



GOETHE
UNIVERSITÄT
FRANKFURT AM MAIN

JAHRBUCH 2018

ENTWICKLUNG GESTALTEN



»Technologische Umbrüche, kulturelle Spannungen, soziale Ungleichheiten, ökologische Menschheitsfragen und internationale Konflikte, alles das wird unsere politische Ordnung in den nächsten Jahren und Jahrzehnten herausfordern. In dieser Zeit muss sich demokratische Politik bewähren. Sie muss weiterdenken, sie muss beherzter handeln – gerade jetzt. Und das geht uns alle an: in der Gesellschaft, in politischen Ämtern, aber auch in der Wissenschaft.«

FRANK-WALTER STEINMEIER
Bundespräsident





Liebe Leserinnen und Leser, liebe Freundinnen und Freunde der Goethe-Universität,

»weiterdenken, beherzter handeln« – dieses Plädoyer des Bundespräsidenten Frank-Walter Steinmeier für eine demokratische Politik möchte ich hier aufgreifen, denn es gilt auch für die Wissenschaft. Die Goethe-Universität hat 2018 ihre Forschungsgovernance und ihr Forschungsprofil neu vermessen und erkannt, dass das zweifellos vorhandene große wissenschaftliche Potenzial unserer Universität auf unterschiedlichen Wegen noch besser mobilisiert werden muss, um künftig in nationalen und internationalen Wettbewerben erfolgreicher zu sein. Beherzt entwickeln wir den 2018 begonnenen strategischen Erneuerungsprozess weiter – und gestalten damit eine Wissenschaft, die auch offen ist für gesellschaftliche Impulse.

Von entscheidender Bedeutung dabei ist, dass wir künftig noch stärker auf die interne Förderung hervorragender Forschungsverbände setzen und dafür passende Instrumente entwickeln, ohne jedoch die exzellente Einzelforschung zu vernachlässigen. Bei der besseren Vernetzung exzellenter Forschung bietet auch der Verbund der Rhein-Main-Universitäten (RMU) noch viel ungenutztes Potenzial. Mehr Klarheit für uns und für andere darüber, wofür die Goethe-Universität im Kern wissenschaftlich steht, schaffen wir durch die Neukonturierung unseres Forschungsprofils. Dafür haben wir ein mehrstufiges Modell entwickelt, das

wir derzeit universitätsintern zusammen mit verschiedenen Forschungsschwerpunkten diskutieren und bis Jahresende 2019 umsetzen wollen. Und wir wollen im Austausch mit der Gesellschaft auch die besonderen Chancen, die wir als Stiftungs- und Bürgeruniversität haben, noch besser mobilisieren – Stichwort Third Mission.

Beherzt haben wir auch dieses Jahrbuch strukturell neu ausgerichtet. Optisch wie gewohnt, setzt es inhaltlich neue Akzente. Forschung, Lehre, Third Mission, Infrastruktur und Hochschulleben integrieren wir ab sofort – soweit möglich und sinnvoll – in thematische »Inseln«. Das Jahrbuch erhält, wenn Sie so wollen, eine »translationale« Erzählstruktur. Dieses Ordnungsprinzip wird der Realität moderner Forschung, Lehre und Third Mission eher gerecht, in der Themen nicht mehr isoliert voneinander behandelt werden, sondern integriert.

Sie sehen, wir nehmen unser Jahrbuch-Motto »Entwicklung gestalten« ernst! In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Freude beim »Streifzug« durch unser neues Jahrbuch!

Herzliche Grüße!



Prof. Birgitta Wolff
Präsidentin





GOETHE'S BOOK EXCHANGE

Sein Name ist Programm: Im neuen Bücherschrank auf dem Campus Westend sollen vor allem englischsprachige Publikationen eingestellt werden. Es ist ein Beitrag zur Internationalisierung der Goethe-Universität. Der offene Bücherschrank funktioniert nach dem Prinzip »Geben und Nehmen«: Wer ein Buch lesen möchte, darf es entnehmen und nach dem Lesen zurückbringen – oder auch behalten. Betreut wird das Projekt vom Goethe Welcome Centre (GWC), das auch die Idee für den Bücherschrank hatte. Der Arbeitskreis »Lebendiger Campus« setzte das Projekt in die Tat um, finanziert wurde der Bücherschrank von der CampusService GmbH. Er steht am stark frequentierten Fußweg zwischen Casino und PA-Gebäude und ist allen Campusbesuchern rund um die Uhr zugänglich.

STIFTUNGSUNIVERSITÄT

- Bestandsaufnahme 2018 9
- Interview – Prof. Birgitta Wolff 13
- Porträt – Prof. Wilhelm Bender 14

FORSCHUNG

- Exzellenzcluster Cardio-Pulmonary Institute 18
- Porträt – Prof. Stefanie Dimmeler 20
- Gesellschaftsrelevante Forschungsprojekte 22
- Interview – Prof. Simone Fulda 23
- LOEWE-Zentrum Frankfurt Cancer Institute 24
- Nachwuchsförderung in der Krebsforschung 27
- Green IT – CO²-neutrales Hochleistungsrechnen 30
- Porträt – Prof. Volker Lindenstruth 32
- Auszeichnungen 34
- 10 Jahre House of Finance 36
- Finanzforschungszentrum SAFE 37
- Interview – Prof. Volker Wieland 39
- Digital gestützte Universitätsbibliothek 40
- Das Bibliothekssystem in Zahlen 41

STUDIUM UND LEHRE

- Lehrerbildung gegen Bildungsnotstand 44
- Interview – Prof. Eckhard Klieme (DIPF) 47
- Porträt – Prof. Roger Erb 48
- Studierende im Moot Court 50
- 1822-Preis für Exzellente Lehre 52
- Studentisches Raumfahrtexperiment 53
- Masterstudiengang Digital Transformation Management (MBA) 54

THIRD MISSION

- Technologietransfergesellschaft Innovectis 28
- Interview – Prof. Manfred Schubert-Zsilavecz 29
- Stiften für den Nachwuchs 56

INTERNATIONALISIERUNG

- Interview – Prof. Rolf van Dick 55

CHRONOLOGIE 57

FAKTEN, DATEN, ZAHLEN

- Förderung strukturierter Programme 64
- Stiftungsprofessuren, -dozenturen und geförderte Professuren 68
- Stiftungsgastprofessuren und -dozenturen 71
- Personal 72
- Studierende 74
- Abschlüsse 78
- Drittmittel 80
- Budget der Universität 83

Vorwort 3

Impressum 84



Mit mehr als **47.000 Studierenden** sowie **580 Professorinnen und Professoren** im Wintersemester 2018/19 ist die Goethe-Universität die **größte Hochschule Hessens**; bundesweit steht die Volluniversität hinter München und Köln an dritter Stelle.

Von **37 Neuberufungen** sind **17 Professuren mit Frauen** besetzt. Das entspricht einer Quote von **46 Prozent**. Die Förderung von hoch qualifizierten **Nachwuchswissenschaftlerinnen in die Professur** ist der Goethe-Universität ein wichtiges hochschulpolitisches Anliegen.

In der Drittmittelentwicklung verzeichnet die Goethe-Universität im Jahr 2018 einen neuen Rekord. Mit **199,5 Mio. Euro inklusive der**

LOEWE-Mittel bewegt sie sich auf Spitzenniveau.

Die Rhein-Main-Universitäten (RMU) aus Darmstadt, Frankfurt und Mainz gehören mit einer über die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) eingeworbenen Fördersumme von **457 Mio. Euro** zu den **stärksten strategischen Universitätsallianzen** und den stärksten Wissenschaftsregionen Deutschlands.

Die **Vereinigung von Freunden und Förderern der Goethe-Universität** feiert im Jahr 2018 ihr **hundertjähriges Bestehen** und macht der Stiftungs- und Bürgeruniversität neben der jährlichen **Millionensumme** wertvolle Zusatzgeschenke in **siebenstelliger Höhe**.

STIFTUNGSUNIVERSITÄT

**PRÄSIDIUM DER GOETHE-UNIVERSITÄT**

V. li. n. re.: Prof. Dr. Rolf van Dick; Prof. Dr. Simone Fulda;
Prof. Dr. Manfred Schubert-Zsilavecz; Kanzler Dr. Albrecht Fester;
Prof. Dr. Birgitta Wolff; Prof. Dr. Roger Erb

Die Goethe-Universität erbringt bemerkenswerte Leistungen in Forschung, Lehre und Third Mission; sie ist – gemeinsam mit den kooperierenden Hochschulen in der Rhein-Main-Region sowie externen Forschungseinrichtungen – ein starker Entwicklungs- und Innovationsmotor für die Zukunft des Landes und seiner Bevölkerung. Gegenwärtig steht die Goethe-Universität vor grundlegenden Weichenstellungen: Wie kann sie sich zukunftsfähig aufstellen? Mit welchen Projekten und Personen verwirklicht sie ihre Ambitionen und Potenziale? Welche baulichen Erweiterungen verbessern die Infrastruktur? Die Goethe-Universität gibt in diesem Jahrbuch unter dem Motto »Entwicklung gestalten« Antworten auf diese und weitere Fragen.

Die Goethe-Universität hat sich auf den Weg einer strategischen Erneuerung gemacht. Sie arbeitet an einem neuen Hochschulentwicklungsplan, konturiert ihr Forschungsprofil neu und setzt künftig noch stärker auf die Förderung von Forschungsverbänden und Kooperationen. Dahinter steht die Erkenntnis, dass auf der Suche nach zukunftsfähigen und nachhaltigen Lösungen in Wissenschaft und Gesellschaft entstehende Forschungsansätze substanziell von disziplinärer Vielfalt profitieren. Keine einfache Aufgabe, denn diese Vernetzung benötigt entsprechende Voraussetzungen – institutionell, finanziell und logistisch. An der Goethe-Universität wird deshalb intensiv darüber nachgedacht, welche Strukturen und Anreize innerhalb der Universität die Bildung erfolgreicher Verbände unterstützen. Dieser Diskussionsprozess ist 2018 in verschiedenen moderierten Foren mit großer Intensität geführt worden und noch nicht abgeschlossen. Viele der Forschenden, aber auch weitere Universitätsmitglieder beteiligen sich an diesem

strategischen Diskurs. Am Ende dieses Weges soll im Herbst 2019 die Verabschiedung eines neuen Konzepts stehen, das sowohl die wichtigsten Forschungsschwerpunkte beinhaltet als auch ein dynamisches Modell der Entwicklung neuer Schwerpunkte.

ZUKUNFTSSICHERE FORSCHUNG

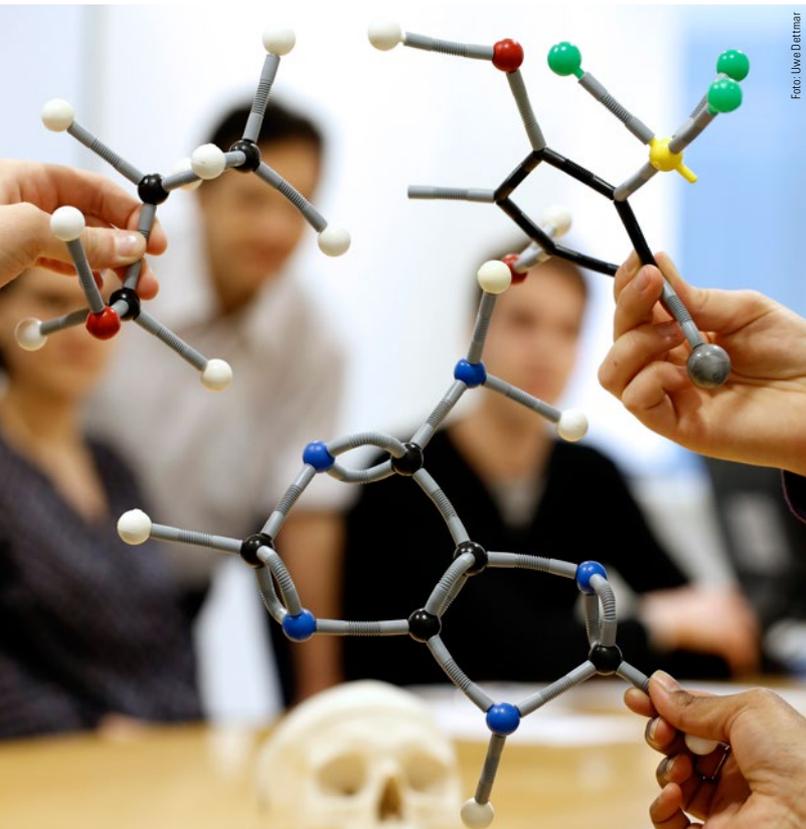
In diesem Entwicklungsprozess kann die Goethe-Universität auf ein wachsendes Fundament von nationalen und internationalen Forschungserfolgen setzen: So zählen 13 Naturwissenschaftler und Mediziner der Goethe-Universität laut »Web of Science« zu den weltweit meistzitierten Forscherinnen und Forschern im Jahr 2018. Damit ist die Goethe-Universität nach der Universität Heidelberg die erfolgreichste deutsche Hochschule. Sehr präsent ist die Goethe-Universität auch in 40 laufenden Verbundforschungsprojekten der nationalen Forschungsförderung, bei denen sie die Sprecherfunktion innehat. Außerdem ist sie an 20 europäischen Netzwerken zur strukturierten Ausbildung von

Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern (ITN-Innovative Training Networks) beteiligt.

Im Spitzenforschungsprogramm Exzellenzstrategie überzeugte die Bewerbung des Exzellenzclusters »Cardio-Pulmonary Institute« (CPI). Das gemeinsame Forschungsprojekt der Goethe-Universität, der Justus-Liebig-Universität und des Max-Planck-Instituts für Herz- und Lungenforschung wird seit dem 1. Januar 2019 für sieben Jahre mit rund 45 Mio. Euro gefördert. Auf dem Campus Niederrad werden die Umriss eines neuen Spitzeninstituts in der Krebsforschung sichtbar: Das im Aufbau befindliche Frankfurt Cancer Institute (FCI) spannt den Bogen interdisziplinärer Forschung von der lebenswissenschaftlichen Grundlagenforschung bis zu neuen Therapieformen in der Krebsbehandlung. Und das finanzwissenschaftliche Zentrum SAFE machte währenddessen die entscheidenden Schritte auf dem Weg zum Leibniz-Institut.

**Ein ausgewachsenes
Forschungsprofil
braucht Leuchtturm-
projekte ebenso wie
innovative, aufstrebende
Forschungsbereiche.**

Die steigende Erfolgsquote bei verbundorientierten Forschungsprojekten wird auch sichtbar in einem neuen Drittmittel-Bestwert: Fast 200 Mio. Euro konnte die Goethe-Universität 2018 einwerben, die größte Position davon mit 83,3 Mio. Euro Mittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Sowohl in den Geisteswissenschaften (Platz fünf) als auch in den Lebenswissenschaften (Platz acht) erreicht die Goethe-Universität im DFG-Ranking Spitzenpositionen. Ein starker Aufwind auch im Bereich anwendungsnaher Innovation: Forscherinnen und Forscher der Goethe-Universität meldeten 2018 43 neue Erfindungen an.



NEUES PRÄSIDENTIALTEAM

Die wachsende Dynamik verkörpert auch das in wesentlichen Positionen neu gewählte Präsidialteam der Goethe-Universität mit Universitätspräsidentin Prof. Birgitta Wolff an der Spitze, das seit Mai 2018 mit einer neuen Vizepräsidentin und zwei neuen Vizepräsidenten die Entwicklung der Universität maßgeblich mitgestaltet: Prof. Simone Fulda, Prof. Roger Erb, Prof. Rolf van Dick; Prof. Manfred Schubert-Zsilavecz, der seit 2009 als Vizepräsident amtiert, wurde zum vierten Mal im Amt bestätigt. In den drei anderen Positionen folgen die Gewählten Prof. Brigitte Haar (†), Prof. Tanja Brühl und Prof. Enrico Schleiff, die nicht mehr zur Wahl standen.

Die Professorin für Experimentelle Tumorforschung Simone Fulda ist für das Ressort »Forschung und akademische Infrastruktur« zuständig. Das Ressort »Studium und Lehre« hat der Professor für Didaktik der Physik Roger Erb übernommen. Für das Ressort »Third Mission« ist wie bisher der Professor für Pharmazeutische Chemie Manfred Schubert-Zsilavecz verantwortlich. In die Zuständigkeit von Rolf van Dick, Professor für Sozialpsychologie, fällt das Ressort »Internationalisierung, Nachwuchs, Gleichstellung und Diversity«.

VIELFALT UND CHANGEGLEICHHEIT

Um in Lehre und Forschung leistungsfähig und innovativ zu sein, schafft die Goethe-Universität Rahmenbedingungen, in denen sich die unterschiedlichen persönlichen Potenziale ihrer Mitglieder, ihre Kompetenzen und Fähigkeiten, ihr Engagement und ihre Kreativität positiv entfalten und vergrößern können. Seit vielen Jahren arbeitet die Goethe-Universität aktiv daran, diesen Aufgaben gerecht zu werden und eine auf Chancengleichheit und Gerechtigkeit basierende Hochschulkultur zu schaffen. Herzstück einer zentralen Offensive ist der

Aktionsplan »Chancengleichheit 2019–2024«. Damit stellt die Goethe-Universität bis 2024 die Weichen für einen verstärkten Wandel innerhalb der Hochschule, indem sie Gender Equality & Diversity Policies als Strategien zur Qualitätsentwicklung in Forschung, Lehre und Verwaltung fest etabliert. Die Goethe-Universität legt damit als eine der ersten Hochschulen bundesweit ein einheitliches Strategiekonzept zur Chancengleichheit vor.

Der Frauenanteil bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern liegt Ende 2018 bei 48 Prozent. Der Anteil der Professorinnen stieg weiter leicht, er liegt derzeit bei

Frauenanteil an der Goethe-Universität (Akademisches Jahr 2018)

Semester	2018
Studentinnen (26.949 von insg. 47.334)	57 %
Absolventinnen* (3.661 von insg. 6.015)	61 %
Promovierte (414 von insg. 766)	54 %
Habilitierte (14 von insg. 37)	38 %
Berufene (17 von insg. 37)	46 %
Professorinnen (153 von insg. 580)	27 %

27 Prozent. Die Frauenförderung an der Goethe-Universität trug dazu bei, dass mittlerweile 46 Prozent der Neuberufenen Frauen sind. Von den 16 Berufungen auf Tenure-Track-Professuren wurden 7 mit Frauen besetzt.

Die Goethe-Universität verstärkt und beschleunigt mit dem Aktionsplan Chancengleichheit die begonnenen Veränderungsprozesse in den Wissenschafts- und Hochschulstrukturen. Durch familienfreundliche Karrierekonzepte etwa, durch Beförderung von Frauen in Spitzenpositionen der Forschung, durch verbesserte akademische Infrastrukturen, um einige Beispiele zu nennen.

* Abschlüsse: Bachelor, Master, Staatsexamen, Lehramt, auslaufende Diplom- und Magisterstudiengänge sowie weitere Abschlüsse



Foto: Uwe Deimlar

**Beliebter Studien-
standort: Immer mehr
Schulabgänger nehmen
ein Studium an der
Goethe-Universität auf.**

QUALITÄTSSICHERUNG IN DER LEHRE

Die Studierendenzahlen erreichten im Studienjahr 2018 einen neuen Höchststand. Der Vielfalt der Fächer einer Volluniversität verpflichtet sich die Goethe-Universität in ihren »Grundsätzen zu Studium und Lehre«. Anfang 2018 verabschiedete die Hochschule darüber hinaus mit dem »Leitbild Digitale Lehre« eine Weiterentwicklung ihres Selbstverständnisses in der Lehre: Es steht für ein zeitgemäßes Lehr- und Bildungskonzept, in dem Medien selbstverständlicher Teil des Studiums sind.

Zur Qualitätssicherung der Lehre trägt neben der Lehrveranstaltungsevaluation, der Absolventenbefragung und dem Studienmonitoring auch die zweite repräsentative Studierendenbefragung bei. Insgesamt 11.000 Studierende beteiligten sich daran. Die Ergebnisse sollen helfen, das Studium und seine Rahmenbedingungen weiter zu verbessern. Dabei scheinen starre Regelstudienzeiten immer weniger der Lebenswirklichkeit vieler Studierender zu entsprechen. Zwei Drittel der an der Goethe-Uni Einschriebenen sind neben dem

Studium erwerbstätig, immerhin sieben Prozent leisten familiäre Fürsorgearbeit. Erfreulich: Der überwiegende Teil der Studierenden der Goethe-Universität ist mit dem Studium zufrieden (87 Prozent). 90 Prozent würden die Goethe-Universität einem befreundeten Studieninteressierten weiterempfehlen. Fast 80 Prozent der Studierenden beurteilen Aufbau und Struktur ihres Studienfachs als »sehr gut«, »gut« (54 Prozent) oder »befriedigend« (25 Prozent).

Auf dem Campus Riedberg werden die Chemischen Institute neu aufgebaut.



BAULICHE ENTWICKLUNG

An allen drei Hauptstandorten der Goethe-Universität wird die nächsten Jahre wieder kräftig gebaut. Die Standortneuordnung und -entwicklung schafft kürzere Wege und noch intensiveren Austausch.

Der Neubau der Sprach- und Kulturwissenschaften der Goethe-Universität, für den der erste Spatenstich erfolgt ist, ermöglicht künftig den Umzug der letzten noch auf dem Campus Bockenheim verbliebenen geisteswissenschaftlichen Fächer auf den Campus Westend. 2018 kamen auch die Planungen für eine neue Unibibliothek am Campus Westend voran: Das Land Hessen stellte aus Veräußerungserlösen des alten Frankfurter Polizeipräsidiums rund 100 Mio. Euro zusätzlich in Aussicht. Für den Neubau des Studierendenhauses wurde eine Baugenehmigung erteilt. Bis 2021/22 soll die dritte Ausbaustufe auf dem Campus Westend abgeschlossen sein. Damit verlässt die Hochschule in

absehbarer Zukunft ihren historischen Gründungsstandort Bockenheim.

Währenddessen laufen die Bauprojekte für die Chemie und die Informatik/Mathematik auf dem Campus Riedberg auf Hochtouren. In Ginnheim werden mit Millionenaufwand die Sporthallen saniert, auf dem Campus Niederrad entstehen mit dem Frankfurt Cancer Institute (FCI), dem Brain Imaging Center (CoBIC) und der zentralen Forschungseinrichtung drei große neue Gebäude.

BÜRGERUNIVERSITÄT TRIFFT STADTGESELLSCHAFT

2018, das war auch ein Jahr mit gleich zwei Jubiläen: 100 Jahre Freunde und Förderer der Goethe-Universität sowie 50 Jahre »1968«. Beim Jubiläum der Freunde spielte auch exaktes Timing eine wichtige Rolle: Denn auf den Tag genau hundert Jahre nach der Gründung luden sie mit ihrem Vorsitzenden Prof. Wilhelm Bender wieder zum Feiern ein – mit einer illustren Gästeschar:

Ministerpräsident Volker Bouffier, Bürgermeister und Kämmerer der Stadt Frankfurt Uwe Becker, der Vorsitzende der Geschäftsleitung und CEO von Merck Stefan Oschmann sowie etwa tausend weitere geladene Gäste. Die Festrede hielt der bekannte Historiker Prof. Christopher Clark aus Cambridge. Clark hat wie kein anderer die politischen Umbrüche vor und nach dem Ersten Weltkrieg untersucht, also der Gründungszeit von Goethe-Universität und Freundesvereinigung. Viel Stoff für Reflexionen über die Wirkung der 1968er-Bewegung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft bot auch das zweite Jubiläum »50 Jahre 1968«. Mehrere Reihen und Einzelveranstaltungen, zum Beispiel die Reihe Deutsche Biografien, eine Kooperationsveranstaltung mit der Frankfurter Rundschau sowie eine spezielle »Bürgeruniversität« mit hochrangig besetzten Podien interpretierten dieses gesellschaftspolitische Phänomen.

... Prof. Birgitta Wolff, die gemeinsam mit dem Präsidium die Ziele der Goethe-Universität in Forschung, Lehre und Studium weiterentwickelt.



Foto: Live Dertmar

Das Präsidium und Sie möchten die Goethe-Universität strategisch neu ausrichten. Was wollen Sie damit erreichen?

Wir wollen die Goethe-Universität von innen heraus weiterentwickeln und stärken. Dabei helfen uns ganz stark die Ergebnisse aus den Analysen vorangegangener Fehler in der Exzellenzstrategie. Aber natürlich brauchen wir auch Unterstützung von außen, und zwar eine verlässlichere Grundfinanzierung. Ein Drittel unseres 630-Millionen-Euro-Budgets kommt aus befristeten Drittmitteln und Projekten. Damit können wir keine unbefristeten Professuren finanzieren. Um daran etwas zu ändern, benötigen wir mindestens 75 Prozent des Haushaltes aus Grundmitteln. Das würde auch helfen, das derzeit inakzeptable Betreuungsverhältnis von einer Professur für mehr als 90 Studenten zu verbessern.

Wie wollen Sie die Neuausrichtung konkret gestalten?

Zum einen wollen wir die Identität als Stiftungs- und Bürgeruniversität weiter stärken. Wie können wir auf Grundlage unserer wissenschaftlichen Erkenntnisse den Austausch mit der Gesellschaft weiterentwickeln? Eine zentrale Third-Mission-Aufgabe! Zum anderen müssen wir unser Forschungsprofil stärker konturieren: Für welche wissenschaftlichen Kernkompetenzen steht die Goethe-Universität? Aus dem schwachen Abschneiden in der Exzellenzstrategie haben wir gelernt, dass wir stark sind in der Einzelforschung, aber in

der Verbundforschung noch nicht gut genug. Hier müssen wir stärker werden, um im nationalen und internationalen Wettbewerb weiterhin zu bestehen.

Ein wichtiger Baustein bei der strategischen Weiterentwicklung der Goethe-Universität ist der Hochschulentwicklungsplan. Wie ist hier der gegenwärtige Stand?

Uns ist wichtig, dass keine gute Idee verloren geht. Es geht darum, Impulse aus der ganzen Universität aufzunehmen und im neuen Hochschulentwicklungsplan zu berücksichtigen. Dabei verstehen wir uns als Arbeitsgemeinschaft. In sechs Schreibteams arbeiten wir zu zentralen Fragestellungen in Forschung, Lehre, Third Mission, Internationalisierung, Digitalisierung, Gleichstellung sowie Bauen und Infrastruktur. Daher kommt alles zur Sprache, was für diese Entwicklung von Bedeutung ist: Forschungsschwerpunkte, Lehre im Zeitalter der Digitalisierung bis zu Fragen, wie alle Beschäftigten, auch die Kollegen aus der Technik und Verwaltung, diesen Prozess begleiten können. Alle Uni-Mitglieder können hierzu ihre Vorstellungen einbringen.

Sie sind seit 2018 Präsidiumsmitglied der Hochschulrektorenkonferenz. Wie viel Rückenwind bringt das in die Verhandlungen auch mit der Politik?

Durch meine früheren politischen Erfahrungen als Wissenschaftsministerin bin ich ohnehin gut mit politischen Akteuren

vernetzt. Aber ja, als Mitglied des Vorstands der Hochschulrektorenkonferenz lässt sich das noch steigern. Die besten Ergebnisse erzielt man aber nicht im Alleingang, sondern gemeinsam mit anderen. Dass unsere Wünsche und Forderungen gehört und verstanden werden, sieht man auch am neuen Koalitionsvertrag in Hessen. Viele unserer gemeinsam mit den anderen hessischen Hochschulen erarbeiteten Wahlprüfsteine wurden dort berücksichtigt.

Sie sind im vierten Jahr im Amt als Präsidentin der Goethe-Universität. Wie steuert man eigentlich einen solch großen Tanker wie die Goethe-Universität?

Ich habe das unglaubliche Privileg, täglich mit ganz vielen, ganz verschiedenen Menschen zusammenzuarbeiten, die in der Regel immer etwas verbindet: Sie sind neugierig, intelligent und haben Spaß an der Arbeit. Wir diskutieren sehr intensiv und durchaus kontrovers. Dabei nehme ich eine moderierende Rolle ein. Am Ende des Tages aber, wenn alle Argumente ausgetauscht sind, bin ich der Kompass, der zeigen muss, wo Norden ist. Dabei hilft bisweilen die Kombination von westfälischem Dickschädel und rheinischer Frohnatur.



»In jedem Frankfurter möge das Gefühl lebendig sein: Das ist meine Universität!« Diesen Satz Henry Oswalts, einst Mitbegründer der Freundsvereinigung an der Goethe-Universität, füllt der jetzige Vorsitzende **Prof. Dr. Wilhelm Bender** im Jubiläumsjahr 2018 mit neuem Leben.

Was er sich vornimmt, das schafft er! Für ihn ist immer erstmal alles möglich, er zaudert nicht.« Sätze wie dieser sind immer wieder zu hören, wenn Mitstreiter und Freunde über Wilhelm Bender sprechen. »Sein Engagement ist mitreißend«, so haben es besonders viele 2018 erlebt, als die Vereinigung von Freunden und Förderern der Goethe-Universität ihr 100-jähriges Bestehen feierte. Prof. Dr. Bender, seit 2010 Vorsitzender der Vereinigung, und sein Vorstandsteam hatten sich klare Ziele gesteckt und diese mit immensem Einsatz erreicht: Neben der Million, die die Freunde ohnehin jedes Jahr zugunsten verschiedener Projekte an die Goethe-Universität ausschütten, wurde im Jubiläumsjahr eine weitere »siebenstellige Summe quasi als Jubiläumszulage«, so Bender, eingeworben. Daraus sollen besonders Zukunftsprojekte gefördert werden – von der Unterstützung des Frankfurt Cancer Institute (FCI) bis hin zu Gastprofessuren, die den gesellschaftlichen Dialog über Zukunftsfragen voranbringen.

Der ehemalige Fraport-Vorstandschef und Aufsichtsratsvorsitzende von Eintracht Frankfurt – in Frankfurt aufgewachsen und verwurzelt – erwähnt gern mit einem Schmunzeln, dass er die Ehre hat, im Leben für das, was Frankfurt prägt, tätig zu sein: »Der Flughafen gehört sicher dazu, nach meinem Verständnis auch die Eintracht – und ganz vorne die Goethe-Uni.« Im Laufe seiner verschiedenen beruflichen und ehrenamtlichen Aktivitäten in der Wirtschaftsinitiative, für das Petrihaus und im Jüdischen Museum hat Bender Netzwerke aufgebaut, die weit über das Rhein-Main-Gebiet hinausgehen und nun auch seiner Alma Mater zugutekommen.

Er hat die heißen Zeiten auf dem Campus Bockenheim miterlebt: Bender, dessen Eltern in Rödelheim einen kleinen Betrieb hatten, studierte von 1964 bis 1969 Jura und nebenher noch Volkswirtschaft an der Goethe-Universität. Bei einigen

Protestaktionen der 68er machte er mit – »Gewalt war allerdings für mich nicht akzeptabel!« In der Willy-Brandt-Ära trat Bender der SPD bei. Der Jurastudent suchte im Studium nach den Persönlichkeiten, die sich kritisch mit der deutschen Nazi-Vergangenheit auseinandersetzten: Prägend wurden für ihn der Rechtssoziologe Rudolf Wiethölter, der mit seinem scharfen Intellekt die angehenden Juristen aufforderte, sich in der Gesellschaft einzubringen, und der Staatsrechtler und SPD-Politiker Carlo Schmid: »dieser grandiose Mann, der spanische Lyrik genauso übersetzt hat, wie er herausragende Vorlesungen über Machiavelli gehalten und den großen Wurf des Grundgesetzes mitgestaltet hat«. Zur Promotion wechselt Bender an die Universität Gießen zu dem »Homo politicus« (»er hatte sehr sensible politische Antennen«) und Staatsrechtler Helmut Ridder, bei dem übrigens später Brigitte Zypries und Frank-Walter Steinmeier Assistenten waren.

Ab 2003 knüpfte Bender wieder intensivere Kontakte zur Goethe-Universität: Der Alumnus wurde Mitglied im Kuratorium der Freundesvereinigung. 2008 ernannte ihn der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften zum Honorarprofessor, nachdem er über einige Jahre Seminare zum Thema »Luftverkehr im Wandel« angeboten hatte. Bender begründet sein Engagement bei den Freunden damit, »dass ich an unseren Nachwuchs glaube und Zuversicht mein Zukunftsbild bestimmt«. In diesem Sinne hat er 2019 auch den mit 5.000 Euro dotierten Wilhelm Bender-Dissertationspreis gestiftet. Mit diesem jährlich zu vergebenden Preis sollen herausragende Leistungen junger Geistes- und Sozialwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler honoriert werden, die mit ihrer Promotion zum Verständnis der Dynamiken, Komplexitäten und Konflikte unserer Gesellschaften beitragen und über ihre Lösung nachdenken.



13 Naturwissenschaftler und Mediziner der Goethe-Universität zählen zu den weltweit **meistzitierten** Forscherinnen und Forschern. Das »Web of Science« veröffentlicht jährlich die Liste der erfolgreichsten Wissenschaftler, deren Arbeiten am häufigsten von anderen Wissenschaftlern zitiert werden.

Mit rund **40 laufenden Verbundforschungsprojekten** der nationalen Forschungsförderung, bei denen die Goethe-Universität die Sprecherfunktion innehat, Beteiligungen an **20 europäischen Netzwerken** zur strukturierten Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern (ITN-Innovative Training Networks) sowie **drei Exzellenzclustern aus der Exzellenzinitiative** gehört die Goethe-Universität zu den zehn forschungsstärksten Universitäten in Deutschland.

In dem von Bund und Ländern aufgelegten **Spitzenforschungsprogramm Exzellenzstrategie Exzellenzclusters »Cardio-Pulmonary Institute Institute«** (CPI). Das gemeinsame Forschungsprojekt der Goethe-Universität, der Justus-Liebig-Universität und des Max-Planck-Instituts für Herz- und Lungenforschung wird seit 1. Januar 2019 für sieben Jahre mit rund **45 Mio. Euro gefördert**.

Im neuen Förderatlas der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) kann die Goethe-Universität einen **Spitzenplatz im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften** behaupten. Mit einer **Förder-summe von 56,3 Mio. Euro** kommt sie auf den fünften Platz unter den deutschen Universitäten. Eine noch höhere Summe von 87,8 Mio. Euro können die Lebenswissenschaften für sich verbuchen und erreichen damit Platz acht.

Im Jahr 2018 meldeten Wissenschaftler der Goethe-Universität **43 neue Erfindungen** an, davon stammen mehr als die Hälfte, 56 Prozent, aus der **Medizin** (FB16), ein weiteres Drittel, 37 Prozent, aus den **Chemie- und Lebenswissenschaften** (FB 14 und 15) und die übrigen aus den Fachbereichen **Informatik und Physik**.

FORSCHUNG

VERBUNDFORSCHUNG TRIFFT EXZELLENZ AUF HERZ UND LUNGE

Herz- und Lungenerkrankungen zählen weltweit zu den häufigsten Todesursachen. Der Forschung an Zusammenhängen und Entwicklung einer wirksamen Therapie kommt damit eine hohe gesellschaftliche Bedeutung zu. Das standortübergreifende Exzellenzcluster Cardio-Pulmonary Institute (CPI) hat sich dieser Aufgabe verschrieben. Es ist ein weltweit einmaliges Zentrum, bestehend aus den Partnern Goethe-Universität Frankfurt, Justus-Liebig-Universität Gießen und dem Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung in Bad Nauheim.

Anders als der Name vermuten lässt, verbirgt sich hinter dem CPI kein eigenes Gebäude. Das Forschungszentrum ist vielmehr eine regionale Kooperation und Arbeitsteilung zwischen den drei beteiligten Standorten. Diese über zwölf Jahre entwickelte Zusammenarbeit hat hohe Schlagkraft: Erneut ist den Wissenschaftlern der Sprung in die Exzellenzklasse gelungen. »Das war unglaublich viel Arbeit, tausende Stunden, zwei komplette Weihnachten haben wir investiert, monatelang fast nichts anderes gemacht«, erzählt die Frankfurter Institutsleiterin und Sprecherin des Cardio-Pulmonary Institute, Prof. Stefanie Dimmeler. Die über die lange Zeit zwischen den Partnern entstandene Kooperationskultur war sicherlich ein ausschlaggebendes Moment für den Erfolg bei der Bewerbung um erneute Förderung des Exzellenzclusters. »Wir haben einen engen Austausch,

eingespielte Teams und jährlich ein ›Retreat, bei dem wir einige Tage gemeinsam diskutieren«, so Dimmeler. Die Mediziner sind stolz, dass ihnen erneut der Sprung in die Exzellenzklasse gelungen ist.

GEMEINSAM WISSEN SCHAFFEN

Mit den Mitteln der Exzellenzinitiative werden 45 Stellen neu geschaffen, darunter fünf Professuren und zwei Juniorforschungsgruppen sowie je ein Dutzend für Doktoranden, Postdoktoranden und Mitarbeiter. Die eigens gegründete CPI-Akademie unterstützt forschungsorientierte Lehre und fördert akademische Karriereentwicklung wie etwa einen »Wissenschaftspfad« für Medizinstudierende, Doktoranden und Graduierte, Karriereprogramme für Grundlagen-, medizinisch und klinisch Forschende sowie ein Mentorenprogramm.

INDIVIDUELLE THERAPIE

Neben kleinsten Veränderungen auf Zellebene erforschen die Wissenschaftler auch die großen Zusammenhänge: Herz und Lunge interagieren mit allen Organen – im Gesunden ebenso wie im Kranken. Die Ergebnisse aus der Grundlagenforschung sollen im Idealfall die Therapiemöglichkeiten von Patienten mit kardialen und pulmonalen Erkrankungen verbessern. Im Vordergrund stehen dabei individuelle Behandlungskonzepte: »Unser Ziel ist eine Präzisionsmedizin, bei der wir nicht jeden gleich behandeln, sondern Untergruppen oder sogar individuelle Patienten speziell therapieren können«,

sagt Dimmeler. So gebe es für eine Herzschwäche unzählige Ursachen, die zwar zu gleichen Symptomen führten und bisher auch einheitlich behandelt würden. Beispielsweise aber fänden sich bei etwa jedem vierten Herz-Lungen-Patienten Mutationen in den blutbildenden Stammzellen, die sehr aggressiv seien und die Prognose verschlechterten. »Für diese Patienten wollen wir spezielle Medikamente entwickeln.«

Im Idealfall entsteht aus den Forschungsergebnissen des Cardio-Pulmonary Institute ein Zyklus, der dem menschlichen Herz-Lungen-Kreislauf ähnelt: Neue Ideen finden ihren Weg in die Klinik und zum Patienten, und die dort gesammelten Daten inspirieren wieder die Grundlagenforschung. Millionen Patienten könnten von dieser Höchstleistung eines Tages profitieren.

PRÄZISIONSBIOLOGIE SCHAFFT PRÄZISIONSMEDIZIN

Die Herz-Lungen-Forschung bleibt als »Cardio-Pulmonary Institute« (CPI) eine feste Größe auf der deutschen Exzellenzlandkarte. Nach Förderung als Exzellenzcluster von 2006 bis 2017 unterstützt der Bund die Herz-, Kreislauf- und Lungenforschung mit knapp 45 Mio. Euro über sieben weitere Jahre – eine Verlängerung ist möglich. Das Konsortium der drei Partner aus Frankfurt, Gießen und Bad Nauheim leistete bereits grundlegende Beiträge zur Herz-Kreislauf-Forschung und Therapieentwicklung im Rahmen des bisher geförderten Exzellenzclusters Cardio-Pulmonary System (ECCPS). Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verbinden die Grundlagenforschung eng mit der Klinik. Sie nutzen dabei moderne Verfahren und IT-gestützte Ansätze der Biologie, um eine Präzisionsmedizin zu schaffen, in deren Mittelpunkt der Patient steht.



EXZELLENZ AM MAIN SPITZENFORSCHERIN MIT HERZ UND LEIDENSCHAFT

Jung, dynamisch, sportlich – Stefanie Dimmeler ist auf den ersten Blick kaum von einer Doktorandin zu unterscheiden. Die Professorin für Molekularbiologie, eine der renommiertesten Wissenschaftlerinnen Deutschlands, bittet freundlich in ihr Büro. Auf dem Schreibtisch liegen Veröffentlichungen und Unterlagen ordentlich gestapelt. Über einer Raumecke hängt ein »Welcome back«-Plakat. »Damit haben mich meine Mitarbeiter nach zwei Monaten Forschungsaufenthalt in Australien nett empfangen«, strahlt die sympathische Frau. Auf ihr gutes Team ist die Direktorin des Instituts für Kardiovaskuläre Regeneration im Zentrum für Molekulare Medizin der Goethe-Universität stolz.

Das farbenfrohe moderne Frankfurt-Bild an der Wand und ein Eintracht-Becher lassen spüren: Stefanie Dimmeler ist hier angekommen. Doch ihr weiches »sch« stammt nicht aus dem Hessischen, sondern aus ihrer alemannischen Heimat am Bodensee. »Ich komme aus einem Dorf auf dem Land. Das war als Kind toll, beschaulich«, beschreibt sie ihr Leben auf dem elterlichen Weingut. »Ich bin mit Natur, Blumen, Landschaft groß geworden.« Irgendwann keimte der Wunsch: »Ich will studieren!« Eine Naturwissenschaft wie Biologie lag nahe, es hätten auch Physik oder Geografie sein können. Ihre Mutter habe sie unterstützt, der Vater sich eher Sorgen gemacht. »Es gab keinen sozialen Druck, ich wollte das aus eigener Kraft. Und ich wollte Geld verdienen«, erzählt sie mit einem Grinsen.

Medizin habe sie zwar fasziniert, aber: »Das zu studieren kam mir nicht in den Sinn. Das war zu weit weg von meinem Umfeld.« Nach dem Biologiestudium in Konstanz gab es zwei Optionen: eine meeresbiologische Forschungsgruppe in Kiel oder

eine pharmakologische vor Ort. »Spaß gemacht hätte mir beides – aber die finanzierte Hiwi-Stelle gab den Ausschlag«, lacht Dimmeler. So wandte sie sich der Zellforschung zu. Ihre Doktorarbeit eröffnete ihr eine Postdoc-Stelle an der Uniklinik in Köln. Von dort wechselte sie 1995 an die Kardiologie der Goethe-Universität – und habilitierte sich drei Jahre später mit gerade 32 Jahren. Seit 2001 hat sie die Professur für Molekulare Kardiologie inne. Eine Biologin unter Medizinern sei früher ungewöhnlich gewesen. »Aber die Grenzen verschwimmen; es ist immer mehr Expertise nötig, auch aus Informatik und Physik.« Urkunden an den Wänden ihres Büros zeugen von ihrer erfolgreichen Forschung am Herzen. Das will sie bis ins kleinste Molekül verstehen – aber auch im Großen seine Vernetzung im gesamten Körper.

Zeit für ihr Privatleben bleibt wenig, gibt Dimmeler zu. Da sie das Glück habe, ihren Job zu lieben, sei das aber kein Problem. »Mit Work-Life-Balance kann ich nichts anfangen. Meine Arbeit ist Teil meines Lebens.« Der Austausch mit ihrem Mann und direkten Kollegen, Prof. Andreas Zeiher, sei »extrem toll, und die Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit sind fließend«.

Entspannend sei es für sie, am Sonntagmorgen nach dem Frühstück zu lesen und zu schreiben: »Fachliteratur macht mir Spaß!« Den findet sie auch auf ihrer blühenden Dachterrasse und beim Sport. So oft wie möglich joggt Stefanie Dimmeler die Dreiviertelstunde von zu Hause ins Klinikum, als Triathlon-Training. Für den Fußballverein Eintracht Frankfurt hat sie eine Dauerkarte. Auch das macht sie mit ganzem Herzen. Eine positive Einstellung wünscht sie sich auch für das Alter. Dafür forsche sie: »Damit viele Menschen gesund und fit ein hohes Alter erreichen.«



Prof. Stefanie Dimmeler (52) ist die federführende Wissenschaftlerin am Cardio-Pulmonary Institute und konnte den gemeinsamen Antrag für ein Exzellenzcluster der Goethe-Universität und Justus-Liebig-Universität Gießen erfolgreich durchsetzen. Seit 2008 ist sie Direktorin des Instituts für Kardiovaskuläre Regeneration im Zentrum für Molekulare Medizin. Von 2008 bis 2012 war sie Mitglied des Deutschen Ethikrates. Stefanie Dimmeler erhielt zahlreiche Forschungspreise, darunter den renommierten Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

FORSCHUNG FÜR DIE GESELLSCHAFT

TRANSLATIONALE MEDIZIN UND PHARMAKOLOGIE

Die Kosten für die Entwicklung neuer Arzneimittel sind hoch. Das LOEWE-Zentrum für Translationale Medizin und Pharmakologie TMP will das ändern: An der Schnittstelle zwischen präklinischer Forschung und klinischer Entwicklung und Erprobung sollen Modelle entwickelt werden, mit deren Hilfe sich Wirksamkeit und Sicherheit eines Wirkstoffes frühzeitig vorhersagen lassen. Das hilft, bereits vor Beginn kostenintensiver klinischer Phasen Fehlentwicklungen und Nebenwirkungen zu erkennen und hohe Ausfallraten zu vermeiden.

Das LOEWE-Zentrum ist dem effektiven Transfer von universitären Ideen aus der Grundlagenforschung in die Anwendung verpflichtet, wobei sowohl neue Arzneimittel als auch neue Technologien der Arzneimittelentwicklung im Fokus stehen. Das Zentrum, zu dem neben der Goethe-Universität und der Fraunhofer-Gesellschaft auch das Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung in Bad Nauheim gehört, soll 2021 ein Fraunhofer-Institut werden.



**TRANSLATIONALE
MEDIZIN &
PHARMAKOLOGIE**

ISLAM IN WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT

Die Akademie für Islam in Wissenschaft und Gesellschaft (AIWG) ist eine universitäre Plattform für Forschung und Transfer in islamisch-theologischen Fach- und Gesellschaftsfragen. Sie will dazu beitragen, öffentliche Diskurse zum Islam zu versachlichen, indem sie Expertisen veröffentlicht und Expertinnen und Experten zu islambezogenen Themen vermittelt. Die AIWG ermöglicht überregionale Kooperationen und Austausch zwischen Wissenschaftlern der islamisch-theologischen Studien und benachbarter Fächer sowie Akteuren aus der muslimischen Zivilgesellschaft.

In ihrer Forschungsfunktion möchte die AIWG standortübergreifend und interdisziplinär Impulse für die Verstetigung der islamisch-theologischen Studien im deutschen Wissenschaftssystem geben. Die Akademie versteht sich als Ergänzung zu den Instituten für islamische Theologie an fünf Universitäten in Deutschland.



INSTITUT FÜR GESELLSCHAFTLICHEN ZUSAMMENHALT

Was hält eine Gesellschaft zusammen und welche Bedingungen braucht sie dafür? Diese Fragen untersuchen Forscherinnen und Forscher der Goethe-Universität gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen des Leibniz-Institutes Hessische Friedens- und Konfliktforschung (HSFK) an der neu gegründeten Forschungseinrichtung. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat die Goethe-Universität als einen von elf Standorten für das dezentrale Institut ausgewählt. Themen des Forschungsverbundes sollen gesellschaftliche Polarisierung, Konfliktkultur, Hass, Medien und Identität sein. Die Arbeit am Standort Frankfurt baut auf der bereits elfjährigen Kooperation im Rahmen des Exzellenzclusters »Die Herausbildung normativer Ordnungen« mit der Hessischen Stiftung Friedens- und Konfliktforschung und dem Frankfurter Fachbereich Gesellschaftswissenschaften auf.

... der Medizinerin **Prof. Simone Fulda**, die als Vizepräsidentin die Rahmenbedingungen für Forschung zukunftssicher gestalten möchte.



Foto: Uwe Dettmar

Sie streben als Vizepräsidentin eine Konturierung des Forschungsprofils an. Wie realistisch ist diese angesichts der großen Bandbreite von Forschungsprojekten?

Wir haben dazu – nach den ernüchternden Erfahrungen in der Exzellenzstrategie – einen Strategieprozess begonnen, den wir 2019 abschließen wollen. Ich halte es für wichtig, die Forschung sowohl in der Spitze als auch in einer gewissen Breite zu fördern, und zwar sowohl herausragende Einzel- als auch Verbundforschungsprojekte. Wir brauchen Leuchttürme wie das Exzellenzcluster Cardio-Pulmonary Institute oder die beiden LOEWE-Zentren Frankfurt Cancer Institute und SAFE. Aber auch innovative, aufstrebende Forschungsbereiche sind wichtig; Stichwort »emerging fields«: Diese sollen künftig verstärkt in den Blickpunkt genommen werden, um vielversprechende Forschungsthemen zu fördern. Auf diese Weise können wir das vorhandene Innovationspotenzial noch besser ausschöpfen.

Wie wollen Sie diese Ziele erreichen?

Es geht darum, die Forschung insgesamt zukunftssicher zu organisieren. Dazu müssen wir in Zukunft kompetitiver agieren, die vorhandenen Stärken weiterentwickeln und fokussieren. Für eine leistungsfähige Forschung müssen wir gute Rahmenbedingungen schaffen, zum Beispiel Foren für den interdisziplinären Austausch sowie Netzwerke und Forschungsverbünde unterstützen. So können die Prozesse auch immer wieder neu optimiert werden. Mein klares Ziel ist es dabei, die Strategien in den Fachbereichen mit denen des Präsidiums abzustimmen. Unter anderem deshalb habe ich die Forschungsdekane-Runde gegründet. Bislang gab es kein formalisiertes Gremium, das einen solchen Austausch steuert.

Was kann vonseiten des Präsidiums ermöglicht werden, um die Arbeit von Forschern bestmöglich zu fördern?

Wir geben Unterstützung in Form von guten Rahmenbedingungen. Das reicht von Hilfe bei Forschungsanträgen über die Schaffung von Freiräumen für die Forschung bis hin zu guter Forschungsinfrastruktur, also zum Beispiel Geräte und Ausstattung. Darüber hinaus haben wir Angebote wie den Initiativfonds Forschung der Rhein-Main-Universitäten sowie verschiedene interne Programme, die sich beispielsweise gezielt an Wissenschaftlerinnen, an Promovierende oder Postdocs wenden, um Karrieren zukunftssicher zu gestalten. Aber auch Aufstiegsmöglichkeiten, Wertschätzung und Teilhabe an Forschungsagenden sind von großer Bedeutung für eine bereichernde und erfolgreiche Forscherkarriere.

Um die Kosten für die Anschaffung und den Betrieb von Forschungsgeräten optimal auszulasten und umzuteilen, schlagen Sie vor, auch solchen Wissenschaftlern Zugang zu den Großgeräten zu ermöglichen, die nicht der Goethe-Universität angehören. Gleichzeitig befinden sich die Universitäten aber auch im Wettbewerb untereinander. Welche Probleme könnten sich daraus ergeben?

Forschung findet heute hochgradig vernetzt statt. Daher stellt sich diese Frage so nicht. Insbesondere große Forschungsinfrastrukturen sollten unter definierten Regelungen einer größeren Forschergemeinschaft zur Nutzung offenstehen. Die Kosten für ihre Anschaffung und ihren Betrieb sind einfach zu hoch. Daher werden Großgeräte heutzutage oft gemeinsam genutzt. Die Fragen sind vielmehr: Wer hat Zugang? Zu welchen Bedingungen? Meine Aufgabe ist es unter anderem, klare und transparente Regelungen für die Nutzung akademischer Infrastrukturen an der Goethe-Universität zu implementieren.

LOEWE-ZENTRUM FRANKFURT CANCER INSTITUTE VOM LABOR ZUM KRANKENBETT

Operation, Bestrahlung, Chemo- und Immuntherapie – von Krebs geheilt zu werden, bedeutet, einen steinigen Weg zu gehen. Mediziner kämpfen um jeden einzelnen Krebspatienten. Die Heilungsraten steigen seit Jahren an. Moderne diagnostische und therapeutische Verfahren machen das möglich. Trotzdem sterben in Deutschland jährlich rund 200.000 Menschen an Krebs. Und es werden immer mehr. Krebs ist heute die häufigste Todesursache für Menschen, die vor ihrem 75. Lebensjahr sterben müssen. Jetzt wollen Frankfurter Mediziner ihre Behandlungsansätze auf ein neues Niveau heben, indem sie Krebsforschung und Krebsmedizin eng miteinander verknüpfen. Am Frankfurt Cancer Institute (FCI) sollen Patienten künftig noch schneller von der Forschung profitieren.

Die gute Nachricht zuerst: nach Berechnungen des Robert Koch-Instituts (RKI) leben allein in Deutschland rund vier Millionen Menschen, die eine Krebserkrankung erfolgreich überstanden haben. Durch eine verbesserte Versorgung und neue Behandlungsoptionen haben zunehmend mehr Patienten die Chance, Krebs zu überleben. Aber nicht alle Patienten sprechen auf eine Therapie gleich gut an. Krebs ist extrem kompliziert. Krebs ist die Folge von Fehlern in der Erbinformation einzelner Zellen. Zwar erlauben es technologische Fortschritte heutzutage, ganze Genome – ob von gesundem Gewebe oder von Krebszellen – innerhalb weniger Tage zu entschlüsseln. Trotzdem kann man nicht

vorhersagen, wie eine Krebserkrankung verlaufen und ein Patient auf eine bestimmte Therapie ansprechen wird. Das liegt daran, dass auch das Wechselspiel der Tumorzellen mit dem umgebenden Gewebe und dem Immunsystem des Patienten eine Rolle spielen. Um dieses komplexe Geschehen untersuchen zu können, benötigt man neue, transdisziplinäre Forschungsstrukturen. Ein einzelnes Team kann eine solche Aufgabe nicht lösen. Deshalb verknüpft das Frankfurt Cancer Institute (FCI) Grundlagenforschung, experimentelle Forschung und klinische Anwendung unter einem Dach. Damit soll die Zeitspanne von der Krebsforschung zur -therapie verkürzt werden.

TRANSDISZIPLINÄRE FORSCHUNGSSTRUKTUREN

»Unser Konzept zeichnet sich dadurch aus, dass Kliniker, Grundlagenwissenschaftler, Pharmazeuten und Bioinformatiker eng zusammenarbeiten und Projektteams bilden«, erklärt Prof. Florian Greten, Sprecher des Frankfurt Cancer Institutes. Das Besondere dabei sei, dass die patientennahe Forschung und Therapie bereits von Anfang an von diesen interdisziplinären Projektteams geplant und gemeinsam bearbeitet würden. Das soll es künftig auch erleichtern, individuelle Therapien für Tumorpatienten zu finden: Wenn beispielsweise bei Patienten die bisher angewandten Therapien nicht anschlagen, wird Tumormaterial an die im Labor des FCI tätigen Kollegen geschickt, um zu analysieren, warum sie nicht auf die Therapie reagieren. Anhand des Patientengewebes kann dann konkret geforscht werden, welcher neue Wirkstoff helfen könnte, um diesen dann unmittelbar dem

Patienten zugutekommen zu lassen. »Wir rufen in diesem Fall bei den Kollegen von der Pharmazie auf dem Riedberg an und bitten sie darum, in ihrer Bibliothek nach einem passenden Wirkstoff zu suchen. Die Ergebnisse aus den Tests im Experiment versetzen uns in die Lage, neue Konzepte zu entwickeln. Der Transfer in die Klinik würde aber zunächst weitere Studien benötigen«, so Florian Greten.

ARBEITSPLATTFORMEN UND STANDARDISIERTE ARBEITSABLÄUFE

Bisher gab es eine so eng verzahnte Zusammenarbeit zwischen der Klinik und der Grundlagenforschung nur punktuell. Im FCI wird sie jetzt gezielt in sogenannten Querschnittsprogrammen gefördert und gestärkt – durch eine organisatorische Betreuung und hohe Fördersummen. Dabei geht es nicht nur darum, Kontakte zwischen Forschern aus unterschiedlichen Bereichen herzustellen oder Meetings zu organisieren. Wichtig ist auch, dass die Arbeit der Teams maßgeblich durch standardisierte Arbeitsabläufe unterstützt wird, die von Plattformen im FCI bereitgestellt werden. Beispielsweise wird ein Labor für Immunmonitoring entstehen, welches den Status der körpereigenen Abwehrkräfte eines jeden Patienten untersucht und in Zusammenhang mit seiner Therapie stellen wird. Durch diese Arbeitsweise wird sichergestellt, dass die translationale Forschung (vom Labor zum Patientenbett) wirklich umgesetzt wird. Dabei konzentriert sich das FCI zunächst vor allem auf drei Krebsarten: auf Blutkrebs (Leukämie), Enddarmkrebs (Rektumkarzinom) und auf Glioblastome (Hirntumore).

KREBSMEDIZIN DER ZUKUNFT

Das Land Hessen fördert das Frankfurt Cancer Institute ab 2019 als LOEWE-Zentrum mit rund 24 Mio. Euro über zunächst vier Jahre. Zudem soll am Campus Niederrad der Goethe-Universität ein hochmoderner Neubau entstehen, dessen Kosten von 73,4 Mio. Euro Bund, Land, Deutsche Krebshilfe und weitere Partner tragen. Auch die Vereinigung der Freunde und Förderer der Universität beteiligt sich mit 200.000 Euro an der Finanzierung eines Labors für Immunmonitoring im FCI. Der Neubau entsteht auf einer freien Fläche zwischen Georg-Speyer-Haus und Universitätsklinikum. Auf rund 4.700 Quadratmetern Nutzfläche sollen Räume, Labore und Geräte zur Erforschung der Tumorbilogie und experimenteller Therapie für mehr als 100 Wissenschaftler aus verschiedenen Forschungsbereichen bereitgestellt werden. Der Baubeginn ist für 2020 vorgesehen, die Inbetriebnahme 2024. Bis dahin nimmt das FCI ab 2019 dezentral seine Arbeit auf.

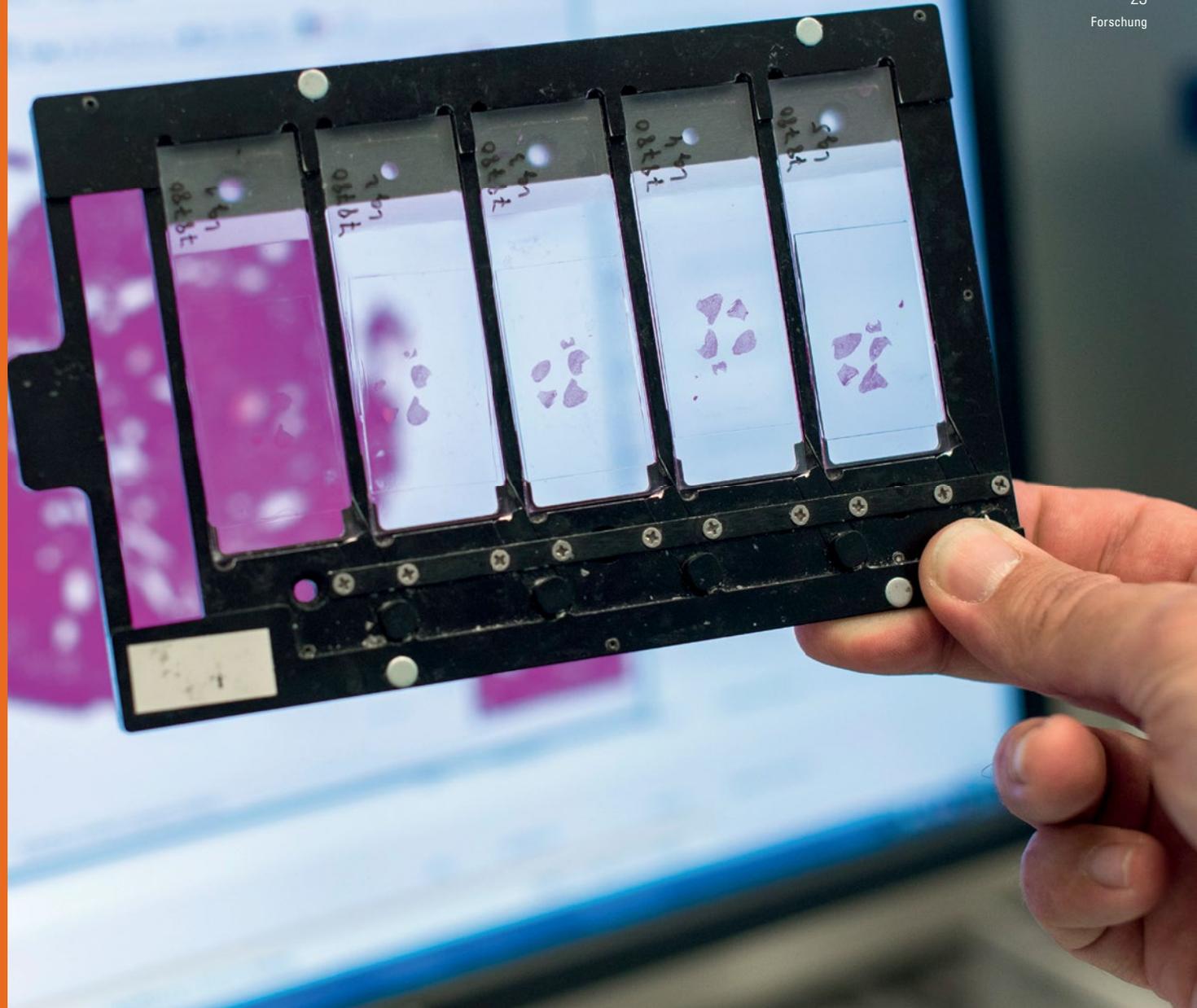




Foto: Jürgen Lecher



Foto: Jürgen Lecher



Foto: Uwe Hartmar

Prof. Florian Greten, Direktor Georg-Speyer-Haus, Sprecher Frankfurt Cancer Institute; Prof. Hubert Serve, Direktor Medizinische Klinik 2; Prof. Ivan Dikic, Direktor Institut für Biochemie 2

DAS VERMÄCHTNIS PAUL EHRLICHS

Für den translationalen Ansatz des FCI stehen die drei Gründer des Frankfurt Cancer Institutes: der Kliniker Prof. Hubert Serve, Direktor der Medizinischen Klinik 2, der Grundlagenforscher Prof. Ivan Dikic, Direktor des Instituts für Biochemie 2, und Prof. Florian Greten, Direktor des Georg-Speyer-Hauses, der durch die präklinische Forschung die Brücke schlägt. Sowohl mit ihrer Vision von patientennaher Forschung und Therapie als auch mit ihrem Konzept der Verbundforschung stehen die drei renommierten Wissenschaftler – so viel Ehre muss sein – in der Tradition des Immunologen Paul Ehrlich.

Der Mediziner Ehrlich entwickelte 1909 am Institut für Experimentelle Therapie – das spätere Georg-Speyer-Haus – mit Salvarsan nicht nur ein Mittel gegen die Geschlechtskrankheit Syphilis, sondern das erste systematisch hergestellte Chemotherapeutikum überhaupt. Diese Erfindung war spektakulär, bahnbrechend und wegweisend. Bis in die Gegenwart. Für die damals großen Krankheiten Diphtherie und Syphilis brauchte es eine Lösung. Vor diesem Hintergrund waren Ehrlichs Medikamente eine Verheißung für

die Gesellschaft und den Staat. Ehrlich schrieb damit in Frankfurt Medizingeschichte. Für seine immunologischen Arbeiten erhielt er 1908 den Nobelpreis für Medizin. Mit der Gründung der Goethe-Universität 1914 war er zum ersten Ordinarius für Pharmakologie und Experimentelle Therapie berufen worden. Rektor zu sein, lehnte er aus gesundheitlichen Gründen ab. Doch seine Forschungsergebnisse machten Schule. Noch heute kann die Wissenschaft mit Blick auf das Lebenswerk des »Vaters der Immunologie und Chemotherapie« viel lernen. Teamgeist etwa. Ehrlich war trotz eigenbrötlicher Eigenheiten nie ein Einzelkämpfer. Er pflegte ein breites Forschungsnetzwerk, korrespondierte regelmäßig mit Behörden und Vertretern der chemischen Industrie auf der ganzen Welt.

FORSCHUNG BRAUCHT KONSEQUENTES MANAGEMENT

Geduld, Geschick, Geld und Glück – 4 Gs benötigte es für wissenschaftlichen Erfolg, davon war Paul Ehrlich überzeugt. Übersetzt bedeutet das: Methoden systematisieren, Netzwerke bilden und pflegen, Gelder einwerben, Resultate interpretieren und veröffentlichen, Mitarbeiter motivieren

– daran hat sich bis heute nichts geändert. Die 4 G's gelten auch für das FCI. Die drei Gründer sind darauf vorbereitet, seit sie sich im Oktober 2013 zum ersten Mal getroffen haben. Und sie wissen seit Paul Ehrlich: Wissenschaftliche Konzepte brauchen Dialog, die Idee Verbreitung. Unermüdlich warben Serve, Greten und Dikic für ein Frankfurt Cancer Institute mit translationaler Krebsforschung und fanden rasch Unterstützer: Ministerium, Universität, Stadtgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, Bund und Land – alle haben das Vorhaben auf ihre Weise unterstützt, teilweise mit erheblichen Summen. Wie lange es dauern wird, bis für die Patienten verwertbare Ergebnisse zu erwarten sind, kann heute zwar noch niemand sagen. Doch die gründliche Vorbereitung für die Begutachtung zum LOEWE-Zentrum hat sich ausgezahlt. Erste therapiebegleitende Untersuchungen fanden bereits statt, an neuen Therapiestrategien wird gearbeitet. »Ich hoffe, dass wir in wenigen Jahren so effizient arbeiten, dass das FCI maßgeschneiderte Lösungen für die Patienten sogar in »Echtzeit« anbieten kann«, sagt Florian Greten. Lösungen, die den Menschen dienen. Krebsmedizin, die wirkt.

NACHWUCHSFÖRDERUNG IN DER MEDIZINFORSCHUNG JUNGE KÖPFE – INNOVATIVE FORSCHUNGSIDEEN

Ärztinnen und Ärzte für die Krebsforschung zu begeistern ist ein Ziel der Universität, das derzeit zwei Förderprogramme großzügig unterstützen. Das Else Kröner-Forschungskolleg und das Mildred-Scheel-Nachwuchszentrum investieren Millionensummen in den Nachwuchs. Es sind Beispiele auch dafür, wie Stiftungen und Forschung zusammenfinden.

Sie forschen an zielgerichteten Therapiestrategien in der Onkologie und verlassen dafür zeitweilig die Krankenstation: junge Krebsforscher am Universitätsklinikum Frankfurt. »Die Universität braucht Menschen, die beide Welten kennen: Klinik und Labor«, betont Prof. Christian Brandts, zusammen mit Universitätsvizepräsidentin Prof. Simone Fulda Sprecher des Else Kröner-Forschungskollegs im Universitären Centrum für Tumorerkrankungen (UCT) am Universitätsklinikum Frankfurt. »Nur durch geschützte Forschungszeiten, während derer Ärztinnen und Ärzte eigene innovative Projekte vorantreiben, können wir weltweit konkurrenzfähig bleiben.« Die Onkologie sei im Umbruch: Aus den neuen molekularen Erkenntnissen, wie Tumoren entstehen, müssten nun Behandlungsoptionen erwachsen.

STRUKTURIERTE NACHWUCHSFÖRDERUNG IN DER TRANSLATIONALEN KREBSFORSCHUNG

Das Programm der Else Kröner-Fresenius-Stiftung finanziert die Stellen onkologisch forschender Ärztinnen und

Ärzte während ihrer Facharzt Ausbildung. Für drei Jahre steht dabei dem Else Kröner-Forschungskolleg Frankfurt eine Million Euro zu Verfügung. Die ersten elf Geförderten (2014 bis 2017) arbeiten heute noch alle in der Forschung. Der zweiten Runde gehören aktuell vier Ärztinnen und Ärzte an.

Den Spagat forschender Ärzte schildert Kollegiatin Dr. Shabnam Shaid (39): »Bei Engpässen in der Klinik werden die Mediziner aus dem Forschungslabor geholt.« Das Förderprogramm erlaubt ihr indes eine ganzjährige Freistellung von der Klinik Tätigkeit für ihre Leukämieforschung sowie weitere zwei Jahre je hälftig in Klinik und Labor. So kann Shaid im Rahmen des Kollegs ihre Facharzt Ausbildung fortsetzen und dennoch ihrer Leidenschaft Forschung nachgehen. Die Gelder der Förderprogramme ermöglichen in der Zwischenzeit die Finanzierung von Ersatzpersonal in der Klinik.

DEUTSCHE KREBSHILFE FÖRDERT HERAUSRAGENDE »CLINICIAN SCIENTISTS« UND »MEDICAL SCIENTISTS«

Eine große Auszeichnung ist die Auswahl der Goethe-Universität als eins von fünf Exzellenz-Nachwuchszentren der Deutschen Krebshilfe. Insgesamt zehn Millionen Euro stehen für das Mildred-Scheel-Nachwuchszentrum in den kommenden fünf Jahren zu Verfügung, um Forschungskarrieren in der Tumormedizin zu unterstützen. »Damit können wir verschiedene Karrierestufen fördern, von Studierenden und Promovierenden bis hin



Foto: Uni-Klinik Frankfurt

zu Gründung und Ausbau von Arbeitsgruppen«, erklärt Brandts. Dies gilt auch für medizinisch forschende Naturwissenschaftler. Ziel sei es, nachhaltige Strukturen zu schaffen, um Forschenden Perspektiven anzubieten. Die personelle Förderung des Mildred-Scheel-Nachwuchszentrums verknüpfte sich ideal mit der Projektförderung des neu gegründeten Frankfurt Cancer Institute (FCI).

WISSENSCHAFTLICHE ZUKUNFT FÜR JUNGE KREBSFORSCHER

Die Karrierewege im Mildred-Scheel-Nachwuchszentrum werden regelmäßig evaluiert. »Das ist kein Sprint, sondern ein Dauerlauf«, beschreibt Sprecher Brandts den Qualitätsanspruch. Geschützte Forschungszeiten seien wichtig. Und auch das Privatleben habe man im Auge. So sei etwa die Möglichkeit der Kinderbetreuung vorgesehen. Shabnam Shaid hatte das vor vier Jahren noch vermisst, als sie für ihre Zwillinge keine Unterbringungsmöglichkeit fand. Der Mittelweg zwischen Labor, Klinik und Privatleben sei schwierig. »Aber derzeit genieße ich die Forschung!«, resümiert die Jungforscherin.

Mehr Freiraum für Forschung: als Nachwuchswissenschaftler geförderte Ärztinnen und Ärzte in der Facharzt Ausbildung des Else Kröner-Forschungskollegs.

WISSENSCHAFT FÜR DIE GESELLSCHAFT INNOVECTIS – DIE BRÜCKENBAUER

Am Anfang steht eine wissenschaftliche Idee, es folgt eine Erfindung. Im Idealfall führt das zu einem Patent für ein innovatives Produkt, das wirtschaftlich verwertet werden kann. Forschung für die Allgemeinheit, für die Gesellschaft. Die Technologietransfergesellschaft der Goethe-Universität hat für ein patentiertes und zugelassenes Medikament die Lizenz zur Vermarktung vergeben. Dieses Standbein der Third-Mission-Strategie ist ein Gewinn für alle.



Win-win-Situation

Innovectis ist ein erfolgreiches Standbein der Third-Mission-Strategie der Goethe-Universität. Die Universität wirkt mit ihrem Technologietransferunternehmen in die Gesellschaft und umgekehrt. Am Beispiel des Zellpräparats Obnitix® wird das besonders deutlich: Mehr als 200 Patienten wurden bislang vor allem in Deutschland behandelt. Europaweit kann das Medikament helfen, jährlich 1.800 Menschen zu heilen. Die forschungsstarken Wissenschaftler erfahren weltweites Renommee und durch die Beteiligung der Goethe-Universität an Lizenzerträgen und Vertrieb fließen Gelder wieder zurück in die Forschung.

INNOVATIVE ZELLTHERAPIE AM JOHANNA-QUANDT-ZENTRUM DER UNI-KLINIK

Die Transplantation von Stammzellen kann lebensrettend sein. Für schwer kranke Kinder mit Leukämien oder anderen Blut- und Immunkrankheiten ist sie oft die einzige Chance. Auch wenn die meisten der kleinen Patienten heute überleben: Manche entwickeln während der Therapie starke Abstoßungsreaktionen, die große Leiden verursachen, bis hin zum Tod.

Im Johanna-Quandt-Zentrum der Uni-Klinik sind Stammzelltransplantationen ein besonderer Schwerpunkt. Dem Team um den Kinderarzt Prof. Peter Bader ist es gelungen, eine innovative Zelltherapie für Patienten zu entwickeln, die unter lebensbedrohlichen Komplikationen einer Stammzelltransplantation leiden. Die Therapie mit dem für Deutschland zugelassenen Präparat Obnitix® kann Leben retten und Leiden vermindern.

FORSCHEN – PATENTIEREN – VERWERTEN

Die universitätseigene Technologietransfergesellschaft Innovectis hat das »Krebsmedikament«, im Labor gentechnisch veränderte Immunzellen, zum Patent angemeldet und an einen externen, kommerziellen Partner auslizenziiert. Das Tochterunternehmen der Goethe-Universität ist dafür zuständig, Forschungsergebnisse mithilfe von Industriepartnern erfolgreich in innovative Erfindungen überzuleiten. »Wir verstehen uns als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft«, sagt der Innovectis-Geschäftsführer Dr. Martin Raditsch und seine Stellvertreterin Dr. Kirstin Schilling ergänzt: »Wir machen wissenschaftliche Erfindungen wettbewerbsfähig.« Die beiden

sind Profis in ihrem Geschäft, begleiten seit Jahren den wissenschaftlichen Technologietransfer. Dass sowohl Raditsch als auch Schilling von Haus aus selbst Naturwissenschaftler sind, garantiert zudem ein tiefes Verständnis für Erfindungen aus den Lebenswissenschaften. »Erfindungen kommen aus der ganzen Universität«, erzählt Kirstin Schilling, »biotechnologische Verfahren, Software, Geräte oder neue Messtechniken. Die Bandbreite aus allen Fachbereichen ist groß.« »Die spezifischen Qualitäten der Goethe-Universität sind bei medizinischen Erfindungen und Therapien im Zusammenspiel zwischen Universität, Klinik und Forschungsinstituten begründet«, bringt es Martin Raditsch auf den Punkt. »Da sind wir mit den Medizinern, Pharmakologen, Biochemikern und Bioinformatikern ganz stark aufgestellt. Die Infrastruktur hierfür ist in Frankfurt einfach hervorragend.« Für die Vermarktung der Erfindungen arbeitet Innovectis auch mit bestehenden Unternehmen aus der Region zusammen oder hilft dabei, eigene Unternehmen zu gründen.

... dem Pharmazeuten **Prof. Manfred Schubert-Zsilavec**, der als Vizepräsident für Third Mission diese institutionalisierte Hochschulstrategie weiter vorantreiben möchte.



Foto: Uwe Dietmar

2018 sind Sie in Ihre zweite Amtszeit als Vizepräsident für Third Mission gestartet. Welche Ziele verfolgen Sie hierfür?

Die Goethe-Universität ist eine Bürgeruniversität mit starker Gesellschaftsorientierung. Wir wollen die Third-Mission-Strategie innerhalb der Universität auf eine noch breitere Basis stellen und der Goethe-Community die Vorzüge näherbringen. Ganz praktisch haben wir uns zum Beispiel vorgenommen, idealerweise eine Stiftungsprofessur pro Jahr auf den Weg zu bringen. Dazu wollen wir zukunftssträchtige Themen mit gesellschaftlicher Bedeutung identifizieren und versuchen, über eine gezielte Ansprache Stifter dafür zu gewinnen. Die Freiheit von Forschung und Lehre ist dabei für uns oberstes Gebot. Wir hoffen, dass wir unter dieser Prämisse Privatpersonen, Stiftungen und Unternehmen so überzeugen können von unseren Forschungsvorhaben, dass sie uns dafür finanziell unterstützen. Das hilft uns, »mehr« möglich zu machen.

Mit Ihren Aktivitäten bei der Third-Mission-Strategie trugen Sie entscheidend dazu bei, 2018 48,8 Mio. Euro aus privaten Quellen einzuwerben. Wie wollen Sie dieses Ergebnis noch steigern?

Natürlich geht es bei Third Mission nicht nur um Geld, aber auch. Um wichtige Schlüsselbereiche der Forschung besser ausstatten zu können, benötigen wir auch private Mittel. Dafür sind wir eine Stiftungsuniversität. Deshalb ja, wir wollen das hohe Niveau halten, punktuell auch steigern. Hier werden wir eine Offensive starten. So läuft beispielsweise der 2014 aufgelegte Johanna-Quandt-Jubiläumsfonds aus. Dieser war mit 20 Mio. Euro ausgestattet und ermöglichte etwa viele Deutschlandstipendien, Stiftungsprofessuren und andere Förderprojekte. Dies auszugleichen erfordert besondere Anstrengungen. Wir müssen jetzt stärker als bisher private Personen ansprechen und Clubs wie Rotary, Lions und Zonta.

Warum gewinnt die Private Hochschulförderung für die Goethe-Universität zunehmend an Bedeutung?

Third Mission bedeutet auch Partnerschaft mit der Bürgerschaft für eine zukunftsgerichtete Entwicklung der Universität. Privaten Mitteln kommen eine immer größere Bedeutung zu, wenn es darum geht, zusätzliche Ausgaben wie studentische Projekte, das Sommerfest, die Reisekosten für die Teilnahme an wichtigen Konferenzen, Alumni-Arbeit und vieles andere mehr zu bezahlen. Wenn wir Bürgerinnen und Bürger so für unsere universitätsweiten Projekte begeistern können, dass sie uns mit ihrer Unterstützung neue Freiräume ermöglichen, dann ist das perfekt. Dazu müssen wir auch mal querdanken. Third Mission ist ein wichtiges Prinzip, Chancen zu nutzen.

Welche Potenziale bergen die Aktivitäten der hochschul-eigenen Technologietransfergesellschaft Innovectis?

Innovectis unterstützt Forschende hinsichtlich Patentierungen, Lizenzen und Ausgründungen. Nachdem es uns gelungen ist, in Zusammenarbeit mit externen Kooperationspartnern ein lebensrettendes Zellpräparat gewinnbringend zu vermarkten, haben wir jetzt ganz aktuell erstmals eine Firmenausgründung begleitet, an der die Goethe-Universität beteiligt ist. Das ist ein Meilenstein! Die Firma Vivlion ist das erste Start-up, das von Mitarbeitern unter dem Dach der Goethe-Universität gegründet wurde. Den Weg dafür hatte ebenfalls Innovectis geebnet. Gewinne, die hier mit Forschungsinnovationen gemacht werden, fließen zu entsprechenden Anteilen wieder zurück an die Goethe-Universität und finanzieren weitere Forschungsprojekte. Dieses Konzept wollen wir stark ausbauen, weil wir in Frankfurt und in der Region dazu die Möglichkeiten haben, vor allem im Pharmabereich. In den Kooperationen mit externen Partnerinnen und Partnern steckt viel Potenzial für den Strategieprozess Third Mission.

GREEN IT – ENERGIEEFFIZIENTES HOCHLEISTUNGSRECHNEN DIGITALER – GRÜNER – BESSER

Computing ist ein Stromfresser: Einmal googeln verbraucht in etwa so viel Strom wie eine Energiesparlampe in einer Stunde. Green und IT, zwei Begriffe also, die einander ausschließen? Dass dies keineswegs so sein muss, dass die IT sogar ganz im Gegenteil einen effektiven Beitrag zu Energie- und Ressourceneffizienz leisten kann, zeigt die Goethe-Universität mit dem Ausbau des energieeffizienten Hochleistungsrechnens. Ihre Rechenzentren arbeiten schon jetzt CO₂-neutral.

Forschung braucht superschnelle Computer. Hochleistungsrechner (HLR) sind in der Lage, sehr effizient Probleme zu berechnen, für die andere Computer jahrelang arbeiten müssten. Dafür sind sehr hohe Rechenleistungen erforderlich – bei der Simulation von Klimamodellen etwa oder Forschungsvorhaben der Physik, der Medizin, der Lebenswissenschaften und der Wirtschaftswissenschaften. Der Erfolg wissenschaftlicher, aber auch anderer Großprojekte wird in Zukunft maßgeblich davon abhängen, ob ausreichende Rechnerkapazitäten vorhanden sind. Aber: Hochleistungsrechnen ist normalerweise extrem teuer und energieintensiv. Der neue GOETHE-Hochleistungsrechner trägt diesen Umständen Rechnung. Höchste Energieeffizienz und extreme Leistungsfähigkeit reduzieren die Energie- und Betriebskosten auf ein dafür notwendiges Minimum. Der HLR erfüllt damit eine Vision: maximale Rechnerleistungen zu Kosten, die noch vor wenigen Jahren undenkbar gewesen wären.

REVOLUTIONÄRE KÜHLTECHNIK, GERINGE ENTWICKLUNGSKOSTEN

Das Konstruktionsprinzip ist so unkonventionell wie effektiv. Das Team um die Professoren für Hochleistungsrechnerarchitektur, Prof. Volker Lindenstruth und Prof. Hans Jürgen Lüdde, verwendet Grafikkarten statt Prozessoren. Diese verbrauchen zwar viermal so viel Energie wie ein Prozessor, besitzen dafür aber eine extrem hohe Rechenleistung und sind zudem deutlich preisgünstiger. Handelsübliche Grafikkarten, eigentlich preiswerte Massenware für Spielkonsolen und in erster Linie für den Normalverbraucher produziert – sie sind als Grundbausteine eines Supercomputers ideal und werden immer leistungsfähiger. Verwirklicht hat Lindenstruth diese Idee erstmals am CERN, der Europäischen Organisation für Kernforschung. Dort konnte er die Rechenleistung eines vergleichsweise günstigen Supercomputers für zwei Millionen Euro mithilfe von Grafikkarten im Wert von 500 Euro verdreifachen.

Als geradezu revolutionär gilt außerdem die Kühltechnik, die Lindenstruth und Lüdde einsetzen: Die Computer befinden sich in Schränken, an deren Rückwand die heiße Abluft mittels Wärmetauscher durch Flusswasser aus dem Main gekühlt wird. Indem das erwärmte Wasser verdunstet, erfolgt wiederum eine erneute Abkühlung. Dieses Prinzip senkt den Primärenergieverbrauch für die Kühlung auf gerade einmal 7 Prozent. Andere Rechenzentren benötigen dafür das bis zu Zehnfache an Energie.

OHNE STAU ÜBER DIE DATENAUTOBAHN

Neben der Rechnerarchitektur stecken die Computerbauer viel Zeit in leistungsfähigere Software für Parallelrechner. Ihre Doktoranden aus der Physik, den Lebenswissenschaften und der Medizin entwickeln und verbessern Algorithmen, um die Rechenschritte möglichst einfach und effizient zu gestalten. Bei Supercomputern geht es inzwischen oft schneller, wenn man einen Wert neu berechnet, anstatt ihn aus dem Speicher abzurufen. Es konnten bei einigen wissenschaftlichen Beispielen sehr rechenaufwendige Probleme allein durch Umschreiben der Algorithmen und Datenstrukturen Geschwindigkeitssteigerungen von mehr als dem 100-fachen erreicht werden.

DIGITALISIERUNG UND KLIMASCHUTZ

Am neuen Goethe-Hochleistungsrechner sind mehr als 18.800 hochvernetzte Rechnerkerne verbaut. Damit steht ungefähr die dreifache Rechenleistung zur Verfügung wie beim Vorgängermodell, dem LOEWE-CSC. Und spart trotzdem Strom.

Supercomputer dieser Bauart haben bereits mehrfach Spitzenpositionen in internationalen Rankings für Rechenleistung und Energieeffizienz erzielt. 2014 erreichte der Supercomputer L-CSC in der Rangliste Green500 Platz eins und war damit der Energiespar-Weltmeister unter den Superrechnern. An der Goethe-Universität wird der globale Trend zur Digitalisierung zusammen gedacht mit globalen Umweltproblemen.

»GRÜNES« HOCHLEISTUNGSRECHNEN FÜR DIE WISSENSCHAFT

Der neue Goethe-Hochleistungsrechner setzt eine laufend weiter erforschte Green IT-Technologie um. Er steht im Industriepark Höchst und knüpft an die Erfolgsgeschichte des Vorgängermodells LOEWE-CSC an. Der Rechner dient als Forschungsobjekt und zugleich als Forschungsinfrastruktur für datenintensive Großforschungsprojekte in den Naturwissenschaften, der Medizin, den Lebenswissenschaften und den Wirtschaftswissenschaften. Die Finanzierung der Gesamtkosten in Höhe von 7,5 Mio. Euro erfolgt zur Hälfte aus Mitteln des Bundes, aus Mitteln der Goethe-Universität sowie des Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS). Mit dem neuen Goethe-Hochleistungsrechner ist die Goethe-Universität in die angesehene Gauß-Allianz aufgenommen worden – als eines von insgesamt vier Hochleistungsrechenzentren in Hessen (GSI, Deutscher Wetterdienst, TUDA). Die Gauß-Allianz ist ein gemeinnütziger Verein zur Förderung von Supercomputing-Ressourcen der obersten Leistungsklassen in Deutschland. Die Goethe-Universität und benachbarte Einrichtungen sind mit dem GOETHE-HLR sehr gut gerüstet.

VOM SELBST GEBAUTEN PC ZUM SUPERCOMPUTER

AUSDAUERNDER QUERDENKER

#fridaysforfuture – die neue Klimaschutzbewegung von Schülerinnen und Schülern begeistert Volker Lindenstruth. Die bisweilen provozierenden Ideen von Greta Thunberg, der schwedischen Symbolfigur der weltweiten Proteste, findet er spannend. »Querdenken und niemals aufgeben ist auch mein Lebensprinzip«, sagt der Physiker, der eigentlich Konzertpianist werden wollte. Volker Lindenstruth tritt ebenfalls für Klimaschutz ein. Als Professor für Hochleistungsrechnerarchitektur an der Goethe-Universität baut er klimaneutrale Supercomputer, mit denen er es an die Weltspitze der effizientesten Rechenzentren schafft. Unkonventionelle Lösungen für hoch komplexe Rechnerprobleme sind sein Spezialgebiet: »Mittelmaß ist nicht mein Ding.«

»GRÜNE« SUPERCOMPUTER

Volker Lindenstruths Rechner sind im Vergleich zu ähnlich leistungsfähigen Supercomputern zunächst einmal unschlagbar günstig, weil er anstelle von Prozessoren auch handelsübliche Grafikkarten verwendet. Zudem setzt er auf ein effizientes Kühlsystem. »Ein Computer ist eigentlich eine Heizung. Dass er rechnen kann, ist ein Nebeneffekt«, scherzt der Wissenschaftler trocken. Ein Großrechner verbrauche so viel Strom wie eine Kleinstadt. Das sei nicht nur teuer, sondern auch klimagefährdend. Lindenstruth entwickelte ein Alternativkonzept: Ihm gelang es, durch riesige Wärmetauscher den Stromverbrauch der Kühlung dramatisch zu senken.

TÜFTELNDER TEENAGER

Den ersten Computer baute Volker Lindenstruth bereits als Schüler. Es war die Zeit, als die ersten PCs auf den Markt kamen. Mit seinem Tandy TRS-80 stieß er schnell an Grenzen. Das Geld für einen größeren Computer hatte er nicht, also baute er sich das gewünschte Modell im Hofheimer Elternhaus selbst. Aus dem Hobby wurde schnell ein Schülerjob. Für eine Mainzer Firma entwickelte er Computer, die in Serie gingen. Dieser Nebenjob machte ihn später während des Physikstudiums an der TU Darmstadt finanziell unabhängig. Unabhängigkeit ist Volker Lindenstruth wichtig.

VOM HOBBY ZUM BERUF

Seine Doktorarbeit schrieb der Physiker am GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung in Darmstadt. Dort baute er für seinen Doktorvater Prof. Ulrich Lynen, wen wundert's, erst mal einen Computer. Das war der Deal und nicht zu seinem Nachteil. Lindenstruths Computerkenntnisse brachten ihm in der Folge eine Post-Doktoranden-Stelle am Lawrence Berkeley National Laboratory in Kalifornien ein. Von dieser Zeit schwärmt er noch heute: »Von meinem Haus aus konnte ich die ganze Bay mit all ihren Brücken sehen. Zum Labor fuhr ich mit dem Fahrrad, die Arbeit an einem Großforschungszentrum war unglaublich spannend.«

Ein Ruf aus Heidelberg brachte Lindenstruth zurück nach Deutschland. Vom Postdoc-Einzelkämpfer zum C-4-Professor mit Lehrdeputat, das sei allerdings ein harter Schnitt gewesen, erzählt er. »Freundschaft ist schön, Respekt ist mir lieber«, resümiert Lindenstruth diese Zeit. In Heidelberg lernte er sich durchzusetzen.

Heute forscht und konstruiert der gebürtige Frankfurter an der Goethe-Universität mit einem im Vergleich zu Großkonzernen im Silicon Valley verschwindend kleinen Entwicklungsbudget. Aber Lindenstruth sagt: »Ich bedauere nur, dass ich nicht schon früher nach Frankfurt gekommen bin. Diese Uni ist offen, flexibel und forschungsstark. Gute Forschung setzt einen Vertrauenskredit voraus und den habe ich hier.« Es sei zwar wichtig, was man macht, aber noch viel wichtiger, mit wem man es macht.



Volker Lindenstruth ist Professor für Hochleistungsrechnerarchitektur an der Goethe-Universität. Daneben hat er noch drei weitere wissenschaftliche Standbeine bei verschiedenen Institutionen. Am GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung bei Darmstadt baute er als wissenschaftlicher IT-Chef den Hochleistungsrechner für den dort entstehenden Beschleuniger FAIR. Am Europäischen Forschungszentrum CERN bei Genf entwickelte er eine intelligente Auslesetechnik für die Daten des ALICE-Experiments. Und »nebenbei« ist er noch Vorstand des FIAS (Frankfurt Institute for Advanced Studies).

FORSCHUNG AUSZEICHNUNGEN

Besondere wissenschaftliche Leistungen zu würdigen ist ein wichtiger Bestandteil der Wissenschaftskultur. Wissenschaftsorganisationen, Unternehmen, Stiftungen und Verbände vergeben jährlich eine große Zahl solcher Auszeichnungen. Auch 2018 erhielten herausragende Forscherpersönlichkeiten der Goethe-Universität bedeutende Wissenschaftspreise.

Mit einem **Consolidator Grant** über 1,6 Mio. Euro fördert die Europäische Union die wissenschaftlichen Arbeiten von **Prof. Nicola Fuchs-Schündeln**. Es ist einer der höchstdotierten Preise zur Wissenschaftsförderung der Europäischen Union. Die renommierte Wirtschaftswissenschaftlerin untersucht in ihrem neuen Forschungsprojekt Verhalten und Erfolg bestimmter Menschengruppen auf dem Arbeitsmarkt. Wie in ihren anderen Arbeitsschwerpunkten bleibt Fuchs-Schündeln auch im ERC-Projekt »Macro- and Microeconomic Analyses of Heterogeneous Labor Market Outcomes« ihrem Forschungsstil treu, der makro- und mikroökonomische Methoden verbindet. Sie lenkt damit den Blick auf in der Ökonomie eher ungewöhnliche Fragestellungen.

Nicola Fuchs-Schündeln ist seit 2009 Professorin für Makroökonomie und Entwicklung an der Goethe-Universität. Am Exzellenzcluster »Die Herausbildung normativer Ordnungen« ist sie als Principal Investigator beteiligt, ebenso am LOEWE-Zentrum »Sustainable Architecture for Finance in Europe«, SAFE. 2015/16 war sie für ein Jahr als Gastprofessorin an der Stanford University in Kalifornien. Promoviert wurde Fuchs-Schündeln an der Yale University,



Nicola Fuchs-Schündeln (46), Wirtschaftswissenschaftlerin, Professorin für Makroökonomie und Entwicklung

und war daraufhin bis zu ihrem Wechsel an die Goethe-Universität an der Harvard University tätig. In Köln hat sie Lateinamerikastudien und Volkswirtschaftslehre studiert. Der ERC Consolidator Grant reiht sich ein in eine Reihe von Auszeichnungen: Ende 2017 wurde Fuchs-Schündeln der Leibniz-Preis zugesprochen, der renommierteste deutsche Forschungspreis.

Prof. Robert Tampé erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) 1,5 Millionen Euro für ein **Reinhard Koselleck-Projekt**. Mit diesem Programm fördert die DFG ausgewiesene Forscher, die besonders innovative und im positiven Sinne risikobehaftete Forschungsprojekte beantragen. Der Biochemiker Tampé widmet sich der Funktion des Immunsystems in und an der Oberfläche von Zellen.

Am Biozentrum der Goethe-Universität in Frankfurt erlangte Robert Tampé weltweite Reputation durch seinen Beitrag zum mechanistischen Verständnis der Antigenverarbeitung



Robert Tampé (58): Biochemiker, Professor für Makromolekulare Komplexe und Membranbiologie

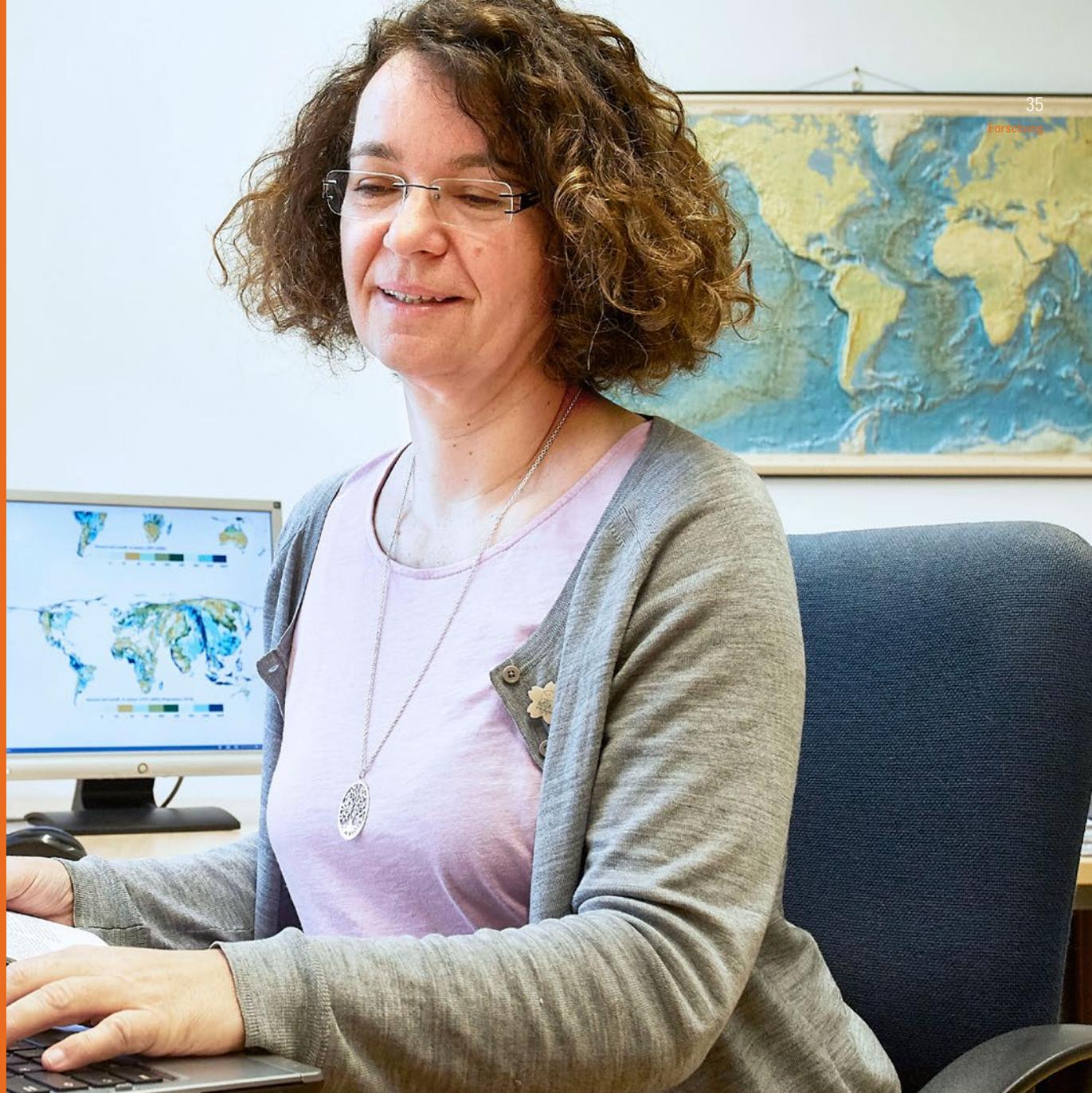
und der Aufklärung der Frage, wie Viren der Erkennung durch das Immunsystem entgehen. Er entdeckte ebenfalls die molekulare Maschinerie des Ribosomen-Recyclings und lieferte strukturelle und mechanistische Einblicke in die Qualitätskontrolle der Proteinbiosynthese. Gemeinsam mit Kollegen initiierte er den Exzellenzcluster Makromolekulare Komplexe im Rahmen der Exzellenzinitiative. Vor seiner Tätigkeit in Frankfurt war er Direktor des Instituts für Physiologische Chemie an der Medizinischen Fakultät der Universität Marburg, Forschungsgruppenleiter am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried und der TU München. Als Max Kade Fellow arbeitete er mit Harden M. McConnell an der Stanford University. Er hat eine Honorarprofessur der Kyoto University inne und wurde kürzlich zum Visiting Fellow am Merton College und dem Department der Biochemie der Universität Oxford ernannt.

WASSER FÜR ALLE!

Für ihre neue Forschergruppe GlobalCDA erhält die Hydrologin Prof. Petra Döll 1,9 Mio. Euro von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Döll untersucht gemeinsam mit dem Bonner Geodäten Prof. Jürgen Kusche und sieben anderen Forscherinnen und Forschern Vorkommen und Management der weltweiten Süßwasserressourcen. Die Gruppe will die globalen Wasserkreisläufe und -mengen besser quantifizieren, indem sie verschiedene Satellitendaten in die bisherige globalskalige Modellierung mit einbezieht. »Wenn wir den heutigen Zustand der Wasserressourcen verstehen und wissen, wie sich Wasser bewegt, wie es gespeichert wird und was bei wenig Niederschlag geschieht, dann sind wir einen großen Schritt weiter«, so Prof. Döll, die sich auf mathematische Modelle spezialisiert hat.

Sie ist eine Pionierin bei der Modellierung der globalen Wasserressourcen. Bereits 1996 begann Petra Döll mit der Entwicklung des globalen hydrologischen Modells WaterGAP, eines Simulationsprogramms, mit dem die weltweiten Süßwasservorkommen und deren Nutzung abgeschätzt und vorhergesagt werden können. WaterGAP wird seitdem kontinuierlich weiterentwickelt und ist in zahlreichen Studien eingesetzt worden, u. a. den Berichten der Vereinten Nationen zur Entwicklung der weltweiten Wasserressourcen sowie des Weltklimarats IPCC.

In einer globalisierten Welt unterstützt ein verbessertes Verständnis des globalen Süßwassersystems ein nachhaltiges Wassermanagement, ebenso die nachhaltige Produktion von Nahrungsmitteln und Energie. Petra Dölls Forschungsprojekt zeigt, wie die Goethe-Universität in ihrer Forschung gesellschaftlich relevante Themen von globaler Bedeutung aufgreift.



ZEHN JAHRE GEBALLTE FINANZMARKTFORSCHUNG

Das House of Finance bündelt interdisziplinäre Forschungs- und Weiterbildungsaktivitäten in den Bereichen Finanzwirtschaft und -recht an der Goethe-Universität Frankfurt. Beteiligt sind universitäre Abteilungen sowie inner- und außeruniversitäre Forschungs- und Weiterbildungseinrichtungen aus dem Bereich der Finanzmarktforschung. Das Haus und seine Themen sind gegliedert in

- ▶ die betriebswirtschaftlich geprägte Abteilung »Finanzen«
- ▶ die volkswirtschaftliche Abteilung »Geld und Währung«
- ▶ den juristischen Schwerpunkt »Recht der Unternehmen und Finanzen«

170 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Instituten »Center for Financial Studies«, »E-Finance Lab«, »Goethe Business School«, »Institute for Law and Finance«, »Institute for Monetary and Financial Stability«, »International Center for Insurance Regulation« und das LOEWE-Zentrum SAFE (Sustainable Architecture for Finance in Europe) machen das House of Finance zu einem offenen Forum der Begegnung und Kooperation zwischen Wissenschaft, Politik und Praxis. Sie forschen gemeinsam mit weiteren Partnern in Wissenschaft und Gesellschaft zu den wichtigen Herausforderungen des Finanzsystems einer Sozialen Marktwirtschaft, z. B. nachhaltige und internationale Finanzmarktregulierung, Versicherungsregulierung, Alterssicherung, Digitalisierung und Geld- und Währungssystem. Die gemeinsam mit den Universitäten Mainz und Darmstadt betriebene Graduiertenschule GSEFM (Graduate School of Economics, Finance, and Management) qualifiziert mit international anerkannten Ph. D.-Programmen für Karrieren im wissenschaftlichen Bereich, aber auch für höhere Laufbahnen in wissenschaftsnahen Institutionen. Mit dem House of Finance wurde am Finanzplatz Frankfurt eine der größten Forschergruppen zu finanzwirtschaftlichen und monetären Themen in Europa etabliert.



Die Wissenschaftler am Forschungszentrum SAFE der Goethe-Universität arbeiten an neuen Ideen und Konzepten zu Finanzsystemen, Regulierung und Geldpolitik. Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zu Finanzstabilität in Deutschland und Europa. SAFE steht dabei für »Sustainable Architecture for Finance in Europe«, eine nachhaltige Finanzarchitektur also. Das machen die rund hundert Forscherinnen und Forscher so erfolgreich, dass sie in den renommierten Kreis der wichtigsten wirtschaftspolitischen Institute aufgenommen wurden: Die Denkfabrik SAFE wird ab 2020 ein Leibniz-Institut.

Finanzforschung ist ein zutiefst gesellschaftswissenschaftliches Thema, denn Finanzen sind das Nervensystem der Volkswirtschaft. Als vor gut zehn Jahren die globale Finanzkrise begann, drohte das internationale Finanzsystem zusammenzubrechen. Die Realwirtschaft geriet in eine tiefe Rezession, das Vertrauen von Anlegern wurde nachhaltig erschüttert. Wie es dazu kommen konnte, beschäftigt bis heute die Ökonomen. Es galt, neue Stabilisierungsmechanismen und neue staatliche Regeln zu finden – für die Finanzmärkte und ihre Teilnehmer ebenso wie für den Staat. Die Krise verdeutlichte auch, dass die Zusammenarbeit zwischen den klassischen wissenschaftlichen Feldern neu organisiert werden musste. Geldpolitik, Staatsfinanzen und Bankenmärkte waren bis dato weitgehend unabhängig voneinander betrachtet worden. Übergreifende Probleme und Abhängigkeiten zwischen Banken, Investoren, Unternehmen, Staatshaushalten und Zentralbanken blieben unerkannt und unbearbeitet.

Globale Herausforderungen und die Notwendigkeit umzudenken – wie soll das funktionieren?

Einige Ökonomen an der Goethe-Universität arbeiten zu der Zeit bereits an Aspekten moderner Finanzforschung. Mit der Gründung des Forschungszentrums SAFE im Jahr 2013, vom Land Hessen für sechs Jahre finanziert, erhielten die Forschungsanstrengungen neuen Schwung auf institutionalisierter Basis. Die Aufgabe: SAFE soll neue Erkenntnisse über das Bankensystem fördern und eine aktive Rolle in der Politikberatung spielen. »Wir hatten die Absicht, ein führendes Forschungszentrum in Europa zu werden«, erzählt Jan Pieter Krahen. Diesem Ziel sind er und alle beteiligten Forscher in nur wenigen Jahren deutlich nähergekommen. Der 64-jährige Finanzprofessor leitet das Forschungsinstitut seit seiner Gründung gemeinsam mit seinem Kollegen Uwe Walz. Das Erfolgsrezept ist struktureller Natur: »Bei SAFE forschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Disziplinen. Die Kooperationen mit Fachvertretern aus Disziplinen wie Soziologie, Marketing, Geschichte oder Rechtswissenschaft

ermöglichen völlig neue Denk- und Lösungsansätze, neben der Arbeit in dem ureigenen Feld.« SAFE ist heute auf der internationalen Forschungslandkarte sichtbar verankert. Die Denkfabrik ist ein gefragter Partner inner- und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in ganz Europa. In Sachen Finanzmarktforschung, da ist sich Krahen sicher, brauche sich Frankfurt vor keinem anderen Finanzplatz zu verstecken.

Vom Stiefkind zum Leuchtturm deutscher Finanzmarktforschung

Das war nicht immer so. Nach dem Zweiten Weltkrieg beschäftigte sich der Frankfurter Fachbereich Wirtschaftswissenschaften überwiegend mit empirischer Wirtschaftsforschung und Sozialpolitik. Obwohl in direkter Nähe zur Universität einer der wichtigsten Finanzplätze Europas entstand – die Deutsche Bundesbank etablierte sich parallel als lange Zeit in Europa führende Notenbank – erforschten nur ganz wenige Wissenschaftler das Bankensystem, die Finanzmärkte und die Geldpolitik. »Das hat nur wenige interessiert und eine Schwerpunktbildung zu Finanzthemen sollte seinerzeit vermieden werden«, erinnert sich Jan Pieter Krahen. Erst spät entwickelte sich um das 1967 von dem Finanzwissenschaftler Karl Häuser gegründete Institut für Kapitalmarktforschung ein Arbeitsschwerpunkt zur Rolle der Finanzmärkte. Der heute als Center for Financial Studies (CFS) firmierende Verein war bei seiner Gründung das erste Forschungsinstitut in der



Freuen sich über Image-Gewinn und stabile Finanzierung als künftiges Leibniz-Institut: Prof. Jan Pieter Krahen und Prof. Uwe Walz, Direktoren des Forschungszentrums SAFE.

Bundesrepublik Deutschland, das sich ausschließlich den Problemen des Kapitalmarktes widmet. Jahrzehnte später, 2008, zog es – gemeinsam mit anderen finanznahen Forschungs- und Weiterbildungseinrichtungen – in das neu auf dem Campus Westend entstandene, interdisziplinär konzipierte House of Finance. Unter dessen Dach arbeiten heute Betriebswirtschaftler, Volkswirtschaftler und Juristen zu einer breiten Palette von Finanzthemen.

FINANZFORSCHUNG ÜBERDENKEN UND NEU AUFSTELLEN – FÜR WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT

Das LOEWE-Zentrum SAFE strebt internationale konkurrenzfähige Forschung in den Bereichen Banken und Versicherungen, Finanzpolitik und -märkte, Unternehmensfinanzierung und – ganz praktisch – Finanzentscheidungen privater Haushalte an. So untersucht etwa der Finanzexperte

Andreas Hackethal, wie Privathaushalte Anlagenentscheidungen fällen und Bürger gut verstehen lernen, wie sie für das Alter geschickt Geld ansparen. Tobias Tröger und Rainer Haselmann gehen der Frage nach, wie Märkte auf neue Regulierung reagieren. Dafür haben sie gerade von der Deutschen Forschungsgemeinschaft 3 Mio. Euro für eine Kolleg-Forschergruppe zum Thema »Foundations of Law and Finance« erhalten.

FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR FÜR FINANZMARKTDATEN

Trotz aller Fortschritte ist die Arbeit noch lange nicht beendet. Direktor Jan Pieter Krahen will den Aufwind bei SAFE nutzen, um Forschung und Politikberatung weiterzuentwickeln. Dafür brauche es etwa eine tragfähige europäische Forschungsinfrastruktur für Finanzmarktdaten, davon ist Krahen überzeugt. »Es gibt kaum europäische Finanzmarktdatensätze.

Für empirische Analysen weichen unsere Wissenschaftler deshalb auf amerikanische Daten aus. Die existieren bereits seit Jahrzehnten und werden kontinuierlich vervollständigt.« Das Problem dabei ist: Politikempfehlungen, die auf amerikanischen Daten beruhen, sind aufgrund der institutionellen Unterschiede kaum auf Europa übertragbar. Dass die Besonderheiten der europäischen und deutschen Finanzwirtschaft berücksichtigt werden müssen, um eine nachhaltige Finanzarchitektur für Europa zu schaffen, liegt auf der Hand. Das SAFE-Datenzentrum baut deshalb gemeinsam mit anderen nationalen und europäischen Partnern eine Datenbank mit europäischen Finanzmarktdaten auf. Das große Netzwerk zu deutschland- und europaweiten Projekten ist dabei hilfreich.

UNABHÄNGIGE POLITIKBERATUNG

Ein weiteres Standbein von SAFE ist der Dialog mit Politik und Aufsichtsbehörden in Deutschland und Europa. Dafür hat es mit dem Policy Center eine eigene, spezialisierte Organisationseinheit, die die Wissenschaftler dabei unterstützt – im Vergleich zu anderen Forschungsinstituten ist das eine Besonderheit. »Wir streben durchaus eine bedeutendere Rolle in der Politikberatung an, aber wir wollen nicht selbst Politik machen, sondern diese von unabhängiger Seite beraten«, sagt Jan Pieter Krahen. SAFE habe dafür mehrere herausragende Köpfe, die politische Entscheidungsträger mit fundierten wissenschaftlichen Informationen zum gesamten Themenbereich der Finanzmarktarchitektur versorgen können.

... **Prof. Volker Wieland**, der als Geldpolitikexperte an der Goethe-Universität lehrt und forscht. Er berät als sogenannter »Wirtschaftsweiser« die Bundesregierung in wirtschaftspolitischen Fragen. Politikberatung ist eine wichtige Dimension der universitären Third-Mission-Strategie.



Foto: Uwe Dietmar

Der CDU-Politiker und Alumnus Kurt Biedenkopf sagte einmal, dass sich »ohne wissenschaftliche Grundlagen keine vernünftigen politischen Konzepte erarbeiten und umsetzen lassen«. Stimmt das?

Viel zu oft werden wirtschaftspolitische Konzepte ohne vernünftige wissenschaftliche Grundlage in die Politik getragen und in Gesetze gegossen. Hier kann die öffentliche Debatte und Kritik, auch in den Medien, insbesondere in Zeitungen, eine wichtige Rolle spielen, um bessere Grundlagen für die Wirtschaftspolitik einzufordern.

Was macht »gute« Politikberatung aus?

In jedem Fall erfordert sie eine gute Fundierung in der Wissenschaft. Oft sind die Ergebnisse der Wissenschaft aber nicht eindeutig. Experten sind gefordert abzuwägen, wie die verfügbare Evidenz einzuschätzen ist. Die Beratung kann etwa über die direkte Beratung der Entscheider innerhalb der Regierung und Ministerien erfolgen. Ein Beispiel ist der Council of Economic Advisers in den Vereinigten Staaten. Dann ist der Beraterkreis aber auch Sprachrohr der Regierung. Deshalb sehe ich eine wichtige Rolle für unabhängige Beiräte und Gremien wie den Sachverständigenrat in Deutschland, der die Regierungspolitik kritisch beleuchten kann und soll.

Warum braucht die Bundesregierung den »Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung«, die Wirtschaftsweisen?

Der gesetzliche Auftrag seit 1963 ist, in unseren Gutachten die gesamtwirtschaftliche Lage und absehbare Entwicklung zu analysieren. Wir sollen Fehlentwicklungen aufzeigen und Möglichkeiten zu deren Vermeidung oder Beseitigung darstellen.

Dabei sind wir nicht nur Berater der Regierung. Wir sind unabhängig und sollen zur Urteilsbildung bei allen wirtschaftspolitisch verantwortlichen Instanzen sowie in der Öffentlichkeit beitragen. Der Sachverständigenrat ist über mehr als 50 Jahre eine feste Institution der Bundesrepublik. Seine Beurteilungen und Analysen haben immer wieder Eingang in die Politik gefunden. Schaut man zurück, so spielte der Sachverständigenrat beispielsweise beim Übergang zu flexiblen Wechselkursen und der Stabilitätspolitik der Bundesbank in den 1970er Jahren eine wichtige Rolle, ebenso wie in den Jahren nach 2000 bei der Erarbeitung und Umsetzung der arbeitsmarkt- und steuerpolitischen Reformen im Rahmen der Agenda 2010.

Wie viel Einfluss haben Wirtschaftswissenschaftler tatsächlich auf die Politik?

Meines Erachtens leider viel zu wenig. Es gibt zwar neben dem Sachverständigenrat noch die wirtschaftswissenschaftlichen Leibniz-Institute, die sich sehr stark in die wirtschaftspolitische Debatte einbringen. Aber innerhalb der Regierung und der Ministerialbürokratie gibt es leider viel zu wenige Führungskräfte mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausbildung. Es dominieren die Juristen. Das heißt aber, dass Ideen und Zusammenhänge, die für Wirtschaftswissenschaftler täglich Brot sind, wie etwa Effizienz, Wettbewerb, Opportunitätskosten, Verhaltensanreize politischer Maßnahmen und Verhaltensreaktionen, die im Englischen als »moral hazard« bezeichnet werden, zu selten ins Zentrum der Überlegungen und Entscheidungen gerückt werden.

DIGITAL GESTÜTZTE UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK

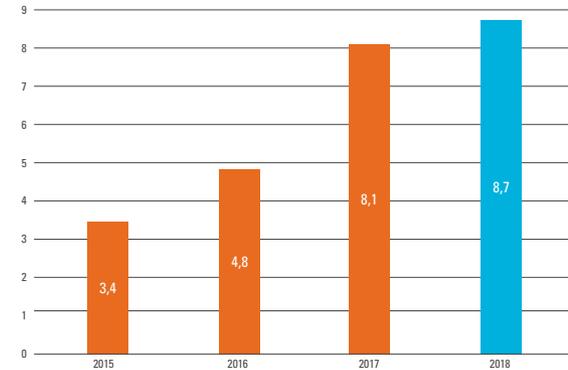
Von alten Drucken bis zu wissenschaftlichen Quellen: Die Universitätsbibliothek digitalisiert sukzessive die besonders nachgefragten und für die Forschung relevanten Texte und Daten. Nach der umfassenden Digitalisierung der Judaica-Sammlung sowie der Handschriften und Inkunabeln als groß angelegte Projekte der vergangenen Jahre werden mittlerweile systematisch Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Briefe, Handschriften, Karten, Musikdrucke und Bilder digitalisiert. Im Jahr 2018 hat das UB-Team insgesamt **5.200 neue Titel** und **ca. 570.000 Seiten digitalisiert** und für die Nutzerinnen und Nutzer weltweit zur Verfügung gestellt. Damit ist der Digitalisierungsumfang gegen Ende des Jahres auf nahezu **6.8 Millionen Scans** und eine **Speicherkapazität von über 122 TB** angestiegen. Die seit 2011 eingesetzte Digitalisierungsplattform Visual Library (sammlungen.ub.uni-frankfurt.de) verwaltet eine Vielzahl von Dokumenttypen.

Der Digitalisierungsprozess ist vielgestaltig und wird entsprechend differenziert gesteuert. So profiliert sich die Universitätsbibliothek als Dienstleister und Kooperationspartner für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Studierende und andere Nutzergruppen. Mit der Digitalisierung des kulturellen Erbes und seinem Erhalt nimmt sie nationale Verantwortung wahr. Dafür muss sowohl die technische als auch die organisatorische Infrastruktur beständig optimiert werden. Finanziert werden die Projekte durch Eigen- und Drittmittel.

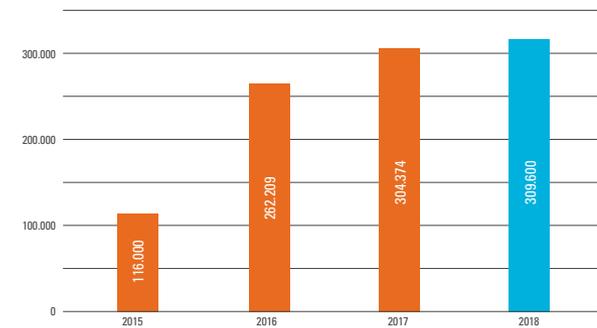


	2016	2017	2018
Gesamtbestand an Medieneinheiten (inkl. digitale Dokumente)	9,91 Mio.	10,08 Mio.	10,18 Mio.
davon: Bücher und Zeitschriftenbände gedruckt (Bände)	7,02 Mio.	7,06 Mio.	7,10 Mio.
Zugang Bücher und Zeitschriftenbände gedruckt	72.218	52.712	53.714
Ausgaben für Medienerwerb und Einband aus Uni-Mitteln	€ 5,71 Mio.	€ 5,41 Mio.	€ 5,64 Mio.
elektronische Zeitschriften (lizenzierte Titel)	31.736	31.685	32.099
gedruckte Zeitschriften (laufend gehaltene Abonnements)	7.371	7.183	6.981
Bibliotheksbesuche	2,09 Mio.	2,34 Mio.	2,48 Mio.
Anzahl Ausleihen	1,62 Mio.	1,52 Mio.	1,44 Mio.
Nutzung E-Books (Kapitelaufrufe)	4,8 Mio.	8,1 Mio.	8,7 Mio.
Anzahl lizenzierter E-Books	262.209	304.374	309.600
Gesamtbudget (verfügbare Mittel) aller bibliothekarischen Organisations-einheiten (Personal, Medien, Sachmittel, Drittmittel)	€ 21,60 Mio.	€ 21,70 Mio.	€ 24,12 Mio.
Drittmittel (eingeworbene Mittel netto)	€ 1,96 Mio.	€ 2,80 Mio.	€ 3,17 Mio.
bibliothekarisches Personal (Vollzeitäquivalente)	234	234	233
Auszubildende und Praktikanten (Personen)	21	28	25

Nutzung E-Books (Kapitelaufrufe in Mio.)



Anzahl lizenzierter E-Books





Zum Wintersemester 2018/19 sind an der Goethe-Universität mehr als **47.000 Studierende** eingeschrieben, davon **7.666 aus dem Ausland**. Einen Abschluss als Bachelor, Master, Staatsexamen, Lehramt sowie in auslaufenden Diplom- und Magisterstudiengängen erreichten **6.015 Studierende**; mehr als die Hälfte von ihnen sind Frauen.

Studiert werden können derzeit **148 Studiengänge**, 20 davon sind bi- bzw. trilingual, 21 englischsprachig. Das universitäre Angebot umfasst zudem **neun Weiterbildungsstudiengänge**, von denen 2018 drei neu eingeführt wurden. In **Kooperation** mit außeruniversitären Einrichtungen wie bspw. **Museen und Forschungsinstituten** oder im Verbund der **Rhein-Main-Universitäten (RMU)** werden insgesamt **11 Studiengänge** angeboten.

Seit der Gründung der Goethe-Universität im Jahre 1914 wurden **10.000 Promotionen** in den **mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern** verliehen. Unter den Promovenden der Goethe-Universität befanden sich auch drei spätere Nobelpreisträger: Alexander Robert Todd (Nobelpreis

in Chemie, 1957), Gerd Binnig (Physik, 1986) und Reinhard Selten (Wirtschaftswissenschaften, 1994), der seine Promotion an der Goethe-Universität ebenfalls in Mathematik ablegte.

Zum Wintersemester 2018/2019 starteten **43 Geflüchtete im »Academic Welcome Program for highly qualified refugees« (AWP)** der Goethe-Universität. Von den neuen Teilnehmenden kommen 46 Prozent aus Syrien, jeweils 14 Prozent aus Afghanistan und der Türkei, 7 Prozent aus Iran und Eritrea, 5 Prozent aus Äthiopien und Pakistan sowie eine Person aus dem Irak. Ein Drittel sind Frauen. **47 Absolventen** schlossen 2018 das AWP erfolgreich ab.

Die Goethe-Universität hat mit **633 Deutschlandstipendien** für Studierende im akademischen Jahr 2018/19 erneut eines der besten Ergebnisse der beteiligten Hochschulen erreicht. Das entspricht einem **Spendenvolumen von 1,14 Mio Euro**.

STUDIUM UND LEHRE

VERANTWORTUNG FÜR DIE GESELLSCHAFT LEHRERBILDUNG GEGEN BILDUNGSNOTSTAND

Zählt man die Lehramtsstudiengänge der Goethe-Universität zusammen, so ist das Lehramt schon jetzt mit rund 6.500 Studierenden der größte Studiengang an der Goethe-Universität – und er wird weiterwachsen. Die Hochschule schafft neue Studienplätze und reagiert damit auf den akuten Lehrermangel vor allem an den Grund- und Förderschulen. Bundesweit fehlen laut Prognosen in den kommenden Jahren zehntausende Pädagoginnen und Pädagogen. Die Goethe-Universität kommt ihrem gesellschaftlichen Auftrag nach, indem sie für Hessen einen erheblichen Anteil der künftigen Lehrergeneration ausbildet. Digitalisierung, neue Lehrmethoden und eine enge Verzahnung von Theorie und Praxis helfen, die Herausforderung zu bewältigen.

Die Landesregierung setzt auf die hessischen Hochschulen und die Qualität ihrer Ausbildung, um den drohenden Bildungsnotstand an den Schulen abzuwenden. Die Goethe-Universität hat in Hessen die meisten neuen Studienplätze geschaffen: insgesamt 180 zusätzliche Erstsemester-Plätze im vergangenen Wintersemester – 120 davon im Grundschul- und 60 im Förderschullehramt. Auch eine weitere Erhöhung der Studienplätze ist nicht ausgeschlossen. »Das ist ein Kraftakt, aber auch ein gesellschaftlicher Auftrag, dem wir uns gern stellen«, sagt der zuständige Abteilungsleiter für Lehre und Qualitätssicherung (LuQ), Dr. Martin Lommel.

Die Goethe-Universität verhehlt aber auch nicht, dass der gewünschte »Aufwuchs« beim Lehramt ausreichend

finanziert werden muss. Zwar gibt es eine Kompensation des Landes Hessen. Das zusätzliche Geld fließt vor allem in den Mittelbau. Sollte die Goethe-Universität aber dauerhaft deutlich mehr Lehrerinnen und Lehrer ausbilden als bisher, dann stößt die Hochschule nicht nur räumlich, sondern auch personell an ihre Grenzen. »Wir sind jetzt erst einmal am Limit. Für weitere Studienplätze benötigen wir eine höhere Finanzierung«, sagt Dr. Hanno Zielke-Rings, Ansprechpartner für Lehramtsbelange bei LuQ. Denn es geht nicht nur um mehr Quantität, sondern um ein qualitativ hochwertiges Studium, das auf die wachsenden Anforderungen in der Bildung reagiert: Heterogenität in den Klassenzimmern, Inklusion, digitales Lernen und vieles mehr.

VERNETZUNG VON BILDUNGSWISSENSCHAFT UND FACHDIDAKTIK

Der künftigen Generation von Lehrerinnen und Lehrern eine gute Ausbildung zu ermöglichen, ist Aufgabe der Fachbereiche und der Akademie für Bildungsforschung und Lehrerbildung (ABL). Es ist aber auch eine Herzensangelegenheit von Prof. Roger Erb, dem Vizepräsidenten für den Bereich Studium und Lehre. Seine Einschätzung: Die Goethe-Universität ist auf einem guten Weg mit einer durchgängigen professoralen Verankerung der Fachdidaktiken und einer aktiven Forschung, die ebenfalls Grundlage für gelingende Lehre ist: »Wir haben eine starke Vernetzung zwischen Bildungswissenschaften und Fachdidaktiken und sind fähig, auf gesellschaftliche Bedarfe zu reagieren. Der Aufwuchs beim Lehramt zeigt das.«

Auch Erb weiß, dass künftige Pädagoginnen und Pädagogen neben den fachlichen und didaktischen Fähigkeiten gewappnet sein müssen für neue digitale Lernmethoden, Internationalisierung und Diversität. Der Physikdidaktiker hält das sechs- bis achtsemestrige Studium mit all diesen Inhalten deshalb für überfrachtet: »Eine vernünftige Lehrerausbildung braucht mindestens zehn Semester. Andere Bundesländer sind uns da voraus, hier ist Arbeit auf politischer Ebene erforderlich.«

Doch trotz der bisher »nur« sechs- bis acht Semester ist die Goethe-Universität auch bei der Ausbildung künftiger Lehrerinnen und Lehrer erfolgreich. »Universitäten macht stark, dass sie nicht nur Inhalte und Methoden lehren, sondern auch die kritische Auseinandersetzung mit diesen«, betont Erb. »So werden Ausbildungsinhalte zu Bildungsinhalten – und genau das braucht eine Wissensgesellschaft, um zukunftsfähig zu bleiben.«

PROJEKT LEVEL VERNETZT THEORIE UND PRAXIS

Die Goethe-Universität nimmt außerdem für sich in Anspruch, bei der Verzahnung von Theorie und Praxis, die für das Lehramt ganz besonders wichtig ist, innovative und zukunftsweisende Methoden zu entwickeln – etwa im Projekt Level (»Lehrerbildung vernetzt entwickeln«) bzw. dem Nachfolgeprojekt »The Next Level«. Dort arbeiten verschiedene Fächer, Studienseminare und Schulen gemeinsam daran, neue Wege für die Lehrerbildung zu erproben. Denn die internationale Bildungsforschung weiß nicht zuletzt seit der Meta-Studie des neuseeländischen Erziehungswissenschaftlers John Hattie,



SCHULE UND UNIVERSITÄT – STARKE PARTNER FÜR BILDUNG UND BERUFSORIENTIERUNG

Das Partnerschulprogramm der Goethe-Universität zielt darauf ab, mit insgesamt 32 Schulen in der Region kontinuierlich zusammenzuarbeiten. Besonders im Fokus stehen hierbei die Studien- und Berufsorientierung, die Unterstützung der Schülerinnen und Schüler im Studien- und Berufswahlprozess, die Kooperationen in der Lehrerbildung sowie die universitäre Forschung. So können die Schülerinnen und Schüler beispielsweise einen Einblick in die wissenschaftliche Arbeit gewinnen und unterschiedliche Studiengänge im Rahmen von Orientierungsseminaren und -vorlesungen sowie anderen Veranstaltungen kennenlernen. Lehrkräften bietet die Goethe-Universität Fortbildungsveranstaltungen an.

farm

horse
pig

Word groups

free time	in town
at the side	market bus church

STUDIUMDIGITALE

Lehrende und Studierende können das Angebot des universitätseigenen Medienproduktionsstudios nutzen, um beispielsweise studentische Projekte wie Vodcasts oder Erklärvideos zu erstellen. Lehrende nutzen die Möglichkeit, Flipped Classrooms oder Blended-Learning-Inhalte zu erstellen. Vortragende stellen sich hierzu in eine Greenbox. Unterstützt werden sie von erfahrenen Mitarbeitern.



dass professionelles Lehrerhandeln entscheidend ist für den Bildungserfolg der Schülerinnen und Schüler.

Kernstück von Level sind systematische Analysen von Unterrichtssituationen. Oder anders ausgedrückt: Digitalisierte Videos holen die schulische Praxis an die Universität. So können Studierende (neben Praxissemester und schulpraktischen Studien) anhand von aufgezeichneten Unterrichtseinheiten zum Beispiel sehen, wie Lehrerinnen und Lehrer gut oder schlecht auf Störer in der Klasse reagieren. Sie erleben dabei, dass das Ignorieren von Störungen in der Regel keine Lösung ist. Hilfreicher ist es stattdessen, unmittelbar zu reagieren, indem man Aufgabenstellungen verändert oder – ganz praktisch – einige Schritte auf den Störer zugeht, um zu signalisieren: »Ich bin da, ich registriere, was du tust.« Was vielleicht banal klingt, zeigt Wirkung.

So unterfüttert die Goethe-Universität ihre wissenschaftliche Ausbildung dank Digitalisierung mit

praktischen Erfahrungen, die die angehenden Lehrerinnen und Lehrer später selbst anwenden können. »Wer Lehrsituationen professionell beurteilen kann, der kann auch professionell handeln«, sagt Prof. Holger Horz, geschäftsführender Direktor der Akademie für Bildungsforschung und Lehrerbildung. Er ist überzeugt davon, dass gute Lehre bzw. guter Unterricht keine Intuition, sondern »zu 95 Prozent Handwerk« ist.

LEBENSLANGES LERNEN

Fast alle Lehramtsstudierenden an der Goethe-Universität profitieren mittlerweile vom Projekt Level. Die Hochschule bemüht sich, die Methoden in Basisveranstaltungen vom ersten Semester an zu integrieren. »The Next Level« zielt nicht nur auf alle Phasen des Studiums, sondern zusätzlich auf das Referendariat und die fertig ausgebildeten Lehrerinnen und Lehrer. Denn auch sie sollen, gestützt durch bundesweite

Netzwerke, von den neuen Methoden in ihrem Schulalltag profitieren.

Lebenslanges Lernen, so sagt Prof. Horz, sei im Lehrerberuf genauso wichtig wie in allen anderen Branchen, und die Hochschule habe eine besondere Verantwortung, das zu unterstützen: »Eine Ausbildung oder ein Studium reicht nicht mehr fürs ganze Leben. Der erste Tag des Abschlusses ist der erste Tag von Fort- und Weiterbildung.«

Die Lehramtsstudierenden selbst scheinen zufrieden zu sein mit dem Studium an der Goethe-Universität – trotz voller Hörsäle und steigenden Erstsemesterzahlen. Dr. Hanno Zielke-Rings und Dr. Martin Lommel verweisen auf die kürzlich durchgeführte zweite universitätsweite Studierendenbefragung: »Neun von zehn Lehramtsstudierenden sagten, sie würden ein Studium an der Goethe-Universität ihren Freunden weiterempfehlen.«

... Prof. Eckhard Klieme, der mit seiner Bildungsforschung zu besseren Schülerleistungen und Lehrerprofessionalität beiträgt.



Die empirische Bildungsforschung hat in den vergangenen 20 Jahren einen großen Aufschwung erlebt. Was sind für Sie die wichtigsten Ergebnisse?

Dank der PISA-Studien haben wir über fast zwei Jahrzehnte hinweg ein Monitoring-System, das Stärken und Schwächen in der Bildung repräsentativ beschreibt – bezogen auf Fachleistungen, aber auch »weiche« Ziele wie zum Beispiel Lernmotivation und Wohlbefinden und bezogen auf pädagogische Prozesse. PISA belegt beispielsweise eine positive Veränderung des Kompetenzniveaus, gerade in den unteren Leistungsbereichen. Genauso wichtig sind Längsschnitt- und Interventionsstudien, die pädagogische Wirkungszusammenhänge erkunden.

Sie haben einmal gesagt, Sie seien Bildungsforscher geworden, damit Schulen sich durch wissenschaftliche Erkenntnisse verbessern. Welche Forschungsergebnisse sind im Unterricht angekommen?

Es gibt empirische Belege dafür, dass Lehrerinnen und Lehrer heute partnerschaftlicher und unterstützender sind als früher. PISA 2015 hat ergeben, dass Schülerinnen und Schüler in den Naturwissenschaften mehr zusammenarbeiten, um Phänomene zu erkunden, als ein Jahrzehnt vorher. Forscher würden allerdings noch mehr darauf Wert legen, dass die Schüler über den Erkenntnisprozess reflektieren, aber gerade das findet eher selten statt.

Die Bildungsforschung hat auch die Chancengerechtigkeit im Blick – mit mäßigen Ergebnissen für Deutschland. Sehen Sie dennoch Fortschritte?

Die Leistungsunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern aus unterschiedlichen Schichten haben sich verringert. Das hat unter anderem mit einem breiteren Zugang zum Gymnasium zu tun. Wir kennen auch weitere Mechanismen. Beispielsweise verstärken eine freie Elternentscheidung beim Übergang und offene Unterrichtsformen die Unterschiede sogar noch.

Was leistet die Bildungswissenschaft konkret für die Lehrerbildung?

Wir wissen heute viel über guten Unterricht in Schule und Hochschule. Unsere Studierenden können beispielsweise, wenn sie mit Unterrichtsvideos arbeiten oder eigene Lehrerfahrungen auswerten, in Seminaren erfahren, wie viel kluge Strukturierung es braucht, um guten Unterricht zu machen. Dazu benötigen sie vor allem fachdidaktisches Wissen. Das zeigt die Forschung zu Kompetenzen von Lehrkräften, die ebenfalls große Fortschritte gemacht hat.

Das DIPF und die Goethe-Universität arbeiten schon seit fast 30 Jahren zusammen. Seit Ende 2018 ist das Leibniz-Institut durch den Neubau auf dem Campus Westend noch einmal enger mit der Hochschule verbunden. Welche Kooperationen sind besonders erfolgreich?

Das IDeA-Zentrum mit seiner Forschung über »Individual development and adaptive education for children at risk« ist herausragend. Für mich persönlich vor allem das bislang größte IDeA-Projekt, eine experimentelle Studie zum Naturwissenschaftsunterricht in der Grundschule, bei der 16 Wissenschaftler verschiedene Formen des adaptiven Unterrichts studierten. In der Zukunft erwarte ich eine ähnlich erfolgreiche Kooperation zum Thema Digitale Bildung.

Was möchten Sie als Bildungsforscher ganz persönlich noch gern untersuchen?

Vor über fünf Jahren habe ich mein Traumprojekt begonnen: eine international vergleichende Unterrichtsstudie – eine Kombination von Unterrichtsforschung und PISA. In acht Ländern auf drei Kontinenten haben etwa 600 Lehrkräfte dasselbe Thema unterrichtet. Wir haben sie videografiert, dazu Tests und Befragungen durchgeführt. Das sind mehr Daten und mehr Fragen, als ich je bewältigen kann. Deshalb haben wir ein nationales und ein internationales Forschungsnetzwerk drumherum gestrickt. Wenn das Früchte trägt, bin ich glücklich.

ZUKUNFTSWEISENDE LEHRERBILDUNG EINE GUTE LEHRKRAFT

Statussymbole sind ihm oft nicht so wichtig. Als Roger Erb sein Amt als Vizepräsident antritt, überlässt er das geräumige Professorenbüro seinen Doktoranden. Ein kleinerer Raum in seinem Institut auf dem Riedberg reiche aus, sagt der Professor für Didaktik der Physik. Ohnehin sei er jetzt mehr in seinem Büro auf dem Campus Westend, von wo aus er das Thema Studium und Lehre an der Goethe-Universität seitens des Präsidiums vertritt

AUF DIE LEHRERPERSÖNLICHKEIT KOMMT ES AN

Diese Geste sagt viel über einen, dem eine zukunftsweisende Lehrerbildung sehr wichtig ist. Erb wirkt offen und zugewandt, unprätentiös und authentisch. »Was Schülerinnen und Schüler lernen, hängt von jedem einzelnen Lehrer ab«, sagt Roger Erb und zitiert damit sinngemäß den australischen Bildungsforscher John Hattie. Eine Binsenweisheit, Erb weiß das, und trotzdem sei diese Erkenntnis deshalb nicht weniger wahr. Erb kann das auch mit eigenen Forschungsergebnissen belegen. Als Physikdidaktiker untersuchte er den Einfluss von Experimenten im Physikunterricht auf den Erkenntnisgewinn von Schülern. Dabei fand er unter anderem heraus, dass die eigentliche »Lektion« durch eine möglichst intelligente und adaptive Einbindung von Experimenten in den Unterricht gelingt. Hierfür ist auch klare Kommunikation wichtig: »Die Schüler müssen verstehen, was der Lehrer von ihnen will – und umgekehrt. Das steigert Interesse, Motivation und letztlich Leistungsfähigkeit.« Pädagogische Patentrezepte gebe es allerdings keine. Unterricht an Schulen ist wie Lehre an Hochschulen ein komplexes Unterfangen. Allerdings gebe es auch klare Unterschiede: Während bei Lehre in der Schule eine möglichst intelligente Vermittlung im Mittelpunkt stehe, komme es bei der Universitätslehre eher auf Techniken eigener Wissenserschließung und die Sensibilisierung für forschungsbasierte Zugänge an.

Roger Erb arbeitete selbst als Lehrer, bevor er als Professor an die Universität wechselte. »Ich habe immer gerne unterrichtet«, erzählt er, »ich fand und finde es spannend, Wissen

weiterzugeben und dabei auch zum kritischen Nachdenken anzuregen. Deswegen ist mir die Lehrerbildung, an der zahlreiche Fächer hier an der Universität beteiligt sind, auch so wichtig. Ebenso wie mir gute forschungsbasierte Lehre in jedem Studiengang ein zentrales Anliegen ist, das man auch angesichts hoher Studierendenzahlen nicht aus den Augen verlieren darf.«

HERAUSFORDERUNG DIGITALISIERUNG

Eine große Herausforderung und zugleich Chance sieht Roger Erb in den Auswirkungen des digitalen Wandels auf den Lehrerberuf. »Der digitale Wandel durchdringt zunehmend alle Lebens- und Berufsbereiche«, betont er. Die Lehrerbildung müsse diese Entwicklungen noch ernster nehmen als bisher. »Lehrkräfte werden in ihrem Berufsleben diesem Wandel fortwährend ausgesetzt sein – sie benötigen eine adäquate Vorbereitung als Studierende und Weiterbildungsangebote im Berufsleben, damit sie Digitalisierung als Chance begreifen können und begleiten.«

Zugleich denkt Erb auch darüber nach, welche Folgen die Digitalisierung für die Lehre an der Universität hat: »Digitalisierung zwingt uns alle, über Aufgaben, Inhalte, Didaktik sowie Methoden universitärer Lehre überhaupt zu diskutieren. Dabei dürfen auch kritische Aspekte bei der Entwicklung der Lehre und auch der Auswirkungen auf die Gesellschaft überhaupt nicht unbeachtet bleiben – allein dies ist bereits ein Gewinn.« Vom reinen »Auslagern« von Lehrveranstaltungen auf Lernplattformen hält Erb dagegen eher wenig. Dies sei keine adäquate Antwort auf übervolle Hörsäle. »Das Lernen kann durch die Anreicherung mit digitalen Elementen nur verbessert werden, wenn man diese intelligenter als bisher einsetze. Dies ist z. B. dann der Fall, wenn digitale Lernplattformen den aktuellen Lernstand der oder des Lernenden erkennen und passgenau weitere Schritte anbieten.«



Seit Mai 2018 verantwortet **Prof. Roger Erb** als Vizepräsident den Bereich Studium und Lehre – ein Thema, das ihn beruflich auch sonst umtreibt, denn Erb hat 2010 eine Professur für Didaktik der Physik übernommen. Vor seinem Amtsantritt als Vizepräsident war Erb Studiendekan im Fachbereich Physik, von 2014 bis 2018 außerdem Direktor an der Akademie für Bildungsforschung und Lehrerbildung (ABL) der Goethe-Universität. Im Gespräch berichtet er über die Lehrerbildung – einen der Schwerpunkte von Studium und Lehre an der Goethe-Universität.

JURASTUDIERENDE PROBEN ERNSTFALL IM RICHTERSSAAL IM NAMEN DES FACHBEREICHS

»Moot Court«, das bedeutet so viel wie fiktives Gericht und bezeichnet einen Wettbewerb für Jurastudierende. Bei diesem Rollenspiel übernehmen sie die Aufgabe, als Verteidiger oder Staatsanwalt jeweils einen der beiden Prozessbeteiligten zu vertreten. Die Verhandlung ist simuliert, findet aber vor einer Kammer aus bekannten hochrangigen Juristen statt. Die Idee dazu stammt aus dem angelsächsischen Raum: Hörsaal und Hausarbeiten allein machen noch keinen guten Juristen. Es gibt Wettbewerbe zu verschiedenen Rechtsgebieten; an der Goethe-Universität handelt es sich um den Schwerpunkt Wirtschaftsstrafrecht.

Das erste Mal eine Robe tragen, das erste Mal vor einer honorar besetzten Richterbank argumentieren und plädieren – ausnahmslos alle sind vor der Hauptverhandlung am Frankfurter Landgericht nervös. Der professionelle Rahmen verstärkt die Anspannung: Die Strafkammer mit Richter Prof. Christoph Krehl vom Bundesgerichtshof als Vorsitzendem, ein Justizwachmeister, ein Fotograf, Vertreter der Presse sowie Zuschauer im Zuschauerraum beeindruckten die Studierenden nachhaltig. Verhandelt wird eine Sache, die unter das Wirtschaftsstrafrecht fällt. Der fiktive Charakter der Verhandlung ist nicht zu spüren. Es gilt, Nerven zu bewahren.

EIN REALER FALL, EIN REALES RICHTER, REALE RICHTER

»Die Studierenden müssen sich in einem gewissen Vakuum zurechtfinden«, erklärt Prof. Matthias Jahn. Er ist Strafrechtler

an der Goethe-Universität und organisiert den Moot Court bereits zum dritten Mal. Es gehe darum, mit Unerwartetem umzugehen. »Alleine agieren, selbstständig einen Weg für das Problem suchen, um am Ende vielleicht doch ins Leere zu laufen – das ist die Realität bei vielen Wirtschaftsstrafsachen«, weiß Jahn aus seiner eigenen Berufspraxis. Mut, Hartnäckigkeit und rhetorische Gewandtheit brauche es für diese Aufgabe, ob als Staatsanwalt oder als Strafverteidiger.

In diesem Moot-Court-Fall geht es um eine bestimmte Form der Akquise von Werbeanzeigen, die möglicherweise betrügerisch ist, die sogenannte »Kölner Masche«. Ein in der Realität immer wieder angewendetes deliktisches Vorgehen. Ein Fall mit Tücken. Hat sich der Angeklagte tatsächlich des gewerbsmäßigen Betrugs strafbar gemacht oder handelt es sich um ein Missverständnis, bei dem die Klägerin bei größerer Aufmerksamkeit nicht zu entsprechendem Schaden gekommen wäre?

DAS ETWAS ANDERE JURASEMINAR

Dies während der Hauptverhandlung herauszufinden, darauf haben die Studenten monatelang hingearbeitet, Tag und Nacht Urteile nachgelesen, Schriftsätze vorbereitet und Plädoyers geübt. Staatsanwaltschaft oder Verteidigung – wer welche Rolle übernimmt, entschied jeder für sich gleich zu Beginn des Moot-Court-Seminars und testete so seinen Berufswunsch. So gilt es etwa, bei der Anklageschrift strenge Formalien einzuhalten. Das ist aufwendig und kompliziert. Eine gewöhnliche Seminararbeit wäre leichter gewesen. Das aber hatte niemand gewollt. Sehr bewusst entschieden sich

die neun Teilnehmenden für den Moot Court. »Moot Courts stehen für einen Aufbruch aus Ausbildungsstrukturen, die von vielen Studierenden – zu Recht – als nicht immer zeitgemäß empfunden werden«, sagt Prof. Matthias Jahn. Er ist überzeugt: »Neue Lehrformen zeichnen ein anderes, vitales Bild des Rechts, ohne dass die Wissenschaftlichkeit dabei aus dem Blick gerät.«

PRÄSENTATION UND GEWANDTHEIT

Trotz guter Vorbereitung: Die Hauptverhandlung ist für die Studierenden eine große Herausforderung. Unerwartet streng, forsch und bestimmt agiert der Vorsitzende Richter Prof. Christoph Krehl. Er lässt Beweisanträge zweimal schreiben, weil Formulierungen nicht stimmen, bringt die Agierenden absichtlich ins Schleudern. Welpenschutz gibt es nicht. Verhandlungsgeschick und Ausdauer sind gefragt. Am Ende aber brillieren die studentischen Strafverteidiger und Staatsanwälte mit einem rhetorischen Feuerwerk in beeindruckenden Plädoyers. Alle sind über sich selbst hinausgewachsen. Jeder Einzelne hat während des Moot Court Kontakte und Erfahrungen gewonnen, die ihn lebenslang prägen. Juristisch wie persönlich.



Fiktive Verhandlung, realer Gerichtssaal – Prof. Matthias Jahn betreut Jura-studierende der Goethe-Universität während des wirtschaftsstrafrechtlichen Moot-Court-Seminars. An der Goethe-Universität gibt es zunehmend mehr Lehrprojekte mit Praxisbezug, forschendes Lernen verknüpft mit Theorie. Mit dem Förderprogramm »Zeit für Lehre« unterstützt die Hochschule Professorinnen und Professoren dabei, innovative Projekte in konkreten Lehrveranstaltungen umzusetzen. So kann u. a. das Lehrverpflichtungsdeputat für die Dauer eines Semesters gekürzt werden.

INNOVATIVE LEHR- UND LERNKONZEPTE LERNERFOLG DURCH GEMEINSAMKEIT UND KREATIVITÄT

Der 1822-Universitätspreis für exzellente Lehre zeichnet auf Vorschlag von Studierenden Persönlichkeiten aus, die sich beispielhaft in der Lehre engagieren – auf Augenhöhe, mitreißend, motivierend.

Auf Augenhöhe lernt es sich besser: Darin sind sich die vier Ausgezeichneten Iris Dzudzek, Fabian Link, Roland Färber und Dejan Draschkow einig. Wer die Studierenden ernst nimmt, ihnen auch Verantwortung überträgt und dabei noch innovative Ideen realisiert, erntet nicht nur die besten Lernerfolge – sondern unter Umständen auch einen Preis. Seit 2002 gibt es den »1822-Universitätspreis für exzellente Lehre«, eine gemeinsame Initiative der Goethe-Universität und der Stiftung der Frankfurter Sparkasse, die damit das Bewusstsein für die Bedeutung innovativer Hochschullehre schärfen und herausragendes Engagement auf diesem Gebiet sichtbar machen wollen. Finanziert wird der Preis zu zwei Dritteln von der Stiftung, zu einem Drittel von der Universität. Oft schon ging die Auszeichnung an Nachwuchswissenschaftler – so auch in diesem Jahr. Die Auswahl obliegt den Studierenden: Sie allein dürfen Vorschläge einreichen, 2018 waren es mehr als 24 Nominierte. Die Entscheidung trifft dann eine Kommission, der Studierende, Beschäftigte sowie Professorinnen und Professoren angehören.

»AUSGEPRÄGTES FACHWISSEN, LEHRMOTIVATION UND HINGABE«

Den ersten Preis erhielt Dr. Iris Dzudzek, die seit Oktober 2010 am Institut für Humangeographie des Fachbereichs



Foto: Jürgen Lecher

V. li. n. re.: Den mit 15.000 Euro dotierten ersten Preis erhielt Dr. Iris Dzudzek, die seit 2010 am Institut für Humangeographie lehrt. Der Psychologe Dr. Dejan Draschkow wurde mit dem dritten Preis (5.000 Euro) geehrt. Der zweite Preis (10.000 Euro) ging an das Lehr-Duo Dr. Roland Färber und Dr. Fabian Link, die am Institut für Geschichtswissenschaften lehren.

Geowissenschaften lehrt. Zu ihren Schwerpunkten gehören kritische Stadtgeographie, Wirtschaftsgeographie und neue Geographien der Gesundheit. Mit dem ästhetischen Forschungsprojekt »Labor für Raumstrategien« erkundet sie gemeinsam mit Studierenden und dem Künstler Jakob Sturm neue Wege der Erkenntnisvermittlung.

»IMMER EIN OFFENES OHR UND ZEIT FÜR DIE BETREUUNG«

Der zweite Preis ging an ein Lehr-Duo aus dem Fachbereich Philosophie und Geschichtswissenschaften, Dr. Roland Färber und Dr. Fabian Link. »Dr. Färber und Dr. Link sind erstklassige Dozenten, die ein offenes und breites Lehrangebot vertreten, Gruppenzusammenhalt stärken und Fähigkeiten der Studierenden in ihren Veranstaltungen fördern«, so die Studierenden. Unter anderem begleiteten die beiden Geschichtswissenschaftler die Studierenden bei der Herausgabe

eines studentischen Sammelbandes zum Thema »Altunterswissenschaften an der Goethe-Universität 1914 – 1950«.

Dr. Roland Färber und Dr. Fabian Link lehren und forschen beide seit 2012 in der Abteilung für Alte Geschichte des Fachbereichs Philosophie und Geschichtswissenschaften der Goethe-Universität.

»STATISTIK AUF UNTERHALTSAME UND ANREGENDE WEISE«

Den dritten Preis erhielt Dr. Dejan Draschkow, der seit 2014 am Institut für Psychologie (Fachbereich Psychologie und Sportwissenschaften) der Goethe-Universität forscht und Forschungsmethoden sowie Statistik lehrt. Dejan Draschkow setzt sich aktiv für eine inhaltliche und strukturelle Verbesserung der Lehre im experimentellen Praktikum innerhalb des Bachelorstudiums ein.

STUDENTISCHES »ÜBERFLIEGER«-EXPERIMENT AUF DER RAUMSTATION ISS

Es ist ein kleines Frachtstück, nur wenig größer als eine Schulbrotdose: das Studierendenexperiment EXCISS des »Überflieger«-Wettbewerbs des DLR Raumfahrtmanagements. Als am 17. November 2018 um 10:01 Uhr mitteleuropäischer Zeit eine Antares-Rakete von Virginia (USA) zur ISS startet, ist die »kleine grüne Kiste« mit an Bord. Es ist der Gewinn eines Studierendenteams der Frankfurter Goethe-Universität: ein eigenes Experiment auf die ISS zu schicken und unter den Bedingungen des Weltraums forschen zu können.

Der Frankfurter Versuchsaufbau von jungen Geowissenschaftlern und Physikern befasst sich mit der Entstehung von Planeten. Er überprüft die Blitztheorie und geht dabei der Frage nach, wie die sogenannten Chondren entstanden sind. Sie sind die Grundbausteine, aus denen sich später die Planeten gebildet haben könnten. Bis heute ist das nicht geklärt. Die Jungforscher untersuchen, ob Blitze die Staubpartikel im frühen Sonnensystem so stark aufheizen konnten, dass sie zu Chondren verschmolzen.

Dem Experiment in der »kleinen grünen Kiste« gingen zwei Jahre Entwicklungsarbeit voraus. Das EXCISS-Team durchlief mit seinem Projekt den gesamten Prozess einer realen Raumfahrtmission – von der Ausarbeitung des wissenschaftlichen Ziels über das Entwerfen eines technischen Designs und der notwendigen Tests bis hin zum Betrieb des Experiments auf der ISS. Begleitet hat das Projekt der Astromineraloge Prof. Frank Brenker gemeinsam mit seinem Kollegen Prof. Björn Winkler.



Der deutsche Astronaut Alexander Gerst führte während der Raumfahrtmission »Horizon« neben dem EXCISS-Experiment noch zwei weitere Studierendenexperimente aus.

BESONDERER STUDIENGANG DIGITALE ZUKUNFT: GESCHÄFTSIDEEN VON MORGEN MANAGEN

Wie digitalisiert man Geschirr? Die Matratzenproduktion? Eine Pension? Eine Bank? Eine Behörde? Durch digitale Prozessoptimierung und neue Geschäftsmodelle. Innovationen funktionieren in so gut wie allen Branchen. Auch in einer Töpferei. Mit der Weiterbildung zum Master of Digital Transformation Management (MBA) können Berufstätige Unternehmen durch Digitalisierung noch wettbewerbsfähiger machen.

Digitalisierung verändert Produkte, Unternehmen, Branchen und generiert immer weiter neue Geschäftsmodelle. Doch viele deutsche Unternehmen sind noch nicht in der digitalen Zukunft angekommen. Ein Kulturwandel ist nötig. Diesen zu lenken und nach vorne zu denken, ist Aufgabe des Managers für digitale Transformation. Im Berufsalltag gebe es derzeit noch viel Unsicherheit und Halbwissen, weiß Dr. Christian Jansen, Geschäftsführer der Goethe Business School. »Führungskräfte müssen das Thema und seine Auswirkungen aber zwingend beherrschen.«

KOMPETENZTRÄGER DIGITALE TRANSFORMATION

Der berufsbegleitende Master of Digital Transformation Management (MBA) bietet dafür das nötige Rüstzeug. Das praxisorientierte Studium vermittelt grundlegende Management- und Führungsfähigkeiten vor dem Hintergrund des Digitalen Wandels. Echte Fallbeispiele aus der Praxis, Gastvorträge von renommierten Digitalexperten, Unternehmensbesuche und Workshops machen aufstrebende Führungskräfte fit für den Wandel. Sie lernen unter anderem, neue Technologien



Die Goethe Business School (GBS) ist eine Tochtergesellschaft der Goethe-Universität Frankfurt und bietet berufsbegleitende Masterprogramme sowie zukunftsweisende Trainingskonzepte für Führungskräfte und Young Professionals an.

und neue Formen der Zusammenarbeit zu verstehen und ein starkes Netzwerk in die digitale Community aufzubauen. Das macht informierte Entscheidungen möglich, auch für das Unternehmen, in dem die Masterstudierenden arbeiten.

BERUFSBEGLEITENDES STUDIENPROGRAMM

Für Berufserfahrene ist Weiterbildung häufig eine Herausforderung. Wer erfolgreich ist und sich in seinem Beruf etabliert hat, kommt nicht so einfach aus den Zwängen des Berufsalltages heraus. »Wir bieten deshalb die Seminare während der ersten drei Semester 14-tägig am Wochenende an«, sagt Dr. Christian Jansen. Das mache das Aufbaustudium jobkompatibel. Außerdem werden alle Termine frühzeitig festgelegt, um eine langfristige Planung der persönlichen und beruflichen Termine zu ermöglichen. Im vierten Semester dann wird während 20 Wochen die Masterarbeit geschrieben. »Anspruchsvoll ist das schon«, meint Jansen, »immerhin sattelt man dieses Studium auf einen Vollzeitjob

obendrauf. Aber die Mühe lohnt sich. Danach besitzen die Absolventinnen und Absolventen einen vollwertigen Abschluss des renommierten Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Goethe-Universität.«

GARANTIERT HOHES QUALITÄTSNIVEAU

Das Besondere an diesem Masterstudiengang der Goethe Business School: Er ist deutschlandweit das erste MBA-Programm, das sich mit dem Thema Digitale Transformation an Berufstätige aus allen Branchen richtet. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus verschiedenen Unternehmen und Funktionen, aus unterschiedlichen Altersstufen und Ländern treffen hier aufeinander. Kooperationen mit der Technischen Universität Darmstadt im Rahmen der Rhein-Main-Universitäten (RMU), der Universität Kassel und vielen Praxispartnern garantieren dabei ein erstklassiges Studium. Das innovative Programm wurde gemeinsam mit dem House of IT initiiert.

... Prof. Rolf van Dick, der als Vizepräsident den Antrag der Goethe-Universität für eine »Europäische Universität« als Teil der universitären Internationalisierungsstrategie verantwortet.



Foto: Uwe Deitmer

Die Goethe-Universität hat sich mit Hochschulen in Birmingham, Mailand, Lodz, Lyon und Tel Aviv zusammengeschlossen, um in Zukunft als »Europäische Universität« noch intensiver zu kooperieren als bisher. Warum?

Europäische Bürger, die gemeinsam und konstruktiv an einem friedlichen und erfolgreichen Europa arbeiten – das ist der Grundgedanke hinter den »Europäischen Universitäten«. Ich bin persönlich zutiefst davon überzeugt, dass die Idee, Europa mit der Vernetzung junger Menschen zu revitalisieren, zu mehr gegenseitigem Vertrauen führt. Es ist deshalb wichtig, als Goethe-Universität in der Mitte Europas hier eine führende Rolle zu übernehmen. Die Europäische Universität setzt konsequenterweise die strategischen Partnerschaften fort, die sie schon seit längerem mit internationalen Partnern verzahnt. Die Standorte der Partneruniversitäten sind als Partnerstädte auch vielfältig mit Frankfurt verbunden.

Die Idee, bis zu 20 sogenannte »Europäische Universitäten« aufzubauen, stammt vom französischen Staatspräsidenten Emmanuel Macron. Was hat Sie daran so begeistert?

Macrons Ansatz ist schon sehr mitreißend. Junge Menschen miteinander in Kontakt zu bringen, führt nachhaltig zu mehr Verständnis. Wer einmal miteinander gearbeitet und gelebt hat, bekämpft sich anschließend nicht mehr gegenseitig. Macron hatte in diesem Sinne vorgeschlagen, 20 Europäische Universitäten bis 2024 aufzubauen, womit er keine neu zu schaffenden Institutionen meinte, sondern die europäische Vernetzung und Ausrichtung der bestehenden Hochschulen. In einer für die Europäische Union schwierigen Zeit soll die universitäre Wissenschaft als wichtiger Motor der europäischen Integration gestärkt werden. Gerade die jüngere Generation könnte dadurch wieder mehr Verbundenheit mit dem Projekt Europa entwickeln.

Europa erscheint gegenwärtig wie ein Schlachtfeld um Demokratie, nationales Selbstbestimmungsrecht und wirtschaftliche Stabilität. Europa, so heißt es, steckt in der Krise. Welches Zeichen können Europäische Universitäten hier setzen?

Wenn nicht die Wissenschaften, wer sonst? Wir müssen, unabhängig vom Geld, das wir hier einwerben können, den nationalistischen Strömungen entgegenreten. Europa ist zu wichtig, um es den Populisten zu überlassen. Mobilität, Diversität, alternde Gesellschaften finden wir in allen EU-Ländern. Diese Probleme können wir nur gemeinsam angehen. Und Wissenschaft selbst wird durch internationale Kooperation besser. Europa steht in der Wissenschaft zusammen.

Welche Chancen und Möglichkeiten böte eine solche Allianz ganz praktisch?

Für den Bereich Studium und Lehre sind schon jetzt weitreichende Aktivitäten geplant: gemeinsame Bachelor-Studiengänge in den Sozialwissenschaften, den Biowissenschaften und Medienwissenschaften zum Beispiel. In diesen Studiengängen gehört ein Auslandssemester dann fest dazu. Als Vorbild dient dabei der Masterstudiengang Audiovisual and Cinema Studies Master an der Goethe-Universität, der gemeinsam mit 14 internationalen Partnern angeboten wird. Ergänzt werden die Studiengänge durch digital vernetzte internationale Lerngruppen, Praktika bei Firmen und öffentlichen Einrichtungen, Gastdozenturen und gemeinsame Summer Schools. Auch so können Studierende internationale Erfahrungen machen. Aber auch für das Hochschulpersonal in Lehre und Verwaltung soll es neue Möglichkeiten des intensiven Austauschs von Wissen und Erfahrung geben, etwa durch Hospitationen und Workshops zur Erarbeitung gemeinsamer Forschungsarbeiten und -anträge.

NEUER REKORD BEI DEUTSCHLANDSTIPENDIEN

Ein erfolgreiches Programm für Deutschlandstipendien belegt die hervorragende Vernetzung der Stiftungsuniversität in die Stadtgesellschaft: Mit 633 Deutschlandstipendien für das akademische Jahr 2018/2019 hat die Goethe-Universität erneut eines der besten Ergebnisse unter den beteiligten Hochschulen erreicht. Das entspricht einem Spendenvolumen von 1,14 Mio. Euro. 2018 unterstützen 290 Privatförderer die Studierenden. 125 davon sind Alumni. Dazu zählen auch ehemalige Mitarbeiter und Wissenschaftler. Das ist ein Anteil von 43 Prozent. Damit erreicht auch die Alumni-Arbeit der Goethe-Universität eine neue Dimension.

Eine Besonderheit des Deutschlandstipendiums ist das ideale Förderprogramm: Interdisziplinäre Stipendiatengruppen arbeiten an selbst gewählten Projekten, Veranstaltungen zur Karriereorientierung ergänzen das Programm. Seit Beginn der Förderung durch Deutschlandstipendien an der Goethe-Universität konnten insgesamt 4.023 Stipendien vergeben werden. Das entspricht einem Spendenvolumen von rund 7,241 Mio. Euro. Ein hoher Anteil der Stipendiaten sind Bildungsaufsteiger und haben einen nicht-akademischen Familienhintergrund. Die Mehrzahl der Geförderten sind Frauen.



Junge Talente:
Deutschlandstipendiaten
überzeugen durch
Leistungsbereitschaft
und ehrenamtliches
Engagement.



IDEENSCHMIEDE FÜR NACHWUCHSWISSENSCHAFTLER

Die neu eröffnete Johanna Quandt Young Academy (JQYA) bietet für hervorragende junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler den Raum für interdisziplinären wissenschaftlichen Austausch. Ziel der Akademie ist es, innovative Nachwuchswissenschaftler aus aller Welt an die Goethe-Universität zu holen. Als Gastwissenschaftler können sie hier für zwölf Monate mit den besten Forscherinnen und Forschern zusammenarbeiten. Unterschiedliche Diskussions- und Kommunikationsformate zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit sollen Impulse für universitäre und gesellschaftlich bedeutsame Themen und Diskussionen setzen.

Die Arbeit der »Jungen Akademie« beschränkt sich nicht allein auf die finanzielle Unterstützung, sondern schließt auch ein Jahresthema ein, an dem alle Fellows der Akademie disziplinenübergreifend arbeiten. Begleitet werden die Kurse von renommierten, international tätigen Gastdozenten. Ermöglicht wurde die Gründung der Johanna Quandt Young Academy (JQYA) durch eine großzügige finanzielle Unterstützung der Johanna Quandt Universitäts-Stiftung.

Herausragende
Forschungsleistung: Stefan
Quandt gratuliert u. a.
auch Juniorprofessorin
Dr. Sandra Eckert zur
Aufnahme in die Akademie.

26. September | STIFTUNGSUNIVERSITÄT

Bundespräsident Frank-Walter Steimeier besucht die Goethe-Universität und fordert in einer vielbeachteten Rede die Wissenschaftler dazu auf, sich auch politisch einzumischen.

Foto: Ulve Dietmar

CHRONOLOGIE

GOETHE



DAS JAHR 2018 IM ZEITRAFFER

10. Januar | FORSCHUNG

Die DFG fördert neues Koselleck-Projekt: Der Linguist Prof. Thomas Ede Zimmermann befasst sich dabei mit dem »Propositionalismus in der linguistischen Semantik«. Die Förderlinie Koselleck unterstützt Wissenschaftler mit kühnen Ideen und Mut zum Risiko.

18. Januar | STIFTUNGSUNIVERSITÄT

Mit einer Festschrift zur Geschichte der Freunde und Förderer startet die Freundesvereinigung der Goethe-Universität in ihr 100-jähriges Jubiläumsjahr 2018. Das Buch »Stifter werden Freunde« würdigt das Schaffen des Fördervereins. Geschrieben hat es der Leiter des Universitätsarchivs, PD Dr. Michael Maaser.

23. Januar | STIFTUNGSUNIVERSITÄT

Die Schriftstellerin Silke Scheuermann übernimmt die Stiftungsgastdozentur für Poetik an der Goethe-Universität.

24. Januar | STUDIUM & LEHRE

Die Goethe-Universität feiert das 20-jährige Jubiläum der Pharmazie-Winterschule. Die einwöchige intensive Examensvorbereitung des Fachbereichs Pharmazie verbessert die Prüfungsleistungen signifikant.

26. Januar | STUDIUM & LEHRE

Zum fünften Mal findet die JOB-MESSE für angehende Pädagoginnen und Pädagogen der Sozialpädagogik, Erwachsenenbildung, Sozialen Arbeit und Sonderpädagogik an der Goethe-Universität statt.

26. Januar | STIFTUNGSUNIVERSITÄT

Die Universitätsbibliothek J. C. Senckenberg erwirbt mit finanzieller Unterstützung des Hückmann-Fonds eine nahezu komplette Sammlung der publizierten Primär- und Sekundärliteratur von und über Jürgen Habermas in mehr als 30 Sprachen.

01. Februar | FORSCHUNG

Der Fachinformationsdienst Germanistik geht an den Start. Die DFG fördert das Projekt FID in den nächsten drei Jahren mit insgesamt rund 880.000 Euro inkl. Programmpauschale.

07. Februar | STIFTUNGSUNIVERSITÄT

Neues Leitungsgremium: Prof. Dr. Simone Fulda, Prof. Dr. Roger Erb, Prof. Dr. Rolf van Dick sowie Prof. Dr. Manfred Schubert-Zsilavecz werden vom erweiterten Senat als Vizepräsidentin und Vizepräsidenten der Goethe-Universität gewählt.

22. Februar | FORSCHUNG

Die Professorin für Entwicklungspsychologie, Yee Lee Shing, erhält für ihr Forschungsvorhaben PIVOTAL einen ERC Starting Grant. Prof. Shing untersucht, auf welchen Grundlagen das Gehirn Voraussagen trifft.

26. Februar | FORSCHUNG

Forschung zu gefährlichem Krankenhauskeim verlängert: Die DFG verlängert das Projekt zur Bekämpfung Multiresistenter Acinetobacter baumannii-Stämme um weitere drei Jahre.

28. Februar | FORSCHUNG

Informatiker der Goethe-Universität entwickeln eine App für Smartphones, die Risiken für den Datenschutz aufspürt und Nutzern die Kontrolle über das Verhalten ihrer Apps zurücker gibt.

28. Februar | STUDIUM & LEHRE

Das seit 2015 im Rahmen der gemeinsamen »Qualitätsoffensive Lehrerbildung« von Bund und Ländern geförderte Projekt »Lehrerbildung vernetzt entwickeln (Level)« wird ab 2019 für weitere fünf Jahre gefördert.

09. März | FORSCHUNG

Mit dem geplanten neuen Goethe-Hochleistungsrechner wird die Goethe-Universität in die angesehene Gauß-Allianz aufgenommen. Die Gauß-Allianz ist ein gemeinnütziger Verein zur Förderung von Supercomputing-Ressourcen der obersten Leistungsklassen in Deutschland.

14. März | STIFTUNGSUNIVERSITÄT

Der US-Amerikaner Anthony Cerami und der Israeli David Wallach erhalten den Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Preis 2018. Tim J. Schulz wird mit dem Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Nachwuchspreis ausgezeichnet.

21. März | STUDIUM & LEHRE

Die Goethe-Universität und das Deutsche Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) erstellen gemeinsam ein Konzept, um die digitalen Möglichkeiten für das Lernen und

Lehren an der Frankfurter Universität besser nutzen zu können.

09. April | FORSCHUNG

Gleich zwei ERC Advanced Investigator Grants mit jeweils 2,5 Mio. Euro gehen an die Goethe-Universität. Der Soziologe Prof. Thomas Lemke erforscht die gesellschaftlichen Auswirkungen der Kryobiologie, der Biochemiker Prof. Robert Tampé will die verschlungenen Pfade des Immunsystems innerhalb der Zelle aufklären.

12. April | THIRD MISSION

Die Bank Santander AG fördert das QTEM-Projekt an der Goethe-Universität. QTEM ist ein internationales Netzwerk, welches herausragende Studierende mit Universitäten und internationalen Unternehmen zusammenbringt.

13. April | FORSCHUNG

Volker Wieland, Professor für monetäre Ökonomie an der Goethe-Universität, wird vom Bundeskabinett für eine zweite Amtszeit als Mitglied des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung vorgeschlagen.

17. April | THIRD MISSION

Prof. Harold James übernimmt die Gastprofessur für Finanzgeschichte 2018 an der Goethe-Universität. Die Gastprofessur wird vom Bankhaus Metzler und der Friedrich Flick Förderungsstiftung finanziert.



Foto: Zoo Frankfurt



02. Mai | FORSCHUNG

Die Amphibien-Expertin Lisa Schulte übernimmt die Professur für Zootierbiologie. Mit einer gemeinsamen Stiftungsprofessur vertiefen die Goethe-Universität und der Zoo Frankfurt ihre Kooperation.

17. Oktober | STIFTUNGSUNIVERSITÄT

Spatenstich für den Neubau der Sprach- und Kulturwissenschaften der Goethe-Universität: Der Campus Westend der Goethe-Universität erhält einen Neubau, der den Umzug der letzten noch auf dem Campus Bockenheim verblieben geisteswissenschaftlichen Fächer ermöglicht.

13. Mai | BÜRGER-UNIVERSITÄT

Die Goethe-Universität feiert auf dem Campus Riedberg im Wissenschaftsgarten das Frühlingsfest mit einem bunten Programm rund um die Naturwissenschaften.

Sie weitet damit das Angebot um mehr als das Dreifache aus. Finanziert werden die Stipendien aus dem Johanna-Quandt-Jubiläumsfonds der Goethe-Universität.

22. Juni | STIFTUNGSUNIVERSITÄT

Akademische Feier im 100. Jubiläumsjahr: Die Freunde und Förderer der Goethe-Universität ehren elf Nachwuchsforscher mit Preisen im Wert von insgesamt 60.000 Euro.

09. Juli | STUDIUM & LEHRE

Iris Dzudzek, Roland Färber, Fabian Link und Dejan Draschkow erhalten den 1822-Universitätspreis für exzellente Lehre.

15. Mai | THIRD MISSION

Der Schweizer Schriftsteller Christian Kracht übernimmt die Frankfurter Poetikdozentur. Der Autor spricht während drei Vorlesungen über sein literarisches Schaffen.

07. Juni | STUDIUM & LEHRE

Der Fachbereich Informatik und Mathematik richtet gemeinsam mit dem Career Service Team der Goethe-Universität bereits zum fünften Mal die IT Fach- und Jobmesse »Enter_Zukunft_IT« aus.

29. Juni | FORSCHUNG

Die Goethe-Universität erhält ein neues Krebsforschungsinstitut. Land und Bund sagen insgesamt rund 97 Millionen Euro für das LOEWE-Zentrum Frankfurt Cancer Institute zu. Die Baukosten von rd. 73,4 Mio. Euro werden das Land Hessen und der Bund sowie die Deutsche Krebshilfe gemeinsam tragen.

30. Juli | FORSCHUNG

Dr. Christian Münch vom Institut für Biochemie II im Fachbereich Medizin und Dr. Iris Idelson-Shein vom Seminar für Judaistik und Martin-Buber-Professur für Jüdische Religionsphilosophie erhalten jeweils einen »ERC Starting Grant«. Mit diesem Programm fördert der Europäische Forschungsrat exzellente Wissenschaftler in den ersten fünf Jahren ihrer Karriere mit insgesamt 1,5 Mio. Euro.

23. Mai | THIRD MISSION

Goethe goes Global: Die Goethe-Universität bietet internationalen Studierenden ein Master-Stipendium in rund 80 Programmen an.

08. Juni | BÜRGERUNIVERSITÄT

Wissenschaft zum Anfassen: Auf dem Campus Riedberg der Goethe-Universität findet die Night of Science statt.



Foto: Uwe Dettmar

12. Juni | STIFTUNGSUNIVERSITÄT
 Während eines Benefizkonzertes der Ehrensenatorinnen der Goethe-Universität sammeln Renate von Metzler und Karin Giersch Spenden in Höhe von 170.000 Euro für ein neuartiges Labor im Frankfurt Cancer Institute ein.



Foto: Jürgen Lecher

23. Mai | THIRD MISSION
 Goethe goes Global: Die Goethe-Universität bietet internationalen Studierenden ein Master-Stipendium in rund 80 Programmen an. Sie weitet damit das Angebot um mehr als das Dreifache aus. Finanziert werden die Stipendien aus dem Johanna-Quandt-Jubiläumsfonds der Goethe-Universität.

04. September | BÜRGER-UNIVERSITÄT

Zum 16. Mal lädt die Goethe-Universität Acht- bis Zwölfjährige zur Kinder-Uni ein. Die Frankfurter Dr. Marschner Stiftung ermöglicht die beliebten Vorlesungen. Rund 11.000 Besucher nehmen daran teil.

17. September | THIRD MISSION

Die interdisziplinäre »Johanna Quandt Young Academy at Goethe« für Nachwuchswissenschaftler wird eröffnet. Ermöglicht hat dies eine großzügige finanzielle Unterstützung der Johanna Quandt Universitäts-Stiftung.

24. September | FORSCHUNG

»Grüner« Hochleistungsrechner für die Wissenschaft: An der Goethe-Universität entsteht die zweite Generation eines extrem energieeffizienten Großrechner-Modells, die unter Federführung von Prof. Volker Lindenstruth im Bereich Green IT erneut Maßstäbe setzen soll.

27. September | FORSCHUNG

Exzellenzstrategie: Das gemeinsame Projekt Cardio-Pulmonary Institute der Justus-Liebig-Universität Gießen, der Goethe-Universität Frankfurt und dem Max-Planck-Institut Bad Nauheim wird für sieben Jahre als Exzellenzcluster gefördert.

02. Oktober | THIRD MISSION

Barry Eichengreen von der University of California, Berkeley, übernimmt die Gastprofessur für Finanzgeschichte am House of Finance. Finanziert wird sie vom Bankhaus Metzler und der Friedrich Flick Förderungsstiftung.

18. Oktober | STIFTUNGSUNIVERSITÄT

Die Freundesvereinigung der Goethe-Universität feiert ihr hundertjähriges Bestehen mit einem Festakt und macht der Universität Geschenke.

19. Oktober | THIRD MISSION

Cornelia Woll erhält die internationale Alfred-Grosser-Gastprofessur für Bürgergesellschaftsforschung. Die Professorin beschäftigt sich mit den neuen Regulierungsstrukturen im Finanzmarktsektor.

17. Juni | BÜRGERUNIVERSITÄT

Freude schöner Götterfunken: Die Chor-Ensembles der drei Rhein-Main-Universitäten und das Orchester der Frankfurter Goethe-Universität zelebrierten Beethovens 9. Sinfonie. Rund 360 Akteure entfesseln in der Alten Oper Frankfurt einen Sturm der Begeisterung.



24. Oktober | FORSCHUNG

Robert Tampé, Direktor des Instituts für Biochemie an der Goethe-Universität, erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) 1,5 Mio. Euro für ein Reinhard Koselleck-Projekt.

31. Oktober | FORSCHUNG

Für ihre herausragende Forschung zu Vorkommen und Management der weltweiten Wasserressourcen erhält die Hydrologin Prof. Petra Döll vom Institut für Physische Geographie der Goethe-Universität die Henry Darcy-Medaille der European Geosciences Union (EGU).

17. November | STUDIUM & LEHRE

Eine Antares-Rakete startet von Virginia (USA) zur internationalen Raumstation ISS. An Bord befindet sich das Studierendenexperiment EXCISS des »Überflieger«-Wettbewerbs des DLR Raumfahrtmanagements.

06. November | STIFTUNGSUNIVERSITÄT

Universitätspräsidentin Prof. Birgitta Wolff wird zur Vizepräsidentin der Hochschulrektorenkonferenz gewählt. Sie wird bei der HRK die Themen Forschung, Kooperation und wissenschaftlicher Nachwuchs betreuen.

28. November | THIRD MISSION

Die Goethe-Universität erreicht mit 633 Deutschlandstipendien für das akademische Jahr 2018/19 erneut eines der besten Ergebnisse der beteiligten Hochschulen. Das entspricht einem Spendenvolumen von 1,14 Mio. Euro.

30. November | FORSCHUNG

Die Wirtschaftswissenschaftlerin Nicola Fuchs-Schündeln erhält einen mit 1,6 Mio. Euro dotierten ERC Consolidator Grant.

10. Dezember | FORSCHUNG

Das House of Finance auf dem Campus Westend der Goethe-Universität feiert sein zehnjähriges Bestehen.

04. Dezember | THIRD MISSION

Die traditionsreiche Friedrich-Merz-Stiftungsgastprofessur wird um weitere fünf Jahre verlängert. Sie ermöglicht es der Goethe-Universität, jedes Jahr einen besonders angesehenen Wissenschaftler aus den Bereichen Pharmazie oder Humanmedizin für eine Woche nach Frankfurt einzuladen.

05. Dezember | FORSCHUNG

Der LOEWE-Schwerpunkt »Prähistorische Konfliktforschung – Burgen der Bronzezeit zwischen Taunus und Karpaten« unter der Federführung von Rüdiger Krause kann seine Arbeit durch eine Auslauffinanzierung von 722.000 Euro ein weiteres Jahr fortsetzen.

12. Dezember | FORSCHUNG

Die Akademie für Islam in Wissenschaft und Gesellschaft (AIWG) an der Goethe-Universität stellt den beiden Forschungsprojekten »Linked open Tafsi'r« und »Normativität des Korans« bis 2022 insgesamt bis zu 2,7 Mio. Euro zur Verfügung.

12. Dezember | STIFTUNGSUNIVERSITÄT

Die Goethe-Universität hat sich gemeinsam mit Hochschulen in Mailand, Lyon und Birmingham zu einer Allianz europäischer Hochschulen zusammengeschlossen, um in Zukunft als »Europäische Universität« noch intensiver zu kooperieren.



ZAHLEN, DATEN, FAKTEN

gem. § 29 Abs. 8 HHG

FÖRDERUNG STRUKTURIERTER PROGRAMME 2018

EXZELLENZCLUSTER

Die Herausbildung Normativer Ordnungen
EXC 243

**Sprecher: Prof. Rainer Forst (FB 3);
Prof. Klaus Günther (FB 1)**

Dynamik Makromolekularer Komplexe
EXC 115

Sprecher: Prof. Volker Dötsch (FB 14)

Kardiopulmonales System EXC 147

**Sprecher: Prof. Werner Seeger
(Universität Gießen);
Prof. Stefanie Dimmeler (FB 16)**

*Neubewilligt ab 01.01.2019: Cardio-
Pulmonales Institut* EXC 2026

**Prof. Werner Seeger (Universität Gießen);
Prof. Stefanie Dimmeler (FB 16)**

DFG-SONDERFORSCHUNGSBEREICHE

*Transport und Kommunikation durch
biologische Membranen* SFB 807

**Sprecher: Prof. Robert Tampé,
Institut für Biochemie (FB 14)**

*Redox-Regulation: Generatorsysteme und
funktionelle Konsequenzen* SFB 815

**Sprecher: Prof. Bernhard Brüne,
Institut für Biochemie I (FB 16)**

*Endotheliale Signaltransduktion und
vaskuläre Reparatur* SFB 834

**Sprecherin: Prof. Ingrid Fleming,
Institut für Vascular Signalling (FB 16)**

*Molekulare Mechanismen der RNA-basierten
Regulation* SFB 902

**Sprecher: Prof. Harald Schwalbe, Institut für
Organische Chemie und Chemische Biologie
(FB 14)**

*Krankheitsrelevante Signaltransduktion
durch Fettsäurederivate und Sphingolipide*
SFB 1039

**Sprecher: Prof. Josef M. Pfeilschifter,
Institut für Allgemeine Pharmakologie und
Toxikologie (FB 16)**

*Molekulare und zelluläre Mechanismen der
neuralen Homöostase* SFB 1080

**Sprecherin: Prof. Amparo Acker-Palmer,
Institut für Zellbiologie und Neurowissenschaft
(FB 15)**

Schwächedikurse und Ressourcenregime
SFB 1095

**Sprecher: Prof. Iwo Amelung,
Institut für Ostasiatische Philologien (FB 09)**

*Molekulare und funktionale
Charakterisierung der selektiven Autophagie*
SFB 1177

**Sprecher: Prof. Ivan Dikic,
Institut für Biochemie II (FB 16)**

*Systeme kondensierter Materie mit variablen
Vielteilchenwechselwirkungen* TRR 49

**Sprecher: Prof. Michael Lang,
Physikalisches Institut (FB 13)**

*Strong-Interaction Matter under Extreme
Conditions* TRR 211

**Sprecher: Prof. Dirk Rischke,
Institut für Theoretische Physik (FB 13)**

BETEILIGUNGEN AN
SONDERFORSCHUNGSBEREICHEN

*Neurobiologie der Resilienz gegenüber
stressinduzierter psychischer Dysfunktion:
Mechanismen verstehen und Prävention
fördern* SFB 1193

**Sprecherhochschule Universität Mainz
(Sprecher: Prof. Beat Lutz)**

*Gezielte Beeinflussung von konvergierenden
Mechanismen ineffizienter Immunität
bei Tumorerkrankungen und chronischen
Infektionen* SFB 1292

**Sprecherhochschule Universität Mainz
(Sprecher: Prof. Hansjörg Schild)
Koordinator GU: Prof. Florian Greten (FB 16)**

*ELCH: Extreme light for sensing and driving
molecular chirality* SFB 1319

**Sprecherhochschule Universität Kassel
(Sprecher: Prof. Thomas Baumert)
Koordinator GU: Prof. Reinhard Dörner,
Institut für Kernphysik (FB 13)**

DFG-FORSCHERGRUPPEN

*Justitia Amplificata: Erweiterte Gerechtigkeit
– konkret und global* FOR 1206

**Sprecher: Prof. Rainer Forst,
Institut für Politikwissenschaft (FB 3)**

Ice Nuclei Research Unit (INUIT) FOR 1525

**Sprecher: Prof. Joachim Curtius,
Institut für Atmosphäre und Umwelt (FB 11)**

*Intermolecular and Interatomic Coulombic
Decay* FOR 1789

**Sprecher: Prof. Reinhard Dörner,
Institut für Kernphysik (FB 13)**

*Mature T-Cell Lymphomas – Mechanisms of
Perturbed Clonal T-Cell Homeostasis*
FOR 1961

**Sprecher: Prof. Martin-Leo Hansmann,
Senckenbergisches Institut für Pathologie (FB 16)**

*Personalentscheidungen bei gesellschaftli-
chen Schlüsselpositionen* FOR 1664

**Sprecher: Prof. Andreas Fahrmeir,
Historisches Seminar (FB 08)**

*Adaptation and persistence of the emerging
pathogen Acinetobacter baumannii* FOR 2251

**Sprecher: Prof. Volker Müller,
Institut für Molekulare Biowissenschaften (FB 15)**

*Structures, Properties and Reactions of
Carbonates at High Temperatures and
Pressures* FOR 2125

**Sprecher: Prof. Björn Winkler,
Institut für Mineralogie (FB 11)**

*Cell Plasticity in Colorectal
Carcinogenesis* FOR 2438

**Sprecher: Prof. Florian Greten
(FB 16, Georg-Speyer-Haus)**

*Understanding the Global Freshwater
System by Combining Geodetic and Remote
Sensing Information with Modelling Using
Calibration/Data Assimilation Approach
(GlobalCDA)* FOR 2630

**Sprecherin: Prof. Petra Döll,
Institut für Physische Geographie (FB 11)**

Foundations of Law and Finance FOR 2774

**Sprecher: Prof. Tobias Tröger, (SAFE, FB 01) und
Prof. Rainer Haselmann, (SAFE, FB 02)**

DFG-SCHWERPUNKTPROGRAMME

Atmospheric and Earth system research with the »High Altitude and Long Range Research Aircraft« (HALO)

SPP 1294

**Koordinator: Prof. Joachim Curtius,
Institut für Atmosphäre und Umwelt (FB 11)**

Algorithms for Big Data SPP 1736

**Koordinator: Prof. Ulrich Meyer,
Institut für Informatik (FB 12)**

*Next Generation Optogenetics:
Tool Development and Application*

SPP 1926

**Koordinator: Prof. Alexander Gottschalk,
Institut für Biophysikalische Chemie (FB 14)**

DFG-GRADUIERTENKOLLEGS

Wert und Äquivalent – Über Entstehung und Umwandlung von Werten aus archäologischer und ethnologischer Sicht (FB 8 und 9) GRK 1576

Sprecher: Prof. Hans Peter Hahn (FB 08)

Theologie als Wissenschaft.

Formierungsprozesse der Reflexivität von Glaubenstraditionen in historischer und systemischer Analyse (FB 6 und 7) GRK 1728

Sprecher: Prof. Thomas Schmidt (FB 7 und 8)

Complex Scenarios of Light-Control (FB 13 und 14) GRK 1986

**Sprecher: Prof. Alexander Heckel,
Institut für Organische Chemie und chemische Biologie (FB 14)**

Nominale Modifikation GRK 2016

**Sprecherin: Prof. Caroline Féry,
Institut für Linguistik (FB 10)**

Doing Transitions: Individuelle, institutionelle und diskursive Formen der Gestaltung von Übergängen im Lebenslauf GRK 2105

Sprecher: Prof. Andreas Walther (FB 04)

Konfigurationen des Films GRK 2279

Sprecher: Prof. Vinzenz Hediger (FB 10)

Auflösung von Entzündungsreaktionen: Mediatoren, Signalling und Intervention GRK 2336

Sprecher: Prof. Bernhard Brüne (FB 16)

Else Kröner-Forschungskolleg: Zielgerichtete Therapiestrategien in der Onkologie im UCT

Koordinatorin: Prof. Simone Fulda (FB 16)

Else Kröner-Fresenius-Graduiertenkolleg Eicosanoid and sphingolipid signalling pathways in inflammation, cancer and vascular diseases (FB 14 und 16), finanziert durch die Else Kröner-Fresenius-Stiftung

Sprecher: Prof. Dieter Steinhilber (FB 14)

Promotionsprogramm Translational Research Innovation-Pharma (TRIP) (FB 14 und 16),

finanziert durch die Else-Kröner-Fresenius-Stiftung

Sprecher: Prof. Gerd Geißlinger (FB 16)

INTERNATIONAL MAX PLANCK RESEARCH SCHOOLS MIT BETEILIGUNG DER GOETHE-UNIVERSITÄT

IMPRS for Neural Circuits

**Sprecher: Prof. Gilles Laurent
(Max-Planck-Institut für Hirnforschung)**

IMPRS for Structure and Function of Biological Membranes

**Sprecher: Prof. Werner Kühlbrandt
(FB 14, Max-Planck-Institut für Biophysik)**

IMPRS for Heart and Lung Research

Sprecher: Prof. Thomas Braun (Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung)

HELMHOLTZ-GRADUIERTENSCHULEN

Helmholtz Graduate School for Hadron and Ion Research (HGS-HiRe for FAIR)

**Sprecher: Prof. Harald Appelhäuser,
Institut für Kernphysik (FB 13)**

Kooperationspartner: GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung Darmstadt, Technische Universität Darmstadt, Justus-Liebig-Universität Gießen, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS)

Die Helmholtz Research School for Quark Matter Studies in Heavy Ion Collisions ist jetzt Teil der HGS-HiRe for FAIR

EU-FÖRDERUNG: ERC-GRANTS

ERC Starting Grant:

»PIVOTAL: Predictive Memory Systems Across the Human Lifespan«,

Prof. Yee Lee Shing (FB 5)

ERC Starting Grant:

»Non-coding RNA in Vascular Ageing«

Dr. Reinier Boon, FB 16

ERC Starting Grant:

*»a SMILE: analyse Soluble * Membrane complexes with Improved LILBID Experiments«*

Jun. Prof. Nina Morgner, FB 14

ERC Starting Grant:

»MetaMeta: Metastability of proteins during tumor metastasis«

Dr. Martin Vabulas, FB 14

ERC Starting Grant:

»PROSECMET: Function and production of secondary metabolites«

Prof. Helge B. Bode, FB 15

ERC Consolidator Grant:

*»L-POP: Language-Processing by Overlapping Predictions:
A Predictive Coding Approach«*

Prof. Christian Fiebach, FB 05

ERC Consolidator Grant:

»NAUTILUS: Neutron cAptUres consTraining steLLar nUcleosynthesis«

Prof. Rene Reifarth, FB 13

ERC Consolidator Grant:

»CORRODE: Corroding the social? An empirical evaluation of the relationship between unemployment and social stratification in OECD countries«

Prof. Markus Gangl, FB 3

ERC Advanced Grant:

»ACETOGENS – Acetogenic bacteria: from basic physiology via gene regulation to application in industrial biotechnology«

Prof. Volker Müller, FB 15

ERC Advanced Grant:

»Ub-BAC – Dissecting and targeting ubiquitin networks in the course of bacterial infections«

Prof. Ivan Dikic, FB 16

ERC Advanced Grant:

»NEUROVESSEL: Cell-cell interactions at the neurovascular interface«

Prof. Amparo Acker-Palmer, FB 15

ERC Advanced Grant:

»AngioInc: Endothelial long non-coding RNAs«

Prof. Stefanie Dimmeler, FB 15

ERC Synergy Grant:

»BlackHoleCam: Imaging the Event Horizon of Black Holes«

Prof. Luciano Rezzolla, FB 13

EU-FÖRDERUNG: INTERNATIONAL TRAINING NETWORKS (ITN)¹

»SE2B: Solar Energy to Biomass – Optimisation of light energy conversion in plants and microalgae«

Koordinatorin: Prof. Claudia Büchel, FB15

»CLOUD-MOTION: CLOUD-Mobility, Training and Innovation Network«

Prof. Joachim Curtius, FB 11

EU-FÖRDERUNG:**VERBUNDFORSCHUNGSPROJEKTE²**

»LSFM4LIFE: Production and characterization of endocrine cells derived from human pancreas organoids for the cell-based therapy of type 1 diabetes«

Koordinatoren: Prof. Ernst Stelzer und Dr. Francesco Pampaloni (FB 15)

»CoCA: Comorbid Conditions of Attention deficit / hyperactivity disorder«

Koordinator: Prof. Andreas Reif (FB 16)

»PARTISPACE: Spaces and Styles of Participation. Formal, non-formal and informal possibilities of young people's participation in European cities«

Koordinator: Prof. Andreas Walther (FB 04)

»FemNAT-CD: Neurobiology and Treatment of Adolescent Female Conduct Disorder: The Central Role of Emotion Processing«

Koordinatorin: Prof. Christine Freitag (FB 16)

GROSSE BMBF-VERBUNDPROJEKTE

Afrikas Asiatische Optionen (AFRASO)

Projektleitung: Prof. Arndt Graf (FB 9) und Prof. Frank Schulze-Engler (FB 10)

Deutsches Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK)

Sprecher Standort Rhein-Main: Prof. Andreas Zeiher (FB 16)

Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK)

Sprecher Standort Frankfurt / Mainz: Prof. Hubert Serve (FB 16)

Centrum für Digitale Forschung in den Geistes-, Sozial- und Bildungswissenschaften (CEDIFOR)

Projektleitung: Prof. Jost Gippert (FB 09)

DAVOS: Depression im Altenpflegeheim – Verbesserung der Behandlung durch ein gestuftes kollaboratives Versorgungsmodell

Projektleitung: Prof. Johannes Pantel (FB 16)

MIRACUM: Medizininformatik-Konsortium aus zehn Hochschulen und einem außeruniversitären Partner

Leitung: Prof. Hubert Serve (FB 16)

Zentrum für Islamische Studien (Zefis)

Projektleitung: Prof. Bekim Agai (FB 09)

Akademie für Islam in Wissenschaft und Gesellschaft (AIWG), kofinanziert durch Stiftung Mercator

Projektleitung: Prof. Bekim Agai (FB 09)

LOEWE-ZENTREN

Helmholtz International Center for the Facility for Antiproton and Ion Research (HIC for FAIR)

Wissenschaftlicher Koordinator: Prof. Marcus Bleicher (FB 13)

Sustainable Architecture for Finance in Europe (SAFE)

Wissenschaftlicher Koordinator: Prof. Jan Pieter Krahen (FB 02)

Translationale Medizin und Pharmakologie (TMP)

Wissenschaftlicher Koordinator: Prof. Gerd Geißlinger (FB 16)

Zell- und Gentherapie (CGT)

Wissenschaftliche Koordinatoren: Prof. Stefanie Dimmeler (FB 16), Prof. Hubert Serve (FB 16), Prof. Andreas Zeiher (FB 16)

Novel Drug Targets against Poverty-Related and Neglected Tropical Infectious Diseases (DRUID)

Federführung: Universität Gießen, GU: Prof. Volkhard Kempf (FB 16)

Frankfurt Cancer Institute (FCI)

Wissenschaftlicher Koordinator: Prof. Florian Greten (FB 16)

LOEWE-SCHWERPUNKTE

Prähistorische Konfliktforschung – Burgen der Bronzezeit zwischen Taunus und Karpaten

Wissenschaftlicher Koordinator: Prof. Rüdiger Krause (FB 09)

Kontrolle und Design multifunktionaler Megasyntasen (MegaSyn)

Wissenschaftliche Koordinatoren: Prof. Martin Grininger (FB 14), Prof. Helge Bode (FB 15)

Religiöse Positionierung: Modalitäten und Konstellationen in jüdischen, christlichen und islamischen Kontexten (RelPos)

Wissenschaftlicher Koordinator: Prof. Christian Wiese (FB 06)

DynaMem – Dynamik von Membranen. Molekulare Grundlagen und Theoretische Beschreibung

Sprecher: Prof. Enrico Schleiff (FB 15)

CePTER – Center for Personalized Translational Epilepsy Research

Sprecher: Prof. Felix Rosenow (FB 16)

BUND-LÄNDER-PROJEKTE IN STUDIUM UND LEHRE

Qualitätspakt Lehre: Starker Start ins Studium
Projektleiterin: Dr. Kerstin Schulmeyer-Ahl, Abteilung Lehre und Qualitätssicherung

Qualitätsoffensive Lehrerbildung: Level – Lehrerbildung vernetzt entwickeln
Projektleiter: Prof. Holger Horz, Akademie für Bildungsforschung und Lehrerbildung

¹ Nur durch die Goethe-Universität koordinierte Netzwerke aufgeführt. Insg. war die Universität 2017 an 20 laufenden ITN-Netzwerken beteiligt

² Nur durch die Goethe-Universität koordinierte Verbundforschungsprojekte aufgeführt. Insg. war die Universität 2017 an 27 laufenden Projekten beteiligt



SEHNSUCHT NACH DEM FREMDEN

Es sind die langlebigsten Kunstwerke der Menschheit und sie sind nach wie vor ein Mysterium: Geheimnisvolle Höhlenmalereien, prähistorische Felsbilder faszinieren, seit man sie erstmals gefunden hat. Dr. Richard Kuba vom Frobenius Institut für kulturalanthropologische Forschung hütet diesen menscheitsgeschichtlich höchst bedeutsamen Kulturschatz. Im Felsbild-Archiv auf dem Campus Westend der Goethe-Universität lagern mehr als 8.000 originalgetreue Zeichnungen sowie rund 70.000 Schwarz-Weiß-Fotografien. Sie entstanden während der legendären Expeditionen des umtriebigen Institutsgründers und Ethnologen Leo Frobenius. Der leidenschaftliche »Sammler« von Felsbildern ließ Kopien von Höhlen- und Felsmalereien an Schauplätzen anfertigen, von denen inzwischen viele zerstört sind – in Libyen, Algerien, Südafrika oder Zimbabwe, in Norwegen, Spanien, Italien, Westpapua und Australien. Sie führen weit in die Vergangenheit zurück. Die ältesten Originale, die als Vorbilder dienten, sind vierzigtausend Jahre alt. Dr. Kubas Aufgabe ist es unter anderem, Frobenius' Erbe der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und Ausstellungen zu kuratieren.

STIFTUNGSPROFESSUREN, -DOZENTUREN UND GEFÖRDERTE PROFESSUREN 2018

FACHBEREICH 1 (RECHTSWISSENSCHAFT)

Stiftungsprofessur für Geld-, Währungs- und Notenbankrecht der Stiftung Geld und Währung

Inhaber: Prof. Helmut Siekmann

Stiftungsprofessur für Öffentliches Recht, Wirtschafts- und Währungsrecht, Finanzmarktregulierung und Rechtstheorie der Stiftung Geld und Währung

Inhaber: Prof. Roland Broemel

Professur für Wirtschaftsrecht / Law and Finance, gefördert von der Commerzbank

Inhaber: Prof. Andreas Cahn

Professur für Strafrecht, Strafprozessrecht, Rechtsphilosophie und Rechtsvergleichung, gefördert durch den Johanna Quandt Jubiläumsfonds

Inhaberin: Prof. Beatrice Brunhöber

FACHBEREICH 2
(WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN)

Messe Frankfurt-Stiftungsprofessur für Internationale Wirtschaftspolitik der Messe Frankfurt

Inhaber: Prof. Matthias Schündeln

Stiftungsprofessur für Versicherungswesen, Versicherungsaufsicht und Versicherungsregulierung des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.

Inhaber: Prof. Helmut Gründl

Stiftungsprofessur für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Monetäre Ökonomie der Stiftung Geld und Währung

Inhaber: Prof. Volker Wieland

UBS-Stiftungsprofessur für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Finance (Asset Pricing) der UBS Bank (bis 31.03.2018)

Inhaber: Prof. Holger Kraft

EUREX Stiftungsjuniorprofessur für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Derivate der EUREX Frankfurt AG

Inhaber: Prof. Marc Crummenerl

Juniorprofessur für Quantitatives Marketing, gefördert von der IngDiBa

Inhaber: Prof. Klaus M. Miller

House of Finance-Professur für Personal Finance – gefördert durch die DZ Bank-Stiftung

Inhaber: Prof. Andreas Hackethal

House of Finance-Professur für Sustainable Asset Management – gefördert durch die DekaBank

Inhaber: Prof. Alexander Hillert

House of Finance-Professur für Sustainable Banking – gefördert durch die DekaBank

Inhaberin: Prof. Özlem Dursun-de Neef

FACHBEREICH 8 (PHILOSOPHIE UND GESCHICHTSWISSENSCHAFTEN)

Professur zur Erforschung der Geschichte und Wirkung des Holocaust, gefördert durch die Schleicher-Stiftung

Inhaberin: Prof. Sybille Steinbacher

FACHBEREICH 09 (SPRACH- UND KULTURWISSENSCHAFTEN)

Professur für Contemporary Korean Culture and Society, gefördert von der Korea Foundation

Inhaberin: Prof. Yonson Ahn

FACHBEREICH 11 (GEOWISSENSCHAFTEN/ GEOGRAPHIE)

Wilhelm-Heraeus-Stiftungsprofessur für Deep Earth Processes der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung

Inhaber: Prof. Horst Marschall

Professur für Physische Geographie, Biodiversität und Ökosysteme, gefördert durch die Johanna Quandt Young Academy

Inhaber: Prof. Severin Irl

FACHBEREICH 12 (INFORMATIK/MATHEMATIK), FRANKFURT INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES (FIAS)

Helmut O. Maucher-Stiftungs juniorprofessur für Systemische Risiken der Quandt Stiftung und des FIAS

Inhaber: Prof. Nils Bertschinger

FACHBEREICH 12 (INFORMATIK/MATHEMATIK), FACHBEREICH 13 (PHYSIK), FRANKFURT INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES (FIAS)

Johanna Quandt-Forschungsprofessur im Bereich der Grundlagenforschung der Lebenswissenschaften der Stifterin Johanna Quandt

Inhaber: Prof. Jochen Triesch

FACHBEREICH 15 (BIOWISSENSCHAFTEN)

Stiftungsprofessur für Bienenkunde der Polytechnischen Gesellschaft e. V. Frankfurt am Main

Inhaber: Prof. Bernd Grünewald

Opel-Zoo Stiftungsprofessur für Zootierbiologie, gefördert von der von Opel Hessische Zoostiftung

Inhaber: Prof. Paul Dierkes

Professur für Wild-/Zootierbiologie und Systematik, gefördert durch den Zoo Frankfurt

Inhaberin: Prof. Lisa Maria Schulte

FACHBEREICH 15 (BIOWISSENSCHAFTEN), FRANKFURT INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES (FIAS)

Giersch-Stiftungsprofessur für Bioinformatik der Stiftung Giersch und des FIAS

Inhaberin: Prof. Franziska Matthäus

FACHBEREICH 16 (MEDIZIN)

Stiftungsprofessur für experimentelle pädiatrische Onkologie und Hämatologie der Frankfurter Stiftung für krebskranke Kinder

Inhaberin: Prof. Simone Fulda

Stiftungsprofessur Interdisziplinäre Onkologie der Stiftung Hospital zum Heiligen Geist

Inhaberin: Prof. Elke Jäger

Stiftungsprofessur für regenerative Medizin der Stiftung Friedrichsheim

Inhaber: Prof. John Howard Barker

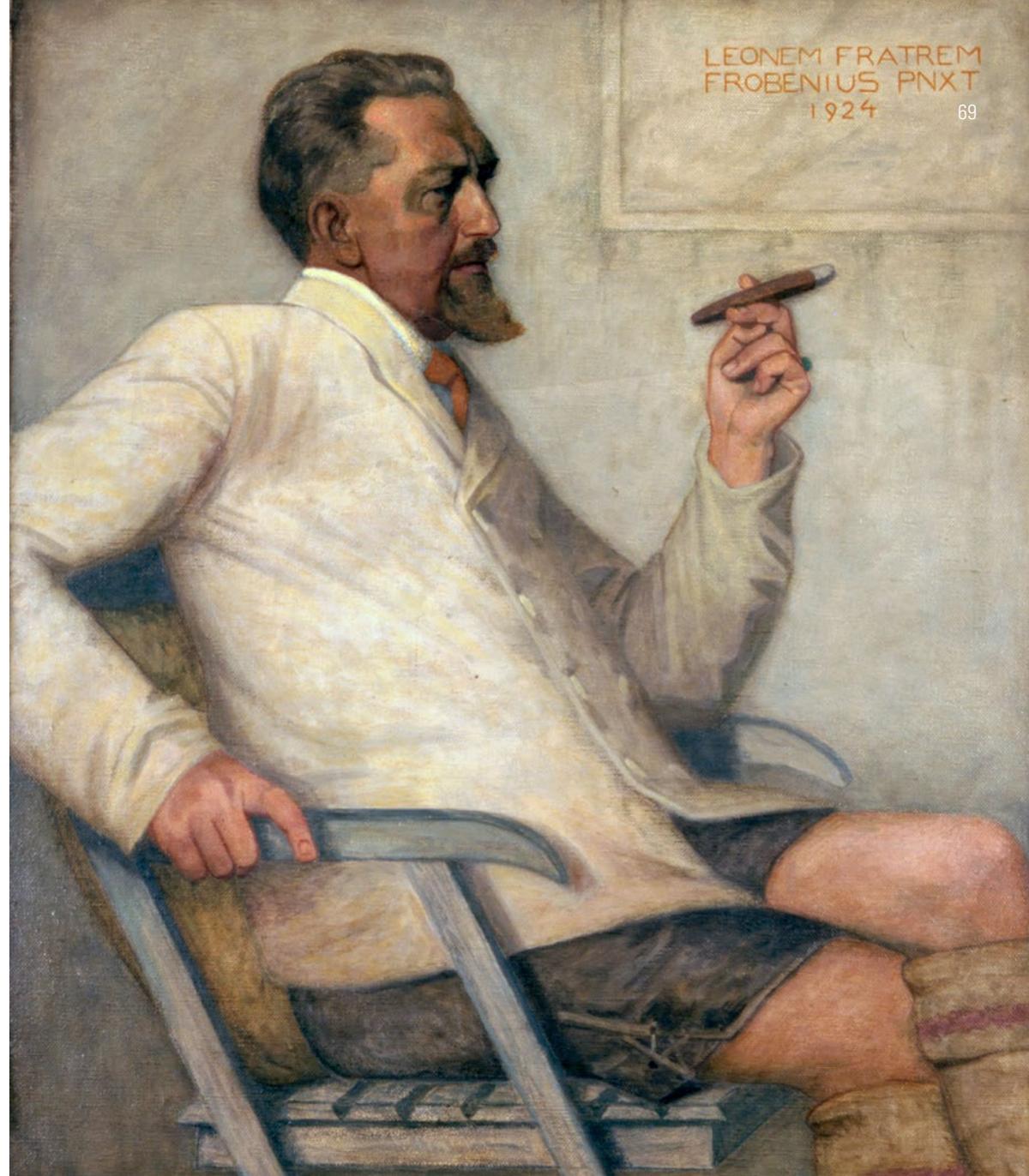
Professur für Kardiovaskuläre Biochemie, gefördert durch die Dr. Rolf M. Schwiete Stiftung und Else Kröner-Fresenius-Stiftung

Inhaber: Prof. Ivan Dikic

Professur für Kardiovaskuläre Physiologie, gefördert durch die Dr. Rolf M. Schwiete Stiftung

Inhaber: Prof. Ralf P. Brandes

Der Ethnologe Leo Frobenius (1873 bis 1938) gründete in Berlin als eine private Stiftung das Afrika-Archiv, das nach dem Ersten Weltkrieg nach München umzog. Im Jahr 1925 siedelte das Institut nach Frankfurt am Main über und wurde der Goethe-Universität angegliedert. Hier erhielt Frobenius einen Lehrauftrag für Kultur- und Völkerkunde. 1934 wurde der Wissenschaftler zudem Direktor des Städtischen Museums für Völkerkunde. Seit 1946 trägt das Frobenius Institut den Namen seines Gründers. (Hermann Frobenius: Leo Frobenius 1924)





FACHBEREICH 1 (RECHTSWISSENSCHAFT)

Stiftungsgastdozentur Internationales Bankrecht der Commerzbank, Deutsche Bank AG und Deutschen Börse

FACHBEREICH 2 (WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN)

Metzler-Stiftungsgastprofessur für internationale Finanzwirtschaft des Bankhauses Metzler

Raymond Barre-Stiftungsgastprofessur für französische Wirtschaft und Wirtschaftspolitik der Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

Stiftungsgastprofessur Financial History des Bankhauses Metzler und der Friedrich Flick Förderungstiftung

FACHBEREICH 3 (GESELLSCHAFTSWISSENSCHAFTEN)

Alfred Grosser-Gastprofessur für Bürgergesellschaftsforschung der Stiftung Polytechnische Gesellschaft Frankfurt am Main

FACHBEREICH 7 (KATHOLISCHE THEOLOGIE)

Gastprofessur Theologie interkulturell des Vereins Theologie interkulturell an der Goethe-Universität

FACHBEREICH 8 (PHILOSOPHIE UND GESCHICHTSWISSENSCHAFTEN)

Michael Hauck Gastprofessur für interdisziplinäre Holocaustforschung, gefördert durch die Stiftung Michael Hauck und die Puhl Foundation

FACHBEREICH 9 (SPRACH- UND KULTURWISSENSCHAFTEN)

Chillida-Stiftungsgastprofessur des Instituto Vasco Etxepare (Spanien)

FACHBEREICH 10 (NEUERE PHILOLOGIEN)

Stiftungsgastdozentur Poetik der Verlage Suhrkamp, Schöffling, S. Fischer, des Kulturamts der Stadt Frankfurt am Main, des Literaturhauses Frankfurt und der Vereinigung von Freunden und Förderern der Goethe-Universität, gefördert durch Dania Hückmann

FACHBEREICH 11 (GEOWISSENSCHAFTEN/ GEOGRAPHIE)

Wilhelm-Heraeus-Stiftungsgastprofessur der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung

FACHBEREICHE 14 (BIOCHEMIE, CHEMIE UND PHARMAZIE) UND 16 (MEDIZIN)

Friedrich-Merz-Stiftungsgastprofessur für Pharmazie und Humanmedizin der Firma Merz

Rolf-Sammet-Stiftungsgastprofessur der Aventis Foundation

WECHSELNDE FACHBEREICHE

Dagmar Westberg-Stiftungsgastprofessur für internationale Forschung auf dem Gebiet der Geisteswissenschaften der Stifterin Dagmar Westberg

Stiftungsgastprofessur »Wissenschaft und Gesellschaft« der Deutsche Bank AG

Stiftungsprofessuren sind im Verständnis der GU für die Laufzeit der Vereinbarung vollständig durch externe Zuwendungen finanziert. Bei geförderten Professuren werden Personal- und/ oder Sachmittel anteilig durch Förderer bereitgestellt.

PERSONAL

Personal der Goethe-Universität in Vollzeitäquivalenten (12/2018) ^{1,2}

Fachbereiche	Professuren				Wissenschaftlich Mitarbeitende		Administrativ-technisch Mitarbeitende		Summe Vollzeitäquivalente	
	insgesamt	davon Frauen	davon W3/W2	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen
Rechtswissenschaft	32,0	6,0	31,0	6,0	71,2	37,3	35,3	28,8	138,5	72,1
Wirtschaftswissenschaften	65,0	13,0	48,0	7,0	133,3	46,2	61,3	49,8	259,7	109,0
Gesellschaftswissenschaften	38,5	17,5	32,5	14,5	87,1	47,5	28,4	25,6	153,9	90,5
Erziehungswissenschaften	21,0	12,0	20,0	11,0	102,6	80,4	23,8	19,3	147,4	111,6
Psychologie und Sportwissenschaften	25,8	6,8	22,8	6,8	107,2	65,7	27,4	20,8	160,4	93,2
Evangelische Theologie	8,0	3,0	8,0	3,0	35,5	15,8	8,8	8,8	52,3	27,6
Katholische Theologie	8,0	0,0	7,0	0,0	8,3	3,5	4,9	4,9	21,2	8,4
Philosophie und Geschichtswissenschaften	27,0	6,0	26,0	6,0	96,5	38,2	24,6	22,1	148,1	66,3
Sprach- und Kulturwissenschaften	40,5	19,0	36,5	15,0	109,8	62,8	48,1	37,1	198,5	118,9
Neuere Philologien	42,3	20,3	39,3	18,3	144,9	91,0	27,9	26,9	215,1	138,2
Geowissenschaften/Geographie	34,0	5,0	32,0	5,0	118,6	49,1	43,7	23,8	196,3	77,9
Informatik und Mathematik	40,0	4,0	36,0	4,0	110,4	26,6	33,5	22,5	184,0	53,1
Physik	32,0	3,0	32,0	3,0	151,0	22,3	81,5	30,6	264,5	55,9
Biochemie, Chemie, Pharmazie	31,5	5,0	28,5	3,0	236,6	94,0	107,6	73,2	375,7	172,2
Biowissenschaften	35,0	11,0	32,0	9,0	129,4	63,7	108,4	68,8	272,8	143,4
Medizin	98,5	18,2	98,5	18,2	1.319,1	676,8	357,4	299,0	1.775,0	994,0
Zentrale Betriebseinheiten und Verwaltung	1,0	1,0	1,0	1,0	94,3	47,9	1.016,0	582,9	1.111,3	631,8
Summe	580,00	150,70	531,00	130,70	3.055,97	1.468,73	2.038,56	1.344,74	5.126,53	2.964,16

¹ Die Darstellung erfolgt nach Vollzeitäquivalenten.² Inklusive der Finanzierungsquellen: Landesmittel (inkl. Innovationsmittel), Dritt-/LOEWE-Mittel, QSL-Mittel, HSP2020-Mittel

Berufungen 2017 bis 2018

Fachbereiche	2017					2018				
	angenommene Rufe	davon Frauen	Frauenquote in Prozent	davon international	Quote international	angenommene Rufe	davon Frauen	Frauenquote in Prozent	davon international	Quote international
Rechtswissenschaft	0	0	0%	0	0%	2	1	50%	0	0%
Wirtschaftswissenschaften	5	1	20%	1	20%	7	2	29%	1	14%
Gesellschaftswissenschaften	1	0	-	0	0%	2	1	-	0	0%
Erziehungswissenschaften	0	0	-	0	0%	2	2	-	0	0%
Psychologie und Sportwissenschaften	5	2	-	1	20%	2	0	-	0	0%
Evangelische Theologie	0	0	-	0	0%	1	0	-	0	0%
Katholische Theologie	0	0	0%	0	0%	0	0	0%	0	0%
Philosophie und Geschichtswissenschaften	1	0	0%	0	0%	1	0	0%	0	0%
Sprach- und Kulturwissenschaften	1	0	0%	0	0%	3	2	67%	1	33%
Neuere Philologien	1	0	0%	0	0%	5	4	80%	1	20%
Geowissenschaften/Geographie	2	0	0%	1	50%	2	1	50%	1	50%
Informatik und Mathematik	1	0	0%	0	0%	1	0	0%	0	0%
Physik	0	0	0%	0	0%	1	0	0%	0	0%
Biochemie, Chemie und Pharmazie	1	0	0%	0	0%	0	0	0%	0	0%
Biowissenschaften	1	0	0%	0	0%	1	1	100%	0	0%
Medizin	6	1	17%	0	0%	7	3	43%	2	29%
Präsidium			-	0	0%			-		0%
Summe	25	4	16%	3	12%	37	17	46%	6	16%

STUDIERENDE

Verteilung aller Studierenden auf die Fachbereiche 2018 *

Fachbereiche	Studierende					davon Frauen					davon internationale Studierende				
	gesamt **	davon Bachelor	davon Master	davon Lehramt	davon Staats- ex. oh. Lehramt	gesamt **	davon Bachelor	davon Master	davon Lehramt	davon Staats- ex. oh. Lehramt	gesamt **	davon Bachelor	davon Master	davon Lehramt	davon Staats- ex. oh. Lehramt
Rechtswissenschaft	4.723	0	122	0	4.355	2.738	0	66	0	2.550	696	0	115	0	443
Wirtschaftswissenschaften	5.548	3.860	1.409	0	0	2.474	1.694	668	0	0	1.347	638	551	0	0
Gesellschaftswissenschaften	4.412	3.008	1.043	186	0	2.421	1.647	608	84	0	573	404	83	20	0
Erziehungswissenschaften	2.437	1.198	444	705	0	1.946	983	370	529	0	323	229	58	25	0
Psychologie und Sportwissenschaften	1.966	929	489	316	0	1.145	527	335	95	0	143	80	14	23	0
Evangelische Theologie	480	99	30	96	0	278	60	19	69	0	34	12	5	2	0
Katholische Theologie	166	49	6	93	0	91	23	2	60	0	29	6	2	13	0
Philosophie und Geschichtswissenschaften	2.693	1.684	169	524	0	1.238	780	73	263	0	272	145	22	52	0
Sprach- und Kulturwissenschaften	3.384	2.344	463	217	0	2.282	1.541	340	169	0	560	335	123	14	0
Neuere Philologien	5.190	2.442	662	1.767	0	3.938	1.844	517	1.365	0	881	374	130	253	0
Geowissenschaften/Geographie	1.757	1.079	405	207	0	826	463	214	125	0	149	76	34	20	0
Informatik und Mathematik	5.314	2.949	520	1.761	0	2.454	967	143	1.326	0	836	564	111	134	0
Physik	1.522	1.031	228	94	0	457	337	54	34	0	222	124	37	13	0
Biochemie, Chemie, Pharmazie	1.887	574	306	122	695	1.068	272	135	64	503	275	75	64	12	74
Biowissenschaften	1.338	650	332	179	0	854	410	217	124	0	238	84	69	14	0
Medizin	4.176	285	299	0	3.415	2.541	117	85	0	2.211	765	68	239	0	415
Kollegiate/ohne Zuordnung	341	0	0	0	0	198	0	0	0	0	323	0	0	0	0
Insgesamt	47.334	22.181	6.927	6.267		26.949	11.665	3.846	4.307	5.264	7.666	3.214	1.657	595	932

* jeweils zum Wintersemester

** Studierende der Abschlüsse Bachelor, Master, Staatsexamen (darunter Lehramt), auslaufender Diplom- und Masterstudiengänge sowie weiterer Abschlüsse.

Verteilung der Studierenden im 1. Fachsemester auf die Fachbereiche 2018 *

Fachbereiche	Studierende im 1. Fachsemester					davon Frauen					davon internationale Studierende				
	gesamt **	davon Bachelor	davon Master	davon Lehramt	davon Staats- ex. oh. Lehramt	gesamt **	davon Bachelor	davon Master	davon Lehramt	davon Staats- ex. oh. Lehramt	gesamt **	davon Bachelor	davon Master	davon Lehramt	davon Staats- ex. oh. Lehramt
Rechtswissenschaft	875	0	68	0	723	194	0	66	0	66	498	0	38	0	415
Wirtschaftswissenschaften	1.991	1.345	478	0	0	580	243	186	0	0	878	562	232	0	0
Gesellschaftswissenschaften	955	684	182	30	0	143	80	13	4	0	533	374	110	15	0
Erziehungswissenschaften	598	324	114	149	0	85	61	17	5	0	489	267	101	113	0
Psychologie und Sportwissenschaften	454	235	115	40	0	46	23	3	1	0	276	126	84	14	0
Evangelische Theologie	149	50	8	31	0	9	4	2	2	0	89	34	4	20	0
Katholische Theologie	43	29	3	11	0	6	3	1	2	0	21	11	2	8	0
Philosophie und Geschichtswissenschaften	711	535	50	96	0	75	35	6	10	0	359	269	22	52	0
Sprach- und Kulturwissenschaften	1.014	828	107	42	0	182	113	36	7	0	692	555	76	34	0
Neuere Philologien	1.264	767	141	272	0	278	120	48	39	0	947	565	112	208	0
Geowissenschaften/Geographie	620	474	90	44	0	66	41	10	6	0	306	224	49	28	0
Informatik und Mathematik	2.165	1.550	125	470	0	332	268	29	26	0	1.027	614	49	362	0
Physik	511	405	53	25	0	75	52	13	2	0	182	157	7	12	0
Biochemie, Chemie, Pharmazie	544	220	84	28	175	92	37	22	2	18	320	120	41	15	125
Biowissenschaften	382	217	114	20	0	76	34	21	2	0	253	143	75	16	0
Medizin	975	285	59	0	537	209	68	40	0	66	580	117	18	0	379
Kollegiate/ohne Zuordnung	462	0	0	0	0	442	0	0	0	0	269	0	0	0	0
Insgesamt	13.713	7.948	1.791	1.258	1.435	2.890	1.182	513	108	150	7.719	4.138	1.020	897	919

* jeweils zum Sommersemester + Wintersemester

** Studierende der Abschlüsse Bachelor, Master, Staatsexamen (darunter Lehramt), auslaufender Diplom- und Magisterstudiengänge, sowie weiterer Abschlüsse.

Entwicklung der Studierendenzahlen 2013 bis 2017



Semester	2014	2015	2016	2017	2018 *
Studierende gesamt	46.547	46.429	46.842	48.107	47.334
davon Frauen	27.125	26.915	26.954	27.515	26.949
davon internationale Studierende	7.302	7.287	7.389	7.661	7.666
davon Kollegiate	373	365	352	342	341
Studierende 1. Fachsemester	13.242	12.375	13.300	14.105	13.713
davon Frauen	7.676	7.062	7.526	7.975	7.719
davon internationale Studierende	2.675	2.621	2.692	2.684	2.890
davon Kollegiate	506	470	468	206	225

* Studienjahr 2018 (Sommersemester 2018 und Wintersemester 2018/19)

Wanderausstellungen machten die prähistorischen Bildwerke seinerzeit populär. Auch heute noch stößt die Felsbildsammlung von Leo Frobenius auf großes Interesse und wird weltweit ausgestellt. Vielerorts in Afrika genießt Frobenius nach wie vor hohes Ansehen. Durch seine Schriften unterstützte er die dort lebenden Menschen in ihrem kulturellen Selbstbewusstsein.

ABSCHLÜSSE

Absolventen und Absolventinnen im Studienjahr 2018

Fachbereiche	Absolventen und Absolventinnen *		Bachelor		Master		Lehramt		Staatsexamen ohne Lehramt	
	gesamt	davon Frauen	gesamt	davon Frauen	gesamt	davon Frauen	gesamt	davon Frauen	gesamt	davon Frauen
Rechtswissenschaft	413	266	0	0	51	36	0	0	319	206
Wirtschaftswissenschaften	1.111	498	798	348	313	150	0	0	0	0
Gesellschaftswissenschaften	538	323	306	185	211	128	17	7	0	0
Erziehungswissenschaften	350	304	227	199	103	89	14	12	0	0
Psychologie und Sportwissenschaften	331	226	161	104	128	85	12	10	0	0
Evangelische Theologie	35	29	4	4	4	4	21	17	0	0
Katholische Theologie	18	12	3	2	1	0	14	10	0	0
Philosophie und Geschichtswissenschaften	200	111	80	50	33	15	50	29	0	0
Sprach- und Kulturwissenschaften	367	280	191	144	82	66	55	44	0	0
Neuere Philologien	885	720	235	197	92	74	448	366	0	0
Geowissenschaften/Geographie	266	124	128	56	92	44	45	23	0	0
Informatik und Mathematik	256	82	137	31	79	27	40	24	0	0
Physik	178	39	84	22	82	16	12	1	0	0
Biochemie, Chemie, Pharmazie	292	163	84	39	88	39	18	10	102	75
Biowissenschaften	266	177	108	70	110	71	48	36	0	0
Medizin	509	307	0	0	76	25	0	0	433	282
Insgesamt	6.015	3.661	2.546	1.451	1.545	869	794	589	854	563

* Abschlüsse: Bachelor, Master, Staatsexamen, Lehramt, auslaufende Diplom- und Magisterstudiengänge sowie weitere Abschlüsse.

Promovierte und Habilitierte 2015 bis 2017

Fachbereiche	2016				2017				2018			
	Promotion		Habilitation		Promotion		Habilitation		Promotion		Habilitation	
	gesamt	davon Frauen	gesamt	davon Frauen	gesamt	davon Frauen	gesamt	davon Frauen	gesamt	davon Frauen	gesamt	davon Frauen
Rechtswissenschaft	65	29	5	1	42	18	3	2	41	16	0	0
Wirtschaftswissenschaften	43	17	0	0	43	9	0	0	39	9	2	1
Gesellschaftswissenschaften	24	13	3	2	22	10	2	1	40	21	2	1
Erziehungswissenschaften	17	11	0	0	19	13	2	2	13	9	1	0
Psychologie und Sportwissenschaften	32	22	2	2	27	20	1	1	24	19	2	1
Evangelische Theologie	1	0	1	1	2	1	1	0	3		0	0
Katholische Theologie	3	1	2	1	1	0	0	0	2		0	0
Philosophie und Geschichtswissenschaften	32	10	4	3	25	13	1	0	20	10	5	1
Sprach- und Kulturwissenschaften	30	16	2	1	22	13	1	1	21	15	2	1
Neuere Philologien	14	11	1	1	18	12	0	0	14	8	4	2
Geowissenschaften/ Geographie	22	12	0	0	25	14	2	1	15	8	0	0
Informatik und Mathematik	21	3	2	0	29	8	1	1	19	4	2	0
Physik	41	3	2	0	45	10	1	0	39	9	1	0
Biochemie, Chemie und Pharmazie	101	51	0	0	81	41	1	0	93	46	1	0
Biowissenschaften	75	40	2	2	68	39	2	0	74	48	1	0
Medizin	250	138	22	8	239	149	16	4	309	192	14	7
Insgesamt	771	377	48	22	708	370	34	13	766	414	37	14

DRITTMITTEL

Drittmittelleinnahmen nach Geldgebern 2018 in Mio. Euro

Fachbereiche/sonstige Einrichtungen	Drittmittel-/ LOEWE-Ein- nahmen Gesamt	davon öffentlich					davon privat			
		Gesamt	davon aus Verfahren der DFG	davon aus Verfahren der EU	davon aus Verfahren von Bund & Ländern	davon sonstige öffentliche Einnahmen	Gesamt	davon Industrie- mittel, Zuwendungen rechtlich selbst. Stiftungen	davon Auf- tragsforschung und Dienst- leistungen	davon Ein- nahmen auf Spendenprojekt- konten
Rechtswissenschaft	3,0	2,2	1,0	0,3	0,9	0,0	0,8	0,5	0,2	0,1
Wirtschaftswissenschaft	6,0	3,4	1,6	0,8	1,0	0,0	2,6	0,8	0,2	1,6
Gesellschaftswissenschaften	4,0	3,6	3,1	0,1	0,4	0,0	0,4	0,3	0,0	0,1
Erziehungswissenschaften	4,9	3,3	0,6	0,6	2,1	0,0	1,6	1,3	0,1	0,1
Psychologie und Sportwissenschaften	7,4	3,4	0,6	0,9	1,9	0,0	3,9	0,1	3,6	0,2
Evangelische Theologie	1,2	1,0	0,9	0,0	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1
Katholische Theologie	0,4	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Philosophie und Geschichtswissenschaften	8,6	7,6	6,9	0,0	0,7	0,0	1,0	0,7	0,0	0,3
Sprach- und Kulturwissenschaften	6,5	5,3	1,7	0,0	3,5	0,0	1,2	0,8	0,0	0,4
Neuere Philologien	5,0	4,1	2,8	0,0	1,3	0,0	0,9	0,7	0,0	0,2
Geowissenschaften/Geographie	7,4	5,0	2,8	0,2	1,9	0,0	2,5	0,1	0,4	2,0
Informatik und Mathematik	4,2	3,5	1,7	0,3	1,5	0,0	0,7	0,1	0,4	0,2
Physik	13,7	13,3	6,9	1,1	5,3	0,0	0,4	0,1	0,1	0,2
Biochemie, Chemie, Pharmazie	15,2	12,5	10,5	1,1	0,8	0,0	2,7	1,9	0,7	0,2
Biowissenschaften	11,8	10,2	7,1	1,4	1,6	0,0	1,6	0,5	0,3	0,8
Medizin	54,0	34,0	22,2	3,4	4,4	3,9	20,0	12,4	6,2	1,3
Fachbereiche insgesamt ²	153,0	112,5	70,8	10,2	27,6	3,9	40,5	20,3	12,3	7,9
Sonstige Einrichtungen ¹	29,3	21,0	12,5	0,2	8,3	0,0	8,3	1,8	2,6	3,9
Drittmittelleinnahmen insgesamt	182,3	133,5	83,3	10,3	35,9	3,9	48,8	22,1	14,8	11,8
LOEWE-Einnahmen insgesamt	17,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Universität gesamt	199,5	133,5	83,3	10,3	35,9	3,9	48,8	22,1	14,8	11,8

¹ Inkl. Programmpauschale in Höhe von 13,1 Mio. Euro² Exkl. LOEWE-Einnahmen, Darstellung nur in Summe ohne Aufteilung auf Fachbereiche und Sonstige Einrichtungen.

Die Felsbildzeichnungen ließ Leo Frobenius von jungen Kunsthochschul-Absolventen anfertigen. Mehrheitlich waren das Frauen, die als »höhere Töchter« die Kosten selbst tragen konnten. Die Zeichnerinnen und Zeichner kopierten dabei vor Ort die prähistorischen Motive meist in Originalgröße auf Leinwand. (Karin Hissink: Elisabeth Pauli und Katharina Marr beim Kopieren der großen Elefantengruppe, Ain Safsaf, El Richa/Aflou, Algerien, 1934/35)



Drittmittelleinnahmen nach Geldgebern und Einnahmen
aus dem LOEWE-Programm 2014 bis 2018 in Mio. Euro

- Summe LOEWE-Einnahmen
- Spenden
- Auftragsforschung und Dienstleistungen
- Industriemittel und Zuwendungen rechtlich selbständiger Stiftungen
- sonstige öffentliche Einnahmen
- aus Verfahren von Bund & Ländern
- aus Verfahren der EU
- aus Verfahren der DFG

Drittmittelinnahmen nach Geldgebern und Einnahmen aus dem LOEWE-Programm 2014 bis 2018 in Mio. Euro

	2014	2015	2016	2017	2018
aus Verfahren der DFG	64,3	73,7	74,5	75,9	83,3
aus Verfahren der EU	11,7	14,5	8,6	15,9	10,3
aus Verfahren von Bund und Ländern	27,1	25,4	26,4	29,8	35,9
sonstige öffentliche Einnahmen	1,3	2,6	3,4	4,5	3,9
Summe öffentlicher Drittmittel	104,4	116,3	113,0	126,1	133,5
Industriemittel und Zuwendungen rechtlich selbstständiger Stiftungen	20,2	19,0	20,6	21,5	22,1
Auftragsforschung und Dienstleistungen	15,1	15,0	15,9	17,9	14,8
Einnahmen auf Spenden-Projektconten	15,1	13,7	13,8	13,3	11,8
Summe privater Drittmittel	50,4	47,6	50,3	52,6	48,8
Drittmittelinnahmen	154,9	163,8	163,3	178,7	182,3
LOEWE-Programm ¹	27,1	18,7	20,8	18,0	17,3
Drittmittelinnahmen und LOEWE-Programm	181,9	182,6	184,1	196,7	199,5

¹ Die Mittel aus dem LOEWE-Programm zählen nicht zu den Drittmitteln, sondern sind weitere Landesmittel, die im Peer-Review-Verfahren vergeben werden.

BUDGET DER UNIVERSITÄT

Gesamthaushalt der Universität 2014 bis 2018 in Mio. Euro

	2014	2015	2016	2017	2018
Haushaltsansatz	341,4	356,0	347,7	347,4	349,8
davon konsumtiv	333,5	344,4	340,0	339,3	343,8
davon QSL-Mittel	19,2	20,0	19,2	18,2	17,7
davon investiv ¹	7,9	11,6	7,7	8,1	6,0
Innovations- und Strukturentwicklungsbudget	1,2	1,0	0,6	0,6	0,6
Hochschulpakt 2020-Mittel	28,0	28,0	42,2	40,7	33,0
Summe Landesmittel	370,6	385,0	390,4	388,7	383,4
Drittmittelinnahmen	154,9	163,8	163,3	178,7	182,3
davon öffentliche Drittmittel	104,4	116,3	113,0	126,1	133,5
davon private Drittmittel	50,4	47,6	50,3	52,6	48,8
LOEWE-Mittel	27,1	18,7	20,8	18,0	17,3
Sonstige Erlöse	50,1	62,9	47,2	43,6	61,7
Summe weitere Mittel	232,0	245,5	231,3	240,3	261,2
Gesamthaushalt der Universität	602,6	630,5	621,7	629,0	644,6

¹ In den Jahren 2012 und 2015 sind im investiven Haushaltsansatz die erhöhten Zuweisungen zur Erstaussstattung für Bauten mit Gerät enthalten.

IMPRESSUM

Herausgeberin

Die Präsidentin der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Konzeption, verantwortlich im Sinne des Presserechts

Dr. Olaf Kaltenborn

Redaktion, Interviews, Text

Heike Jüngst

Text

Katja Irle; Ulrike Jaspers; Anke Sauter; Anja Störiko

Gestaltung

AS'C Arkadij Schewtschenko Communications, Frankfurt am Main

Korrektorat

Ariane Stech

Fotografie Titel

Jürgen Lecher

Druck

Thiele & Schwarz, Kassel

Stand

18. August 2019

Printed in Germany



NIGHT OF SCIENCE – WISSENSCHAFT ZUM ANFASSEN RUMMS, WUMMS, SCHMACKES!

Spannende Experimente zum Mitmachen, überraschende Experimentalvorlesungen wie hier Physik 4.0 zum Verstehen – was auf dem Campus Riedberg in studentischer Eigenregie geboten wird, ist spektakulär. Mit ebenso lässigem wie engagiertem Programm bringen Studierende und Lehrende der neun naturwissenschaftlichen Fachschaften ihre Studienfächer der breiten Bevölkerung näher. Unterhaltsam. Ungewohnt. Bunt. Für jedes Alter ist etwas dabei. Eine ganze Nacht Chemie, Physik, Biowissenschaften, Psychologie, Geowissenschaften, Informatik. Night of Science – Wissenschaft ganz anders. Auch 2018 wurde es wieder spät.

JOHANN WOLFGANG GOETHE-UNIVERSITÄT

