dem Erfolg des Exzellenzclusters auch zahlreiche weitere herausragende Forschungsverbünde ermöglicht. Neben dem Sonderforschungsbereich (SFB) 1213 sind hier die 2019 erfolgreich verlängerte Klinische Forschungsgruppe (KFO) 309 – Virus-Induced Lung Injury, sowie die Mitarbeit der JLU am SFB-Transregio (SFB/TRR) 84 – Angeborene Immunität der Lunge: Mechanismen des Pathogenangriffs und der Wirtsabwehr in der Pneumonie zu nennen, der 2018 erfolgreich in die dritte Förderperiode verlängert wurde. Zusätzlich wurde der SFB/TRR 84, der sich thematisch seit Förderbeginn u. a. auch mit Coronaviren beschäftigt, 2020 aufgrund der dringend nötigen Untersuchungen zum Coronavirus SARS-CoV-2 um ein weiteres Jahr verlängert und trägt damit aktiv zur Pandemiebewältigung bei.

Abb. 126: Lungenforschung im Excellence Cluster Cardio-Pulmonary System (ECCPS).



Mit der Einwerbung des DFG-geförderten Clinician-Scientist-Programms JLU-CAREER (JLU Giessen Clinician Scientist Programm in Biomedical Research) gelang es 2018, die klinische Forschung an der JLU nachhaltig zu stärken und den direkten Wissenstransfer zwischen Grundlagen- und klinischer Forschung zu ermöglichen. Damit haben klinisch Forschende an der JLU optimale Bedingungen, für einen definierten Zeitraum in Vollzeit an einem Forschungsprojekt zu arbeiten, während ihre klinische Position in Vertretung besetzt wird. Auch im Bereich der EU-Forschungsförderung war der Schwerpunktbereich in den vergangenen Jahren sehr erfolgreich. So konnte neben dem ERC Consolidator Grant des European Research Councils (ERC) zur Untersuchung der molekularen Grundlagen des Lungenhochdrucks, eingeworben durch Dr. Soni Savai Pullamsetti, auch das vom European Joint Program on Rare Diseases geförderte Verbundprojekt zu interstitiellen Lungenkrankheiten erfolgreich eingeworben werden. Der Schwerpunktbereich Kardiopulmonales System (Herz/Lunge) trägt durch seine exzellenten, international sichtbaren Erfolge seit vielen Jahren auch aktiv zur infrastrukturellen Entwicklung an der JLU bei.

Seit rund 20 Jahren 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 des Schwerpunktbereichs „Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung“ genießt eine weltweite Spitzenstellung durch exzellente Publikationen in der Wahrnehmungspsychologie und drittmittelgeförderte Forschungsverbünde, speziell auch mit internationalen Spitzenuniversitäten. Im regionalen Umfeld arbeitet die JLU in diesem Schwerpunktbereich eng mit der Philipps-Universität Marburg, der Technischen Universität Darmstadt und auch der Goethe-Universität Frankfurt bzw. dem Frankfurt Institute für Advanced Studies (FIAS) zusammen; international sind die wichtigsten Partnerinstitutionen das Laboratoire des Systèmes Perceptifs (CNRS UMR 8248), Paris, die York University, Toronto, die Western University, London (Kanada), und die Queen's University, Kingston (Kanada). Mit den kanadischen Partnern wird seit 2013 das erfolgreich durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Graduiertenkolleg (GRK) 1901 – Gehirn und Handlung umgesetzt. Dieses GRK und auch das Fast-Track-Programm PreProPsych, der avisierte internationale M.Sc.-Studiengang Mind, Brain & Behavior bzw. die aus Eigenmitteln der JLU und der Philipps-Universität Marburg finanzierte European Summer School for Visual Neurosciences ermöglichen eine herausragende Nachwuchsförderung im Rahmen des Schwerpunktbereichs, die sich u. a. in herausragenden Publikationen und Drittmittelförderungen des wissenschaftlichen Nachwuchses spiegelt.

Schwerpunktbereich Mechanismen der Wahrnehmung und Anpassung

Herausragende Nachwuchsförderung



Abb. 127: Neuromotor behavior laboratory (NeMoLab) im Arbeitsbereich für Bewegungswissenschaft und Sportpsychologie des Instituts für Sportwissenschaft.

Auch das 2017 etablierte CMBB – Center for Mind, Brain and Behavior (als gemeinsame Einrichtung von JLU und Philipps-Universität Marburg nach § 47 HHG), die Einrichtung des gemeinsamen Campus-Schwerpunkts Mind, Brain and Behavior am Forschungscampus Mittelhessen (FCMH) sowie die Einrichtung der Core Facilities BION (Bender Institute of Neuroimaging) und ZVTH (Zentrale Versuchstierhaltung) zur Stärkung des Schwerpunktbereichs haben einen maßgeblichen Beitrag zu dessen Erfolg im Berichtszeitraum geleistet. Neben der 2018 gestarteten neuen Förderphase für den SFB/TRR 135 – Kardinale Mechanismen der Wahrnehmung konnten ein ERC Starting Grant und ein ERC Advanced Grant eingeworben werden (siehe auch Kapitel 2.4 Exzellenz in der Forschung). Auch dieser Schwerpunktbereich wurde 2017 von der DFG zur Vollartragstellung im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder aufgefordert. Der Antrag wurde exzellent bewertet, eine Exzellenzclusterförderung final aber leider nicht bewilligt. Um für die kommende Runde der Exzellenzstrategie erneut exzellent aufgestellt zu sein, haben sich Forscherinnen und Forscher des Schwerpunktbereichs Ende 2020 in der Förderlinie Clusterprojekte des HMWK mit dem Antrag The Adaptive Mind (TAM)

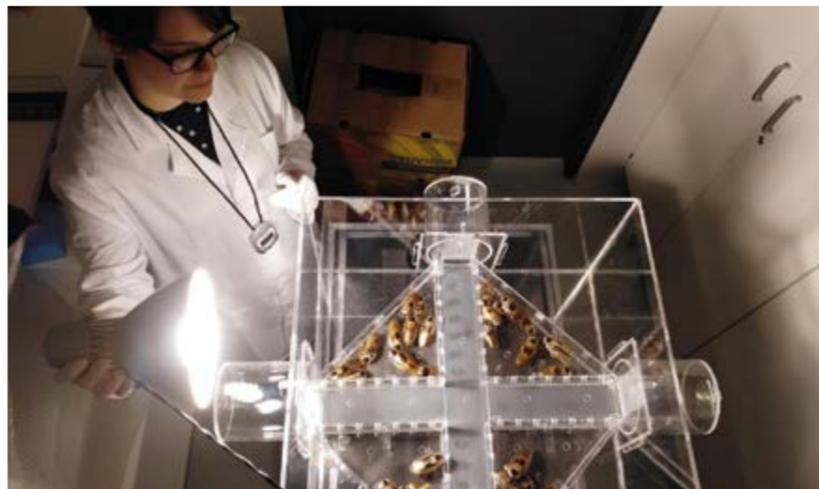
beworben, an dem neben der Philipps-Universität Marburg nunmehr auch die Technische Universität Darmstadt beteiligt ist. Dieses Clusterprojekt wurde inzwischen bewilligt und wird ab April 2021 für vier Jahre mit insgesamt 7,4 Millionen Euro gefördert. Das Clusterprojekt TAM verfolgt das Ziel, in einem interdisziplinären Forschungsteam aus den Bereichen Psychologie, Psychiatrie, Neurowissenschaften, Sportwissenschaften, Physik und Informatik das Spannungsfeld von Stabilität und Veränderung als einen grundlegenden Mechanismus umfassend auf verschiedenen Zeitskalen und an unterschiedlichen Populationen zu erforschen. Zur Stärkung der Antragsfähigkeit im Rahmen der Exzellenzstrategie werden seitens des HMWK zudem aktuell bereits zwei Nachwuchsgruppen gefördert (für vier Jahre), von denen eine Gruppe an der JLU und eine an der Philipps-Universität Marburg angesiedelt ist: Die Research Group Computational Approaches an der JLU wurde im Jahr 2020 besetzt.

Potentialbereiche der JLU

Seit ca. 20 Jahren wird an der JLU in den Bereichen grüner, gelber und blauer Biotechnologie geforscht. Der Potentialbereich Bioressourcen (Schwerpunkt: Insekten) untersucht Insekten, Pflanzen und Wasserorganismen und entwickelt dabei neue Konzepte für Agrar(Öko-)systeme. Die gelbe Biotechnologie fokussiert Insekten oder von diesen stammende Moleküle, Zellen, Organe und assoziierte Mikroorganismen, um daraus Dienstleistungen bzw. 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. Das übergeordnete Ziel dieses Potentialbereichs ist die Entwicklung von zukunftssträchtigen Konzepten für nachhaltige Agroökosysteme. Eine zentrale Rolle in diesem Potentialbereich nimmt die enge Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie (IME) – Institutsteil Bioressourcen in Gießen ein.

Potentialbereich Bioressourcen (Schwerpunkt: Insekten)

Abb. 128: Kakerlakenrennstrecke mit „Zuschauern“ im Experiment.



Die langjährige Zusammenarbeit im Rahmen des LOEWE-Zentrums für Insektenbiotechnologie und Bioressourcen (LOEWE-ZIB) hat die Kooperation der drei Partner (JLU, Technische Hochschule Mittelhessen (THM) und Fraunhofer IME – Institutsteil Bioressourcen in Gießen) stetig intensiviert und damit auch den Grundstein für die Errichtung des Neubaus für das Fraunhofer IME – Institutsteil Bioressourcen in Gießen in direkter Nähe zum Campusbereich Seltersberg der JLU ermöglicht; Mitte 2020 konnten die Büro- und Laborräume bezogen werden. Auf dieser Basis gelang es Ende 2019 auch, eine dreijährige Auslauffinanzierung (2020–2022) für das LOEWE-ZIB einzuwerben. Weitere herausragende Drittmittelerfolge des Potentialbereichs sind

Kooperationspartner und Fördererfolge

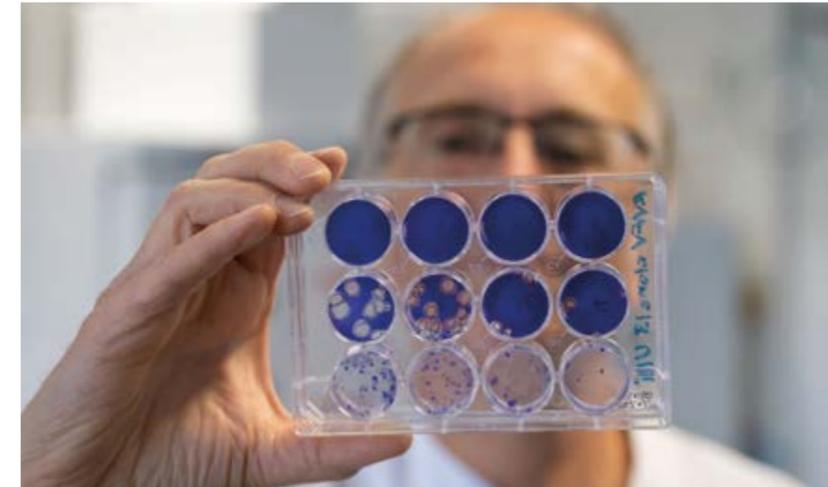
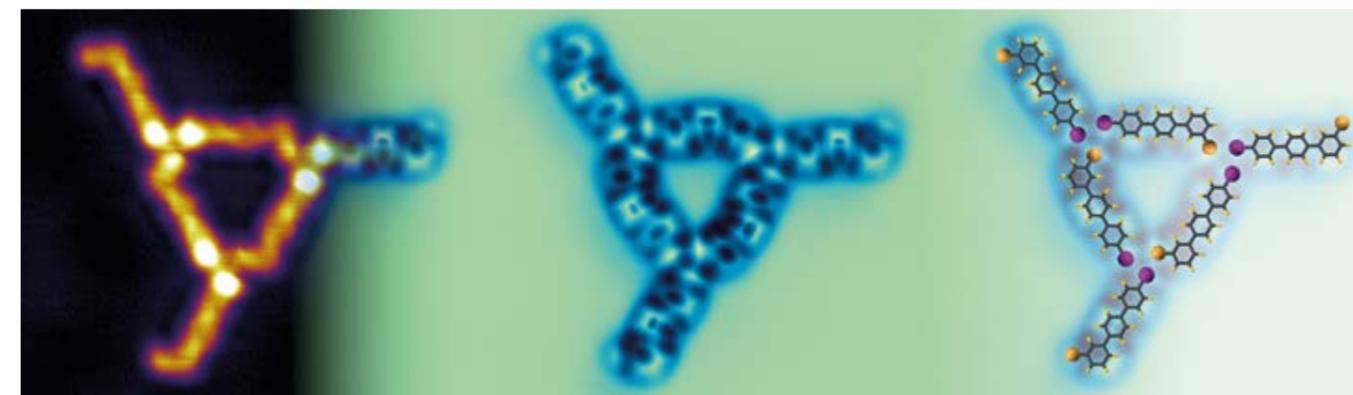


Abb. 129: Prof. Friedemann Weber (Institut für Virologie am FB 10) begutachtet einen Plaque-Assay, mit dem sich Coronaviren in Zellkulturen nachweisen lassen.

neben dem SDG^{nexus} Network der 2020 verliehene Sofja-Kovalevskaja-Preis für Dr. Agnieszka Golicz und die ebenfalls 2020 bewilligte DFG-Förderung für die Forschungsgruppe 5116 – Kommunikation in der Wirtspflanzen-Mikroben-Interaktion durch exRNA.

Ein weiterer wichtiger Kooperationspartner des Potentialbereichs ist das Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt. Neben der Zusammenarbeit in den beiden LOEWE-Zentren für Insektenbiotechnologie und Bioressourcen bzw. Translationale Biodiversitätsgenomik konnten die JLU und das Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum im Berichtszeitraum zwei gemeinsame Berufungen nach dem Jülicher Modell umsetzen (siehe auch Kapitel 2.8 Die JLU in der Region). Die strukturbildenden Landwirtschaftlichen Lehr- und Forschungseinheiten (LFE) bieten dem Potentialbereich eine exzellente experimentelle Grundlage und sind ein Alleinstellungsmerkmal der JLU. Im Berichtszeitraum wurde an der LFE Gladbacher Hof mit dem Bau eines neuen Milchvieh- und Forschungsstalls begonnen, weiterhin konnte die 2017 begonnene Pflanzenforschungsanlage am Campusbereich Seltersberg fertiggestellt und 2020 bezogen werden.

Abb. 130: Abbildung von einzelnen Terphenyl-Molekülen auf einer Kupferoberfläche, festgehalten mit einem Tieftemperatur-Rasterkraftmikroskop im Ultrahochvakuum bei einer Temperatur von $-268\text{ }^{\circ}\text{C}$.



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 (internationalen Partnern (z. B. Standortsprecherschaft Deutsches Zentrum für Infektionsforschung (DZIF)) und interdisziplinär vernetzte Studien ermöglichen eine weltweite Sichtbarkeit. Auch im Rahmen des Potentialbereichs Infektionen, Entzündungen und Wirkstoffe wird eng mit

Potentialbereich Infektionen, Entzündungen und Wirkstoffe

(inter)nationalen Partnerinstitutionen kooperiert, allen voran mit der Philipps-Universität Marburg, der Goethe-Universität Frankfurt, dem Paul-Ehrlich-Institut in Langen und dem Karolinska-Institut in Schweden. Der Potentialbereich war im Berichtszeitraum in zahlreichen Verbundforschungsaktivitäten erfolgreich. Neben der Verlängerung der KFO 309 Virus-Induced Lung Injury in die zweite Förderperiode konnte auch der SFB/TRR 81 – Chromatin-Veränderungen in Differenzierung und Malignität 2018 in die dritte Förderperiode verlängert werden. Im selben Jahr liefen auch das ebenfalls DFG-geförderte Graduiertenkolleg (GRK) 2355 – Regulatory networks in the mRNA life cycle: from coding to non-coding RNAs, die Landesförderung des HWMK für das LOEWE-Zentrum DRUID – Novel Drug Targets against Poverty-related and Neglected Tropical Infectious Diseases und der Consolidator Grant des European Research Council (ERC) mRNA PackArt: mRNA Packaging and mRNP Architecture an.

Mit dem Aufbau der neuen Technologieplattform Massenspektrometrie sowie den Core Units für Durchflusszytometrie und Bildgebung/Imaging trägt der Potentialbereich maßgeblich zur Strukturbildung an der JLU bei. Besonders hervorzuheben ist hier auch das im Campusbereich Seltersberg/Medizin lokalisierte und Ende 2020 bezogene CIGL-Gebäude (Center for Infection and Genomics of the Lung), das die enge Vernetzung des Schwerpunktbereichs Kardiopulmonales System (Herz/Lunge) mit dem Potentialbereich Infektionen, Entzündungen und Wirkstoffe weiter intensiviert und nach außen hin sichtbar macht.

Seit über 15 Jahren wird an der JLU mit der Forschung an FAIR – Facility for Antiproton and Ion Research ein besonderer Schwerpunkt im Bereich der experimentellen und theoretischen Kern- und Teilchenphysik intensiv verfolgt. Diese Forschung ist im Rahmen des Potentialbereichs Kleinste Teilchen in großen, drittmittelgeführten Verbundforschungsprojekten zum Teil unter Federführung der JLU gebündelt sowie seit dem 1. Januar 2020 nunmehr auch im Landeskontext in der Helmholtz-Forschungsakademie Hessen für FAIR (HFHF) an deren drei Standorten Darmstadt, Frankfurt am Main und Gießen angesiedelt. Mit HFHF konnte eine Verstärkung des früheren LOEWE-Zentrums HIC for FAIR (Helmholtz International Center for FAIR) erreicht werden (Partner: GU Frankfurt, TU Darmstadt, JLU, GSI, FIAS).

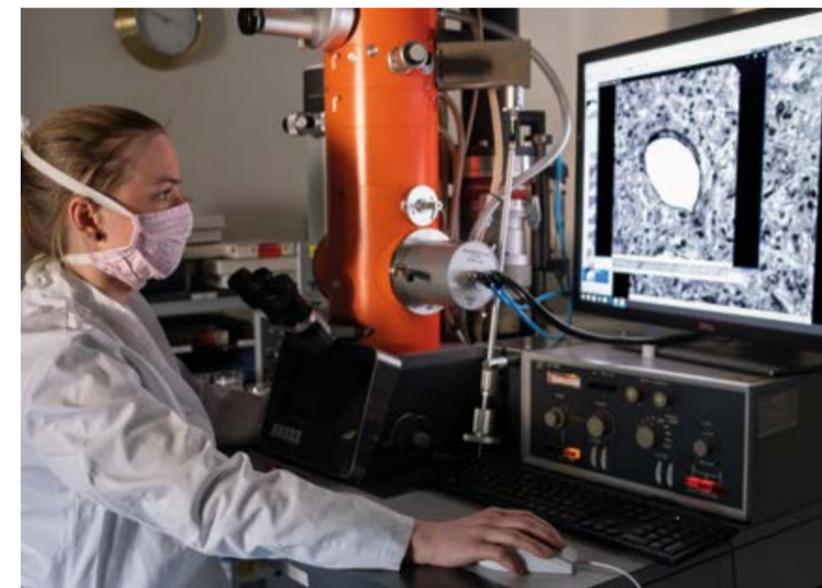
Potentialbereich Kleinste Teilchen

Abb. 131: Andreas Schmitz (vorne) und Prof. Markus Thoma (hinten) von der JLU beim Experimentieren in der Schwerelosigkeit.



International vernetzte Forschergruppen der JLU kollaborieren weiterhin mit fachlich einschlägigen Zentren in Europa, USA, China und Japan. Darüber hinaus stärken insbesondere die Publikationstätigkeit und die Arbeit in internationalen Gremien die Sichtbarkeit der beteiligten Forscherinnen und Forscher. Die Forschungsprojekte im Rahmen dieses Potentialbereichs erfordern umfangreiche Infrastrukturen, die nur in Kooperationen bereitgestellt werden können. Deshalb arbeitet die JLU hier auf nationaler Ebene vor allem mit der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz / Mainzer Mikrotron (MAMI), der Ruhr-Universität Bochum, dem Facility for Antiproton and Ion Research (FAIR) / GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung in

Darmstadt und der Bergischen Universität Wuppertal eng zusammen. Auf internationaler Ebene kooperiert der Potentialbereich in erster Linie mit dem Jefferson Laboratory, USA, und der Japanese High-Energy Accelerator Research Organisation (BELLEII/SuperKEKB, Tsukuba). Auf Basis eines Kooperationsabkommens mit der GSI konnten mehrere gemeinsame Berufungen umgesetzt werden. Darüber hinaus konnte neben der Einwerbung von BMBF-Fördermitteln in Höhe von über 6 Millionen Euro (2019–2021) im Jahr 2019 die Einwerbung des durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) geförderten Innovationslabors Physik unter harschen Bedingungen erreicht werden, wofür eine Förderung im Umfang von 2,4 Millionen Euro zur Verfügung steht.



Nationale und internationale Kooperation

Abb. 132: Hannah Schlierbach (Medizinisch-technische Assistentin) am Transmissionselektronenmikroskop (TEM), Institut für Neuropathologie, JLU.

Seit über einem Jahrzehnt 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 für historische Ostmitteleuropaforschung Marburg und auch die breit aufgestellte Drittmittelförderung (z. B. SFB/TRR 138 – Dynamiken der Sicherheit) ermöglichen dem Potentialbereich Kultur – Konflikt – Sicherheit (Schwerpunkt: Östliches Europa) internationale Sichtbarkeit. Darüber hinaus erfolgt zum Beispiel über neue Formen der Ost-West-Wissenschaftskommunikation ein steter Transfer der Erkenntnisse in die Öffentlichkeit (Transferprojekt „Wissenschaft in einem gemeinsamen Europa“ im LOEWE-Schwerpunkt „Konfliktregionen im östlichen Europa“). Mit den weiteren Partnerinstitutionen, wie dem Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte in Frankfurt, dem Leibniz-Institut Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung in Frankfurt, der Universität Łódź, der Kasaner Föderalen Universität und dem Deutschen Historischen Institut Paris, waren in den vergangenen Jahren wesentliche Erfolge des Potentialbereichs möglich. Neben mehreren zentralen Einzelförderungen (DFG und VolkswagenStiftung) konnte 2020 das seit 2017 von der DFG geförderte Schwerpunktprogramm (SPP) 1981 – Transottomanica: Osteuropäisch-osmanisch-persische Mobilitätsdynamiken um den wichtigen Aspekt der „Transimperialen armenischen Mobilität und der Aufstieg des osmanischen Tokat“ erweitert und auch verlängert werden. Zusätzlich wurde die seit 2006 in der Exzellenzinitiative geförderte Graduiertenschule GSC 10 – International Graduate Center for the Study of Culture (GCSC) aus Eigenmitteln der JLU im Jahr 2019 umfangreich verstetigt. Ebenfalls 2019 fand der Spatenstich für den Neubau des GCSC statt, der von der Landesregierung mit einem Betrag in Höhe von rund 14 Millionen Euro aus dem hessischen Hochschulbauprogramm HEUREKA finanziert wird. 2020 konnte auch das Instituto CAPAZ als Exzellenzzentrum in Forschung und Lehre (DAAD) erfolgreich wiederbegutachtet und weitergefördert werden.

Potentialbereich Kultur – Konflikt – Sicherheit (Schwerpunkt: Östliches Europa)

Potentialbereich Material und Energie
(Schwerpunkt: Speichermaterialien)

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 innerhalb des Potentialbereichs Material und Energie (Schwerpunkt: Speichermaterialien) 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 mehrerer BMBF-Verbünde, ein DFG-gefördertes Graduiertenkolleg und weitere Verbundforschungsvorhaben haben eine starke internationale Konkurrenzfähigkeit etabliert. Auch die enge Kooperation mit inländischen (Westfälische Wilhelms-Universität Münster / Helmholtz-Institut Münster, Karlsruher Institut für Technologie (KIT) / Helmholtz Institut Ulm, BASF SE (Battery and Electrochemistry Laboratory)) und ausländischen Partnerinstitutionen (Kyoto University, Japan; Tel-Aviv University, Israel; University of Waterloo, Kanada) hat wesentlich zu den Erfolgen des Potentialbereichs beigetragen. Mit dem vorangehenden Auf- und Ausbau des Laboratoriums für Materialforschung (LaMa) und der 2016 folgenden Einrichtung des Zentrums für Materialforschung (ZfM) sowie der umfangreichen Ausstattung der entsprechenden Methodenplattformen mit Forschungsgrößgeräten bietet der Potentialbereich neben einem international attraktiven Forschungsumfeld auch eine exzellente Nachwuchsförderung. Dies spiegelt sich auch in den drei Nachwuchsgruppenförderungen im Rahmen des Emmy-Noether-Programms (DFG) und des NanoMatFutur-Programms (BMBF) in den Jahren 2018/19. Weiterhin gelang 2018 die Einrichtung und Koordination des BMBF-Kompetenzclusters für Festkörperbatterien (FestBatt) durch die JLU und 2019 die Einwerbung und Eröffnung der beiden EFRE-Innovationslabore Physik unter harschen Bedingungen (2,4 Millionen Euro Förderung) und Hochleistungswerkstoffe (5,4 Millionen Euro Förderung). Seit 2019 ist der Potentialbereich auch am Exzellenzcluster EXC 2154 – POLIS – Post Lithium Storage, unter Federführung der Universität Ulm und des KIT, beteiligt. Das ZfM wurde 2020 überaus positiv durch externe Gutachterinnen und Gutachter evaluiert.

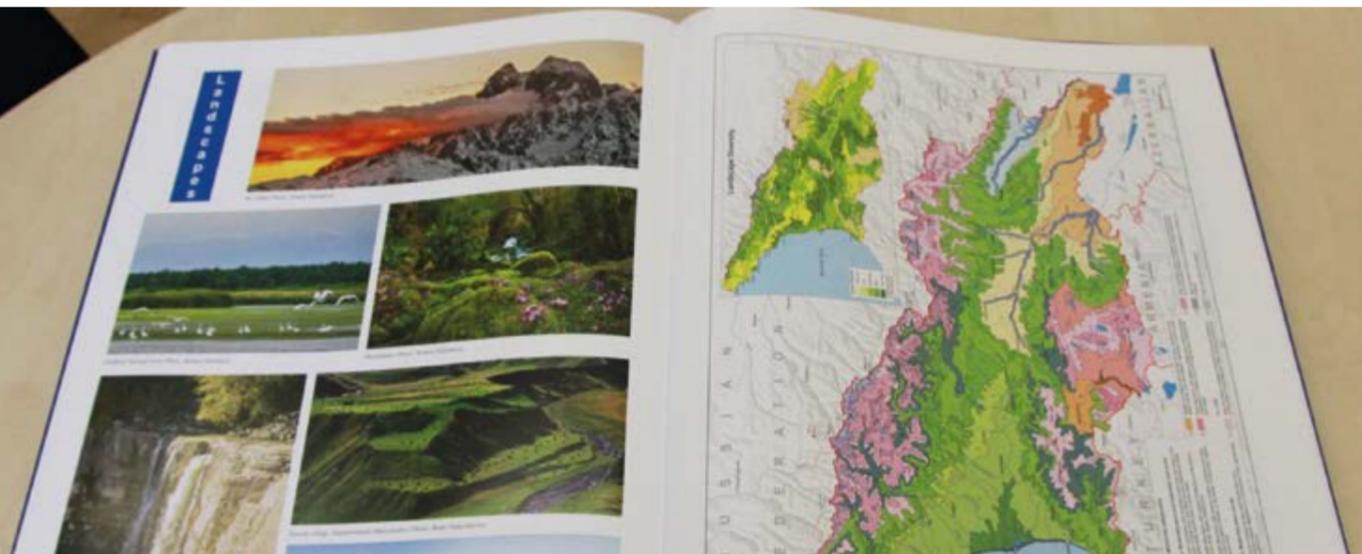


Abb. 133: Veröffentlichung des „National Atlas of Georgia“ in kooperativer Zusammenarbeit der Institute für Geographie beider Partneruniversitäten unter Federführung von Prof. Andreas Dittmann (JLU) und Prof. Nana Bolashvili (TSU).

Weiterentwicklung der Forschungsinfrastrukturen

Von zunehmender Bedeutung für den Forschungserfolg der JLU sind leistungsfähige Forschungsinfrastrukturen, die optimal auf die Bedürfnisse ihrer Nutzerinnen und Nutzer angepasst sein müssen. Insbesondere zur Unterstützung ihrer Spitzenforschungsbereiche setzt die JLU auch auf die Etablierung von Core Facilities, die wissenschaftliche Geräte und Infrastrukturen räumlich und organisatorisch bündeln und fachbereichsübergreifend zur Verfügung stellen (siehe auch Kapitel 3.3 Core Facilities und wissenschaftliche Infrastrukturen). Im Rahmen von Pilotprojekten wurden 2015 die Zentrale Versuchstierhaltung (ZVTH) und jeweils 2018 das Bender Institute of Neuroimaging (BION) und die High Performance Computing Core Facility als Core Facilities mit entsprechenden Satzungen und Nutzungskonzepten eingerichtet. Neben diesen Core Facilities werden spezifische Forschungsinfrastrukturen auch in den universitären Forschungszentren sowie in besonderen Infrastruktureinrichtungen wie etwa dem Biomedizinischen Forschungszentrum Seltersberg (BFS) zusammengeführt.

Um die gesamtuniversitäre Forschungsinfrastruktur zu stärken und eine optimierte Nutzung ihrer technischen Forschungsgeräte zu ermöglichen, arbeitet die JLU seit 2020 an der Entwicklung einer digitalen Gerätelandkarte, 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 Aufbau einer Großgerätelandkarte der drei mittelhessischen Hochschulen im Rahmen des FCMH. Der genannte Aufbau wurde im Rahmen einer Landesförderung aus dem Innovations- und Strukturentwicklungsbudget umgesetzt.

Mittelfristig ist die Integration der Daten der JLU-Gerätelandkarte in das – ebenfalls im Aufbau befindliche – JLU-Forschungsinformationssystem im Rahmen des HeFIS-Verbunds (Forschungsinformationssysteme Hessischer Hochschulen) des Landes Hessen vorgesehen. Damit will die JLU zudem die Sichtbarkeit und das strategische Monitoring der universitären Forschung stärken.

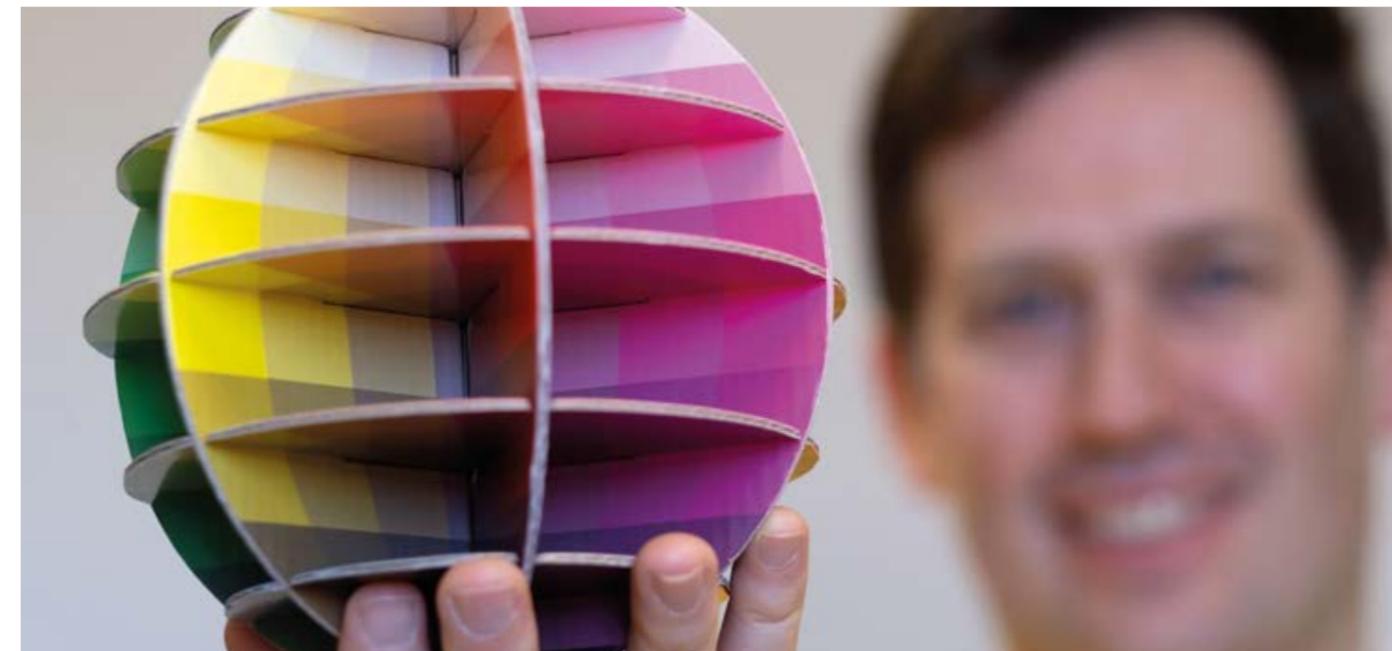


Abb. 134: Dr. Christoph Witzel vom Institut für Allgemeine Psychologie am Fachbereich 06 – Psychologie und Sportwissenschaft der JLU.

Etablierung von Core Facilities

Entwicklung einer digitalen Gerätelandkarte

Forschungsinformationssystem der JLU

Forschungsinformationssystem

Durch die Implementierung eines Forschungsinformationssystems (FIS) im Rahmen des landesgeförderten Verbundprojekts Hessisches Forschungsinformationssystem (HeFIS) stärkt die JLU die Sichtbarkeit und das strategische Monitoring der universitären Forschung. Das FIS fungiert hierbei nicht nur als zentrale Datenbank für Publikationen, personenbezogene Daten und Forschungsprojekte, sondern wird zugleich als wissenschaftliches und administratives Arbeitswerkzeug eingesetzt. Entlang forschungsbezogener Prozesse, wie etwa Projektanzeigen von Drittmittelprojekten, Forschungsberichten und dergleichen, werden so künftig wichtige Informationen zur Forschung erfasst und dauerhaft abrufbar sein. Avisiert ist ein gesamthaftes System, das Informationen gezielt und ausschließlich für entsprechend berechnigte Akteure, gemäß der Datenschutzgrundverordnung, innerhalb der eigenen Organisation zugänglich macht.

Die Einführung einer neuen bundesweiten Promovierendenstatistik im Jahr 2017 durch eine Novelle des Hochschulstatistikgesetzes (HStatG) machte an der JLU eine laufende, zentrale Erfassung des Gesamtbestands der Promovierenden erforderlich. Aufgrund der hohen Zahl von laufenden Promotionsverfahren und des umfangreichen Merkmalskatalogs, der zu melden ist, zeigte sich bereits im ersten Jahr der Statistik 2017, dass eine Unterstützung der Erfassung durch die Einführung eines EDV-Programms notwendig werden würde, in dem die statistikrelevanten Daten über Promovierende durch die Promotionsämter dezentral eingegeben werden können. Die Umsetzung erfolgte in Form des Moduls „eDoc – elektronische Promovierendenakte“ im FIS. Auf der Basis eines automatischen, anonymisierten Exports der statistikrelevanten Daten aus dem FIS konnte im Februar 2019 erstmals für das Berichtsjahr 2018 der vollständige Bestand an Promovierenden der JLU, die einen Antrag auf Annahme als Doktorandin bzw. als Doktorand gestellt haben, an das Hessische Statistische Landesamt (HSL) gemeldet werden (knapp 3.300 laufende Verfahren). Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Promotionsämtern der Fachbereiche aktualisieren seither die Daten regelmäßig im System. Durch die Einführung des Moduls „eDoc“ im FIS wurde erstmals eine Vollerfassung der Promovierenden an der JLU erreicht.

Modul „eDoc – elektronische Promovierendenakte“

Im Frühsommer 2019 wurde – unter fachlicher Begleitung der Universitätsbibliothek – die Möglichkeit der Publikationsverwaltung im FIS im freiwilligen Testbetrieb zunächst mit den Pilotfachbereichen 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften und 08 – Biologie und Chemie getestet und, nach erfolgten technischen Anpassungen im Rahmen der Feedbackschleifen, im Herbst zusätzlich auf die Pilotfachbereiche 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften sowie 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement ausgeweitet. Die freiwilligen Testnutzerinnen und -nutzer können seither im FIS Publikationen manuell erfassen, einen Import aus externen Publikationsdatenbanken und Dateien (z. B. BibTeX) vornehmen sowie einen Export ihrer eigenen Publikationen im Listenformat vornehmen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der UB bieten den „Service Publikationsimport“ an, der über das FIS angestoßen werden kann. Außerdem validieren sie alle Publikationen im FIS. Als weitere Ausbaustufen im Bereich der Publikationsverwaltung im FIS sind die technische Anbindung von weiteren externen Publikationsdatenbanken und die Erweiterung der Exportmöglichkeiten für die Testnutzerinnen und Testnutzer geplant. Weiterhin soll als nächstes das Modul zur Verwaltung von Forschungsprojekten in den Testbetrieb überführt werden.

Publikationsverwaltung im FIS

Voraussetzung für den Produktivbetrieb des FIS ist die Zustimmung des Personalrats im Beteiligungsverfahren sowie die Schaffung einer Verknüpfung des FIS mit dem Identity Management System der JLU (IDM-System), das parallel zum FIS etabliert wird.

Die JLU hat seit Beginn im Jahr 2013 die Konsortialführung des durch Mittel des HMWK geförderten Verbunds hessischer Partnerhochschulen zur Etablierung eines Kompetenznetzwerks für die Hessischen Forschungsinformationssysteme inne. Eine zweite Projektphase konnte im Herbst 2020 mit der Erweiterung des Kompetenznetzwerks auf insgesamt elf hessische Hochschulen erfolgreich abgeschlossen werden.

Abb. 135: Bedrohtes Ökosystem: Korallenriff. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der JLU untersuchen die Einflüsse von Mikroplastik auf weitverbreitete Korallenarten.



4.3 TRANSFER

Mit dem Transfer wissenschaftlicher, wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Innovationen und Erkenntnisse in die Gesellschaft kommt der JLU als einer „Zukunftswerkstatt der Gesellschaft“ im Sinne des aktuellen Hessischen Hochschulpakts eine bedeutende Aufgabe neben Forschung und Lehre zu, die die nachhaltige gesellschaftliche Entwicklung unterstützt und die Region nachhaltig mitgestaltet. Als größte Bildungseinrichtung Mittelhessens ist sich die JLU ihrer gesellschaftlichen Verantwortung bewusst und nimmt diese gesellschaftlich relevante Aufgabe im Sinne einer „Third Mission“ aktiv an. Die JLU kann durch exzellente Forschung und wirkungsvollen Transfer einen wichtigen Beitrag zu kreativen Antworten auf die großen gesellschaftlichen Fragen und Herausforderungen leisten. Mit dem lebendig gebliebenen programmatischen Paradigma des Liebig'schen Prinzips der Anwendungsorientierung sind (Erkenntnis-)Transfer und gesellschaftliches Engagement grundlegend in den Entwicklungsplan und somit die Strategieentwicklung der Gesamtorganisation integriert. Aus dem damit verbundenen Selbstverständnis setzt sich die JLU das Ziel, technologische und gesellschaftliche Herausforderungen in wissenschaftliche Fragestellungen zu überführen, um damit einen Beitrag zur Lösung der drängendsten Zukunftsfragen und zum gesellschaftlichen Fortschritt zu leisten. Aus der systematischen Bezugnahme von Forschung, Lehre und gesellschaftlicher Praxis entstehen wissenschaftsbasierte Lösungen für komplexe technologische Fragen und soziale Innovationen.

Abb. 136: Bundespräsident Dr. Frank-Walter Steinmeier (l.) informiert sich im Deutsch-Kolumbianischen Friedensinstitut (Instituto CAPAZ) in Bogotá über den aktuellen Stand des Friedensprozesses in Kolumbien. Empfangen wurde er von Prof. Stefan Peters (r.), Professor für Friedensforschung an der JLU und wissenschaftlicher Direktor des Instituto CAPAZ.



Transferverständnis der JLU

Das Transferverständnis der JLU orientiert sich dabei an den durch den Wissenschaftsrat definierten Handlungsfeldern Kommunizieren, Beraten und Anwenden & Verwerten und umfasst vielfältige Transferaktivitäten in allen Fächerzonen der JLU, um so auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse einen Beitrag zur Stärkung des Dialogs mit den verschiedenen Anspruchsgruppen in Wirtschaft, Gesellschaft und Politik zu leisten. Dementsprechend umfasst der Transfer an der JLU sowohl die Entwicklung und Verbreitung von Ideen, Theorien und Diskussionsanstößen als auch von Technologie-, Produkt-, Dienstleistungs- sowie Prozessinnovationen bzw. von neuen organisatorischen Lösungsansätzen. Das breite Forschungsspektrum der JLU mit einer exzellenten Grundlagenforschung bietet ein Profil mit viel Potenzial für neue, kreative Ideen und technologische wie soziale Innovationen sowie für weiteren Transfer von Wissen in die Gesellschaft, um so gemeinsam den gesellschaftlichen Herausforderungen zu begegnen.

Als Teil der Gesellschaft richtet sich Wissenschaft an eine breite Öffentlichkeit und sorgt über eine entsprechende Kommunikation dafür, dass wissenschaftlicher Erkenntnisfortschritt auch in der außeruniversitären Öffentlichkeit Aufmerksamkeit erhält und Verbreitung findet. Eine solche Wissenschaftskommunikation macht es sich zur Aufgabe, Verständnis für Wissen und wissenschaftliche Erkenntnisse für die Allgemeinheit zu vermitteln und entsprechend sachlich, glaubwürdig und ausgewogen Forschungsergebnisse in die breite Öffentlichkeit zu kommunizieren. Neben der klassischen Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, der Veröffentlichung eigener Formate wie dem „uniform“ oder dem „forum forschung“ und der Kommunikation in den Sozialen Medien gehören zur Wissenschaftskommunikation auch die zahlreichen zentralen und dezentralen Veranstaltungsformate, die den direkten Kontakt zwischen Wissenschaft und Gesellschaft fördern. Hierzu zählen unter anderem Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen wie beispielsweise die Ringvorlesung des Präsidenten oder Justus' Kinderuni sowie eine Vielzahl weiterer Veranstaltungsformate, die sich gezielt an einen außeruniversitären Adressatenkreis richten. Hierzu gehören beispielsweise Science Slams, Konzerte, Theater-, Kunst- und Filmprojekte, Museumsprojekte und Ausstellungen der Sammlungen, Praktikerseminare, Schülerlabore und weitere mehr.

Handlungsfelder des Transfers



Abb. 137: Arbeit in der Batterieforschung.

Darüber hinaus kommt der Beratung von Entscheidungsträgern aus Wirtschaft, Politik und Kultur sowie der Mitwirkung in nationalen und internationalen Begutachtungsgremien eine bedeutende Rolle zu. Insbesondere seit Beginn der Coronapandemie wird die Bedeutung der Beratung durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der JLU deutlich: Lungenforscherin und Infektiologin Prof. Dr. Susanne Herold (Fachbereich 11 – Medizin) sowie die Virologin Prof. Dr. Friedemann Weber (Fachbereich 10 – Veterinärmedizin) und Prof. Dr. John Ziebuhr (Fachbereich 11 – Medizin) waren mit ihren Forschungen nicht nur in der medialen Berichterstattung präsent, sondern berieten universitäre Gremien wie beispielsweise den Krisenstab der JLU zur Anpassung der Forschung, Lehre und der Verwaltung vor dem Hintergrund der Pandemie basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen. Seit dem 1. Mai 2019 bringt Prof. Dr. Irene Bertschek, Leiterin des Forschungsbereichs „Digitale Ökonomie“ am ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung in Mannheim und Professorin für Ökonomie

der Digitalisierung an der JLU (Fachbereich 2 – Wirtschaftswissenschaften), ihre Expertise im Bereich Digitalisierung und Künstliche Intelligenz als neues Mitglied in die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) mit ein. Die EFI leistet wissenschaftliche Politikberatung im Auftrag der Bundesregierung und legt regelmäßig Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands vor. Als Mitglied des Deutschen Ethikrats beschäftigt sich Prof. Dr. Steffen Augsberg (Fachbereich 01 – Rechtswissenschaft) seit April 2016 mit rechtlichen Fragen, die sich im Zusammenhang mit bioethischen Entwicklungen ergeben – unter anderem auch im Rahmen der Coronapandemie. Er wirkt in dieser Funktion an der Erarbeitung von Stellungnahmen und Empfehlungen für politisches und gesetzgeberisches Handeln mit. Wissenschaftliche Fachexpertise findet somit eine direkte Anwendung in gesellschaftlich relevanten Kontexten über das gesamte inhaltliche Spektrum der JLU-Fächerzonen. Auch institutionell bekennt sich die JLU konsequent zu dieser Beratungsfunktion der Universität, so beispielsweise über Aktivitäten im Deutsch-Kolumbianischen Friedensinstitut Instituto CAPAZ zur Förderung des kolumbianischen Friedensprozesses oder im Rahmen der Refugee Law Clinic, die Flüchtlinge kostenlos in asyl- und aufenthaltsrechtlichen Fragestellungen berät. Eine ausführliche Darstellung entsprechender Beispiele und Aktivitäten in den Handlungsfeldern Kommunizieren und Beraten findet sich im Kapitel 2.1 Die JLU in der Öffentlichkeit.

Die Anwendung und Verwertung wissenschaftlicher Erkenntnisse bildet das klassische Feld des Wissens- und Technologietransfers (WTT) und wird von der JLU systematisch und strate-

Abb. 138: Einweihungsfeier: Das fertig zusammengebaute Skelett eines Pottwals hängt seit Januar 2019 im Hörsaal der Hermann-Hoffmann-Akademie der JLU.



Abb. 139: Justus' Kinderuni auf Campustour: In der Hermann-Hoffmann-Akademie referiert Prof. Volker Wissemann zum Thema Pottwal.



gisch gefördert. Im Zentrum steht hier die Überführung wissenschaftlicher Erkenntnisse in marktfähige Technologien, Produkte, Dienstleistungen oder Prozesse. Die Entwicklung neuer Medikamente gegen den Lungenhochdruck, die Grundlagenforschung zu neuen Batterien und Formen der Energiespeicherung oder die Erforschung von Konflikt dynamiken im östlichen Europa – ein breites Spektrum des Forschungsportfolios der JLU adressiert anwendungsbezogene Fragestellungen von großer Relevanz für die zukünftige Entwicklung der Gesellschaft. Dieses Profil bietet viel Potenzial für neue, kreative Ideen und technologische wie soziale Innovationen, die über die Verwertung von Schutzrechten, Industriekooperationen und Auftragsforschung bzw. Dienstleistungsprojekte sowie Ausgründungen aus der Hochschule ihren Weg in die Gesellschaft finden.

Eine solche Interaktion zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist geprägt durch die Kooperation in Netzwerken und ein entsprechendes Kooperations- bzw. Netzwerkmanagement. Innerhalb der JLU unterstützt die Stabsabteilung WTT Verbindung und Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, koordiniert die Zusammenarbeit von Mitgliedern der Universität mit außeruniversitären Partnern und pflegt enge Kontakte zu Partnern in der Region, wie zum Beispiel zum Regionalmanagement Mittelhessen, regionalen Wirtschaftsförderern, dem Technologie- und Innovationszentrum sowie den Industrie- und Handelskammern. Auch über die Region hinaus ist die JLU über ihre Beteiligung am House-of-Konzept des Landes Hessen, so beispielsweise im House of Logistics and Mobility (HOLM) oder dem House of Pharma, eng mit der Wirtschaft und weiteren außeruniversitären Partnern vernetzt. Darüber hinaus informiert und berät die Stabsabteilung WTT die Universitätsmitglieder zu Fachmessen und Ausstellungen sowie zu Förderprogrammen des Wissens- und Technologietransfers, um eine weitere Vernetzung systematisch und gezielt voranzutreiben.

Um grundlegend für das Thema WTT zu sensibilisieren und darüber zu informieren, hat sich die Stabsabteilung WTT an verschiedenen Projekten und Veranstaltungen rund um das Thema Transfer beteiligt. Insbesondere mit der Durchführung des Projekts Makerspace Gießen (MAGIE), einem Kooperationsprojekt mit flux – impulse, dem Technologie- und Innovationszentrum Gießen (TIG) und der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM), das neue Techniken wie 3D-Druck, Robotik oder Künstliche Intelligenz auch für die breite Gesellschaft erfahrbar und greifbar macht, konnte die JLU Sichtbarkeit erlangen sowie die Vernetzung innerhalb und außerhalb der JLU im Bereich WTT vorantreiben. Beispielhaft ist hier eine Kooperation mit MAGIE für die Teddyklinik zu nennen. Bei der Teddyklinik wird jedes Jahr für Kindergartenkinder ein Modell-Krankenhaus mit Zelten aufgebaut, das die Kinder mit ihrem Lieblings-Kuscheltier besuchen können. So erfahren die Kinder etwas über den Ablauf beim Arzt und im Krankenhaus, um ihnen die Angst zu nehmen. Mit Hilfe des 3D-Drucks sind im MAGIE kleine Teddy-Organe entstanden, die durch einen Reißverschluss sichtbar werden, und die plastische Darstellung der Organe hilft den Teddyklinik-Ärztinnen und -Ärzten bei der Visualisierung von Problemen und Krankheiten.

In der Stabsabteilung WTT ist zudem die Servicestelle für Auftragsforschung und Dienstleistungsprojekte angesiedelt. Wesentliche Aufgabe der Servicestelle ist die ganzheitliche Beratung und Unterstützung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der Anbahnung, Kalkulation, Verhandlung und Abwicklung von Vollkostenprojekten. Eine solche strategische Zusammenarbeit und Kooperation mit Industriepartnern ist für die JLU besonders wichtig, da entsprechende Erfahrungen und Wissen um potenzielle Märkte und Kunden für die zielgerichtete Weiterentwicklung der Forschungsergebnisse von entscheidender Bedeutung sind. Die Einrichtung der Servicestelle ermöglicht der JLU eine Optimierung und Stärkung der Einwerbung von Drittmitteln aus der Industrie sowie von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Seit Etablierung der Servicestelle im Jahr 2018 ist der JLU ein systematischer Ausbau dieser Projekte gelungen, die sich über alle Fachbereiche und somit über die fachliche Breite der JLU erstrecken.

Austausch mit Wirtschaft und Gesellschaft



Abb. 140: Organe hinter dem Reißverschluss in der Teddyklinik.

Auftragsforschung und Klinische Studien

Ergänzend zu den Aktivitäten der Servicestelle für Auftragsforschung und Dienstleistungsprojekte besteht für den Bereich der klinischen Studien am Fachbereich Medizin seit 2019 ein separates Unterstützungsangebot. In Kooperation mit dem Koordinierungszentrum für Klinische Studien (KKS) Marburg steht die KKS-Außenstelle Gießen den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern für eine systematische Unterstützung bei der Vertragsprüfung und -erstellung, Prüfärzthonorarprüfung sowie der Planung, Durchführung und Auswertung der klinischen Studien zur Seite.

Der Schutz geistigen Eigentums sowie die wirtschaftliche Wertschöpfung aus wissenschaftlichen Erkenntnissen wird durch die TransMIT Gesellschaft für Technologietransfer mbH wesentlich unterstützt. Bereits seit 1996 widmet sich die TransMIT, die von den drei mittelhessischen Hochschulen, den Volksbanken und Sparkassen der Region sowie der IHK Gießen-Friedberg getragen wird, der Vermarktung von innovativen Technologien aus Wissenschaft und Forschung. Wesentliche Aufgabe der TransMIT ist die Unterstützung bei der Recherche zu Patentierbarkeit und Marktpotenzial sowie der Patentanmeldung und Betreuung des Patentverfahrens der jeweiligen Erfindungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der JLU. Hierbei sind insbesondere die Fachbereiche 07–11, also die Natur- und Lebenswissenschaften, aktiv. So wurden in den Jahren 2018 bis 2020 basierend auf 35 in Anspruch genommenen Erfindungsmeldungen 74 Patente eingereicht (Prioritäts- und Nachanmeldungen) und schließlich 29 eingereichte Patente erteilt. Eine entsprechende wirtschaftliche Verwertung dieser Patente erfolgt beispielsweise durch eine Lizenzierung an Industriepartner. Eine zentrale Rolle spielen jedoch insbesondere die TransMIT-Zentren, die innovative Produkte und Dienstleistungen aus diversen Bereichen von Wissenschaft und Forschung anbieten. Zur gezielten Unterstützung im Bereich Patentierung und Verwertung konnte die TransMIT mit Unterstützung der JLU erfolgreich eine Förderung für experimentell angelegte Strukturvorhaben einwerben, die sich der Entwicklung, Erprobung und Evaluierung neuer Formate zur Identifizierung, Auswahl und Schärfung besonders früher lebenswissenschaftlicher Verwertungsideen und auch der Etablierung geeigneter Methoden zur zielgerichteten und bedarfsorientierten Weiterentwicklung solcher Ideen während der Sondierungsphase widmet. Mit Hilfe dieser Förderung können in den kommenden Jahren an der JLU neue Formate umgesetzt werden, durch die sich die Transferaktivitäten im Bereich Patentierung und Verwertung professioneller, kreativer, wirksamer und nachhaltiger gestaltet lassen.

Patentverwertung über die TransMIT GmbH



Abb. 141: Freuen sich über die Förderung durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) für das Entrepreneurship Cluster Mittelhessen (ECM): Tristan Herbold, ECM-Geschäftsführer, Prof. Monika Schuhmacher, Gründungsbeauftragte der JLU sowie Direktorin des ECM, JLU-Präsident Prof. Joybrato Mukherjee und Franziska Deutscher, Referentin Wissens- und Technologietransfer an der JLU (v.l.).

Neben der Kooperation mit etablierten Unternehmen ist auch die Ausgründung neuer Unternehmen für die Entwicklung des regionalen Standorts entscheidend. Den Ausbau der Gründungsunterstützung sieht die JLU daher als zentrale Aufgabe. Mit dem Entrepreneurship Cluster Mittelhessen (ECM) verfügt die JLU über ein Gründungszentrum, das Beratungs- und Weiterqualifizierungsangebote spezifisch für gründungsinteressierte Studierende und Beschäftigte zur Verfügung stellt. Dabei werden Studierende, (wissenschaftliche) Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Absolventinnen und Absolventen durch das Team unter der Direktion von Prof. Dr. Monika Schuhmacher (Professorin für Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Technologie-, Innovations- und Gründungsmanagement am Fachbereich 02 – Wirtschaftswissenschaften) für die Option der Unternehmensgründung auf Basis von neuen Ideen und Erfindungen sensibilisiert, für die Umsetzung ihrer Ideen im Rahmen einer eigenen Unternehmensneugründung durch Vorlesungen, Seminare und Workshops qualifiziert und im Gründungsprozess umfassend und nachhaltig beraten und betreut. Dabei ist es das Ziel, eine hochschulweite Gründungskultur über alle Fachbereiche hinweg zu etablieren. Um diese Aufgaben systematisch umsetzen zu können, hat die JLU aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) erfolgreich eine Förderung für das Vorhaben „Proaktiv-strategische Neuaufstellung des Entrepreneurship Cluster Mittelhessen (ECM) als gesamtuniversitäre Gründungsstelle“ eingeworben.

Seit dem Projektstart Anfang 2019 führte ECM-Geschäftsführer Tristan Herbold mehr als 100 Beratungen mit Gründungsinteressierten durch. Zehn Projekte mündeten in eine Neugründung, darunter das Sporttechnologie-Unternehmen Cognilize und das Tech-Start-up istari.AI. Im Jahr 2019 hat das ECM zudem erfolgreich den Ideenwettbewerb „Idea Slam“ organisiert, bei dem zehn Geschäftsvorhaben vor Jury und Publikum gegeneinander antraten. Die erste Ausgabe zählte 26 Einreichungen aus sechs Fachbereichen und fand Ende Mai 2019 vor mehr als 250 Besucherinnen und Besuchern in der Aula des JLU-Hauptgebäudes statt. Das Team PlasmaPanel konnte als Erstplatzierte später auch beim Startup Weekend Mittelhessen und im Hessen-Ideen-Wettbewerb überzeugen.

Die ersten „Idea Sessions“ fanden im Dezember 2020 als Alternative zum JLU-Ideenwettbewerb „Idea Slam“ statt, der coronabedingt ausfiel. Beim ersten Durchlauf der „Idea Sessions“ hatten sich 13 Gründungsteams aus fünf Fachbereichen der JLU auf sechs zu vergebene Sessions beworben. Die Teams erhielten die Möglichkeit, ihr Geschäftsmodell vor dem ECM-Team sowie ECM-Mentorinnen und -Mentoren zu pitchten, um professionelles Feedback zu erhalten, sowie die Gelegenheit, sich zu vernetzen.

Auch in der Gründungsförderung spielt eine (über-)regionale Vernetzung eine wesentliche Rolle. So engagiert sich das ECM im Hessen-Ideen-Netzwerk und nominiert seit Beginn des Hessen-Ideen-Wettbewerbs erfolgreich JLU-Teams für eine Teilnahme am Wettbewerb und empfiehlt Teams für die Hessen-Ideen-Stipendien. So konnte die JLU 2018 mit Reallity (heute Cognilize) einen souveränen Sieg und 2019 mit dem Team PlasmaPanel einen zweiten Platz verbuchen. Im Jahr 2019 gehörten die Teams Reallity (heute Cognilize) und Solarstrom für Tansania sowie in 2020 die Teams SWAP, Aqua und PlasmaPanel zu den Hessen-Ideen-Stipendiatinnen und -Stipendiaten.

Mit dem Verbundprojekt StartMiUp – Startupnetzwerk Mittelhessen konnte die JLU darüber hinaus sehr erfolgreich eine Förderung des Bundeswirtschaftsministeriums in der Förderlinie „EXIST Potentiale“ mit dem Schwerpunkt „Regional vernetzen“ einwerben. Mit StartMiUp schafft das ECM in Kooperation mit der Philipps-Universität Marburg und der Technischen Hochschule Mittelhessen unter dem Dach des FCMH darüber hinausgehende, weitere Synergien und regionale Vernetzungsmöglichkeiten im Start-up-Ökosystem Mittelhessen, um Gründungsinteressierten innovative und umfassende Sensibilisierungs-, Qualifikations- und Beratungsangebote zur Verfügung zu stellen.

Gründungsförderung

Abb. 142: Justus' Kinderuni: „Warum schwimmt ein U-Boot?“ mit Prof. Claudia von Aufschnaiter und ihrem Team aus der Physikdidaktik.





4.4 DIGITALISIERUNG

Gesamtuniversitäre Digitalisierungsstrategie

Zur Vorbereitung einer gesamtuniversitären Digitalisierungsstrategie wurde im Jahr 2019 eine aus Vertreterinnen und Vertretern von Hochschulleitung, Wissenschaft und Verwaltung zusammengesetzte Präsidialkommission Digitalisierung eingesetzt. Im Rahmen der Kommissionsarbeit wurden ausgehend von einer detaillierten Bestandsaufnahme strategische Digitalisierungsschwerpunkte in den drei Leistungsdimensionen Forschung, Lehre und Transfer sowie in den Bereichen Verwaltung/Governance und Infrastruktur identifiziert. Die Schwerpunktsetzungen im Bereich Digitalisierung orientieren sich dabei an den strategischen Zielsetzungen der einzelnen Leistungsdimensionen und adressieren Digitalisierung einerseits als Methode bzw. Rahmenbedingung von Forschung und Lehre (sowie von Governance/Verwaltung, Transfer etc.) sowie andererseits als Gegenstand bzw. Inhalt wissenschaftlicher Arbeit.

Governance der Digitalisierungsprozesse



Abb. 143: Besuch der Digitalministerin Prof. Kristina Sinemus in der Lehr- und Forschungseinheit (LFE) Rauschholzhausen der JLU. Prof. Rod Snowdon und Katharina Tyson (r.) von der Professur für Pflanzenzüchtung demonstrieren den Einsatz einer GPS-gesteuerten Drohne.

Die Bereitstellung leistungsfähiger IT-Infrastrukturen sowie eine optimal aufgestellte Governance der Digitalisierungsprozesse wurde durch die Präsidialkommission als besonders relevant für alle genannten Bereiche und identifizierten Schwerpunkte definiert. Dem Aufbau geeigneter Governance-Strukturen, die der Hochschulleitung Entscheidungskompetenz zu strategischen, digitalen Entwicklungsperspektiven der JLU bereitstellen, wird in der Digitalisierungsstrategie daher eine besondere Bedeutung beigemessen werden.

Prüfung der IT-Organisation der JLU durch den Hessischen Rechnungshof und Evaluation des Hochschulrechenzentrums

Da ein großer Fokus im Bereich der Digitalisierung auf den Infrastrukturen liegt, ist es ein wichtiges Anliegen, das Hochschulrechenzentrum (HRZ) der JLU als zentrale Dienstleistungseinrichtung für Forschung, Lehre und Verwaltung an der JLU zukunftssicher aufzustellen. Nur so kann die Universität als Ganzes den wachsenden Anforderungen, hervorgerufen durch die fortschreitende Digitalisierung, gerecht werden. Zu Beginn des Jahres 2019 hatte das Präsidium deshalb beschlossen, das HRZ einer Evaluation durch ein unabhängiges externes Expertengremium zu unterziehen. Die Evaluation sollte ein Baustein zur Entwicklung einer umfassenden Strategie sein, um das HRZ auf die vielfältigen Herausforderungen der Digitalisierung in der Hochschulwelt vorzubereiten. Mit einbezogen wurde auch der Prüfungsbericht der IT-Organisation des Hessischen Rechnungshofs von September 2020. Dieser bescheinigt zwar allen Universitäten Verbesserungspotenziale, ordnet das HRZ der JLU im direkten Vergleich zu den IT-Einrichtungen der anderen hessischen Universitäten jedoch in vielen Bereichen im Spitzenfeld ein. Insgesamt konnte die JLU die Prüfung mit dem zweitbesten Gesamtergebnis abschließen.

Evaluation des HRZ durch Expertengremium

Neue Strategie für IT-Sicherheit und -Governance

Im Jahr 2020 entschied sich die JLU, im Rahmen des vom Land initiierten Prozesses zur Stärkung der Strategiefähigkeit neben der Leistungsdimension Forschung den zweiten Fokus auf eine Strategie für alle Bereiche der IT-Governance und IT-Sicherheit an der Universität zu legen. Das Ziel war es, am Ende des Prozesses klare Handlungsempfehlungen und entsprechende Maßnahmenpakete formulieren zu können, die eine zeitnahe Umsetzung ermöglichen.

IT-Sicherheit und -Governance im Fokus

Für die Konzeption, Planung und Abstimmung der neuen IT-Governance- und -Sicherheitsstrategie arbeiteten das HRZ und die Stabsabteilung für Wissenschaftliche Infrastruktur mit einer externen Expertise zusammen. Hierfür wurden mehrere Workshops und zahlreiche qualitative Interviews mit allen universitären Status- und IT-Nutzergruppen durchgeführt. Die daraus entstandenen SWOT-Analysen dienten als Grundlagen für entsprechende Ziele und Handlungsempfehlungen, die die gesamte Universität und die diversen universitären Bedarfe abdecken. Mit hinzugezogen wurden die Ergebnisse der HRZ-Evaluation sowie die Ergebnisse des Prüfberichts des Hessischen Rechnungshofs („Vergleich der IT-Organisationen der Hessischen Universitäten“).

Um dies umfassend leisten zu können, lag der strategische Fokus hierbei auf einer Restrukturierung der gesamtuniversitären IT-Entscheidungs- und -Organisationsstrukturen. Das HRZ als zentrale Dienstleistungseinrichtung muss auch weiterhin allen sich immer stärker wandelnden Anforderungen gerecht werden und die JLU auf die vielfältigen Herausforderungen der Digitalisierung in Forschung, Lehre und Verwaltung vorbereiten. IT-Sicherheit ist eine übergeordnete gesamtuniversitäre Aufgabe, die in allen universitären Bereichen zum Tragen kommt. Das erklärte Ziel war es, auf Basis innovativer Lösungsansätze eine an den tatsächlichen Bedarfen der JLU orientierte Strategie vorzulegen, die gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern aller universitären Statusgruppen aus Forschung, Lehre und Verwaltung erarbeitet worden war. Das entstandene Zukunftskonzept für IT-Governance und IT-Sicherheit wurde im Rahmen eines zweitägigen Beratungsformats im Dezember 2020 einem Expertengremium aus international renommierten Persönlichkeiten des Wissenschaftssystems und IT-Expertinnen und -Experten vorgelegt und äußerst positiv evaluiert. Die ausführliche schriftliche Rückmeldung der Kommission wird im ersten Quartal 2021 erfolgen.

Zukunftskonzept für IT-Governance und IT-Sicherheit

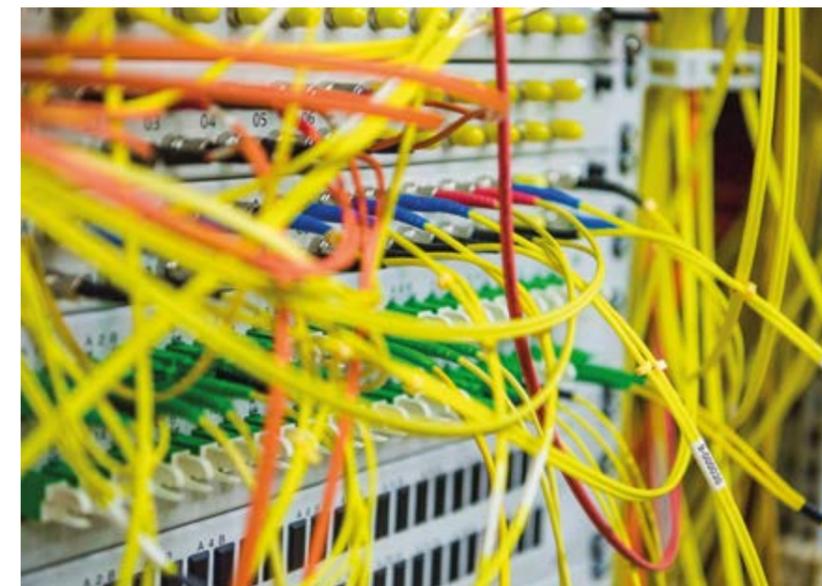


Abb. 144: Gut verkabelt: Das Hochschulrechenzentrum spielt eine wichtige Rolle im Hinblick auf die Digitalisierung in der Hochschulwelt.

Digitalisierung in der Forschung

Der rasche Fortschritt in der Digitalisierung bildet sich an der JLU insbesondere auch in der Leistungsdimension Forschung ab, er ist Teil des Forschungsalltags und hat zur Herausbildung von einschlägigen Initiativen und sichtbaren Projekten geführt, zu denen einige Beispiele folgen. Die stetig wachsende Menge wissenschaftlich generierter Daten setzt funktionierende Infrastrukturen wie etwa Archive, Bibliotheken, (Daten-)Sammlungen oder Fachinformationszentren voraus. Das Programm der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) startete am 1. Januar 2019 und soll die wertvollen Datenbestände von Wissenschaft und Forschung systematisch erschließen, vernetzen und nachhaltig qualitativ für das gesamte deutsche Wissenschaftssystem nutzbar machen. Daher fördern Bund und Länder gemeinsam die NFDI mit jährlich bis zu 90 Millionen Euro (90 Prozent Bundes-, 10 Prozent Landesanteil) bis 2028, um die Sicherung, Ordnung, Verarbeitung sowie die Bereitstellung für eine wissenschaftliche Nachnutzung von wissenschaftlichen Daten zu ermöglichen.

Nationale Forschungsdateninfrastruktur

Zum Ende des Berichtszeitraums lief die zweite Auswahlrunde; insgesamt werden in der ersten Auswahlrunde seit dem 1. Oktober 2020 neun Konsortien gefördert. Die JLU war hier mit den zwei bzw. drei Beteiligungen NFDI4BioDiversity (Prof. Goesmann, Prof. Gemeinholzer; Status: Co-Applicant), NFDI4Ing (ZfM, Prof. Janek; Status: Participant) und NFDI4Culture (Prof. Haslinger, Beteiligung über das Herder-Institut; Status: Participant) erfolgreich.

Die JLU ist weiter an folgenden verbindlichen Voranmeldungen für eine Antragstellung 2020 beteiligt, über die im Rahmen der kommenden Auswahlrunde entschieden wird. Hierzu zählen NFDI4memory (Dr. Kuczera; Prof. Haslinger für Herder-Institut), NFDI4microbiota (Prof. Goesmann, Klug, Falgenhauer, Chakraborty, Ziebuhr), NFDIFairmat (Prof. Janek), NFDI4Neuroscience (JLU und UMR über das Center for Mind Brain and Behavior, CMBB), NFDI4Text + (Prof. Gloning).

bereits mehrfach aufgestockt. de.NBI liefert Service für Nutzerinnen und Nutzer in lebenswissenschaftlicher Forschung und Biomedizin in Deutschland und Europa, inklusive Training-Events, Kursen, spezifischer Unterstützung, bioinformatischer Standards, Rechenleistung und Lösungen für Big-Data-Fragen. Die JLU gehört zum BiGi – Bielefeld-Gießen Resource Center for Microbial Bioinformatics (Universitäten Bielefeld, Gießen und Magdeburg) als eines der acht Zentren von de.NBI. Die de.NBI-Cloud spielt als Forschungsinfrastruktur für alle lebenswissenschaftlichen Forschungsprofilbereiche der JLU (Schwerpunktbereiche, Potentialbereiche; Akzentbereiche) inklusive des Exzellenzclusters Cardio-Pulmonary Institute (CPI) eine zentrale Rolle. Der Standort Gießen (Federführung Prof. Goesmann) ist in der de.NBI-Cloud sichtbar vertreten.

BiGi – Bielefeld-Gießen Resource Center for Microbial Bioinformatics

Das Konsortium Medizininformatik in Forschung und Versorgung in der Universitätsmedizin (MIRACUM) vereint zehn Universitätsklinika, zwei Hochschulen und einen Industriepartner aus insgesamt sieben deutschen Bundesländern und wird in der Aufbau- und Vernetzungsphase seit Januar 2018 vom BMBF gefördert. Unter Federführung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, in Zusammenarbeit mit zwölf Konsortialpartnern, sollen hier klinische Daten in Form von Bilddaten und Daten aus molekularen/genomischen Untersuchungen sowohl standortbezogen als auch standortübergreifend über modular aufgebaute, skalierbare und föderierte Datenintegrationszentren für innovative Forschungsprojekte nutzbar gemacht werden. Darüber hinaus wird MIRACUM auch die Rekrutierung von Patientenkohorten für klinische Studien, die Entwicklung von Prädiktionsmodellen und die Präzisionsmedizin unterstützen. Um die biomedizinische Informatik und Medical Data Science zu stärken, wurden an den MIRACUM-Standorten bereits insgesamt zehn neue Professuren ausgeschrieben, davon zwei an der JLU, und weitere werden folgen. Zudem soll ein gemeinsames, standortübergreifendes Masterstudium Biomedical Informatics und Medical Data Science aufgebaut werden. Mit der Entwicklung einer Datenintegrationsplattform – Datenbestände aus Forschung und Routine werden in einer gemeinsamen Datenbasis integriert, ausgewertet und nutzbar gemacht – nimmt der FB 11 – Medizin eine Vorreiterrolle ein und verfügt diesbezüglich auch in Hessen über ein Alleinstellungsmerkmal. Im Forschungsprofil wird dies sichtbar anhand des Akzentbereichs „E-Health“ sowie zahlreicher Anknüpfungspunkte in den Schwerpunkt- und Potentialbereichen.

MIRACUM – Medical Informatics in Research and Care in University Medicine

Das hessische Zentrum für Künstliche Intelligenz (hessen.AI) wurde im August 2020 auf Basis des hessischen Hochschulgesetzes (§ 47 HHG) als bundesweit einzigartige, gemeinsame Einrichtung von 13 hessischen Hochschulen unterschiedlichen Typs gegründet, darunter die JLU. Mehr als 40 Partner aus Forschung und Wirtschaft wollen bereits jetzt mit dem Zentrum zusammenarbeiten. Das Land richtet hierzu 20 zusätzliche Professuren dauerhaft ein und stellt dafür in der fünfjährigen Aufbauphase 38 Millionen Euro zur Verfügung. An der JLU soll am Fachbereich 11 – Medizin die Professur für Predictive Deep Learning and Healthcare mit Fokus auf der Präzision von KI-basierten Vorhersagen eingerichtet werden. Die Professur soll daher die Generalisierungsfähigkeiten von maschinellen Lernverfahren (insbesondere Deep Learning) verbessern, so dass Klassifikations- und Vorhersagemodelle insbesondere in Medizin und Gesundheitswesen einen besseren Blick in die Zukunft erlauben. Die Professur in der Medizin stärkt demnach das entsprechende Gießener Forschungsprofil nicht zuletzt auch mit Blick auf das Exzellenzcluster Cardio-Pulmonary Institute (CPI).

hessen.AI – Hessisches Zentrum für Künstliche Intelligenz

Mitte 2020 wurde das hessische Kompetenzzentrum für verantwortungsbewusste Digitalisierung als ein vom Hessischen Ministerium für Digitale Strategie und Entwicklung gefördertes hessenweites Verbundzentrum mit Hauptsitz an der Technischen Universität Darmstadt gegründet. Diesem Verbund gehören alle hessischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen an. Das nun in der Aufbauphase befindliche Zentrum wird als interdisziplinäres Netzwerk die



Abb. 145: „Virtual Reality“ in der medizinischen Lehre an der JLU: Eine Studentin des Rheumatologie-Kurses folgt den Instruktionen von Prof. Uwe Lange und Dr. Philipp Klemm innerhalb des virtuellen Raums am Campus Kerckhoff der JLU und ihres Fachbereichs Medizin in Bad Nauheim.

Anfang Oktober 2020 haben Bund und Länder den Verein Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) e. V. mit Sitz in Hannover gegründet. Die inhaltlich-strategische Steuerung der NFDI und die Umsetzung der inhaltlich-technischen Grundsätze obliegen somit Vereinsorganen, die überwiegend oder ausschließlich mit wissenschaftlichen Mitgliedern besetzt sind. Das deutsche Netzwerk für Bioinformatik-Infrastruktur (de.NBI) ist eine durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte nationale, akademische, non-profit Infrastruktur, die seit November 2016 aus acht vernetzten Zentren mit mehr als 40 Forschungs-, Service- und Infrastrukturgruppen und über 150 Bioinformatikerinnen und Bioinformatikern besteht. Seit Beginn der Förderung wurden die Zuwendungen für die verschiedenen Standorte

KI-Kompetenzzentrum für verantwortungsbewusste Digitalisierung

wichtigsten Fragestellungen des digitalen Wandels in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft untersuchen und damit auch grundlegend zur Digitalisierungs- und KI-Strategie der hessischen Landesregierung beitragen. Neben Innovations- und Technologieförderung, Forschung und Entwicklung, Fachkräfteausbildung und Förderung für Gründerinnen und Gründer wird das Kompetenzzentrum auch ethische, rechtliche und gesellschaftspolitische Aspekte in den Blick nehmen. An der JLU wurde im November 2020 die Projektgruppe „Datensouveränität: Ein Leitparadigma der digitalen Gesellschaft? – Konzeptualisierung, Reichweite, Konsequenzen“ aus entsprechenden Fördermitteln des Landes eingerichtet (wissenschaftliche Leitung: FB 01 – Rechtswissenschaft, Prof. Dr. Steffen Augsberg, und FB 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften, Prof. Dr. Özmen; Laufzeit: 01.11.2020 bis 31.10.2021).

Digitale Landwirtschaft

Mit ihrem Fokus auf den Agrarwissenschaften weist die JLU bereits seit Justus Liebig's Zeiten ein Alleinstellungsmerkmal auf, das seit einigen Jahren nachhaltig auch von der Digitalisierung geprägt wird. Mittlerweile sind im Potentialbereich „Bioressourcen (Schwerpunkt: Insekten)“ viele verschiedene digitale Plattformen etabliert worden, die durch die starke, interdisziplinäre Zusammenarbeit der Beteiligten unter den Begriffen „Digital Farming“ und „Environmental Sensing“ erfasst werden können. Durch das Etablieren digital-biologischer Schnittstellen eröffnen sich neue Möglichkeiten, komplexe Zusammenhänge in bisher nie da gewesener Detailschärfe zu durchdringen. So können Funktionsweisen von Pflanzen oder Tieren sowie Auswirkungen auf der Ebene gesamter Agrarsysteme schneller verstanden und wertvolle Bioressourcen identifiziert werden.

DroughtSpotter-XXL

Seit 2018 steht an der Landwirtschaftlichen Lehr- und Forschungseinrichtung (LFE) Rauschholzhausen beispielsweise das DroughtSpotter-XXL-System zur digitalen Erfassung der genetischen und physiologischen Effekte von Trockenstress in Pflanzenbeständen unter simulierten Feldbedingungen zur Verfügung. Dieses soll zeitnah mit einem digitalen 3D-Imaging-System aufgerüstet werden, um damit weitere phänotypische Pflanzenparameter vermessen und anschließend mit genomischen Daten korrelieren zu können.

Im Rahmen verschiedener Verbundforschungsvorhaben und Initiativen (LOEWE-Schwerpunkt, Int. Graduiertenkolleg, Clusterprojekt-Antrag des Landes Hessen, Sonderforschungsbereich) wird ein Environmental-Sensing-System zur automatisierten Erfassung von verschiedensten Parametern in spezifischen Sensornetzwerken (Fließgewässer, Klima, Boden, Grundwasser) aufgebaut. Darüber hinaus wurde 2020 ein digitalisiertes Milchviehhaltungssystem mit digitaler Tiererfassung, Beweidungssteuerung sowie Fütterungs- und Melkrobotik an der LFE Gladbacher Hof in Betrieb genommen.



Abb. 146: DroughtSpotter-XXL-Anlage im Gewächshaus: Eine weltweit einzigartige Einrichtung, mit der die Reaktionen von über 1.000 Pflanzen auf Dürrestress unter kontrollierten Bedingungen über das gesamte Jahr mit höchster Genauigkeit in fünfminütigen Abständen automatisch erfasst werden können.

In Zusammenarbeit mit dem Institutsteil Bioressourcen des Fraunhofer-IME am Standort Gießen kommen in der entomologischen Biodiversitätsforschung neuartige „skalierbare, digitale Entomologen“ (Fauna Photonics) zum Einsatz, die exakte digitale Analysen (Flügelschlagfrequenz, Farbe, Größe, Flügel-Körper-Verhältnis) von Fluginsekten in freier Natur und auf Versuchsfeldern ermöglichen.

Digitalisierungsschwerpunkte in der Lehre

Im Berichtszeitraum 2018 bis 2020 konnte eine Profilierung der digitalen Lehre an der JLU erreicht werden. Dies erfolgte einerseits auf der Ebene der Vermittlung digitaler Kompetenzen durch neue innovative Studiengänge wie dem Bachelor- und Masterstudiengang Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen sowie dem Bachelor- und Masterstudiengang Data Science und andererseits durch umfassende Verbundprojekte, die didaktische Kompetenzen für Lehr- und Lernkontexte bereitstellen, welche dann in der Folge zu hochschuldidaktischen Qualifizierungsinstrumenten ausgebaut werden konnten.

Die Digitalisierung der Lehre erfuhr schließlich ab März 2020 durch die globale Coronapandemie eine nicht vorauszusehende Relevanz. Trotz der nach dem Cyberangriff im Dezember 2019 noch nicht wieder voll einsatzfähigen Infrastruktur konnte das Lehrprogramm ad hoc fast vollständig digitalisiert werden. In diesem Kontext wurden auch mittelfristige Infrastruktur-entscheidungen getroffen, die das Potenzial bieten, die digitale Lehre auch über die krisen-hafte Pandemiezeit hinaus deutlich zu stärken.

Das bereits 2017 ins Leben gerufene Verbundprojekt „Lehre 4.0 – E-Learning für den wissenschaftlichen Nachwuchs“ der drei Graduiertenzentren Gießener Graduiertenzentrum für Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (GGS) (federführend), International Graduate Centre for the Study of Culture (GCSC/GGK) und International Graduate Centre for Life Sciences (GGL) sowie des HRZ und des Zentrums für fremdsprachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen (ZfbK) wird mit einer Gesamtförderdauer von 42 Monaten bis ins Jahr 2021 fortgesetzt. Das Ziel des Projekts ist es, Hochschullehrende im Bereich digital gestützter Lehre und E-Learning zu qualifizieren und zu professionalisieren. Ein weiteres Verbundprojekt zur digitalen Lehre stellt das hessenweite Projekt „Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen“ (digLL) dar, welches seit 2019 mit 9,9 Millionen Euro gefördert wird. Als Zusammenschluss mit weiteren E-Learning-Akteuren an der JLU beteiligen sich die Verbundprojekte „Lehre 4.0 – E-Learning für den wissenschaftlichen Nachwuchs“ und digLL am Kompetensteam Digitale Lehre (KDL) der JLU, um die Qualität der digitalen Lehre kurz- und langfristig zu sichern (siehe auch Kapitel 4.1 Studium und Lehre).



Digitalisiertes Lehrprogramm

Abb. 147: Digitale Lehre aus der Antikensammlung der JLU: HRZ-Mitarbeiter Till Arnold unterstützt bei der Erstellung von Online-Lehrmaterialien.

4.5 ZENTRALE ORGANE UND GREMIEN

Die Leitung und Steuerung der Gesamtuniversität liegt in der Verantwortung verschiedener zentraler Organe und Gremien: Präsidium, Senat und Hochschulrat sind durch das Hessische Hochschulgesetz (HHG) als wesentliche Beratungs- und Entscheidungsinstanzen verankert. Darüber hinaus hat die JLU zusätzliche Gremien etabliert, um die Partizipation aller relevanten Stakeholder zu zentralen Richtungsentscheidungen weiter zu fördern: das Erweiterte Präsidium, das Strategieforum und den Forschungsrat.

Präsidium

Aufgaben und Zusammensetzung des Präsidiums

Das Präsidium leitet nach den Bestimmungen des HHG die Universität und ist für alle Angelegenheiten zuständig, die nicht per Gesetz einem anderen Organ übertragen sind. Der Präsident bzw. die Präsidentin führt den Vorsitz im Präsidium und vertritt die Hochschule nach außen. An der JLU gehören neben dem Präsidenten bzw. der Präsidentin vier weitere Personen dem Präsidium an: die Kanzlerin bzw. der Kanzler sowie drei Vizepräsidentinnen bzw. Vizepräsidenten für Studium und Lehre (VPL), für Forschung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (VPF) sowie für wissenschaftliche Infrastruktur (VPW). Unmittelbare Stellvertreterin des Präsidenten als Vorstand des Präsidiums ist als „Erste Vizepräsidentin“ die Vizepräsidentin für Studium und Lehre. Die Sitzungen des Präsidiums finden in der Regel wöchentlich statt; die Zuständigkeit für die Geschäftsführung liegt im Präsidialbüro.



Abb. 148: Susanne Kraus, Kanzlerin der JLU, beim digitalen Akademischen Festakt 2020.



Abb. 149: Der Erweiterte Senat der JLU hat Prof. Peter Kämpfer erneut zum Vizepräsidenten für Forschung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses gewählt.



Abb. 150: Prof. Joybrato Mukherjee wurde für eine dritte Amtszeit als Präsident der JLU wiedergewählt.

Im April 2018 wurde Prof. Dr. Michael Lierz als Vizepräsident für Wissenschaftliche Infrastruktur neues Mitglied des Präsidiums. Der Erweiterte Senat wählte ihn zum Nachfolger von Prof. Dr. Peter Winker, der nach zwei dreijährigen Amtszeiten nicht erneut kandidierte. Prof. Lierz ist Professor für Krankheiten der Vögel und Hygiene der Geflügelhaltung sowie Direktor der Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische der JLU. Seine aktuelle Amtszeit als Vizepräsident dauert noch bis April 2021.



Abb. 151: Prof. Verena Dolle stellt sich den Fragen des Erweiterten Senats und wird anschließend für eine weitere Amtsperiode zur Vizepräsidentin für Studium und Lehre der JLU gewählt.

Abb. 152: Wahl des Vizepräsidenten für Wissenschaftliche Infrastruktur: Prof. Michael Lierz, Professor für Krankheiten der Vögel und Hygiene der Geflügelhaltung sowie Direktor der Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische der JLU.

Zwei weitere Mitglieder des Präsidiums wurden im Jahr 2018 in ihren Ämtern bestätigt: Der Erweiterte Senat der JLU wählte im Juli 2018 zunächst Prof. Dr. Peter Kämpfer erneut zum Vizepräsidenten für Forschung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses; im Oktober 2018 folgte die Wiederwahl von Prof. Dr. Verena Dolle in das Amt der Vizepräsidentin für Studium und Lehre. Beide Präsidiumsmitglieder wurden mit großer Mehrheit für je eine weitere dreijährige Amtszeit bis 2021 wiedergewählt.

Im April 2020 wurde Susanne Kraus, die seit 2014 das Amt der Kanzlerin der JLU bekleidet, durch die Hessische Ministerin für Wissenschaft und Kunst Angela Dorn für weitere sechs Jahre in dieses Amt bestellt. Die Ministerin folgte damit dem Vorschlag des JLU-Präsidenten nach Ende des 2019 durchgeführten Auswahlverfahrens, in das Präsidium, Senat und Hochschulrat nach den Vorgaben des HHG einbezogen waren. Die zweite Amtszeit von Frau Kraus begann am 1. Dezember 2020.

Am 9. Dezember 2020 schließlich fand die Wahl des Präsidenten der JLU für die Amtszeit vom 16. Dezember 2021 bis zum 15. Dezember 2027 statt. Der Erweiterte Senat wählte den Amtsinhaber Prof. Dr. Joybrato Mukherjee erneut zum Präsidenten und sprach ihm somit für eine dritte Amtszeit das Vertrauen aus.

Prof. Mukherjee ist außerdem Präsident des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD): am 1. Januar 2020 übernahm er nach acht Jahren als Vizepräsident die Leitung der weltweit größten Organisation für den internationalen Austausch von Studierenden sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Dieses Amt an der Spitze des DAAD nimmt er ehrenamtlich wahr.

Im Juni 2019 wurde Prof. Dr. Katja Becker, ehemalige Vizepräsidentin für Forschung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an der JLU und seit 2014 Vizepräsidentin der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), zur Präsidentin der DFG gewählt. Prof. Becker nimmt das Amt der Präsidentin seit Anfang 2020 wahr.

Erweitertes Präsidium

Mitglieder und Aufgaben des Erweiterten Präsidiums

Das Erweiterte Präsidium (EP) stellt ein durch die Grundordnung der JLU etabliertes Gremium dar. Dem Erweiterten Präsidium gehören neben dem Präsidium alle elf Dekaninnen und Dekane sowie die Zentrale Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte, die Vertrauensperson der Schwerbehinderten sowie die Vertretungen des Personalrats und der Gruppe der Studierendenschaft an. Zu den Organen der Studierendenschaft zählen der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) sowie die Fachschaftenkonferenz (FSK), die beide jeweils mit einem Mitglied im Erweiterten Präsidium vertreten sind. In seinen vierteljährlichen Sitzungen erörtert das Erweiterte Präsidium Angelegenheiten in den Bereichen Haushalt, Personal, Organisation und Verwaltung von grundsätzlicher Bedeutung. Die Zuständigkeit für die Geschäftsführung des Erweiterten Präsidiums liegt im Präsidialbüro.

Zentrale Themen im Erweiterten Präsidium

Das Erweiterte Präsidium diskutierte wesentliche Aspekte von Forschung, Lehre und Transfer sowie Entwicklungen in den strategischen Querschnittsdimensionen (Gleichstellung, Internationalisierung, Personalentwicklung, Digitalisierung und Nachhaltigkeit). Das Gremium war u. a. mit der Erörterung folgender entscheidender Entwicklungsprozesse befasst: Es tauschte sich regelmäßig zu strategischen Themen wie dem Entwicklungsplan JLU 2030 sowie zum Hessischen Hochschulpakt und den internen Zielvereinbarungen aus. Auch die Entwicklung und Umsetzungsplanung diverser Strategiekonzepte, wie beispielsweise der Internationalisierungsstrategie, der Digitalisierungsstrategie sowie des Personalentwicklungskonzepts, stellten essenzielle Aspekte des Meinungsaustauschs dar. In diesem Zusammenhang wurden zum Beispiel die Kooperation der JLU mit internationalen Partnerinstitutionen sowie Neuerungen im Bereich Personal erörtert. Zu letzteren zählten u. a. die Etablierung neuer Personalkategorien und die Entwicklung einer Berufsordnung innerhalb der Berufsplanung. Außerdem wurden Entwicklungen im Bereich Gleichstellung und Diversität, wie beispielsweise die Antidiskriminierungsrichtlinie an der JLU, diskutiert. Darüber hinaus tauschten sich die Mitglieder des Erweiterten Präsidiums turnusmäßig zur Budgetplanung und zum Jahresabschluss der JLU aus.

Senat

Der Senat ist das zentrale Organ der JLU, in dem alle Gruppen der Hochschule vertreten sind. Er nimmt seine Aufgaben in Verantwortung gegenüber und im Interesse der gesamten Universität wahr. Er berät in Angelegenheiten von Forschung, Lehre und Studium, welche die gesamte Universität betreffen oder von grundsätzlicher Bedeutung sind, und überwacht die Geschäftsführung des Präsidiums.

Abb. 153: Ehrensatorenwürde für verdiente Mitglieder der JLU: feierliche Urkundenübergaben am 7. Februar und am 19. Dezember 2018. JLU-Präsident Prof. Joybrato Mukherjee (l.) überreichte die Urkunden an (v.l.): Prof. Katharina Krause, Präsidentin der Philipps Universität Marburg, Katja Urbatsch, Geschäftsführerin Arbeiterkind.de, Prof. i.R. Reimer Gronemeyer, FB 03 - Kultur- und Sozialwissenschaften, JLU.



Die Senatsmitglieder werden von allen Mitgliedern der JLU gewählt, die in das Wählerverzeichnis eingetragen sind. Die vier Statusgruppen der Universität wählen jeweils ihre Vertreterinnen und Vertreter: Die Statusgruppen I (Professorinnen und Professoren), III (wissenschaftliche Mitglieder) und IV (administrativ-technische Mitglieder) wählen ihre Vertretung für eine Amtszeit von zwei Jahren, die Statusgruppe II (Studierende) wählt ihre Vertretung für ein Jahr. Der Beginn der jeweiligen Amtsperiode ist der 1. Oktober. Die Geschäftsführung des Senats liegt bei der Stabsabteilung Forschung. Innerhalb des Berichtszeitraums fanden ein- bzw. dreimal (für die Gruppe der Studierenden) die Wahlen zu den Hochschulgremien an der JLU statt. Ergebnisse der im Berichtszeitraum durchgeführten Wahlen zum Senat:

Wahlen zu den Hochschulgremien



Abb. 154: Der Senatssaal im JLU-Hauptgebäude ist Sitzungsort des Senats.

Gruppe I (Professorinnen und Professoren: 9 Senatssitze)

2019:	Neue Universität:	4 Sitze	119 Stimmen
	Vereinigte Professoren:	3 Sitze	114 Stimmen
	Lebendige Universität:	2 Sitze	67 Stimmen

Gruppe II (Studierende: 3 Senatssitze)

2018:	UniGrün und Jusos:	2 Sitze	3.696 Stimmen
	dielinke.SDS:	1 Sitz	1.019 Stimmen
2019:	UniGrün:	1 Sitz	2.674 Stimmen
	Jusos:	1 Sitz	2.029 Stimmen
	dielinke.SDS:	1 Sitz	931 Stimmen
2020:	UniGrün:	1 Sitz	1.782 Stimmen
	Jusos:	1 Sitz	1.057 Stimmen
	dielinke.SDS:	1 Sitz	591 Stimmen

Gruppe III (wissenschaftliche Mitglieder: 3 Senatssitze)

2019:	Pragmatische Mitte:	2 Sitze	639 Stimmen
	Innovative Mitte:	1 Sitz	303 Stimmen

Wahlergebnisse der einzelnen Listen

Gruppe IV (administrativ-technische Mitglieder: 2 Senatssitze)

2019:	Unabhängige Liste:	1 Sitz	428 Stimmen
	ver.di:	1 Sitz	402 Stimmen

Vertrauenspersonen der hochschulpolitischen Listen

Die Vertrauenspersonen (vormals Listensprecherinnen und -sprecher) waren im Berichtszeitraum

Gruppe I

- Neue Universität: Prof. Dr. Cora Dietl
- Vereinigte Professoren: Prof. Dr. Dr. h.c. Martin Kramer (bis 2019)
- Vereinigte Professoren: Prof. Dr. Peter Richard Schreiner (ab 2019)
- Lebendige Universität: Prof. Dr. Renate Deinzer

Gruppe II

- UniGrün und Jusos: Tevin Ron Pettis (bis 2019)
- UniGrün: Michel Zörb (ab 2019)
- UniGrün: Lena Christine Hock (ab 2020)
- Jusos: Nabor Keweloh (ab 2019)
- dielinke.SDS: Ben Ulrich Madeisky (bis 2020)
- dielinke.SDS: Desiree Becker (ab 2020)

Gruppe III

- Pragmatische Mitte: Dr. Bjoern Luerßen
- Innovative Mitte: Dr. Klaus Valeske

Gruppe IV

- Unabhängige Liste: Corina Thomä (bis 2020)
- Unabhängige Liste: Christian Ahlemeyer (ab 2020)
- ver.di: Ursula Ohm (bis 2020)
- ver.di: Dr. Michael Hoffmann (ab 2020)

Hochschulrat

Der Hochschulrat begleitet die JLU in ihrer Entwicklung, artikuliert die Erwartungen der Berufswelt an die Hochschule und fördert die Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse und künstlerischer Leistungen. Der Hochschulrat besitzt ein Initiativrecht zu grundsätzlichen Angelegenheiten und gibt Empfehlungen und nimmt Stellung zu relevanten Themen. Die Entwicklungsplanung bedarf seiner Zustimmung.

Erweiterung des Hochschulrats

Mit der 2018 vorgenommenen Änderung der Grundordnung der JLU wurde eine Erweiterung des Hochschulrats von acht Mitgliedern auf nunmehr acht bis zehn Persönlichkeiten aus den Bereichen der Wirtschaft, der beruflichen Praxis sowie der Wissenschaft oder Kunst beschlossen. Ende des Jahres 2020 gehörten dem Hochschulrat Inge von Alvensleben, Marion Gottschalk, Dr. Peter Hanker (alle erstmals bestellt ab 01.03.2018), Prof. Dr. Ludwig Jäger, Dr. Wolfgang Maaß, Prof. Dorothea von Mücke, Ph.D., Prof. Dr. Walter Rosenthal (erstmalig bestellt ab 01.07.2019), Karl Starzacher (Vorsitzender), Prof. Dr. Lothar Zechlin (stellvertretender Vorsitzender) und Hans Zehnder an. Prof. Dr. Hans Dieter Klenk schied am 28. Februar 2018 aus dem Hochschulrat aus, Prof. Dr. Manfred Weiß verstarb am 5. März 2019. Der Hochschulrat tritt jährlich in drei bis vier Sitzungen zusammen; die Geschäftsstelle ist im Kanzlerbüro verortet.

Beteiligung an der Entwicklungsplanung der JLU

Der Hochschulrat war in die Erarbeitung des Strategiekonzepts „The Liebig Concept. Leading Science, Serving Society“ wesentlich eingebunden, dessen Kernideen in den „Entwicklungs-

plan JLU 2030“ eingeflossen sind, dem der Hochschulrat 2020 zustimmte. Der Hochschulpakt zwischen dem Land Hessen und den hessischen Universitäten 2021 bis 2025 wurde im Hochschulrat diskutiert.

Der Hochschulrat beriet über die Erarbeitung der Strategiedokumente zur Digitalisierung, zur IT-Governance und IT-Sicherheit, welche im Rahmen des vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK) im Jahr 2020 initiierten Prozesses zur Stärkung der Strategiefähigkeit entwickelt wurden, sowie über die Aktualisierung des „Liebig Concepts“. Auf Anregung des Hochschulrats wurde ein Prozess zur Entwicklung eines gesamtuniversitären Qualitätsmanagementsystems angestoßen, das die Leistungsdimensionen Forschung, Studium und Lehre sowie Transfer, die strategischen Querschnittsdimensionen und die Bereiche Governance/Verwaltung umfasst.

Beratung zu strategischen Themen

Der Hochschulrat wirkte in den Wahlverfahren für die Vizepräsidentin für Studium und Lehre, den Vizepräsidenten für Forschung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (beide 2018) und für den Präsidenten (2020) mit und war am Verfahren für die Bestellung der Kanzlerin beteiligt (2019).



Abb. 155: Der Hochschulrat der Justus-Liebig-Universität Gießen. Vordere Reihe von links: Hans Zehnder, Inge von Alvensleben, Prof. Dorothea von Mücke Ph.D., Marion Gottschalk, Prof. i.R. Lothar Zechlin, Prof. i.R. Ludwig Jäger; hintere Reihe von links: Dr. Peter Hanker, Prof. Manfred Weiß (†), Dr. Wolfgang Maaß, Karl Starzacher.

Gesamtuniversitäre Abstimmung von Strategieprozessen

Strategieforum

Aufbauend auf dem erfolgreichen Format der STEP-Kommission (Steuerungsprozess Haushalt und Strukturen), die zwischen 2015 und 2019 als Plattform des hochschulinternen Diskurses und der gesamtuniversitären Abstimmung wichtiger Strategieprozesse diente, wurde Ende 2019 das neue Strategieforum der JLU implementiert. Als JLU-spezifisches und informelles Gremium dient das Strategieforum sowohl dem offenen Austausch und der Partizipation aller zentralen Akteure an gesamtuniversitären Strategieprozessen als auch der Vorbereitung entsprechender Entscheidungen in den gemäß HHG vorgesehenen Gremien – Präsidium, Senat und Hochschulrat.

Neben den bereits zuvor in der STEP-Kommission vertretenen Mitgliedern des Erweiterten Präsidiums, den Vertrauenspersonen aller im Senat vertretenen hochschulpolitischen Listen sowie der beratenden Senatsmitglieder (insb. Hochschulratsvorsitzender) gehören nun auch Sprecherinnen und Sprecher der profilbildenden Forschungsbereiche der JLU sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der zentralen Verwaltungseinheiten dem Strategieforum an. Dadurch wird zum einem der gesamtuniversitären Funktion und Ausrichtung des Forums Rechnung getragen, zum anderen soll hierdurch eine an den Bedürfnissen der Wissenschaft orientierte Entwicklungsplanung gefördert werden. Letzteres wird zudem durch das Zusammenwirken von Strategieforum und dem ebenfalls neu eingerichteten Forschungsrat unterstützt.

In den regelmäßig stattfindenden Sitzungen des Strategieforums werden strategische und gesamtuniversitär relevante Entwicklungsprozesse erörtert und diskutiert. Hierzu gehören Entwicklungen in den Leistungsdimensionen Lehre, Forschung und Transfer sowie in den strategischen Querschnittsdimensionen ebenso wie übergeordnete Fragen, beispielsweise im Jahr 2020 die grundsätzlichen Herausforderungen und Perspektiven des Umgangs mit der Corona-Krise an der JLU. Die Geschäftsführung des Strategieforums erfolgt durch die Stabsabteilung Planung und Entwicklung.

Forschungsrat

Beratung zur Weiterentwicklung des Forschungsprofils

Mit dem Vorantreiben der Forschungsprofilbildung in den letzten Jahren wurde auch die Notwendigkeit zur strategischen Weiterentwicklung der einzelnen Forschungsprofilebenen an der JLU, also der Schwerpunkt-, Potential- und Akzentbereiche, deutlich. Dabei setzt die JLU auf zusätzliche und zielgerichtete Expertise: Mitte 2020 wurde daher der Forschungsrat als Expertengremium unter Einbeziehung interner wie externer Spitzenwissenschaftlerinnen und Spitzenwissenschaftler eingerichtet. Der Forschungsrat berät das Präsidium bei der Forschungsplanung und gesamtuniversitären Forschungsstrategie; er soll erfolgversprechende Forschungsinitiativen und „emerging fields“ frühzeitig identifizieren, im Rahmen eines gesamtuniversitär orientierten, interdisziplinären Forums erörtern sowie entsprechende Entwicklungsperspektiven entwerfen.

Der Forschungsrat besteht aus den aktuell sieben Sprecherinnen und Sprechern der Schwerpunkt- und Potentialbereiche der JLU, je einer Vertreterin oder einem Vertreter von fünf ausgewählten Akzentbereichen der Fachbereiche der JLU sowie aus fünf externen Mitgliedern und dem für Forschung zuständigen Präsidiumsmitglied als beratendem Mitglied. Die Geschäftsführung liegt bei der Stabsabteilung Forschung. Der Forschungsrat erfüllt seine Aufgaben gemäß einer Ordnung, die im Mai 2020 durch das Präsidium beschlossen wurde und am 11. Juni 2020 in Kraft trat.

Aufgrund der Pandemiesituation und der damit einhergehenden Einschränkungen konnte im Jahr 2020 keine Sitzung des Forschungsrats mit seinen Mitgliedern einberufen werden.

Gleichwohl war es möglich, die folgenden fünf externen Mitglieder des Forschungsrats nach sorgfältiger Auswahl, auch mit Blick auf deren interdisziplinäre Ausgewiesenheit in Wissenschaft und Wissenschaftsmanagement, für die kommenden fünf Jahre für den Forschungsrat zu gewinnen: Herrn Prof. Dr. Bernd Engler (Eberhard Karls Universität Tübingen), Herrn Prof. Dr. Michael Hüther (Institut der deutschen Wirtschaft Köln), Herrn Prof. Dr. Henning Lobin (Leibniz-Institut für Deutsche Sprache in Mannheim), Frau Prof. Dr. Andrea Olschewski (Medizinische Universität Graz) und Herrn Prof. Dr. Hans-Peter Steinrück (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg). Ein erstes konstituierendes Treffen zwischen dem Vizepräsidenten für Forschung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und den fünf externen Mitgliedern des Forschungsrats fand im Jahr 2020 in digitaler Form statt. Ein erstes umfassendes konstituierendes Treffen mit allen Mitgliedern des Forschungsrats wird Anfang 2021 ebenfalls in digitalem Format stattfinden. Die Ergebnisse dieses Treffens werden in der darauffolgenden Sitzung des Strategieforums der JLU beraten. Der Forschungsrat bringt seine forschungsorientierte Perspektive in die mittel- und langfristige Strukturentwicklung der JLU mit ein.

Zusammensetzung des Forschungsrats

Abb. 156: Universitäre Gremiensitzungen sowie Tagungen finden häufig im Senatsaal im JLU-Hauptgebäude statt.



4.6 HAUSHALT UND ORGANISATION

Haushaltsentwicklung

Die Finanzstruktur der JLU basiert auf mehreren Finanzierungselementen, die sich sowohl in ihrem Volumen als auch im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit und Zweckbestimmung unterscheiden. Auf der Grundlage dieser verschiedenen Finanzierungskomponenten gestaltet die JLU ihr Profil, um sich im Wettbewerb zu positionieren.

Zur Erfüllung ihrer durch das Hessische Hochschulgesetz übertragenen Aufgaben (Lehre und Forschung, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Weiterbildung sowie Instandhaltung und Bewirtschaftung der Immobilien) erhält die JLU im Rahmen des jeweils geltenden Hochschulpakts eine Grundfinanzierung durch das Land Hessen, die in Form eines Globalhaushalts bereitgestellt wird. Die damit verbundene weitreichende Finanzautonomie ermöglicht der JLU eigenverantwortliche Ressourcenentscheidungen. Der Globalhaushalt gliedert sich in einen Zuschuss für konsumtive Zwecke und weitere Mittel für investive Zwecke. Der Zuschuss für konsumtive Zwecke (Erfolgsplanzuschuss), der sich aus den Komponenten Grund- und Erfolgsbudget auf Basis der Leistungsorientierten Mittelzuweisung (LOMZ) für das Produkt Lehre und Forschung sowie Budgets für weitere Produkte bzw. Projekte zusammensetzt, stellt dabei den Großteil der Mittel dar.

Budgetherkunft	2020 (in Mio.)	2019 (in Mio.)	2018 (in Mio.)
I. Grundfinanzierung Land	276,96 €	265,49 €	265,89 €
Konsumtiver Zuschuss	273,61 €	262,14 €	262,54 €
Laufender Investitionszuschuss	3,35 €	3,35 €	3,35 €

Für spezifische Aufgaben, die von den Hochschulen im Auftrag des Landes wahrgenommen, jedoch nicht über die Grundfinanzierungsmittel vergütet werden, stellt das Land ergänzend Sondermittel bereit. Dies betrifft die Bezüge der emeritierten Professorinnen und Professoren sowie die Investitionsmittel für die Erstausrüstung von Neubauten mit Geräten und Mobiliar.

Budgetherkunft	2020 (in Mio.)	2019 (in Mio.)	2018 (in Mio.)
II. Sondermittel Land	5,27 €	12,33 €	7,21 €
Emeritenbezüge	5,27 €	6,27 €	6,21 €
Erstausrüstung Geräte für Gebäude	0,00 €	6,06 €	1,00 €

Neben den Mitteln für die Qualitätsverbesserung von Studium und Lehre (QSL), die Bestandteil des Erfolgsplanzuschusses sind, erhält die JLU seitens des Landes weitere temporäre und zweckgebundene Projektmittel für Forschungs-, Lehr- bzw. Innovationsprojekte. Von besonderer Bedeutung waren hierbei im Berichtszeitraum die Zuweisungen des Landes aus dem HSP-2020-Programm für den Aufbau zusätzlicher Studienplätze.

Aus dem Innovations- und Strukturentwicklungsbudget des Landes erfolgte entsprechend der Rahmenzielvereinbarung 2016–2020 die Bereitstellung von Mitteln für den Aufbau des Forschungscampus Mittelhessen (FCMH), die Einrichtung eines interdisziplinären Forschungszentrums der JLU – Laboratorium für Materialforschung (LaMa), die Einrichtung eines 3R-Zentrums (Reduction, Replacement, Refinement von Tierversuchen), den Ausbau der Arbeitsstelle Holocaustliteratur sowie zur Unterstützung weiterer Projekte. Diese Maßnahmen konnten im Berichtszeitraum erfolgreich umgesetzt werden.

Des Weiteren erhielt die Universität u. a. aus dem zentralen Innovationsfonds insbesondere Mittel für die Förderung des Hochleistungsrechnens, für die Entwicklung des Studienstruktur-

programms, zur Förderung der Elektromobilität, für das Pilotprojekt zur Einführung eines Praxissemesters, zur Förderung der Energieeffizienz sowie für die Internationalisierung.

Schließlich warben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der JLU Projektmittel für Forschungsprojekte in verschiedenen Förderformaten der Forschungsförderung bzw. Auftragsforschung sowie im landeseigenen Forschungsförderprogramm ein (siehe auch Kapitel 4.2 Forschung).

Zur Finanzierung trugen darüber hinaus eigene Erträge, z. B. aus der Tierpatientenbehandlung, aus Gebühren und Leistungsentgelten sowie Kostenerstattungen bei.

Budgetherkunft	2020 (in Mio.)	2019 (in Mio.)	2018 (in Mio.)
III. Projektmittel Forschung	91,36 €	83,98 €	86,23 €
davon Landesförderprogramm LOEWE	6,43 €	8,81 €	9,30 €
davon Drittmiteleinahmen nach LOMZ-Kriterien	84,91 €	75,13 €	76,88 €
davon andere Drittmiteleinahmen (Dienstleistungen)	0,02 €	0,03 €	0,05 €
IV. Sonstige Projektmittel Land	39,60 €	37,66 €	37,78 €
davon Qualitätsverbesserung Studium und Lehre (QSL)	11,99 €	12,26 €	12,53 €
davon Hochschulpaket 2020 – konsumtiv	17,70 €	18,01 €	15,71 €
davon Hochschulpaket 2020 – investiv	0,00 €	0,00 €	4,40 €
davon Innovations- und Strukturentwicklungsbudget	4,95 €	5,27 €	3,13 €
davon Innovationsfonds und andere Förderprojekte	4,97 €	2,12 €	2,01 €
V. Eigene Erträge	26,09 €	25,97 €	23,61 €

Finanzplanung

Die vom Präsidium in der Hochschulpaketphase 2016–2020 aufgesetzten Programme, wie die vorgezogene Besetzung von Professuren und anderen Stellen, das „Personalmittelbudget flex (PMBflex)“ sowie der „Gratifikationsfonds“ für die Einwerbung von Drittmitteln, trugen erfolgreich zur Sicherung von Strukturen, zum Ausbau der Leistungsfähigkeit in Lehre und Forschung sowie zur Weiterentwicklung strategisch wichtiger Bereiche bei. Hierbei nutzte die JLU die Möglichkeiten, die im Rahmen des Globalhaushalts und der Finanzautonomie sowie insbesondere durch die Möglichkeit zur Rücklagenbildung zur Verfügung standen.

Um die Handlungsfähigkeit der JLU durch dauerhafte und planbare Budgetierungsgrundlagen zu stärken und gleichzeitig flexibel auf künftige Herausforderungen reagieren zu können, werden alle Finanzierungskomponenten des JLU-Gesamtbudgets im Rahmen einer mittelfristigen Finanzplanung, die jeweils für fünf Jahre aufgestellt und jährlich aktualisiert wird, gesamthaft in den Blick genommen und mit den Prognosen des Ressourcenbedarfs und der Kostenentwicklung verknüpft. Unter Berücksichtigung der aktuellen Hochschulpaketvereinbarungen sollen in den nächsten Jahren insbesondere die Bereiche Rücklagen- und Risikomanagement im Sinne strategischer Steuerungsinstrumente für eine planvolle und am Interesse der Gesamtuniversität ausgerichteten Budgetbewirtschaftung weiterentwickelt und regelhaft in das Gesamtsystem der mittelfristigen Finanzplanung integriert werden. Die Möglichkeit, Rücklagen erwirtschaften zu dürfen, ist einer der wichtigsten Erfolge der Wirtschafts- und Finanzreform im Hochschulbereich. Die Einhaltung der im Hochschulpaket vereinbarten Rücklagenquote von bis zu 30 Prozent bis zum Jahr 2020 bzw. bis zu 20 Prozent ab dem Jahr 2021 ist

Projektmittel für Forschungsprojekte

Mittelfristige Finanzplanung und Rücklagenmanagement

Grundfinanzierung des Landes

für die mittelfristige Finanzplanung ein wichtiges Ziel. Wie für Unternehmen sind Rücklagen auch für eine Hochschule ein unverzichtbares Instrument im Interesse ihrer Handlungs- und Strategiefähigkeit, ihrer Berufungsfähigkeit sowie der Risikovorsorge.

Mit den im Rahmen des Hessischen Hochschulpakts 2021–2025 festgehaltenen Vereinbarungen sowie den Mitteln aus dem „Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken“ des Bundes und der Länder erhält die JLU für ihre Grundfinanzierung Planbarkeit. Eine verlässliche Finanzgrundlage ist für die JLU erforderlich, um sich durch die gezielte Förderung strategisch wichtiger Bereiche in Forschung und Lehre weiter profilieren zu können und durch entsprechende Leistungssteigerung auch die Attraktivität des Wissenschaftsstandorts Hessen zu steigern. Nach dem Abschluss des Hessischen Hochschulpakts für die Jahre 2021 bis 2025 im Jahr 2020 wurde direkt mit der Entwicklung eines neuen Budgetierungsmodells für die Fachbereiche 01–10 begonnen; das Grundmodell sowie erste Simulationsrechnungen wurden den Fachbereichen bereits präsentiert.

Personalstruktur

Die Personalstruktur der JLU hat unter Berücksichtigung der hochschulpolitischen Rahmenbedingungen und interner Strategieüberlegungen in den vergangenen Jahren eine dynamische Entwicklung durchlaufen (Stand November 2020).

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (gesamt)	5.700	
davon Professorinnen und Professoren	rund 400	
davon wiss. Personal (ohne Professorinnen und Professoren)	2.650	(darunter ca. 63,5% auf der Qualifikationsstufe Promotion und ca. 36,5% im Postdoc-Bereich)
davon administrativ-technisches Personal	2.450	

Zu den zentralen Elementen der Personalentwicklung gehört u. a. auch die Begleitung der Entwicklung der Personalstruktur. Im wissenschaftlichen Bereich zeigt sich dies u. a. durch die Schaffung neuer Personalkategorien, wie etwa die Neustrukturierung dauerhafter Stellen (Arbeitsgruppenleitung, Dozentin/Dozent mit Daueraufgaben Schwerpunkt Lehre), um die wissenschaftlichen Karrierestufen und -wege für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler planbarer zu gestalten.

Neue Personalkategorien

Personalkategorie	Profilmerkmale	Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Stand November 2020)
Dozentin/Dozent mit Daueraufgaben (Schwerpunkt Lehre)	<ul style="list-style-type: none"> Entwicklungsperspektive: fachliche Spezialisierung, Übernahme von Koordinations- und Leitungsaufgaben im Bereich Lehre Zuordnung: Institut Fokus: Lehre (16–18 SWS Lehre) Autonomiegrad: eigenes Sach- und Hilfskraftbudget Stellenkategorien: Lehrkraft für besondere Aufgaben, Studienrat im Hochschuldienst 	83
Arbeitsgruppenleitung mit Daueraufgaben (Schwerpunkt Forschung und Nachwuchsförderung)	<ul style="list-style-type: none"> Entwicklungsperspektive: außeruniversitäre Leitungsposition, ggf. Professur Zuordnung: Institut Fokus: Forschung (6–8 SWS Lehre) Autonomiegrad: eigene Budget- und Personalverantwortung (einschl. Nachwuchsförderung) Stellenkategorien: Wissenschaftliche Mitarbeiterin / Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Akademische (Ober-)Rätin / Akademischer (Ober-)Rat 	10

Am Übergang von Stellen für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler zu etablierten Professuren ist in den vergangenen Jahren die Qualifikation von Postdocs stärker in den Mittelpunkt der Gestaltung der Nachwuchsförderung gerückt. Hierbei setzt die JLU auch auf das Modell der Tenure-Track-Professur, d. h. auf Professuren, die zunächst für eine

befristete Qualifikationsphase besetzt und nach erfolgreicher Bewährung in eine unbefristete Dauerprofessur umgewandelt werden.

Unterstützt wird die Implementierung der Tenure-Track-Professur an der JLU durch die Erfolge der JLU im Bund-Länder-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Nachwuchspakt). Nachdem der JLU im Jahr 2017 in der ersten Antragsrunde des Nachwuchspaktes bereits Mittel zur Einrichtung von elf neuen Tenure-Track-Professuren bewilligt wurden, ist es auch in der zweiten Antragsrunde im Jahr 2019 gelungen, finanzielle Mittel für die Einrichtung von sieben zusätzlichen Tenure-Track-Professuren einzuwerben:

Neue Tenure-Track-Professuren

FB	Bereich	Denomination	Besoldungskategorie
03	Institut für Politikwissenschaft	Politikwissenschaft mit dem Schwerpunkt Methoden der Politikwissenschaft unter Berücksichtigung der Demokratie- und politischen Sozialisationsforschung	W2 (mit Tenure Track nach W3)
03	Institut für Schulpädagogik und Elementarbildung / Zentrum für Medien und Interaktivität	Medienpädagogik mit dem Schwerpunkt Literalität und Bildung	W1 (mit Tenure Track nach W2)
07	Mathematisches Institut	Neuroinformatik	W1 (mit Tenure Track nach W2)
08	Institut für Anorganische und Analytische Chemie	Anorganische Chemie mit dem Schwerpunkt Material und Energie	W1 (mit Tenure Track nach W2)
09	Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen	W1 (mit Tenure Track nach W2)
11	Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie	Systemische Neurowissenschaften bei psychischen Erkrankungen	W1 (mit Tenure Track nach W2)
11	Campus Kerckhoff	Metabolismus, Entzündung und Infektion bei rheumatischen Erkrankungen	W1 (mit Tenure Track nach W2)

Auch jenseits der durch den Nachwuchspakt eingeworbenen Professuren wird die Tenure-Track-Professur von den Fachbereichen sehr gut angenommen. Das Ziel, künftig 20 bis 30 Prozent aller regelhaft freiwerdenden Professuren an der JLU im Tenure-Track-Modell zu besetzen, wurde in den vergangenen Jahren sogar noch übertroffen. Aktuell gibt es 18 Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren an der JLU.

Vor dem Hintergrund des Bestrebens des Präsidiums, die Berufungsprozesse der JLU hinsichtlich Qualität, Transparenz, Chancengleichheit und Dauer zu optimieren, wird unter Einbezug der universitären Gremien und im Austausch mit den Fachbereichen eine Berufsordnungsarbeitung erarbeitet. Diese soll im Jahr 2021 in Kraft treten. Mit der Einführung von Richtlinien zum Umgang mit der Besorgnis der Befangenheit im April 2018 hat die JLU zudem einen hohen Standard für transparente und faire Berufungsverfahren gesetzt.

Berufungsprozesse

Personalentwicklung

Anfang 2017 wurde unter Einbindung aller universitären Gremien das Personalentwicklungskonzept der JLU beschlossen. Auf dieser Basis wurden in den Jahren 2018 bis 2020 sechs Hauptprojekte der Personalentwicklung vorangetrieben bzw. realisiert:

- **Aufbau eines Postdoc Career and Mentoring Office.** Im Zuge einer kontinuierlichen Optimierung der Angebote für Postdocs wurde an der JLU ein neues Postdoc Career and Mentoring Office (PCMO) aufgebaut. Seit Anfang 2019 dient das PCMO als zentrale Anlauf- und Servicestelle für alle Postdocs der Universität und bietet in Kooperation mit den Graduiertenzentren und der Hochschuldidaktik individuelle und passgenaue Unterstützungs- und Beratungsangebote an.
- **Aufbau eines Tenure-Track-Unterstützungsprogramms.** Seit 2018 unterstützt das Programm Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren dabei, sich rasch an der JLU zu

Postdoc Career and Mentoring Office

orientieren, das eigene wissenschaftliche Profil weiterzuentwickeln und die eigenen Führungs- und Projektmanagementkompetenzen auszubauen. Individuelle Gesprächs- und Fortbildungsangebote runden das Angebot ab.

- **Aufbau eines Führungskräfte-Entwicklungsprogramms.** Das Führungskräfte-Entwicklungsprogramm hat zum Ziel, JLU-(Nachwuchs-)Führungskräfte noch besser für ihre Führungsaufgaben zu qualifizieren und sie bei diesen zu begleiten. In zu verschiedenen Zertifikatslinien gebündelten Workshops, kollegialen Austauschformaten und interaktiven Vorträgen können sich neue Führungskräfte Grundlagenwissen aneignen und erfahrene Führungskräfte ihr Wissen und ihre Führungskompetenzen gezielt vertiefen und erweitern.
- **Aufbau eines Kompetenzprogramms Wissenschaftsmanagement.** Das Kompetenzprogramm Wissenschaftsmanagement setzt sich seit 2019 aus dem Mentoring „Einstieg ins Wissenschaftsmanagement“, individueller Karriereberatung und der Zertifikatsreihe „JLU Wissenschaftsmanagement“ zusammen.
- **Evaluation und systematischer Ausbau des JLU-internen Fort- und Weiterbildungsprogramms.** Basierend auf Bedarfserhebungen und -Workshops wurde das JLU-interne Fort- und Weiterbildungsprogramm seit 2017 grundlegend überarbeitet und noch besser an die Bedarfe des universitären Arbeitsalltags der verschiedenen Beschäftigtengruppen der JLU angepasst. Neben der inhaltlichen Erweiterung und der thematischen Abstimmung des Veranstaltungsportfolios auf Kompetenzbereiche und -profile unterschiedlicher Beschäftigtengruppen der JLU wurden neue Formate (Workshop-Reihen, Impuls- und Austauschformate und E-Learnings) in das Programm aufgenommen.

Individuelle Gesprächs- und Fortbildungsangebote

Abb. 157: Seit 25 oder 40 Jahren im öffentlichen Dienst: Jubilarinnen und Jubilare mit JLU-Präsident Prof. Joybrato Mukherjee, JLU-Kanzlerin Susanne Kraus und der Personalratsvorsitzenden Petra Becker.



Tarif- und Besoldungssteigerungen 2018–2020

Die Tarifsteigerungen der TV-H-Entgelte bzw. die Besoldungserhöhungen der Beamtinnen und Beamten haben sich in den Jahren 2018 bis 2020 prozentual wie folgt entwickelt:

Jahr	TV-H-Beschäftigte	Beamte
2018	• + 2,2 %	+ 2,2 %
2019	• + 3,2 %	+ 3,2 %
2020	• + 3,2 %	+ 3,2 %

Weitere Bausteine der Tarifeinigung zum TV-Hessen in 2018 waren die stufengleiche Höhergruppierung, die Einrichtung einer zusätzlichen Endstufe 6 in den Entgeltgruppen 9–15 sowie ein hessenweites Landesticket für die Landesbediensteten für den öffentlichen Personennahverkehr ab dem 1. Januar 2018. Für die Beamtinnen und Beamten erfolgte zum 1. Februar 2018 eine Besoldungserhöhung i. H. v. ebenfalls 2,2 Prozent, das Landesticket für den öffentlichen Personennahverkehr ist auch von diesem Personenkreis nutzbar.



Abb. 158: Landesticket für Bedienstete des Landes Hessen.

Für das Jahr 2019 hatte das Land Hessen im Zuge der Tarifeinigung 2019 mit den Tarifvertragsparteien eine lineare Entgelterhöhung ab 1. März 2019 um 3,2 Prozent, mindestens jedoch um 100 Euro, vereinbart. Weitere Bausteine der Einigung waren die Fortführung des Landestickets Hessen für den öffentlichen Personennahverkehr sowie die Aufteilung der Entgeltgruppe 9 in die Entgeltgruppen 9a und 9b. Es wurde darüber hinaus vereinbart, zum 1. Februar 2020 die Tabellenentgelte nochmals um 3,2 Prozent zu erhöhen.

Für die Beamtinnen und Beamten erfolgte zum 1. März 2019 eine Besoldungserhöhung i. H. v. ebenfalls 3,2 Prozent, das Landesticket für den öffentlichen Personennahverkehr ist auch von diesem Personenkreis weiterhin nutzbar. Auch bei den Beamtinnen und Beamten erfolgte zum 1. Februar 2020 (3,2 Prozent) eine weitere Erhöhung.

Besoldungserhöhungen und -anpassungen

Die JLU hatte bei ihren Planungen entsprechende Kostensteigerungen berücksichtigt. Im aktuellen Hochschulpakt 2016–2020 ist darüber hinaus vorgesehen, das Hochschulbudget mit einem Prozent über der Inflationsrate, maximal um drei Prozent pro Jahr, zu steigern. Für den Fall, dass die Summe der Tarifsteigerungen und Besoldungsanpassungen eines Jahres über der errechneten Budgetsteigerung aufgrund der Inflationsrate liegt, ist für das Gesamthochschulbudget vereinbart, den Differenzbetrag bis maximal zur Höhe der in der Finanzplanung verfügbaren Mittel auszugleichen. Im Rahmen der leistungsorientierten Mittelzuweisung wurde der JLU-spezifische Personalaufwand für die Tarif- und Besoldungserhöhungen jedoch nicht vollständig ausgeglichen. Dies konnte nur durch den Einsatz eigener Rücklagen erfolgen.

Da sich der Anteil der in der Vergangenheit nicht erstatteten und damit nicht budgetierten Tarif- und Besoldungssteigerungen im Laufe der Jahre kumuliert hat, wurde die Handlungsfähigkeit der Universität weiter eingeschränkt und der Druck zu Bewirtschaftungsmaßnahmen verstärkt. Im Hinblick auf diese Entwicklung hat das Präsidium für den Bereich des von ihm direkt verantworteten zentralen Personalmittelbudgets deshalb u. a. weiterhin eine generelle sechsmonatige Stellensperre freierwerdender Stellen vor ihrer Wiederbesetzung umgesetzt.

Neben den oben tabellarisch dargestellten Tarifeinigungen hat für den Bereich des TV-Ärzte Hessen ebenfalls eine Anpassung der Entgelte stattgefunden. Durch den Tarifabschluss vom

Entgeltanpassung TV-Ärzte Hessen

19. Februar 2018 erfolgte eine lineare Erhöhung der Tabellenentgelte ab 1. Januar 2018 um 2,3 Prozent, ab 1. Juni 2018 um 2,0 Prozent und ab dem 1. Januar 2019 um 1,0 Prozent. Außerdem wurde eine Verständigung über das Landesticket Hessen für die (Zahn)Ärztinnen und (Zahn)Ärzte erzielt.

In Bezug auf das Verhältnis zwischen dem Fachbereich Medizin und dem UKGM ist festzuhalten, dass mit dem von der JLU mitunterzeichneten Zukunftspapier die Zahlung einer Pauschale vom Fachbereich 11 an das UKGM vereinbart wurde. Die Pauschale wird jährlich gesteigert, so dass in diesem festgelegten Steigerungsbetrag auch kommende Tarifierhöhungen bereits berücksichtigt sind und keine weiteren Zahlungsansprüche auslösen.

Über alle Finanzierungsarten hinweg ist es an der JLU erneut gelungen, die rückläufige Entwicklung bei den landesfinanzierten Stellen nicht nur zu kompensieren, sondern mit Hilfe der HSP-2020-, LOEWE- bzw. drittmittelfinanzierten Stellen sogar leicht zu steigern. Allerdings wird dabei deutlich, dass die temporären Mittel einen immer höheren Anteil an der Finanzierungsstruktur der Universität ausmachen. Dies ist nicht zuletzt für eine verlässliche Karriereperspektive bzw. eine Personalentwicklungsperspektive insbesondere von wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine problematische Entwicklung.

Zusammenarbeit mit dem Personalrat und der Schwerbehindertenvertretung

Die Zusammenarbeit mit dem Personalrat der JLU war konstruktiv und vertrauensvoll. Gerade in dem durch Krisen geprägten Jahr 2020, in dem von der Dienststellenleitung zahlreiche kurzfristige organisatorische Entscheidungen getroffen werden mussten, hat der Personalrat diese Regelungen zumeist ohne längere Erörterungsverfahren mitgetragen. Unterschiedliche Bewertungen und Auffassungen konnten meist sachlich und einvernehmlich geregelt werden, allerdings mussten in Einzelfällen auch rechtliche Klärungen herbeigeführt werden. Wichtige Themen, die der Personalrat im Interesse der von ihm vertretenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aufgegriffen und begleitet hat, wurden in den regelmäßig stattfindenden Gemeinschaftlichen Besprechungen behandelt. Von der Dienststelle werden in diesen Besprechungen beabsichtigte Maßnahmen und anstehende Projekte im Rahmen der vertrauensvollen Zusammenarbeit bekannt gegeben und erläutert. Die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit dem Personalrat wird auch dadurch gefördert, dass dieser bei Projekten und Arbeitsgruppen, bei denen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besonders betroffen sein könnten, von Anfang an zur Teilnahme eingeladen wird.

Die für Mai 2020 vorgesehene Personalratswahl musste aufgrund der Coronapandemie verschoben werden. Die gewählten Personalrätinnen und Personalräte bleiben bis zur Neuwahl, die bis zum 31. Mai 2021 stattfinden muss, im Amt.

Eine wichtige Aufgabe, die die Dienststelle, der Personalrat und die Schwerbehindertenvertretung in gemeinsam verstandener Verantwortung leisten, ist die Erhaltung und Förderung der Gesundheit der Beschäftigten. Grundlage für diese gemeinsame Arbeit ist die 2019 geschlossene Dienstvereinbarung über ein betriebliches Eingliederungsmanagement (BEM) nach § 167 II SGB IX an der JLU.

Arbeitsgruppe Sucht

In der Arbeitsgruppe „Suchtprobleme am Arbeitsplatz“, welche sich aus der Suchtbeauftragten sowie Vertreterinnen und Vertretern des Personaldezernats, des Rechtsdezernats, der Arbeitssicherheit, dem Personalrat, der Jugend- und Auszubildendenvertretung, sowie der Frauen-

und Gleichstellungsbeauftragten, der Schwerbehindertenvertretung, der Betriebsärztin und den Fachkräften der kooperierenden Fachstelle für Suchthilfe zusammensetzt, werden allgemeine Problemstellungen rund um das Thema Suchtprävention, -intervention und -beratung erörtert. Darüber hinaus hat die Arbeitsgruppe die neue Dienstvereinbarung zur Vorbeugung von und zum Umgang mit Suchtproblemen am Arbeitsplatz erarbeitet, welche nach Befürwortung des Personalrats und Beschluss des Präsidiums im Juni 2019 in Kraft getreten ist. Die Dienstvereinbarung gibt Führungskräften, Kolleginnen und Kollegen sowie Betroffenen Orientierung und Handlungsanleitungen zum Vorgehen bei suchtbedingten Problemen am Arbeitsplatz. Eine aus der Arbeitsgruppe gebildete Kommission beschäftigt sich – natürlich streng vertraulich – mit Einzelfällen der suchtabhängigen bzw. -gefährdeten Bediensteten. Eine besondere Erwähnung verdient in diesem Zusammenhang die Zusammenarbeit mit der Suchtberatung des Diakonischen Werks. Zudem nehmen die Auszubildenden im Rahmen des Fortbildungsprogramms an Schulungen zur Suchtprävention teil, um so bereits frühzeitig für die entsprechenden Gefahren sensibilisiert zu werden.

*Arbeitsgruppe
„Suchtprobleme am Arbeitsplatz“*



Abb. 159: Übergabe des Arbeitssicherheitspreises an das Team des ahs.

Teilhabe von Menschen mit Behinderungen

Die JLU bekennt sich zu den Zielen der Richtlinien zur Integration und Teilhabe schwerbehinderter Angehöriger der hessischen Landesverwaltung und erfüllt die Verpflichtung der hessischen Landesregierung, mindestens 6 Prozent der Arbeitsplätze mit Menschen, bei denen eine Schwerbehinderung vorliegt, zu besetzen. Dabei arbeitet das Personaldezernat intern eng sowohl mit den betroffenen Menschen, dem Personalrat, der Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten als auch mit der Schwerbehindertenvertretung und extern mit dem Hessischen Ministerium des Innern und für Sport, den Arbeitsagenturen, den Jobcentern, den Integrationsämtern, den Integrationsfachdiensten sowie mit der Deutschen Rentenversicherung zusammen. Die innerhalb der hessischen Landesregierung vorgegebene Quote von 6 Prozent

Enge Zusammenarbeit aller Beteiligten

*Konstruktive und
vertrauensvolle Zusammenarbeit*

wurde von der JLU 2018 mit 6,47 Prozent und 2019 mit 6,25 Prozent erfüllt und wird aller Voraussicht nach ebenfalls 2020 erfüllt werden. Auch konnte die Anzahl von Personen, deren Beschäftigungen über verschiedene Programme im Sinne der UN-Behindertenrechtskonvention gefördert werden, erneut eine Steigerung erfahren. Im Jahr 2020 gibt es insgesamt 29 Personen in entsprechenden Förderprogrammen.



Abb. 160: Der neue Ausbildungsjahrgang 2019 an der JLU.

Zusammenarbeit mit den Fachbereichen

Die JLU legt großen Wert auf eine funktionierende Kommunikation zwischen Verwaltung und Fachbereichen. Das routinierte Zusammenspiel zwischen zentralen und dezentralen Einrichtungen ist ein wesentlicher Bestandteil, um optimale Bedingungen für Forschung und Lehre sicherzustellen.

AG Fachbereichsmanagement

Die AG Fachbereichsmanagement, die sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Dekanate sowie der Zentralverwaltung zusammensetzt, tagt daher seit 2010 regelmäßig mindestens einmal im Semester, bei Bedarf auch öfter. Die für 2020 geplante Jubiläumsfeier zum zehnjährigen Jubiläum musste aufgrund der Pandemie auf zunächst unbestimmte Zeit verschoben werden.

Das Rollenprofil der Dekanatsreferentin bzw. des Dekanatsreferenten konnte in den letzten Jahren wesentlich geschärft werden. Als eine der Hauptaufgaben hat sich das Ressourcencontrolling ergeben. Hierunter fallen vor allem Aufgaben im Rahmen der Bewirtschaftung der dezentralen Personalmittelbudgets (PMB), QSL-Mittel usw. Die Ergebnisse der Profilschärfung spiegeln sich in den Themen der AG wieder.

Die Themenauswahl wurde ebenfalls durch die sich wandelnde Arbeitsweise in der Zentralverwaltung beeinflusst. Die Entwicklung von neuen Steuerungsinstrumenten, Konzepten, Modellen und Prozessen geschieht vermehrt in Projektstrukturen. Dies betrifft auch die Fachbereiche, die in der AG über neue und laufende Projekte informiert werden. Die AG-Mitglieder haben nicht nur eine Multiplikatorenrolle in die Fachbereiche hinein inne; einzelne AG-Mitglieder sind auch in den Projekten selbst beteiligt und arbeiten aktiv an Lösungen mit.

Themen in der AG waren im Berichtszeitraum beispielsweise u. a. das Projekt Identity Management mit zahlreichen Unterprojekten wie Organigramm, Gebäudepläne im Netz, Digitalisierung des Einstellungsprozesses etc.; die Einführung einer elektronischen Rechnungseingangsbearbeitung; das Projekt Optimierte Raumvergabe und Raumplanung für Lehrveranstaltungen; Finanzberichtswesen; Rücklagenmanagement; Energiemanagement. Auch strategische Themen wie Berufungsplanung oder der „Entwicklungsplan JLU 2030“ wurden in der AG vorgestellt.

Damit ein tatsächlicher Austausch zwischen Verwaltung und Fachbereichen stattfinden kann, hat sich der regelmäßige Tagesordnungspunkt „Bericht aus den Dekanaten“ etabliert. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Dekanate haben hierbei die Gelegenheit, über aktuelle Themen zu berichten und Impulse für die inhaltliche Ausgestaltung der AG einzubringen. Seit Anfang 2019 nimmt die für strategische Berufungsplanung verantwortliche Person an diesem Tagesordnungspunkt teil, um die Fragen der Fachbereiche zu diesem wichtigen Thema direkt beantworten zu können.

Verwaltungsmodernisierung und Digitalisierung

Die Entwicklung von digitalen Strukturen und Prozessen für ein effektives und an den Ansprüchen der Akteure in Forschung und Lehre ausgerichtetes Verwaltungshandeln wird an der JLU aktiv verfolgt. Hierfür wurden im Berichtszeitraum bereits an vielen Stellen in der Zentralverwaltung gute Grundlagen geschaffen bzw. optimiert: Mit zahlreichen Projekten hat die Verwaltung die Digitalisierung vorangetrieben. Zu nennen sind hier insbesondere die Projekte Campusmanagementsystem (HISinOne), Elektronische Rechnungseingangsverarbeitung (EVER) und Computer Aided Facility Management (CAFM). Das Projekt „Optimale Auslastung der Lehrraumressourcen an der JLU“ (orv) ist 2020 in den Dauerbetrieb übergegangen. Das in Stud.IP realisierte zentrale Lehrrauminformationssystem „ZLIS“ hält alle Informationen zur effizienten Auslastung der Lehrräume bereit und unterstützt damit die dezentralen Organisationsprozesse rund um Lehrräume.

Eine zentrale Rolle für alle Digitalisierungsprozesse spielt das breit angelegte Projekt Identity-Management (IDM), das mittelfristig redundante Datenerfassungen und -haltungen von Identitätsdaten abschaffen soll und dazu beitragen wird, Arbeitsabläufe zu standardisieren und zu beschleunigen.

Digitalisierungsprojekte HISinOne, EVER und CAFM

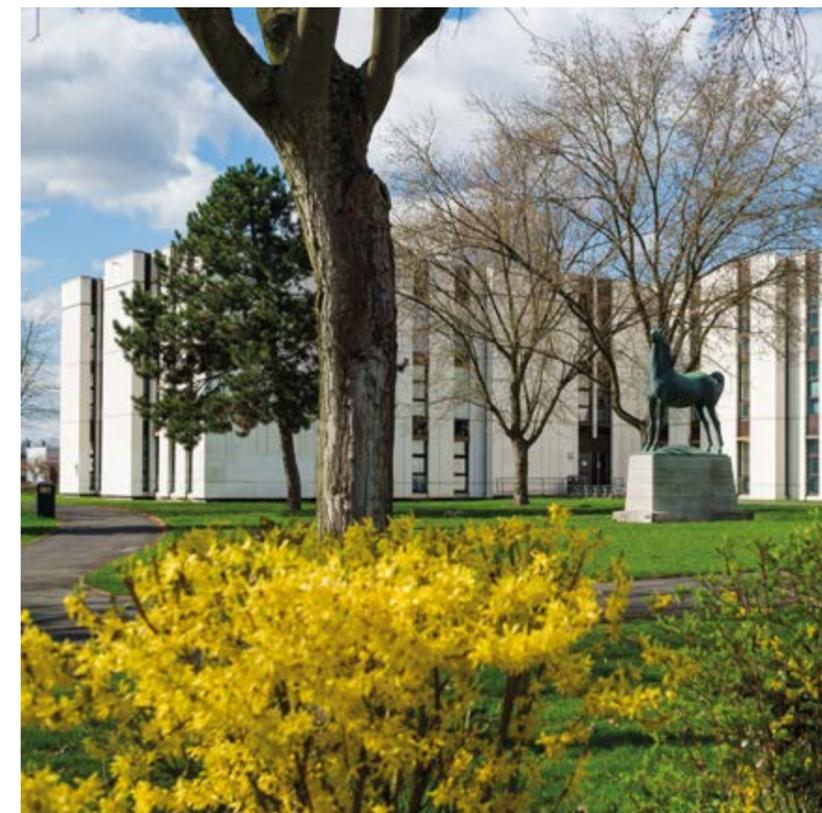


Abb. 161: Campusbereiche der JLU – in Corona-Zeiten ohne Studierende.



5. DIE JLU IN ZAHLEN

INHALT

5. DIE JLU IN ZAHLEN

5.1 PREISE UND AUSZEICHNUNGEN	204
Tabelle 1.1: Preisträgerinnen und Preisträger des Akademischen Festakts 2018	204
Tabelle 1.2: Preisträgerinnen und Preisträger des Akademischen Festakts 2019	205
Tabelle 1.3: Preisträgerinnen und Preisträger des Akademischen Festakts 2020	206
Tabelle 1.4: Auszeichnungen und Ehrungen 2018	207
Tabelle 1.5: Auszeichnungen und Ehrungen 2019	208
Tabelle 1.6: Auszeichnungen und Ehrungen 2020	209
5.2 ANNAHME VON RUFEN	210
Tabelle 2.1: Annahme von Rufen vom 01.01.2018 bis 31.12.2018	210
Tabelle 2.2: Annahme von Rufen vom 01.01.2019 bis 31.12.2019	211
Tabelle 2.3: Annahme von Rufen vom 01.01.2020 bis 31.12.2020	212
5.3 STUDIENGÄNGE	213
Tabelle 3.1: Studiengänge mit der Möglichkeit des Studienbeginns im Wintersemester 2020/21	213
5.4 STUDIERENDE	217
Grafik 4.1: Studierende insgesamt nach Fachbereichen	217
Tabelle 4.2: Studierendenzahlen 2018 bis 2020 (Wintersemester) inkl. Beurlaubte	217
5.5 ABSCHLÜSSE	218
Grafik 5.1: Studienabschlüsse und Promotionen	218
Tabelle 5.2: Prüfungen Bachelor	219
Tabelle 5.3: Prüfungen Master	219
Tabelle 5.4: Prüfungen Staatsexamen, Diplom, Magister und sonstige	220
Tabelle 5.5: Promotionen	220
5.6 PERSONAL	221
Grafik 6.1: Personal – Istbesetzung in Vollzeitäquivalenzen nach Fachbereichen	221
Tabelle 6.2: Personal – Istbesetzung in Vollzeitäquivalenten nach Fachbereichen	221
Grafik 6.3: Personal – Istbestetzung in Vollzeitäquivalenten pro Mitarbeitergruppe	222
Tabelle 6.4: Personal – Istbesetzung in Vollzeitäquivalenten pro Mitarbeitergruppe	223
5.7 FRAUENANTEILE	226
Grafik 7.1: Frauenanteile	226
Tabelle 7.2: Studierende, Prüfungen, Promotionen, Habilitationen und Juniorprofessuren – Frauenanteile	227
5.8 HAUSHALT	228
Grafik 8.1: Haushalt	228
Tabelle 8.2: Haushalt	228
5.9 DRITTMITTEL	229
Grafik 9.1: Drittmiteinnahmen, LOEWE und eigene Erträge	229
Tabelle 9.2: Drittmiteinnahmen, LOEWE und eigene Erträge	229

5.1 PREISE UND AUSZEICHNUNGEN

TABELLE 1.1: PREISTRÄGERINNEN UND PREISTRÄGER DES AKADEMISCHEN FESTAKTS 2018

Name	Akademischer Preis	Thema der Arbeit(en) bzw. Auszeichnung für	Dotierung
Dr. Lars von der Wense	Röntgen-Preis an der Justus-Liebig-Universität Gießen	Herausragende Beiträge auf dem Gebiet der Kernphysik	15.000 €
PD Dr. Annaliese Sarah Mason	Preis der Justus-Liebig-Universität Gießen	Genetics and genomics of Brassica crop species and interspecific hybrids	5.000 €
PD Dr. Thomas Pierson, M.A.	Dr.-Herbert-Stolzenberg-Preis	Vom Vertrag zum Status. Das Dienstvertragsrecht der Frankfurter Dienstbriefe im Alten Reich	3.000 €
Dr. Wolfgang Zeier	Dr.-Herbert-Stolzenberg-Preis	Korrelation von Gitterdynamik und Ionenbewegung in festen Elektrolyten	3.000 €
Dr. Benedetto Daniele Giaimo	Dr.-Herbert-Stolzenberg-Preis	Epigenetik	3.000 €
Dr. Maria Backhaus	Dr. Dieter und Sigrun Neukirch-Preis	caedis imago – Mord(s)bilder. Anschauliche Aufzählungen tödlicher Gewalt bei Seneca und Lucan	4.000 €
Dr. Helge Christian Baumann	Dr. Dieter und Sigrun Neukirch-Preis	Das Epos im Blick. Literarische Rollenkonstruktionen in Martials Epigrammen und Statius' Silvae	2.000 €
Dr. Thomas Pauls	Dissertationsauszeichnung	Five Essays in Empirical Finance	500 €
Dr. Marina Supanc	Dissertationsauszeichnung	Kooperatives Lernen an der Hochschule. Eine quasi-experimentelle Untersuchung zu den Effekten strukturierender Maßnahmen auf den Wissenserwerb, die subjektive Kompetenz und das Gruppenarbeitsverhalten von Lehramtsstudierenden	500 €
Dr. Katharina Naumann	Dissertationsauszeichnung	Die Kraft des Exempels. Eine Kantische Perspektive auf das Problem der Supererogation	500 €
Dr. Christina M. Müller	Dissertationsauszeichnung	Habitat fragmentation and its impact on populations' genetic structures	500 €
Dr. Leonard Böhm	Dissertationsauszeichnung	Solid-phase microextraction in ecotoxicological testing – progress with regard to highly hydrophobic organic chemicals in bioconcentration experiments	500 €
Dr. Katharina J. Filipski	Dissertationsauszeichnung	Die cholinerge chemosensitive Bürstenzelle im Urogenitaltrakt	500 €
Dr. Monika Rox-Helmer	Dissertationsauszeichnung	Fiktionalisierungsstrategien in aktuellen historischen Jugendromanen. Zu den geschichtsdidaktischen Potentialen eines Mediums der Geschichtskultur	500 €
Dr. Mahsa Rahbari	Dissertationsauszeichnung	Establishment of genetically encoded H2O2 probes and dynamic measurements of H2O2 levels in the malaria parasite Plasmodium falciparum	500 €
Francesco Maria Vizzari, M.A.	DAAD-Preis	Beispielhaftes Engagement für die Internationalisierung des Studiums an der Justus-Liebig-Universität Gießen	1.000 €

TABELLE 1.2: PREISTRÄGERINNEN UND PREISTRÄGER DES AKADEMISCHEN FESTAKTS 2019

Name	Akademischer Preis	Thema der Arbeit(en) bzw. Auszeichnung für	Dotierung
PD Dr. Adriana Pálffy-Buß	Röntgen-Preis an der Justus-Liebig-Universität Gießen	Herausragende Beiträge auf dem Gebiet der Kernphysik	15.000 €
Benjamin de Haas, Ph.D.	Preis der Justus-Liebig-Universität Gießen	Individual differences in visual salience vary along semantic dimensions	5.000 €
Dr. Katrin Richter	Dr.-Herbert-Stolzenberg-Preis	Forschungsarbeiten auf dem Gebiet eines neuartigen Mechanismus der Kontrolle der ATP-vermittelten Ausschüttung von Interleukin-1 β	3.000 €
Prof. Dr. Alexander Haas	Wolfgang-Mittermaier-Preis	Herausragende Leistungen in der akademischen Lehre	1.000 €
Dr. Susanne Martin	Wolfgang-Mittermaier-Preis	Herausragende Leistungen in der akademischen Lehre	1.000 €
Anja Horstmann	Wolfgang-Mittermaier-Preis	Herausragende Leistungen in der akademischen Lehre	1.000 €
Henning Huchthausen	Dr. Dieter und Sigrun Neukirch-Preis	Mobilität von Studienanfängern – Veränderungen des Einzugsgebietes der Justus-Liebig-Universität Gießen zwischen 1997 und 2016	4.000 €
Dr. Claudia Schmieder	Dr. Dieter und Sigrun Neukirch-Preis	Bild und Text auf römischen Mosaiken. Modi und Funktionen intermedialer Konfigurationen im Kontext der Wohnkultur des 3. bis 5. Jahrhunderts	2.000 €
Dr. Priscilla Sarai Kraft	Dissertationsauszeichnung	What drives Innovation? Examining the Roles of Behavioral, Social, and Cognitive Styles of Upper Echelons	500 €
Dr. Nabila Abbas	Dissertationsauszeichnung	Das Imaginäre und die Revolution. Die Imaginäre des tunesischen Revolutionsprozesses	500 €
Dr. Christian Wilke	Dissertationsauszeichnung	Paradoxie und Konsens. Praktiken antikonsensueller Rede in Philosophie und Rhetorik der Antike, Frühen Neuzeit und Moderne	500 €
Dr. Mario Kompauer	Dissertationsauszeichnung	Development of autofocusing and subcellularly resolving mass spectrometry imaging and its application to biological questions	500 €
Dr. Christian R. Werner	Dissertationsauszeichnung	Genome-wide Prediction in Rapeseed (<i>Brassica napus</i> L.)	500 €
Dr. Tamara Muñoz Caro	Dissertationsauszeichnung	Analyses on Extracellular Trap (ET) formation against relevant coccidian parasites of ruminants	500 €
Dr. Elisa-Maria Hiemer	Dissertationsauszeichnung	Autobiographisches Schreiben als ästhetisches Problem. Konstruktionen und Topographien des Jüdischen in der polnischen und deutschen Gegenwartsliteratur	500 €
Dr. Suzanne Robin Jacobs	Dissertationsauszeichnung	Assessing the impact of land use on water and nutrient fluxes in the South-West Mau, Kenya	500 €
Boris Pavlovic	DAAD-Preis	Beispielhaftes Engagement für die Unterstützung internationaler Studierender sowie sehr gute akademische Leistungen	1.000 €

TABELLE 1.3: PREISTRÄGERINNEN UND PREISTRÄGER DES AKADEMISCHEN FESTAKTS 2020

Name	Akademischer Preis	Thema der Arbeit(en) bzw. Auszeichnung für	Dotierung
Dr. Jan Rothhardt	Röntgen-Preis an der Justus-Liebig-Universität Gießen	Herausragende Beiträge auf dem Gebiet der Lasertechnologie, insbesondere für die Entwicklung und Anwendung von Laserquellen für extrem ultraviolette (XUV) Strahlung und weiche Röntgenstrahlung	15.000 €
Dr. Benedetto Daniele Giaimo	Preis der Justus-Liebig-Universität Gießen	Rolle des Notch Signalwegs während der Angiogenese sowie entscheidende Beiträge bei genomweiten Analysen (RNAseq, ChIPseq)	5.000 €
Tom Sprenger M.A.	Anerkennung für eine historische Arbeit	„Die Inszenierung der Republik“: Der Verfassungstag in der Weimarer Republik	1.000 €
Dr. Urs Gellrich	Dr.-Herbert-Stolzenberg-Preis	Reversible Hydrogen Activation by a Pyridonate Borane Complex: Combining Frustrated Lewis Pair Reactivity with Boron-Ligand Cooperation	3.000 €
Dr.-Ing. Daniel Schröder	Dr.-Herbert-Stolzenberg-Preis	Modellierung des „Shuttle“-Effekts von Redoxmediatoren und der Weiterentwicklung von Metall-Sauerstoff-Batterien	3.000 €
Elie El Agha, Ph.D.	Dr.-Herbert-Stolzenberg-Preis	Metformin induces lipogenic differentiation in myofibroblasts to reverse lung fibrosis	3.000 €
Dr. Wiebke Nierste	Dr. Dieter und Sigrun Neukirch-Preis	Ekphrastische Dichtung in der lateinischen Literatur der Spätantike	4.000 €
Vivien Piephoh	Dr. Dieter und Sigrun Neukirch-Preis	Impact of energy expenditure for agricultural activities in rural areas of eastern Uganda	2.000 €
Dr. Roman Briker	Dissertationsauszeichnung	Leadership Needs Time: The Role of Temporal Cognitions for Leadership Processes and Outcomes	500 €
Dr. Daniel Dürr	Dissertationsauszeichnung	Predictors and Consequences of Faking in Personnel Selection: A Dual-Process Perspective	500 €
Dr. Jelena Đureinovic	Dissertationsauszeichnung	Glory for the Defeated: Memory of Second World War Collaboration, Resistance, and Retribution in Contemporary Serbia	500 €
Dr. André K. Eckhardt	Dissertationsauszeichnung	Sweet Life – Reactivity of Novel Carbenes in Tunneling and Sugar Forming Reactions	500 €
Dr. Dr. Katharina May	Dissertationsauszeichnung	Genomische, molekulargenetische und phänotypische Analysen zu Robustheit und Resistenz am Beispiel endoparasitärer Infektionen bei Milchkühen	500 €
Dr. Richard Vollenberg	Dissertationsauszeichnung	Einsatz der Oberflächenplasmonenresonanztechnik zum Nachweis humaner Autoantikörper gegen Glykoprotein V	500 €
Dr. Victoria Maria Jakowski	Dissertationsauszeichnung	Das Anerkennungsregime des Europäischen Zivilprozessrechts für mitgliedstaatliche Entscheidungen	500 €
Dr. Felix Ernst Horst	Dissertationsauszeichnung	Measurement of Nuclear Reaction Cross Sections for Applications in Radiotherapy with Protons, Helium and Carbon Ions	500 €

TABELLE 1.4: AUSZEICHNUNGEN UND EHRUNGEN 2018

Name	Preis/Auszeichnung	Dotierung	Vergabe oder Ernennung durch
Dr. Jörn Ahrens	außerordentliche Ehrenprofessur		North-West-University Südafrika
Dr. Christine Bär	Augsburger Wissenschaftspreis für interkulturelle Studien		Universität Augsburg gemeinsam mit der Stadt Augsburg und dem Augsburger „Forum Interkulturelles Leben und Lernen (FILL) e. V.“
Dr. Leonard Böhm	Förderpreis für Nachwuchswissenschaftler der Society of Environmental Toxicology and Chemistry, German Language Branch	3.000 €	Society of Environmental Toxicology and Chemistry, German Language Branch (SETAC GLB)
Silke Braselmann	Der Deutsche Studienpreis 2018 / der erste Preis in der Sektion Geistes- und Kulturwissenschaften	25.000 €	Körber-Stiftung
Dr. Kathrin Buchholz	Karl Asmund Rudolphi-Medaille		Deutsche Gesellschaft für Parasitologie
Caroline Creutzburg	Ponto Performance Preis	25.000 €	Hessische Theaterakademie
Prof. Dr. Oliver Dörr und Dr. Elie El Agha	Von Behring-Röntgen-Nachwuchspreis	je 5.000 €	Von Behring-Röntgen-Stiftung
Barbara Dralle	Award for Outstanding Service		Institute of International Education's Scholar Rescue Fund
Dr. Svetlana Fedoseeva	Wolfgang-Ritter-Preis	12.000 €	Wolfgang-Ritter-Stiftung Bremen
Dr. Vincent Felde	Promotionspreis des Fachbereichs 09 der Justus-Liebig-Universität Gießen		Förderkreis Agrarwissenschaft, Ökotropologie und Umweltmanagement Gießen e.V.
Dr. Dörte Frieten	Preis für die beste Dissertation auf dem Gebiet der Tierernährung		H. Wilhelm Schaumann Stiftung
„Global Health“ unter der Leitung von PD Dr. Michael Knipper	Hessischer Hochschulpreis für Exzellenz in der Lehre	60.000 €	Hessischer Minister für Wissenschaft und Kunst
Prof. Dr. Roland Hermann	Ehrenmitgliedschaft der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V.		Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V.
Dr. Tina Jung	Hochschulwettbewerb zum Wissenschaftsjahr 2018 „Arbeitswelten der Zukunft“/Projekt „The Future of Labour - Arbeitswelten rund um die Geburt zukunftsfähig gestalten!“	10.000 €	Wissenschaft im Dialog; gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Valerie Kraft und Ehsan Allahyar Parsa	MLP Stipendiumprogramm	3.000 €	MLP
Katharina Kreuder-Sonnen	Hedwig-Hintze-Preis für Ihre Dissertation „Wie man Mikroben auf Reisen schickt. Zirkulierendes bakteriologisches Wissen und die polnische Medizin 1885-1939“	5.000 €	Verband der Historiker und Historikerinnen Deutschlands (VHD)
Dr. Pascal Mamassian	Anneliese Maier-Forschungspreis	250.000 €	Alexander von Humboldt-Stiftung
Prof. Dr. Joybrato Mukherjee, Prof. em. Dr. Dr.h.c. Armin Bohnet und Prof. i.R. Dr. Dieter Eißel	Medaille „Universitatis Lodziensis Amico“		Rektor der Universität Łódź
Prof. Dr. Klaus T. Preissner	Von Behring-Röntgen-Forschungsmedaille		Von Behring-Röntgen-Stiftung
Dr. Heide Preuß	Wissenschaftspreise 2018 der Hauswirtschaft und Wissenschaft, Preise für die besten Manuskripte	750 €	Deutsche Gesellschaft für Hauswirtschaft e. V.
Dr. Immo Rebitschek	Promotionspreis	750 €	Philosophische Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena
Arthur Romanowski	Jurypreis	10.000 €	im Rahmen des Festivals „Körper Studio Junge Regie“
Prof. Dr. Dr. Wolf-Bernhard Schill	Ehrenmedaille des Fachbereichs Medizin		Fachbereich Medizin der Justus-Liebig-Universität Gießen
Prof. Dr. Lea Schneider	Dissertationspreis 2018	1.000 €	Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Pascal Scholz	„Giersch Excellence Award“	2.500 €	Stiftung Giersch
Dr. Daniel Schröder	Joachim Walter Schultze-Preis		Arbeitsgemeinschaft Elektrochemischer Forschungsinstitutionen e. V.
Dr. Christina Schut	Forschungspreis der DGMP (Peter-Jacobi-Preis)	2.000 €	Deutsche Gesellschaft für Medizinische Psychologie
Dr. Christina Schut	Peter-Jacobi-Preis	2.000 €	Deutsche Gesellschaft für Medizinische Psychologie (DGMP) und Deutsche Gesellschaft für Medizinische Soziologie (DGMS)
Katja Urbatsch	Bundesverdienstkreuz		Bundespräsident der Bundesrepublik Deutschland
Katja Urbatsch	HAWK-Preis		Präsident der Hochschule für Angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK)
Prof. Dr. Wolfgang Weidner	Verdienstkreuz 1. Klasse des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland		Der Hessische Ministerpräsident
Kim Weilmünster	Hochschulpreis der deutschen Wirtschaft	5.000 €	DZ BANK Gruppe in Frankfurt am Main
Josepha Zimmermann und Nina Klünder	Wissenschaftspreise 2018 der Hauswirtschaft und Wissenschaft, Preise für die besten Manuskripte	300 €	Deutsche Gesellschaft für Hauswirtschaft e. V.

TABELLE 1.5: AUSZEICHNUNGEN UND EHRUNGEN 2019

Name	Preis/Auszeichnung	Dotierung	Vergabe oder Ernennung durch
Dr. Kevin Adams	Ann Kathrin Linsenhoff-Förderpreis	2.000 €	Verein der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin in Gießen
Dr. Doris Bachmann-Medick	Preis der Gesellschaft für interkulturelle Germanistik	2.500 €	Gesellschaft für interkulturelle Germanistik
Prof. Dr. Eveline Baumgart-Vogt und Prof. Dr. Harald Tillmanns	Ehrenmedaille des Fachbereichs Medizin		Fachbereich Medizin der Justus-Liebig-Universität Gießen
Dr. Manon Bourg	Boehringer-Ingelheim VETMEDICA-Preis	2.500 €	Boehringer Ingelheim
Prof. Dr. Armin Bunde	Literaturpreis des Fonds der Chemischen Industrie	20.000 €	Fonds der Chemischen Industrie
Prof. Dr. Naime Çakır-Mattner	Verdienstorden der Bundesrepublik Deutschland		Bundespräsident der Bundesrepublik Deutschland
Forschungsteam um Prof. Dr. Cora Dietl und Prof. Dr. Malgorzata Kubisiak	Preis des Rektors der Universität Łódź Prof. Antoni Różalski		Rektor der Universität Łódź
Dr. Dimitri Fichou und Dr. Jörg Müller	Promotionspreise des Fachbereichs 09		Förderkreis Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement Gießen e. V.
Prof. Dr. Christian Hamm	Ehrendadel in Gold		Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
Prof. Dr. Andreas W. Herling	Preis des Vereins der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin in Gießen		Verein der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin in Gießen
Prof. Dr. Dr. h.c. Martin Kramer	Nieberle-Plakette der Landestierärztekammer Baden-Württemberg		Präsident der Landestierärztekammer
Sandra Martens, Tobias Tschang, Alisa Schmidt, Sandra Moritz und Jonathan Gail	1. Preis im Wettbewerb „Idea Slam“	3.000 €	Entrepreneurship Cluster Mittelhessen
Prof. Dr. Andreas Meinhardt	Fuller W. Bazer SSR International Scientist Award		Society for the Study of Reproduction
Sandra Moritz, Alisa Schmidt, Jonathan Gail, Sandra Martens und Tobias Tschang	2. Preis beim Wettbewerb „Hessen Ideen“	3.500 €	Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst
Prof. Dr. Holger Nef	Andreas-Grüntzig-Forschungspreis		Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
Prof. Dr. Klaus T. Preissner	Esteemed Career Award		International Society on Thrombosis and Hemostasis (ISTH)
Dr. Moritz Pascal Reiter	FAIR-GENCO-Nachwuchspreis	1.000 €	GSI Exotic Nuclei Community (GENCO)
Dr. Karla Rubio	Von Behring-Röntgen-Nachwuchspreis	5.000 €	Von Behring-Röntgen-Stiftung
Dr. Helena Schneider	Preis der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde	1.000 €	Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde
Prof. Dr. Peter R. Schreiner	Preis für Physikalisch-organische Chemie	2.500 €	Royal Society of Chemistry
Prof. Dr. Werner Seeger	Balzan Preis	CHF 750.000	Internationale Balzan Stiftung
Prof. Dr. Ulf Sibelius	Ehrenbrief des Landes Hessen		Regierungspräsident des Regierungsbezirks Gießen
Dr. Astrid Weiß und Moritz Neubauer	Forschungspreis	5.000 €	gemeinnützige René Baumgart-Stiftung
Prof. Dr. Holger Zorn	FEMA Excellence in Flavor Science Award	\$ 5.000	Flavor and Extract Manufacturers Association of the United States
Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Holger Zorn	Arbeitssicherheitspreis	1.000 €	Justus-Liebig-Universität Gießen in Zusammenarbeit mit der Unfallkasse Hessen

TABELLE 1.6: AUSZEICHNUNGEN UND EHRUNGEN 2020

Name	Preis/Auszeichnung	Dotierung	Vergabe oder Ernennung durch
Team des Allgemeinen Hochschulsports	Arbeitssicherheitspreis	1.000 €	Justus-Liebig-Universität Gießen in Zusammenarbeit mit der Unfallkasse Hessen
Prof. Dr. Michael Düren	Robert-Wichard-Pohl-Preis	5.000 €	Deutsche Physikalische Gesellschaft
Prof. Dr. Sascha Feuchert	Hedwig-Burgheim-Medaille		Universitätsstadt Gießen
Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Geissel	Polnischer Alexander von Humboldt-Preis in Physik		Foundation for Polish Science
Dr. Urs Gellrich	ADUC-Preis	5.000 €	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Universitätsprofessoren und -professorinnen für Chemie
Dr. Agnieszka Golicz	Sofja Kovalevskaja-Preis	1,65 Mio. €	Alexander von Humboldt-Stiftung (finanziert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung)
Dr. Ulrike Nespital und Prof. Dr. Christian Heiliger	Hessischer Hochschulpreis für Exzellenz in der Lehre	15.000 €	Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst
Prof. Dr. Peter R. Schreiner	Akademiepreis	50.000 €	Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
Prof. Dr. Ewald Usleber	Milch-Wissenschaftlicher Innovationspreis	10.000 €	Milchindustrie-Verband
Dr. Elena Xoplaki, Lorine Behr, Dr. Stylianni Dafka und Prof. Jürg Luterbacher	Nord-Süd-Preis		Europarat
Dr. Wolfgang Zeier	Heinz Maier-Leibnitz-Preis	20.000 €	Deutsche Forschungsgemeinschaft

5.2 ANNAHME VON RUFEN AN DIE JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

TABELLE 2.1: ANNAHME VON RUFEN VOM 01.01.2018 BIS 31.12.2018

Professur (28)	Name des/der Berufenen
Fachbereich 01 – Rechtswissenschaft (3)	
Bürgerliches Recht und Arbeitsrecht (W3)	Prof. Dr. iur. Lena Rudkowski
Friedensforschung, zugleich Gründungsprofessur für das Deutsch-Kolumbianische Friedensinstitut (W2 auf Zeit)	Prof. Dr. rer. pol. Stefan Peters
Strafrecht und Strafprozessrecht (W3)	Prof. Dr. iur. Pierre Hauck
Fachbereich 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften (4)	
Didaktik der Sozialwissenschaften (W1 mit Tenure Track nach W2)	Dr. phil. Sophie Schmitt*
Hochschuldidaktik mit dem Schwerpunkt Lehrerbildung (W2)	Prof. Dr. phil. Edith Patricia Magdalena Braun
Politikwissenschaft mit dem Schwerpunkt Gender Studies (W2)	Prof. Dr. phil. Nikita Dhawan
Soziologie mit dem Schwerpunkt Mediensoziologie (W2)	Prof. Dr. phil. Nicole Zillien
Fachbereich 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften (2)	
Systematische Theologie / Ethik (W2)	Prof. Dr. theol. Philipp David
Zeitgeschichte (W3)	Prof. Dr. phil. Hannah Elisabeth Ahlheim
Fachbereich 05 – Sprache, Literatur, Kultur (2)	
Angewandte Theaterwissenschaft mit dem Schwerpunkt Praxis performativer Künste (W3)	Prof. Dr. Xavier Le Roy
Korpuslinguistik mit dem Schwerpunkt quantitative Methoden (Teilzeit-W3 (25%) auf Zeit)	Prof. Dr. phil. Stefan Thomas Gries
Fachbereich 06 – Psychologie und Sportwissenschaft (1)	
Experimentelle Sensomotorik (W2 mit Entwicklungszusage W3)	Prof. Dr. phil. Mathias Christian Hegele
Fachbereich 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie (2)	
Mathematik mit dem Schwerpunkt Geometrie (W3)	Prof. Dr. sc. Tobias Hartnick
Wirtschaftsgeographie mit dem Schwerpunkt Wissensbasierte Regionalentwicklung (W3)	Prof. Dr. rer. nat. Stefan Björn Hennemann
Fachbereich 08 – Biologie und Chemie (2)	
Anorganische Chemie (W3)	Prof. Dr. rer. nat. Klaus Müller-Buschbaum*
Zoologie mit dem Schwerpunkt Molekulare Entwicklungsbiologie der Tiere (W2 mit Entwicklungszusage W3)	Prof. Dr. rer. nat. Nikola-Michael Prpic-Schäper
Fachbereich 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement (6)	
Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik (W3)	Prof. Dr. agr. habil. Martin Petrick
Allgemeine Entomologie (W3)	Prof. Dr. rer. nat. Steffen U. Pauls
Ernährung des Menschen (W3)	Prof. Dr. med. habil. Mathias Faßhauer
Ernährung und Immunsystem (W2)	Prof. Dr. rer. hum. biol. Anika Eva Wagner
Landschaftsökologie und Landschaftsplanung (W3)	Prof. Dr. rer. nat. Till Kleinebecker
Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft (W3)	Prof. Dr. agr. Ramona Teuber
Fachbereich 10 – Veterinärmedizin (1)	
Klinische und Veterinärmedizinische Virologie (W2)	Dr. med. vet. Benjamin Lamp, Ph.D.*
Fachbereich 11 – Medizin (5)	
Gynäkologie mit dem Schwerpunkt Geburtshilfe und Reproduktionsmedizin (W3)	Prof. Dr. med. Ivo Meinhold-Heerlein
Infektionserkrankungen der Lunge (W3)	Prof. Dr. med. Susanne Valerie Herold
Kardiologische Versorgungsforschung (W2)	Prof. Dr. med. Dr. med. habil. Birgit Aßmus
Psychiatrie (W3)	Prof. Dr. med. Christoph Mulert
Zytologie mit dem Schwerpunkt lymphoproliferative Erkrankungen (W2)	Prof. Dr. rer. nat. Roland Schmitz

*Rufannahme im Jahr 2018, Ernennung aber erst im Laufe des Jahres 2019, danach Titelführung „Professor“/ „Professorin“ an der JLU

TABELLE 2.2: ANNAHME VON RUFEN VOM 01.01.2019 BIS 31.12.2019

Professur (28)	Name des/der Berufenen
Fachbereich 01 – Rechtswissenschaft (1)	
Öffentliches Recht und Menschenrechte (W1 mit Tenure Track nach W2)	Prof. Michaela Hailbronner, LL.M., J.S.D. (Yale)
Fachbereich 02 – Wirtschaftswissenschaften (2)	
Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Digitalisierung und Data Science (W1 mit Tenure Track nach W2)	Prof. Dr. rer. pol. Nicolas Pröllochs
Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Digitalisierung, E-Business und Operations Management (W3)	Prof. Dr. rer. pol. Jella Pfeiffer
Fachbereich 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften (2)	
Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Grundschulpädagogik und Didaktik des Sachunterrichts (W3)	Dr. phil. Anja Seifert*
Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Inklusive Bildungs- und Sozialisationsprozesse (W1 mit Tenure Track nach W2)	Prof. Dr. phil. Katja Adl-Amini
Fachbereich 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften (2)	
Islamische Theologie mit dem Schwerpunkt muslimische Lebensgestaltung (W1 mit Tenure Track nach W2)	Prof. Dr. phil. Naime Çakır-Mattner
Kunstgeschichte mit dem Schwerpunkt Kunstgeschichte des Mittelalters (W2)	Prof. Dr. phil. Markus Späth
Fachbereich 05 – Sprache, Literatur, Kultur (2)	
Deutsch als Zweitsprache mit dem Schwerpunkt Gesteuerter Zweitspracherwerb (W1 mit Tenure Track nach W2)	Prof. Dr. phil. Jana Gämper
Slavische Literaturwissenschaft (Ost- und Westslavistik) (W3)	Prof. Dr. phil. Dirk Uffelmann
Fachbereich 06 – Psychologie und Sportwissenschaft (5)	
Allgemeine Psychologie und Visuelle Neurowissenschaften (W2)	Prof. Katja Dörschner-Boyaci, Ph.D.
Leistungsphysiologie und Sporttherapie (W3)	Prof. Dr. rer. nat. Karsten Krüger
Pädagogische Psychologie (W2 mit Tenure Track nach W3)	Prof. Dr. rer. nat. Alexander Michael Eitel
Psychotherapieforschung (W1 mit Tenure Track nach W2)	Prof. Dr. rer. nat. Julian Amadeus Rubel
Sportwissenschaft mit dem Schwerpunkt Sportdidaktik (W2 mit Tenure Track nach W3)	Prof. Dr. phil. Verena Sofie Oesterhelt
Fachbereich 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie (2)	
Geographie der Klima-Umwelt-Mensch-Beziehungen (W1 mit Tenure Track nach W2)	Prof. Dr. rer. nat. Lea Caroline Schneider
Mathematik mit dem Schwerpunkt Stochastische Analysis (W1 mit Tenure Track nach W2)	Prof. Dr. rer. nat. Thomas Kruse
Fachbereich 08 – Biologie und Chemie (2)	
Algorithmische Bioinformatik (W1 mit Tenure Track nach W2)	Prof. Dr. rer. nat. Stefan Maximilian Janssen
Vernachlässigte Infektionskrankheiten mit dem Schwerpunkt bildgebende Verfahren (W2 auf Zeit)	PD Dr. Jacomina Krijnse-Locker*
Fachbereich 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement (2)	
Ernährungssoziologie (W1 mit Tenure Track nach W2)	Prof. Dr. Stefan Wahlen
Pflanzenbau und Ertragsphysiologie (W2 mit Tenure Track nach W3)	Prof. Dr. sc. agr. Michael Frei*
Fachbereich 10 – Veterinärmedizin (3)	
Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz (W3)	Prof. Dr. med. vet. Corinna Kehrenberg, Ph.D.
Parasitologie/Zoonosen (W3)	Prof. Dr. rer. nat. Franco Harald Falcone
Pferdeorthopädie (W1 mit Tenure Track nach W2)	Prof. Dr. med. vet. Janina Burk-Luibl
Fachbereich 11 – Medizin (5)	
Biomarker-Forschung (W2)	Prof. Dr. med. Till Keller
Biomedizinische Informatik und Systemmedizin (W2 mit Tenure Track nach W3)	Dr. rer. nat. Marek Bartkuhn*
Diffuse Parenchymal and Rare Lung Diseases (W3)	Prof. Dr. med. Andreas Uwe Günther
Genombasierte Surveillance und Epidemiologie multiresistenter Erreger (W1 auf Zeit)	Dr. rer. nat. Linda Falgenhauer*
Herzchirurgie mit dem Schwerpunkt Erwachsenenherztransplantation und Herzunterstützungsverfahren (W3)	apl. Prof. Dr. med. Yeong-Hoon Choi*

*Rufannahme im Jahr 2019, Ernennung aber erst im Laufe des Jahres 2020, danach Titelführung „Professorin“/„Professor“ an der JLU

TABELLE 2.3: ANNAHME VON RUFEN VOM 01.01.2020 BIS 31.12.2020

Professur (19)	Name des/der Berufenen
Fachbereich 01 – Rechtswissenschaft (1)	
Privatrecht sowie internationale sowie interdisziplinäre Grundlagen des Rechts (W3)	Prof. Dr. iur. Marietta Auer, M.A., LL.M., S.J.D. (Harvard)
Fachbereich 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften (1)	
Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Berufspädagogik (W3)	Prof. Dr. phil. Christian Schmidt
Fachbereich 05 – Sprache, Literatur, Kultur (1)	
Neuere englische und amerikanische Literatur (W3)	Prof. Dr. phil. Anne Enderwitz
Fachbereich 06 – Psychologie und Sportwissenschaft (2)	
Allgemeine Psychologie mit dem Schwerpunkt Wahrnehmung und Handlung (W3)	Prof. Dr. phil. Katja Fiehler
Experimentelle Psychologie mit dem Schwerpunkt Wahrnehmung und Handlung (W3)	Prof. Roland William Fleming, Ph.D.
Fachbereich 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie (2)	
Mathematik mit dem Schwerpunkt Geometrie und Topologie (W3)	Prof. Dr. rer. nat. Stefan Witzel
Mathematik mit dem Schwerpunkt Stochastik (W2 mit Tenure Track nach W3)	Prof. Dr. rer. nat. Matthias Meiners
Fachbereich 08 – Biologie und Chemie (2)	
Chemiedidaktik (W2)	Prof. Dr. rer. nat. Nicole Graulich
Theoretische Chemie (W2)	Prof. Dr. rer. nat. Doreen Mollenhauer
Fachbereich 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement (1)	
Funktionale Umweltgenomik (W3)	Prof. Dr. rer. nat. Miklós Bálint
Fachbereich 10 – Veterinärmedizin (1)	
Klinische Grundlagenforschung in der Inneren Medizin der Kleintiere (W1 mit Tenure Track W2)	Prof. Dr. med. vet. Nadine Paßlack
Fachbereich 11 – Medizin (8)	
Internistische Onkologie mit dem Schwerpunkt Individualisierte Therapie solider Tumore (W2)	apl. Prof. Dr. med. Thomas Christian Wehler, Ph.D.*
Lung Microenvironmental Niche in Cancerogenesis (W2 mit Tenure Track W3)	Prof. Dr. biol. hom. Rajkumar Savai
Lung Vascular Epigenetics (W3)	Prof. Dr. biol. hom. Soni Savai (vorm. Pullamsetti)
Neonatalogie (W2)	Prof. Dr. med. Harald Siegfried Helmut Ehrhardt
Neurologie (W3)	apl. Prof. Dr. med. Hagen Bernhard Huttner, Ph.D.*
Neuroradiologie (W3)	apl. Prof. Dr. med. Tobias Struffert*
Proteomik mit dem Schwerpunkt Massenspektrometrie (W1 mit Tenure Track W2)	Dr. Tim Fugmann*
Zelluläre Pharmakologie und Toxikologie (W2)	PD Dr. rer. nat. Kerstin Stemmer*

*Rufannahme im Jahr 2020, Ernennung aber erst im Laufe des Jahres 2021, danach Titelführung „Professor“/„Professorin“ an der JLU

5.3 STUDIENGÄNGE

TABELLE 3.1: STUDIENGÄNGE MIT DER MÖGLICHKEIT DES STUDIENBEGINNS IM WINTERSEMESTER 2020/21

Bachelor-Studiengänge – 34 Studiengänge	Master-Studiengänge – 50 Studiengänge
Bachelor of Science (B.Sc.) – 17 Studiengänge	Master of Science (M.Sc.) – 29 Studiengänge
Agrarwissenschaften	Agrar- und Ressourcenökonomie
Bewegung und Gesundheit	Agrobiotechnology (englischsprachig)
Biologie	Betriebswirtschaftslehre
Chemie	Bioinformatik und Systembiologie
Data Science (neu)	Biologie
Ernährungswissenschaften	Biomechanik-Motorik-Bewegungsanalyse
Geographie	Chemie
Lebensmittelchemie	Ernährungsökonomie
Materialwissenschaft	Ernährungswissenschaften
Mathematik	Getränketechnologie
Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen (Neu)	Global Change: Ecosystem Science and Policy (englischsprachig)
Ökotoxikologie	Insect Biotechnology and Bioresources (englischsprachig)
Physik	Klinische Sportphysiologie und Sporttherapie
Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen	Lebensmittelchemie
Psychologie	Materialwissenschaft
Umweltmanagement	Mathematik
Wirtschaftswissenschaften	Mensch – Klima – PaläoUmwelt
	Nutzpflanzenwissenschaft
	Nutztierwissenschaften
	Oenologie
	Ökotoxikologie
	Physik
	Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen (Neu)
	Psychologie
	Transition Management (englischsprachig)
	Umweltwissenschaften
	Volkswirtschaftslehre
	Weinwirtschaft
	Wirtschaftsgeographie, Mobilität und Raumentwicklungspolitik

FORTSETZUNG TABELLE 3.1: STUDIENGÄNGE MIT DER MÖGLICHKEIT DES STUDIENBEGINNS IM WINTERSEMESTER 2020/21

Bachelor of Arts (B.A.) – 13 Studiengänge	Master of Arts (M.A.) – 16 Studiengänge
Angewandte Theaterwissenschaft	Angewandte Musikwissenschaft
Anglophone Studies (Neu)	Angewandte Theaterwissenschaft
Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Außerschulische Bildung	Anglophone Studies (englischsprachig)
Germanistik (Neu)	Choreographie und Performance
Intercultural Communication and Business (ICB) (Neu)	Demokratie und Governance
Kindheitspädagogik	Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Außerschulische Bildung
Komparatistik (Neu)	Germanistik (Neu)
Musikpädagogik	Gesellschaft und Kulturen der Moderne
Musikwissenschaft	Inklusive Pädagogik und Elementarbildung
Romanistik (Neu)	Interdisziplinäre Studien zum östlichen Europa
Russophone Studien (Neu)	Intercultural Communication and Business (ICB) (Neu)
Slavistik (Neu)	Komparatistik
Social Sciences (Sozialwissenschaften)	Kunstpädagogik
	Philosophie
	Romanistik (Neu)
	Slavistik (Neu)
Weitere Bachelorabschlüsse – 4 Studiengänge	Weitere Masterabschlüsse – 4 Studiengänge
Berufliche und Betriebliche Bildung (B.Ed.) mit den beruflichen Fachrichtungen: <ul style="list-style-type: none"> • Agrarwirtschaft / Ernährung und Hauswirtschaft • Elektrotechnik / Metalltechnik (in Kooperation mit der THM) 	Berufliche und Betriebliche Bildung (M.Ed.) mit den beruflichen Fachrichtungen: <ul style="list-style-type: none"> • Agrarwirtschaft / Ernährung und Hauswirtschaft • Elektrotechnik / Metalltechnik
Geschichts- und Kulturwissenschaften (Baccalaureus Artium) <i>(Kombinationsbachelor-Studiengang) mit den folgenden 1. Hauptfächern (weitere Fächer sind wählbar):</i> <ul style="list-style-type: none"> • Evangelische Theologie • Geschichte • Fachjournalistik Geschichte (nur als 2. Hauptfach) • Katholische Theologie • Klassische Archäologie • Osteuropäische Geschichte • Klassische Philologie / Graecistik • Klassische Philologie / Latinistik • Kunstgeschichte • Kunstpädagogik • Musikpädagogik • Musikwissenschaft • Philosophie • Türkische Sprachen und Kulturen 	Geschichts- und Kulturwissenschaften (M.A.) <i>(Kombinationsmaster-Studiengang) mit den folgenden 1. Hauptfächern (weitere Fächer sind wählbar):</i> <ul style="list-style-type: none"> • Evangelische Theologie • Fachjournalistik Geschichte • Geschichte • Griechische Philologie • Katholische Theologie • Kunstgeschichte • Kunstpädagogik • Klassische Archäologie • Lateinische Philologie • Musikwissenschaft • Osteuropäische Geschichte • Philosophie
Kultur der Antike (Baccalaureus Artium)	Geschichte (Magister Artium / Magistra Artium)

FORTSETZUNG TABELLE 3.1: STUDIENGÄNGE MIT DER MÖGLICHKEIT DES STUDIENBEGINNS IM WINTERSEMESTER 2020/21

Lehramts-Studiengänge (7 Staatsexamen)	
Lehramt an Grundschulen (L1)	Lehramt an Haupt- und Realschulen (L2)
<ul style="list-style-type: none"> • Deutsch (Pflicht) • Mathematik (Pflicht) • Englisch • Evangelische Religion • Französisch • Katholische Religion • Kunst • Musik • Sachunterricht • Sport 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitslehre • Biologie • Chemie • Deutsch • Englisch • Erdkunde • Ethik • Evangelische Religion • Französisch • Geschichte • Informatik • Katholische Religion • Kunst • Mathematik • Musik • Physik • Politik und Wirtschaft • Russisch • Sport
Lehramt an Grundschulen mit dem Unterrichtsfach Islamische Religion (L1)	
<ul style="list-style-type: none"> • Deutsch (Pflicht) • Mathematik (Pflicht) • Islamische Religion (Pflicht) 	
Lehramt an Grundschulen mit dem Unterrichtsfach Ethik (L1)	
<ul style="list-style-type: none"> • Deutsch (Pflicht) • Mathematik (Pflicht) • Ethik (Pflicht) 	
Lehramt an Förderschulen (L5)	Lehramt an Gymnasien (L3)
<ul style="list-style-type: none"> • Zwei sonderpädagogische Fachrichtungen <ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Lernens • Geistige Entwicklung • Beeinträchtigung der emotional-sozialen Entwicklung (nur als zweite Fachrichtung) • Beeinträchtigung der Sprache und des Sprechens • Sonderpädagogische Psychologie • Diagnostik • Inklusive Erziehung und Bildung • Förderunterricht Deutsch / Mathematik • Medizinische Grundlagen und Fertigkeiten für den Schulalltag • Schulpraktischen Studien / Praxissemester • Arbeitslehre • Biologie • Chemie • Deutsch • Englisch • Ethik • Erdkunde • Evangelische Religion • Geschichte • Katholische Religion • Kunst • Mathematik • Musik • Physik • Politik und Wirtschaft • Sport 	<ul style="list-style-type: none"> • Biologie • Chemie • Deutsch • Englisch • Erdkunde • Evangelische Religion • Französisch • Geschichte • Griechisch (Altgriechisch) • Informatik • Katholische Religion • Kunst • Latein • Mathematik • Musik • Philosophie • Physik • Politik und Wirtschaft • Russisch • Spanisch • Sport
	Lehramt an beruflichen Schulen
	Der Master-Abschluss „Berufliche und Betriebliche Bildung“ (BBB) gilt als Äquivalent zur Ersten Staatsprüfung und ermöglicht Bewerbung in den Vorbereitungsdienst (Referendariat). Fachrichtungen siehe „Berufliche und Betriebliche Bildung (M.Ed.)“.

FORTSETZUNG TABELLE 3.1: STUDIENGÄNGE MIT DER MÖGLICHKEIT DES STUDIENBEGINNS IM WINTERSEMESTER 2020/21

Staatsexamen (ohne Lehramt) (4)	
Rechtswissenschaft	
Humanmedizin (Medizin)	
Veterinärmedizin (Tiermedizin)	
Zahnmedizin	
Weiterbildungs-, Aufbau- und Ergänzungsstudiengänge, Zertifikatskurse	
Weiterbildende Studiengänge (7)	Zertifikatskurse (2)
Kinderzahnheilkunde (M.Sc.)	Grundlagen inklusiver Erziehung und Bildung
Magister Juris Internationalis	Leitungs- und Bildungsmanagement in Kindertagesstätten
Magister Legum (LL.M.)	
Parodontologie und Implantattherapie (M.Sc.)	
Sportrecht (LL.M.)	
Postgraduelle Ausbildung:	
• Psychologische Psychotherapie – Schwerpunkt Verhaltenstherapie	
• Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie mit Schwerpunkt Verhaltenstherapie (Neu WiSe 2019/20)	
Ergänzungsstudium	
Grundlagen der Praktischen Informatik und Angewandten Mathematik	
Weitere Promotionsmöglichkeiten	
Alle Fachbereiche der JLU bieten die Möglichkeit zur Promotion. Der Dokortitel kann an der JLU Gießen nach einem abgeschlossenen Studium in folgenden Bereichen im Rahmen einer Promotion erlangt werden:	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. agr. (Agrarwissenschaften) • Dr. oec. troph. (Haushalts- und Ernährungswissenschaften) • Dr. phil. (Geisteswissenschaften) • Dr. rer. nat. (Naturwissenschaften) • Dr. rer. soc. (Sozialwissenschaften) • Dr. rer. pol. (Wirtschaftswissenschaften) • Dr. jur. (Rechtswissenschaften) • Dr. med./Dr. hum. biol. (Medizin) • Dr. med. vet. (Veterinärmedizin) • Dr. med. dent. (Zahnmedizin) 	
Der akademische Grad „Ph.D.“ (= Doctor of Philosophy) kann nach einem Abschluss des „Ph.D.“-Studiums erlangt werden.	

5.4 STUDIERENDE

GRAFIK 4.1: STUDIERENDE INSGESAM NACH FACHBEREICHEN 2018–2020

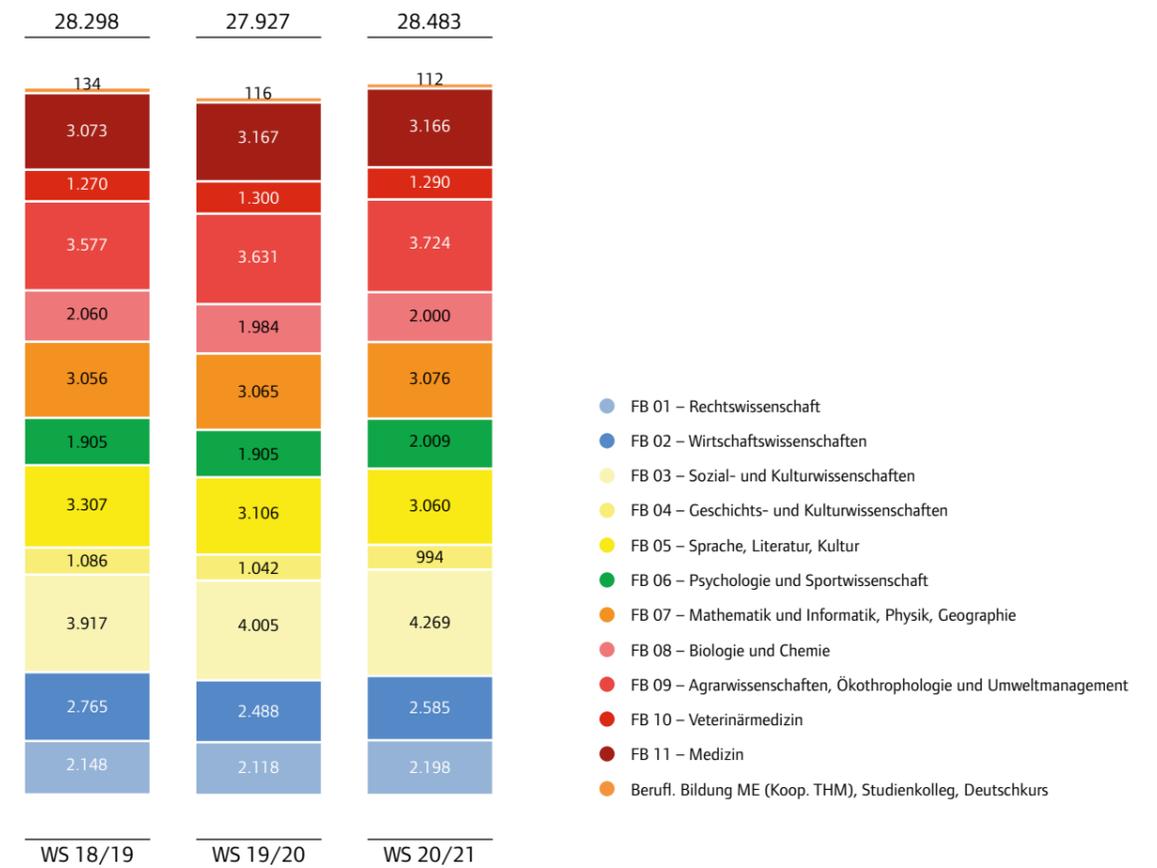
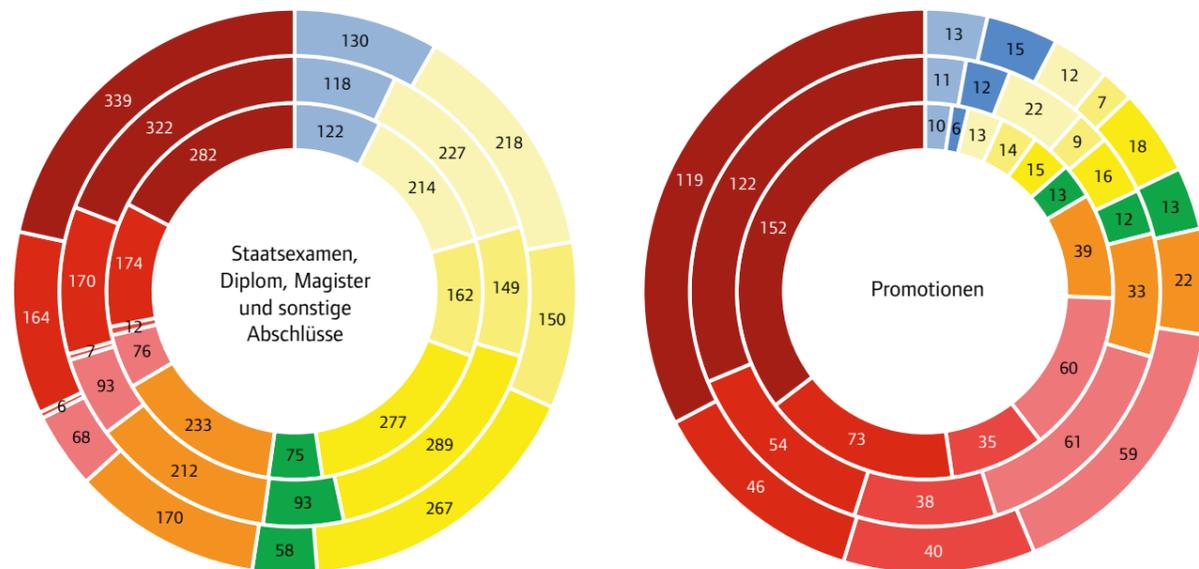


TABELLE 4.2: STUDIERENDENZAHLEN 2018 BIS 2020 (WINTERSEMESTER) INKL. BEURLAUBTE

	WS 18/19	WS 19/20	WS 20/21
FB 01 – Rechtswissenschaft	2.148	2.118	2.198
FB 02 – Wirtschaftswissenschaften	2.765	2.488	2.585
FB 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften	3.917	4.005	4.269
FB 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften	1.086	1.042	994
FB 05 – Sprache, Literatur, Kultur	3.307	3.106	3.060
FB 06 – Psychologie und Sportwissenschaft	1.905	1.905	2.009
FB 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie	3.056	3.065	3.076
FB 08 – Biologie und Chemie	2.060	1.984	2.000
FB 09 – Agrarwissenschaften, Ökothrophologie und Umweltmanagement	3.577	3.631	3.724
FB 10 – Veterinärmedizin	1.270	1.300	1.290
FB 11 – Medizin	3.073	3.167	3.166
Beruf. Bildung ME (Koop. THM), Studienkolleg, Deutschkurs	134	116	112
gesamt	28.298	27.927	28.483

5.5 ABSCHLÜSSE

GRAFIK 5.1: STUDIENABSCHLÜSSE UND PROMOTIONEN



- 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, Ökothropologie und Umweltmanagement
- FB 10 – Veterinärmedizin
- FB 11 – Medizin



TABELLE 5.2: PRÜFUNGEN BACHELOR

Fachbereich	2018	2019	2020
FB 01 – Rechtswissenschaft	2	-	-
FB 02 – Wirtschaftswissenschaften	368	298	219
FB 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften	352	378	262
FB 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften	57	50	42
FB 05 – Sprache, Literatur, Kultur	158	140	106
FB 06 – Psychologie und Sportwissenschaft	162	242	147
FB 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie	111	106	71
FB 08 – Biologie und Chemie	182	161	149
FB 09 – Agrarwissenschaften, Ökothropologie und Umweltmanagement	360	337	325
FB 10 – Veterinärmedizin	-	-	-
FB 11 – Medizin	-	-	-
gesamt	1.752	1.712	1.321

TABELLE 5.3: PRÜFUNGEN MASTER

Fachbereich/Zentrum	2018	2019	2020
FB 01 – Rechtswissenschaft	-	2	-
FB 02 – Wirtschaftswissenschaften	222	221	187
FB 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften	124	154	106
FB 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften	15	19	18
FB 05 – Sprache, Literatur, Kultur	106	80	99
FB 06 – Psychologie und Sportwissenschaft	141	119	134
FB 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie	54	81	47
FB 08 – Biologie und Chemie	121	160	109
FB 09 – Agrarwissenschaften, Ökothropologie und Umweltmanagement	297	308	284
FB 10 – Veterinärmedizin	-	-	-
FB 11 – Medizin	-	-	-
gesamt	1.080	1.144	984

TABELLE 5.4: PRÜFUNGEN STAATSEXAMEN, DIPLOM, MAGISTER UND SONSTIGE

nach Fachbereich/Zentrum	2018	2019	2020
FB 01 – Rechtswissenschaft	122	118	130
FB 02 – Wirtschaftswissenschaften	-	-	-
FB 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften	214	227	218
FB 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften	162	149	150
FB 05 – Sprache, Literatur, Kultur	277	289	267
FB 06 – Psychologie und Sportwissenschaft	75	93	58
FB 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie	233	212	170
FB 08 – Biologie und Chemie	76	93	68
FB 09 – Agrarwissenschaften, Ökothrophologie und Umweltmanagement	12	7	6
FB 10 – Veterinärmedizin	174	170	164
FB 11 – Medizin	282	322	339
gesamt	1.627	1.679	1.569

TABELLE 5.5: PROMOTIONEN

nach Fachbereich/Zentrum	2018	2019	2020
FB 01 – Rechtswissenschaft	10	11	13
FB 02 – Wirtschaftswissenschaften	6	12	15
FB 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften	13	22	12
FB 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften	14	9	7
FB 05 – Sprache, Literatur, Kultur	15	16	18
FB 06 – Psychologie und Sportwissenschaft	13	12	13
FB 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie	39	33	22
FB 08 – Biologie und Chemie	60	61	59
FB 09 – Agrarwissenschaften, Ökothrophologie und Umweltmanagement	35	38	40
FB 10 – Veterinärmedizin	73	54	46
FB 11 – Medizin	152	122	119
gesamt	430	390	364

5.6 PERSONAL

GRAFIK 6.1: PERSONAL – ISTBESETZUNG IN VOLLZEITÄQUIVALENTEN NACH FACHBEREICHEN 2018–2020

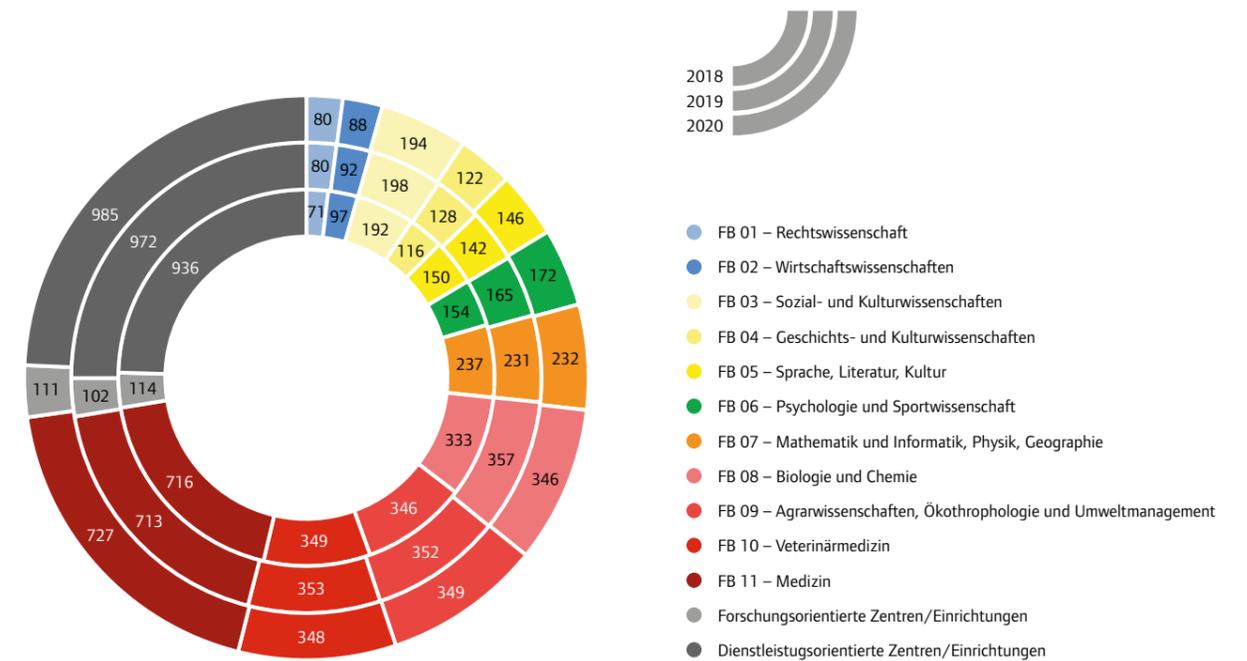
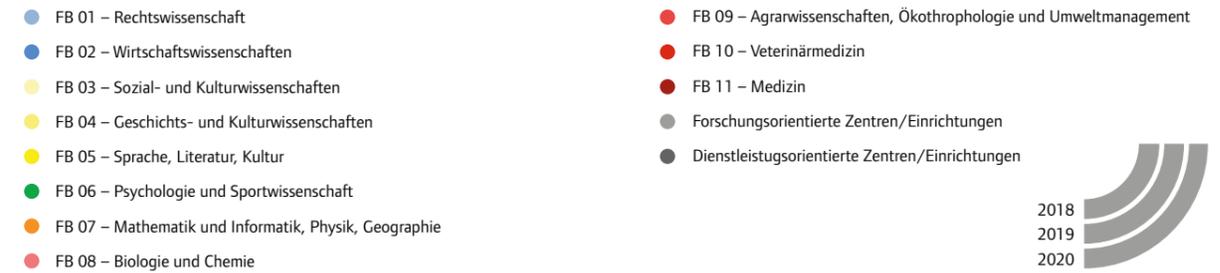


TABELLE 6.2: PERSONAL – ISTBESETZUNG IN VOLLZEITÄQUIVALENTEN NACH FACHBEREICHEN 2018–2020

Fachbereiche/Fachgebiete	2018	2019	2020
FB 01 – Rechtswissenschaft	71	80	80
FB 02 – Wirtschaftswissenschaften	97	92	88
FB 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften	192	198	194
FB 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften	116	128	122
FB 05 – Sprache, Literatur, Kultur	150	142	146
FB 06 – Psychologie und Sportwissenschaft	154	165	172
FB 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie	237	231	232
FB 08 – Biologie und Chemie	333	357	346
FB 09 – Agrarwissenschaften, Ökothrophologie und Umweltmanagement	346	352	349
FB 10 – Veterinärmedizin	349	353	348
FB 11 – Medizin	716	713	727
Zwischensumme FB 01 – 11	2.761	2.811	2.804
Summe Forschungsorientierte Zentren/Einrichtungen	114	102	111
Summe Dienstleistungsorientierte Zentren/Einrichtungen	936	972	985
gesamt	3.811	3.885	3.900

TABELLE 6.3: PERSONAL – ISTBESETZUNG IN VOLLZEITÄQUIVALENTEN PRO MITARBEITERGRUPPE



TABELLEN 6.4: PERSONAL – ISTBESETZUNG IN VOLLZEITÄQUIVALENTEN PRO MITARBEITERGRUPPE

01 – Professorinnen und Professoren

Fachbereiche/Fachgebiete	2018	2019	2020
FB 01 – Rechtswissenschaft	22	24	23
FB 02 – Wirtschaftswissenschaften	18	20	20
FB 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften	41	42	33
FB 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften	31	32	30
FB 05 – Sprache, Literatur, Kultur	37	38	35
FB 06 – Psychologie und Sportwissenschaft	22	25	25
FB 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie	38	35	34
FB 08 – Biologie und Chemie	34	36	34
FB 09 – Agrarwissenschaften, Ökothologie und Umweltmanagement	32	35	36
FB 10 – Veterinärmedizin	28	30	30
FB 11 – Medizin	51	50	54
Zwischensumme FB 01 – 11	354	367	354
Summe Forschungsorientierte Zentren/Einrichtungen	-	-	-
Summe Dienstleistungsorientierte Zentren/Einrichtungen	-	-	-
gesamt	354	367	354

Juniorprofessorinnen und -professoren mit Tenure Track

Fachbereiche/Fachgebiete	2018	2019	2020
FB 01 – Rechtswissenschaft	-	-	2
FB 02 – Wirtschaftswissenschaften	-	-	1
FB 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften	-	-	-
FB 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften	-	-	1
FB 05 – Sprache, Literatur, Kultur	-	-	1
FB 06 – Psychologie und Sportwissenschaft	-	-	-
FB 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie	-	-	1
FB 08 – Biologie und Chemie	2	2	-
FB 09 – Agrarwissenschaften, Ökothologie und Umweltmanagement	-	-	-
FB 10 – Veterinärmedizin	-	-	-
FB 11 – Medizin	-	-	-
Zwischensumme FB 01 – 11	2	2	6
Summe Forschungsorientierte Zentren/Einrichtungen	-	-	-
Summe Dienstleistungsorientierte Zentren/Einrichtungen	-	-	-
gesamt	2	2	6

02 – Wissenschaftliches Personal (ohne Professorinnen und Professoren)

Fachbereiche/Fachgebiete	2018	2019	2020
FB 01 – Rechtswissenschaft	36	42	41
FB 02 – Wirtschaftswissenschaften	62	56	48
FB 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften	118	120	125
FB 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften	66	75	71
FB 05 – Sprache, Literatur, Kultur	89	79	84
FB 06 – Psychologie und Sportwissenschaft	102	108	115
FB 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie	143	137	140
FB 08 – Biologie und Chemie	176	203	197
FB 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	146	152	154
FB 10 – Veterinärmedizin	138	138	145
FB 11 – Medizin	324	328	341
Zwischensumme FB 01 – 11	1.400	1.438	1.461
Summe Forschungsorientierte Zentren/Einrichtungen	58	42	47
Summe Dienstleistungsorientierte Zentren/Einrichtungen	20	19	20
gesamt	1.478	1.499	1.528

03 – Administrativ-technisches Personal

Fachbereiche/Fachgebiete	2018	2019	2020
FB 01 – Rechtswissenschaft	13	14	14
FB 02 – Wirtschaftswissenschaften	17	16	19
FB 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften	33	36	36
FB 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften	19	21	20
FB 05 – Sprache, Literatur, Kultur	24	25	26
FB 06 – Psychologie und Sportwissenschaft	30	32	32
FB 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie	56	59	57
FB 08 – Biologie und Chemie	121	116	115
FB 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	168	165	159
FB 10 – Veterinärmedizin	183	185	173
FB 11 – Medizin	341	335	332
Zwischensumme FB 01 – 11	1.005	1.004	983
Summe Forschungsorientierte Zentren/Einrichtungen	56	60	64
Summe Dienstleistungsorientierte Zentren/Einrichtungen	916	953	965
gesamt	1.977	2.017	2.012

04 – Studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte

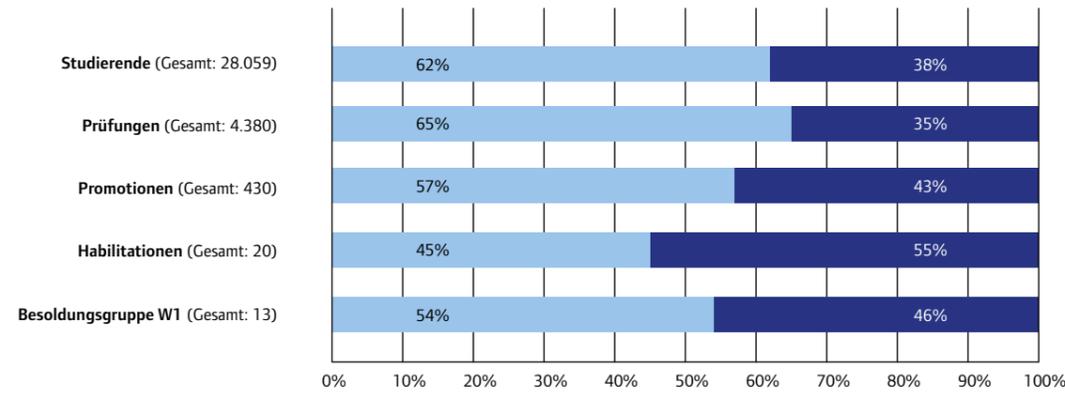
Fachbereiche/Fachgebiete	2018	2019	2020
FB 01 – Rechtswissenschaft	11	13	10
FB 02 – Wirtschaftswissenschaften	12	13	12
FB 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften	22	24	21
FB 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften	13	12	10
FB 05 – Sprache, Literatur, Kultur	21	21	14
FB 06 – Psychologie und Sportwissenschaft	17	17	17
FB 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie	25	14	15
FB 08 – Biologie und Chemie	24	22	13
FB 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	24	27	21
FB 10 – Veterinärmedizin	40	40	47
FB 11 – Medizin	27	28	22
Zwischensumme FB 01 – 11	236	231	202
Forschungsorientierte Zentren/Einrichtungen	24	13	14
Dienstleistungsorientierte Zentren/Einrichtungen	62	62	54
gesamt	322	306	270

Gesamt

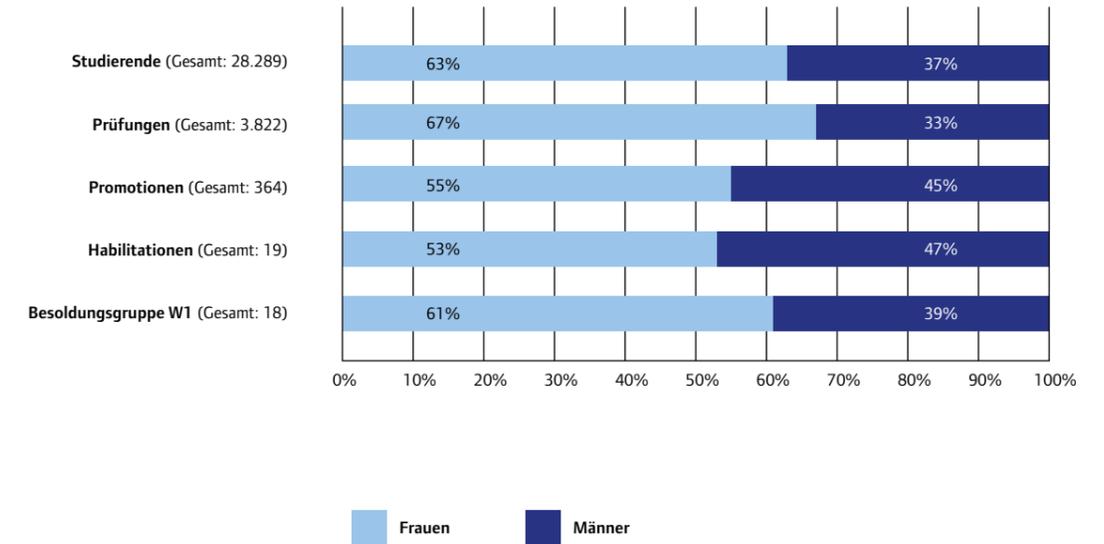
Fachbereiche/Fachgebiete	2018	2019	2020
FB 01 – Rechtswissenschaft	71	80	80
FB 02 – Wirtschaftswissenschaften	97	92	88
FB 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften	192	198	194
FB 04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften	116	128	122
FB 05 – Sprache, Literatur, Kultur	150	142	146
FB 06 – Psychologie und Sportwissenschaft	154	165	172
FB 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie	237	231	232
FB 08 – Biologie und Chemie	333	357	346
FB 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	346	352	349
FB 10 – Veterinärmedizin	349	353	348
FB 11 – Medizin	716	713	727
Zwischensumme FB 01 – 11	2.761	2.811	2.804
Forschungsorientierte Zentren/Einrichtungen	114	102	111
Dienstleistungsorientierte Zentren/Einrichtungen	936	972	985
gesamt	3.811	3.885	3.900

5.7 FRAUENANTEILE

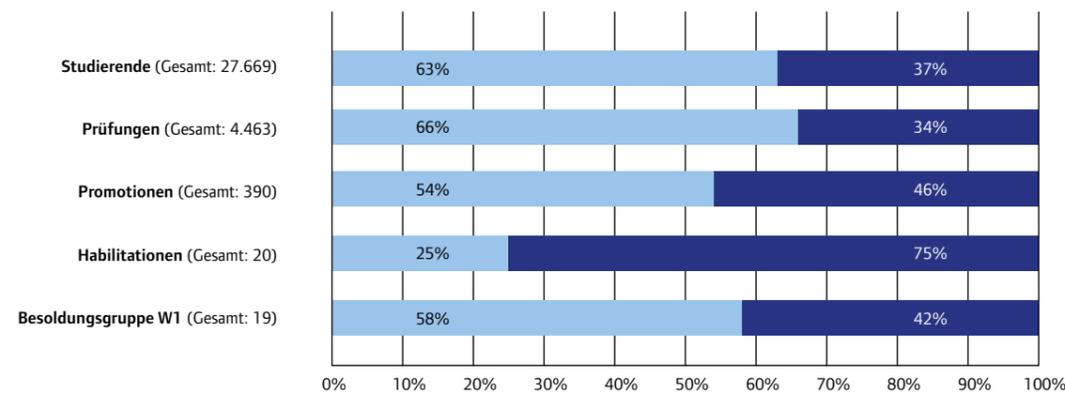
GRAFIK 7.1: 2018



GRAFIK 7.1: 2020



GRAFIK 7.1: 2019



GRAFIK 7.2: STUDIERENDE, PRÜFUNGEN, PROMOTIONEN UND HABILITATIONEN – FRAUENANTEILE 2018 – 2020

	2018		2019		2020	
	Anzahl	F(q)	Anzahl	F(q)	Anzahl	F(q)
Studierende	28.289	63%	27.669	63%	28.059	62%
Prüfungen	3.822	67%	4.463	66%	4.380	65%
Promotionen	364	55%	390	54%	430	57%
Habilitationen	19	53%	20	25%	20	45%
Besoldungsgruppe W1	18	61%	19	58%	13	54%

Anzahl = Gesamtzahl (m+w); F(q) = Frauenanteil

5.8 HAUSHALT

GRAFIK 8.1: HAUSHALT IN MIO. €



TABELLE 8.2: HAUSHALT IN MIO. €

	2018	2019	2020
Grundfinanzierung	265,9	265,5	277,0
Sondermittel	7,2	12,3	5,3
Projektmittel Forschung	86,2	84,0	91,4
Andere Projektmittel	37,8	37,7	39,6
Eigene Erträge	23,6	26,0	26,1
Summe	420,7	425,4	439,4

5.9 DRITTMITTEL

GRAFIK 9.1: DRITTMITTELEINNAHMEN, LOEWE UND EIGENE ERTRÄGE IN MIO. €

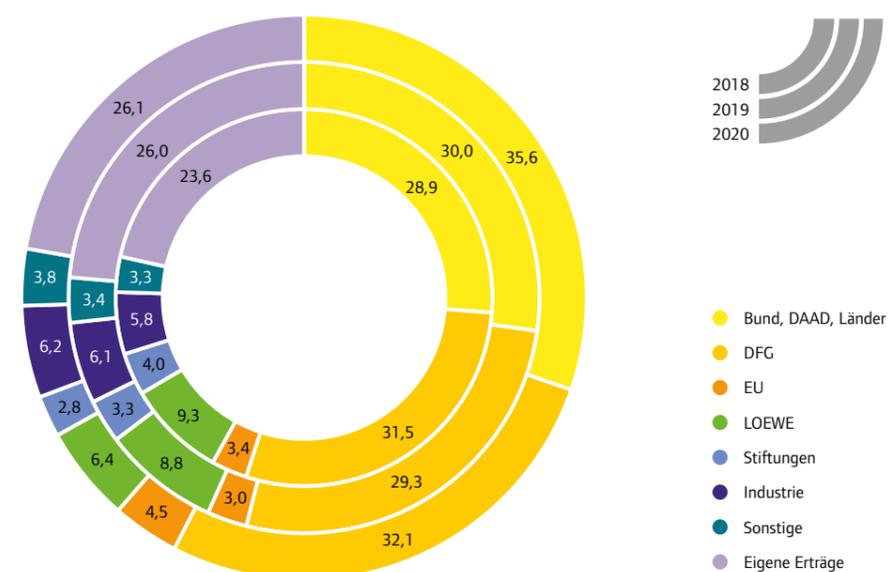


TABELLE 9.2: DRITTMITTELEINNAHMEN, LOEWE UND EIGENE ERTRÄGE IN MIO. €

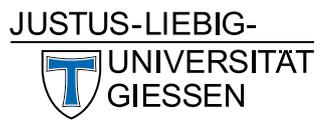
Jahr	2018	2019	2020
Bund, DAAD, Länder	28,9	30,0	35,6
DFG	31,5	29,3	32,1
EU	3,4	3,0	4,5
LOEWE (inkl. Fraunhofer ZIB)	9,3	8,8	6,4
Stiftungen	4,0	3,3	2,8
Industrie	5,8	6,1	6,2
Sonstige	3,3	3,4	3,8
Eigene Erträge	23,6	26,0	26,1
Summe	109,8	109,9	117,4

BILDNACHWEISE

Heiko Barth: Seite 22/23; Colourbox.de: Seite 200/201; JLU / Julia Degenhardt: Titelbild, JLU / Katrina Friese: Seite 8/9, Seite 66/67, Seite 72/73, Seite 80, Seite 140/141, Seite 174/175, Abb. 2, 3, 5, 13, 27, 29, 31, 32, 37, 41, 42, 44, 47, 48, 53, 60, 64, 70, 73, 79, 93, 95, 104–110, 120–123, 127, 139, 143, 144, 146, 148–150, 156, 159, 161; JLU: Abb. 9, 10, 11, 12, 24, 40, 46, 51, 78, 80, 88, 114, 125; Jürgen Kneifel: Seite 28/29; Hans Jürgen Landes: Seite 16/17; Tilmann Lochmüller: Abb. 4, 15, 38; Stefan Meyer: Seite 78/79; Till Schürmann: Seite 50/51; JLU / Sara Strußmann: Abb. 33, 89, 133, 142, 154, 158; Technische Hochschule Mittelhessen: Seite 58/59; JLU / Rolf K. Wegst: Seite 44/45, Abb. 6, 7, 8, 28, 49, 63, 65, 76, 77, 90, 101, 117, 118, 126, 129, 132, 134, 138, 141, 151–153, 155, 157; Malte Christian Werner: Seite 36/37, Abb. 83, 84

EINZELNACHWEISE NACH ABBILDUNGEN

Abb. 1: JLU / Jonas Ratermann, Abb. 11: JLU / Sebastian Ringleb, Abb. 14: Heiko Barth, Abb. 16: Regina Gerlach-Riehl, Abb. 17: Annette Hausmanns, Abb. 18: Lars Möller / Intermedial Design, Abb. 19: Ralf Niggemann, Abb. 20 & 21: Jürgen Kneifel, Abb. 23: Julian Hefter, Abb. 25: Wiebke Nierste, Abb. 26: Marie Reinhardt, Abb. 30: Christian Stein, Abb. 34: Max Dudler Architekten AG, Abb. 35: ARGE GCSC / expressive.at, Abb. 36: Max Dudler Architekten AG, Abb. 39: Carpus + Partner AG, Abb. 43: Christiane Birr, Abb. 45: Yatva-Ashande Hinda, Abb. 50: Herr Lich Werbeagentur, Abb. 51: JLU / Lisa Dittrich, Abb. 52: Arian Henning, Abb. 54: Annika Weertz, Abb. 55: Till Schürmann, Abb. 56: Malte Christian Werner, Abb. 57: Ansgar Schnurr, Abb. 58: Barbara Zimmermann, Abb. 59: Henrik Isenberg, Abb. 61: Hans Jürgen Landes, Abb. 62: Jeanne Flaum, Abb. 66: Kathrin Steckenmesser-Sander, Abb. 67: Martin Güngerich, Abb. 68: Dennis Baulechner, Abb. 69: Juan Masello, Abb. 71: Wolfgang Dibiasi, Abb. 72: Carsten Staszky, Abb. 74: Annette Hausmanns, Abb. 75: Johannes Lang, Abb. 81 & 82: Benjamin Frank-Morgan, Abb. 85: Martin Güngerich, Abb. 86: Jürgen Schmidt-Lohmann, Abb. 87: Ralph Zoth, Abb. 91: Lars Möller, Abb. 92: Carlo Blecker, Abb. 94: Christian Heiliger, Abb. 96 & 97: Edwin Weber, Abb. 98: Helena Pillich, Abb. 99 & 100: Marzena Seidel, Abb. 102: Carolin Dobler, Abb. 103: Witters/adh, Abb. 111: Vanessa Weigel, Abb. 112: Anna Lena Habermehl, Abb. 113: Susanne Lücker, Abb. 115: Wagner Werbung GmbH, Abb. 116: Andre Heinrich, Abb. 119: Asya Evcil, Abb. 124: Wolfgang Obermaier, Abb. 128: Emma Halfmann, Abb. 130: Jalmar Tschakert / Daniel Ebeling, Abb. 131: Firma Novespace, Abb. 135: Jessica Reichert, Abb. 136: CAPAZ / Luis Enrique Sierra, Abb. 137: Jan Michael Hosan / Hessen schafft Wissen, Abb. 140: Johannes Schmid, Abb. 145: Johannes Lang, Abb. 147: Michaela Stark, Abb. 160: Daniela Harnacke



Justus-Liebig-Universität Gießen

Ludwigstraße 23

35390 Gießen

www.uni-giessen.de

Gießen 2021