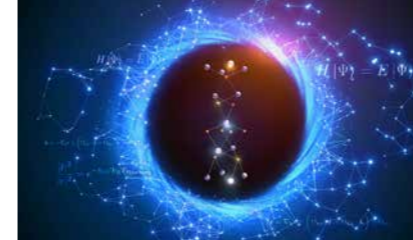
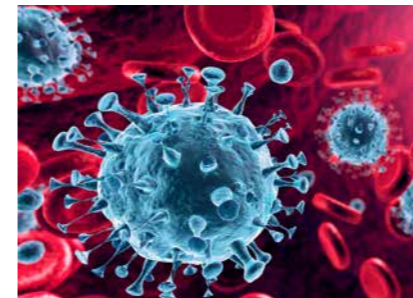


Physik: Vision Quantendesign | Wissenschaft und Gesellschaft im Krisenmodus: Innehalten, reflektieren, entgegentreten | Abschlussbericht Pandemiekommission: Lernen für eine bessere Preparedness | Mensch-Natur-Beziehungen: Zwischen Naturlandschaft und Lebensraum | UDIF-HAW-Initiative: Dating weltweit | Heinz Maier-Leibnitz-Preise 2024



Titel: Jörg Bandmann

„Artist's View“: Das visionäre Ziel von Quantendesign ist, Quantenzustände in Materialien so zu erzeugen und zu kontrollieren, dass sie für technologische Anwendungen nutzbar werden.



Editorial

Katja Becker

Innehalten, reflektieren, entgegentreten 2

Für Demokratie, gegen Antisemitismus: Wissenschaft und Gesellschaft im Krisenmodus

Serie: Freiheit, Demokratie und ... Migration / Teil 1

Steffen Mau, Thomas Lux und Linus Westheuser

Triggerpunkt Migration 4

Evidenzbasierte Anmerkungen zum Konfliktfeld Zuwanderung

Im Blickpunkt

Aus der Pandemie lernen für eine bessere Preparedness 8

Die Interdisziplinäre Kommission für Pandemieforschung zieht Bilanz

Lebenswissenschaften

M. E. Degano, N. R. Kinabo, T. Müller und K. Böhning-Gaese

Zwischen Naturlandschaft und Lebensraum 12

Am Kilimandscharo werden vielschichtige Mensch-Natur-Beziehungen studiert

Exzellenzstrategie

Zweite Wettbewerbsrunde schreitet voran 17

Skizzenauswahl für Exzellenzcluster – Ausschreibung für Exzellenzuniversitäten

Naturwissenschaften

Tobias Meng

Vision Quantendesign 18

Verstehen, erzeugen, kontrollieren: Wie Physiker*innen in neue Dimensionen vorstoßen

Im Fokus

Dating weltweit 22

Die neue UDIF-HAW-Initiative als Beitrag zur Bewältigung globaler Herausforderungen

Leibniz-Preisverleihung 2024

„Ein wahres Fest der Wissenschaft“ 24

Heiter-beschwingte Ehrung für zehn Preisträger*innen in Berlin

Querschnitt

Nachrichten und Berichte aus der DFG 26

Heinz Maier-Leibnitz-Preise 2024 +++ Europa-Strategie +++ Neue Ständige Senatskommission Transformation von Agrar- und Ernährungssystemen +++ „Enter Science“ zur Zukunft der Ernährung +++ Communicator-Preis 2024

Fragebogen „Auf den Punkt“ 32

Beantwortet von DFG-Vizepräsident Peter H. Seeberger

Katja Becker

Innehalten, reflektieren, entgegentreten

Das wieder erstarkte antidemokratische Denken und der ungenierte Antisemitismus mitten im Deutschland dieser Tage verlangen auch von der Wissenschaft eine entschlossene Haltung. Unsere Rolle in der demokratischen Gesellschaft und unsere historische Verantwortung zeigen die Richtung dafür klar auf. Im Einsatz für Demokratie und Weltoffenheit können Wissenschaftler*innen dabei eine besondere Aufgabe übernehmen.

Als jüngst die Interdisziplinäre Kommission für Pandemieforschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ihren Abschlussbericht vorlegte – über den in diesem Magazin an anderer Stelle ausführlich berichtet wird (siehe Seiten 8–11) –, da richtete sich der Blick noch einmal ganz gezielt auf eine Frage. Ihr hatte bereits zuvor nicht nur das besondere Interesse der Kommission selbst gegolten, sie war auch für das gesamte Handeln der DFG in der Coronavirus-Pandemie richtungsweisend gewesen.

Diese Frage ist die nach der *Preparedness*: Was lässt sich aus dieser Krise lernen, um noch besser auf die nächsten Krisen vorbereitet zu sein?

Die nächste Pandemie steht vorerst weiter aus, was freilich niemanden in falscher Sicherheit wiegen sollte. Die nächsten anderen Krisen sind jedoch längst da, und so rasch aufeinanderfolgend und schier allgegenwärtig bestimmen sie unser Denken und Handeln, dass das Wort vom „Krisenmodus“ neben dem von der „Zeitenwende“ zum zweiten Sinnbild dieser Tage geworden zu sein scheint.

All diesen Krisen ist nicht zuletzt eines gemeinsam: Sie waren und sind uns, gerade in Deutschland, als historische Phänomene sehr wohl bekannt – doch hielten wir sie für überwunden, unter Kontrolle gebracht oder selbst dann im Zaum gehalten, wenn sie unter der Oberfläche schlummern mochten. Umso größer war und ist nun unser Erstaunen, unser Befremden und unser Entsetzen über ihre erneuten und ungezügelter Ausbrüche. Dies war schon beim russischen Angriff auf die Ukraine so. Militärische Aggressionen hatte es in den vergangenen Jahrzehnten durchaus auch mitten in Europa gegeben. Aber einen mit

solcher Brutalität geführten Krieg, dem Zehntausende zum Opfer fallen und der auch nach zwei Jahren lange nicht an sein Ende gelangt zu sein scheint?

Genau so ist es nun auch mit den krisenhaften Entwicklungen, die sich mitten in Deutschland abspielen. Antidemokratisches Denken und Antisemitismus waren auch in unserer zunächst lange getrennten und dann wiedervereinten Nachkriegsgeschichte nie vollständig verschwunden. Aber dass das eine nun zunehmend größere Bevölkerungsteile erfasst, auch politisch zu reüsilieren droht und sich bis hin zu Remigrationsfantasien niederschlägt, derweil das andere in Angriffen auf jüdische Mitbürger*innen auf der Straße, aber nicht zuletzt auch in den Hörsälen ganz ungeniert sein Gesicht zeigt?

Ob und inwieweit wir auf diese Krisen besser vorbereitet hätten sein können, ja müssen, ist in jüngster Zeit bereits zu Recht gefragt worden. Die Diskussion hierüber steht freilich erst am Anfang, und zu ihr kann und muss auch die Wissenschaft ihren durchaus auch mit selbstkritischer Reflexion verbundenen Beitrag leisten.

Drängender jedoch ist gerade aktuell eine andere Frage – nämlich auch hier die der *Preparedness*: Was und wie lässt sich aus diesen Krisen für die Zukunft lernen?

Eine Antwort zumindest ist klar: So wie bereits der in Europa neu entbrannte Krieg verlangen auch das in Deutschland wieder erstarkte antidemokratische Denken und der Antisemitismus ein ernsthaftes Innehalten, eine intensive Reflexion und: entschiedenes Entgegentreten – auch von der Wissenschaft und von einer Wissenschaftsorganisation wie der DFG.

Dieser Maxime folgend haben wir bereits vor zwei Jahren alle unsere institutionellen deutsch-russischen For-



Foto: DFG/Unkel

schungsk Kooperationen ausgesetzt. Die Richtschnur war dabei klar: Der russische Überfall auf die Ukraine verletzte – und verletzt weiterhin – sowohl das Völkerrecht und die internationale Friedensordnung als auch die Werte und Grundlagen der Wissenschaft und der wissenschaftlichen Zusammenarbeit, die ihrerseits Pfeiler internationaler Verständigung sein wollen und sind.

Mit derselben Entschlossenheit müssen wir auch jetzt Flagge zeigen. Die Richtschnur ist erneut klar: Antidemokratische und antisemitische Parolen und Taten sind Angriffe auf die Grundlagen unserer Demokratie und auf unsere moderne Gesellschaft und deren Weltoffenheit. Und sie sind Angriffe auf die Grundlagen der Wissenschaft, die einerseits in Deutschland in auch weltweit beispielhafter Weise durch die im Grundgesetz garantierte Wissenschaftsfreiheit geschützt und gefördert wird und die andererseits selbst viel zum demokratischen Diskurs und zur Weltoffenheit unserer Gesellschaft beitragen will und beiträgt.

Zu dieser Rolle in der demokratischen Gesellschaft kommt unsere historische Verantwortung hinzu: Als Organisation, deren Vorgängerin auf verhängnisvolle Weise in das nationalsozialistische Terrorregime verstrickt war, ist es uns heute ein besonderes Anliegen, uns zu Wort zu melden.

Auf dieser Grundlage erteilen wir auch an dieser Stelle allen antidemokratischen und antisemitischen Tendenzen in der Gesellschaft und auch in der Wissenschaft und ihren Einrichtungen eine klare Absage. Auf dieser Grundlage haben wir uns ebenso bereits in den vergangenen Wochen und Monaten in vielfacher Weise für Demokratie und Weltoffenheit und gegen Antisemitis-

mus, Rassismus und menschenverachtende Parolen und Taten positioniert – bei zahlreichen öffentlichen Auftritten ebenso wie in der Allianz der Wissenschaftsorganisationen oder gemeinsam mit Unternehmen, Verbänden und gesellschaftlichen Akteuren an der von mehreren großen Verlagshäusern initiierten Kampagne *#Zusammenland* (aus der wir auf dem Rücktitel dieser *forschung* ein Motiv zeigen). Dieses Engagement werden wir weiter entschieden fortsetzen.

Auf derselben Grundlage schließlich wollen wir – gemeinsam mit der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaft, der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften und der Hochschulrektorenkonferenz – in den kommenden Wochen und Monaten unseren Dialog mit der Gesellschaft erweitern. In einer Reihe von Städten werden dabei Wissenschaftler*innen das persönliche Gespräch mit Bürger*innen zu wissenschaftsbezogene Themen aus Politik und Gesellschaft suchen. Dieser Dialog ist allen Beteiligten und auch mir sehr persönlich sehr wichtig. Denn in diesen Gesprächen kann sich die besondere Stärke von Wissenschaft zeigen, mit der sie zugleich eine besondere Aufgabe hat: Begründet auf Evidenz und offenen Diskurs liefert sie das Wissen, das das wirkungsvollste Gegenmittel gegen Fake News und Verschwörungstheorien ist und das die Grundlagen dafür schafft, dass unsere Gesellschaft sich den vielfältigen Krisen der Gegenwart und Zukunft besser vorbereitet stellen kann.

Professorin Dr. Katja Becker

ist Präsidentin der Deutschen Forschungsgemeinschaft.



Triggerpunkt Migration

Zwischen bedingter Inklusionsbereitschaft der Mehrheitsgesellschaft und den sozialen und politischen Exklusionsinteressen einer nennenswerten Minderheit – Anmerkungen zum Konfliktfeld Zuwanderung in der Bundesrepublik.

Von Steffen Mau, Thomas Lux und Linus Westheuser

Migration gilt als das große spaltende Thema der Gesellschaft: Hier die Vertreter*innen der Willkommenskultur, die Migration nicht nur als ökonomisch notwendig, sondern auch als kulturell bereichernd ansehen. Dort diejenigen, die auf Abschottung setzen, von „Überfremdung“ sprechen und am liebsten das Asylrecht aussetzen möchten.

In der Tat lassen sich im Feld der Migration recht eindeutige Konflikt-

lagen ausmachen, die zumindest die parteipolitischen Auseinandersetzungen und öffentlichen Diskurse prägen. In der Bevölkerung finden wir etwa gleich viele Menschen, die der einen oder der anderen Position nahestehen. Nehmen wir zum Beispiel die polarisierteste aller Migrationsfragen, die nach einer Obergrenze für Flüchtlinge aus arabischen und afrikanischen Ländern: 23 Prozent der Deutschen

unterstützen diese Forderung stark, 20 Prozent lehnen sie strikt ab. Und die restlichen 57 Prozent? Hier zeigt sich schon: Der Bereich des „Dazwischen“ ist viel größer als wir manchmal annehmen.

Aber was will sie, diese „stille Mitte“? Wie soll die Gesellschaft mit Migration umgehen? Wie steht es um die Bindung an die Schutzverpflichtung gegenüber Asylsuchenden und Geflüchteten, die in unserem

Links: Angekommen in Deutschland im Herbst 2019: Provisorische Unterkünfte für geflüchtete Familien in einem Hangar des ehemaligen Flughafens Tempelhof in Berlin.

Grundgesetz und der Genfer Flüchtlingskonvention festgeschrieben ist? Wieviel Arbeitsmigration sollte zugelassen werden? Wer darf unter welchen Bedingungen kommen und was können wir legitimerweise von diesen Menschen erwarten? Solche Fragen können anhand normativer Maßstäbe beurteilt werden, auch ökonomische und politische Erwägungen lassen sich ins Spiel bringen. Wir werfen im Folgenden einen Blick auf die Positionierungen und Argumente, die sich in der Breite der Bevölkerung finden lassen.

Zunächst ist festzustellen, dass sich die Einstellungen zu Migration in den vergangenen Jahren nicht dramatisch verändert haben. Das ist überraschend, wenn man bedenkt, dass sich die Gesellschaft durch einen steigenden Anteil an Migrant*innen stark verändert hat und wir 2015/16 durch eine heiße Phase des Konflikts um die Migrationspolitik gegangen sind. Die Bundesbürger wurden im Durchschnitt aber weder deutlich migrations-skeptischer noch migrations-offener. Allenfalls im Verlauf des letzten Jahres sind einige Teile der Bevölkerung etwas skeptischer geworden.

Migration hat aber insgesamt, psychologisch gesprochen, an gesellschaftlicher Salienz (Auffälligkeit) gewonnen und wird wichtiger dafür, wo Menschen ihr Kreuz auf dem Wahlzettel machen. Zugleich haben sich am rechten Rand Positionen verhärtet und auch radikalisiert. Mit der Alternative für Deutschland (AfD) ist zudem eine rechte und offenen migrationsfeindliche Partei in

die Parlamente eingezogen, die in jüngsten Wahlumfragen sehr gut dasteht und Unzufriedenheiten einsammelt.

Unsere Daten aus einer repräsentativen Umfrage unter über 2500 Menschen, aus der auch das oben zitierte Item zu Obergrenzen stammt, zeigen in der Migrationsfrage ein eher gemischtes Bild: Die Pole „open borders“ versus „vollständige Abschottung“ sind allenfalls idealisierte Außenseiterpositionen. Gesellschaftlich dominiert eine Haltung, die man als bedingte Inklusionsbereitschaft bezeichnen könnte. Weit verbreitet ist heutzutage die Einsicht, dass Deutschland zu einer Einwanderungsgesellschaft geworden ist und dass es kaum möglich sein wird, zu einer ethnisch-nationalen Vergemeinschaftungsform mit entsprechend strengen Ausschlussregeln zurückzukehren.

Die Befürwortung von Zuwanderung und die Bejahung mitgliedschaftlicher Anrechte für Migrant*innen, etwa des Zugangs zu Sozialleistungen, werden unter den Vorzeichen bestimmter Bedingungen verhandelt, wie der Frage nach Hilfe in Notsituationen, der kulturellen und sozialen Nähe und der damit verbundenen Integrationserwartungen oder der Anstrengungen der Zugewanderten: Eine „Willkommenskultur“ ist dann auszumachen, wenn die „gefühlte“ kulturelle Fremdheit begrenzt bleibt, wenn „echte“ humanitäre Migrationsgründe vermutet werden oder wenn Zuwanderung als arbeitsmarktkompatibel oder gar vorteilhaft zur Fachkräfte- und Wohlstandssicherung angesehen wird.

Umgekehrt wird auf Ausschluss gedrängt, wenn Integrationsprobleme vermutet oder Zugewander-

Zur Themenserie

Das aktuelle Wissenschaftsjahr, das der „Freiheit“ gilt, nimmt Wegmarken der bundesrepublikanischen Demokratiegeschichte und damit verbundener Grundwerte in den Blick: den 75. Geburtstag des Grundgesetzes im Mai ebenso wie die 35. Wiederkehr der Friedlichen Revolution im November. Das Magazin *forschung* möchte mit der Themenserie „Freiheit, Demokratie und ...“ zum öffentlichen Dialog und zur medialen Debatte beitragen. Dabei soll in exemplarischer Auswahl und von Heft zu Heft deutlich werden, wie freiheitsbezogene Themen Gegenstand ganz unterschiedlicher, allesamt DFG-geförderter Forschungsprojekte sind. Das Spektrum reicht von der Nachfrage nach „Freiheit und Migration“ (in dieser Ausgabe) über die Stichworte „Demokratie und Forschungsfreiheit“ oder „Städtebau und Demokratie“ bis zum Forschungsstichwort „verweigerte Freiheit“ in der letzten Magazinausgabe dieses Jahres.

RU

ten nicht humanitäre, sondern rein „ökonomische“ Motive zugeschrieben werden. Der bedingten Inklusionsbereitschaft der Mehrheit stehen die markanten Schließungsinteressen einer nennenswerten Minderheit gegenüber.

Anhand von Analysen von Fokusgruppen, in denen wir Menschen aus unterschiedlichen sozialen Lagen und mit unterschiedlichen sozialstrukturellen Charakteristika miteinander diskutieren haben lassen, kann man dieses Bild noch verfeinern. Einerseits zeigen sich die Diskussionen zu Migrations-

fragen als durchaus polarisiert und gesellschaftlich eingespielt. Die Beteiligten haben oft eine klare Haltung zu kontroversen Themen und sind auch mit den Argumenten der Gegenseite wohlvertraut. Andererseits werden Extrempositionen der vollständigen Schließung wie auch der vollständigen Öffnung nur in Einzelfällen vertreten. Vielmehr ergeben sich Kontroversen vor allem innerhalb eines abgesteckten Meinungskorridors und auf Basis gewisser Konsenspunkte.

Vertreter*innen sowohl migrationsfreundlicher als auch -skeptischer Positionen sprechen sich dafür aus, dass Zuwanderung grundsätzlich zu steuern sei. Auch bei der Einschätzung, die Aufnahme von Kriegsflüchtlingen sei ethisch geboten und Zuwanderung könne für die deutsche Wirtschaft unter den richtigen Bedingungen nützlich sein, herrscht Konsens. Heftig gestritten wird in den Fokusgruppen aber über die konkrete Interpretation und Ausgestaltung dieser Konsenspunkte. Dabei führen beide Seiten Differenzierungen, Ausnahmen und Kontextbedingungen ein, die das einfache „Ja“ oder „Nein“ entscheidend

qualifizieren. Die Grundfigur der Argumentation ist also eine des „Ja, aber ...“ beziehungsweise des „Nein, aber ...“.

Konfliktpunkte in der Migrationsarena lassen sich danach ordnen, ob sie sich auf die äußere, territoriale Grenze beziehen oder ob sie die innere, mitgliedschaftliche Grenze betreffen. Die äußeren Staatsgrenzen spielen eine wichtige Rolle für die Diskussion der Steuerbarkeit und Legitimität von Zuwanderung. Skeptische Haltungen stützen sich hier ganz zentral auf Entgrenzungsbefürchtungen, die die Unwägbarkeiten von Migration als plötzlichem und „unkontrolliertem Zustrom“ hervorheben und auch mit grundsätzlich fremdenfeindlichen Haltungen verbunden sein können. Dem steht die Vorstellung gegenüber, Einwanderung lasse sich umsichtig und ohne gewaltvolle Exklusion steuern, oder eine Steuerung von Migration wird aus humanitären Gründen gänzlich abgelehnt. Hinweise auf die Notwendigkeit und Normalität von Migration sind typische Bestandteile des argumentativen Repertoires der inklusionsbereiten Positionen.

Auseinandersetzungen um die mitgliedschaftliche Grenze zielen insbesondere auf die wirtschaftliche und kulturelle Rolle, die Zugewanderte in der deutschen Gesellschaft haben oder haben können. Unterschiede finden sich in den Diskussionen ebenso bei der Frage der Integration: Während die migrationsoffene Seite den Leistungswillen und die Integrationsbereitschaft der Migrant*innen hervorhebt, werden auf der anderen Seite Beispiele wie das Kopftuch bemüht, die als Marker kultureller Fremdheit und abweichenden Verhaltens fungieren.

Der Unterschied besteht in erster Linie darin, ob die Migrant*innen der integrationswilligen oder der abweichenden Kategorie zugeschlagen werden. Eine direkte Konsequenz ist auch die Zurechnung von Verantwortlichkeit für misslingende Integration. Wer Migrant*innen mehrheitlich als Menschen guten Willens betrachtet, wird hier tendenziell Rassismus oder ein Versagen der institutionellen Architektur von Inklusion und Eingliederung am Werk sehen.

Wer hingegen vermutet, unter den Migranten seien viele, die mit minimalem Aufwand das Solidarsystem ausnutzen wollen, dem erscheinen derlei Aussagen weltfremd. Denn wenn es Migrant*innen trotz der umfangreichen Leistungen, die die deutsche Gesellschaft ihnen zuteilwerden lässt, nicht gelingt, sich auf anerkannten Wegen zu etablieren, könne das nur an ihrer fehlenden Motivation oder ihren falschen kulturellen Orientierungen liegen.

Migration gilt spätestens seit 2015 als das große spaltende Thema. Vielsagend ist, wie sich die Nutzung des Begriffs „Spaltung der Gesellschaft“ seit den 1950er-Jahren tatsächlich ausgeweitet hat.



Lautstarker Protest und ressentimentgeladene Botschaften: Demonstration in Berlin im März 2023.

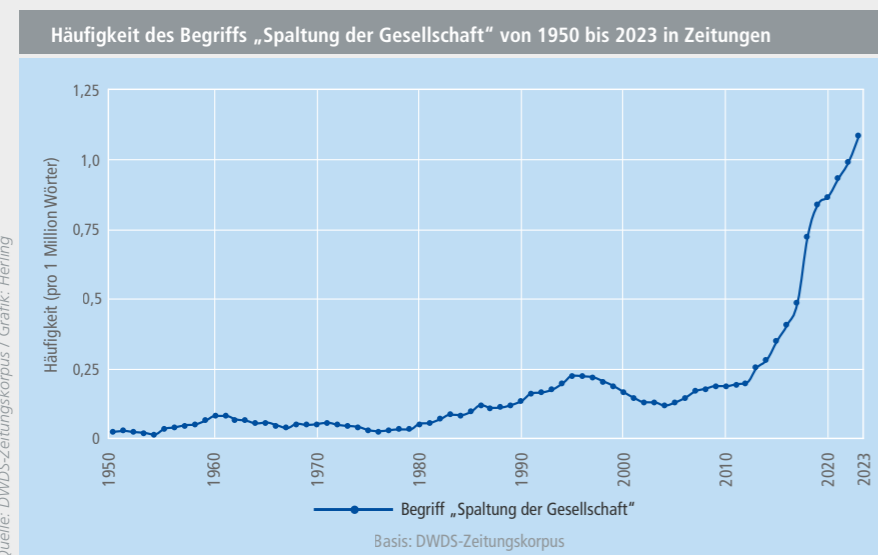
Es ergibt sich also ein durchaus gemischtes Bild: Migration ist zu einem gesellschaftlich wichtigen Thema geworden und die erkennbaren Probleme, zu verbindlichen und wirkungsvollen europäischen Lösungen zu kommen, tragen zu seiner Politisierung bei. Wenn sich der Eindruck verbreitet, weder die Steuerung von Migration noch die Inte-

gration der Zugewanderten gelingt, wächst die Skepsis in der Bevölkerung. Es überrascht nicht, dass dies Entwicklungen sind, die sich auch rechtspopulistische und -extremistische Bewegungen zunutze machen, wenn sie von „Kontrollverlust“ oder „Überfremdung“ sprechen.

In unserer Studie finden wir durchaus verfestigte Haltungen

des Ressentiments und der Migrationsfeindlichkeit; deutlich größer aber ist die Gruppe derer, die sich nicht grundsätzlich gegen Migration stemmt und auch rechtliche Schutzverpflichtungen aufrechterhalten möchte. Zugleich erwartet diese Gruppe aber, dass die Politik Zuwanderung reguliert und gelingende Integration ermöglicht. Geschieht dies im Alltag nicht und setzt sich zugleich ein dramatisiertes Bild des Migrationsgeschehens im öffentlichen Diskurs durch, drohen Teile der Bevölkerung zu rechten Parteien abzuwandern: Diese haben das Thema zur Schicksalsfrage stilisiert.

Wie erfolgreich sie damit sein werden, liegt ganz zentral in den Händen derer, die politische Verantwortung tragen, wie auch derer, die die Art und Weise formen, wie wir öffentlich über Flucht und Zuwanderung sprechen. Eine Thematisierung, die empathisch auf menschliche Schicksale fokussiert ist und die notwendige Regulierung der Einwanderungsgesellschaft klar von rassistischen Unterscheidungen freihält, kann der Radikalisierung von Migrationskonflikten entgegenwirken.



Quelle: DWDS-Zeitungskorpus / Grafik: Herling



Foto: Gesine Born/Stifterverband

Professor Dr. Steffen Mau forscht und lehrt als Professor für Makrosoziologie an der Humboldt-Universität zu Berlin. 2021 erhielt er den Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis, 2023 den Communicator-Preis.



Foto: Privat

Dr. Thomas Lux lehrt am Institut für Sozialwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin.



Foto: Kimi Palme

Dr. Linus Westheuser ist dort wissenschaftlicher Mitarbeiter.



Gemeinsam haben die Autoren das Buch „Triggerpunkte. Konsens und Konflikt in der Gegenwartsgesellschaft“ (Suhrkamp 2023) geschrieben.

Adresse: Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Sozialwissenschaften, Unter den Linden 6, 10099 Berlin

www.sowi.hu-berlin.de/en/research-and-teaching-areas/makro-en/forschung-en/projekte-en



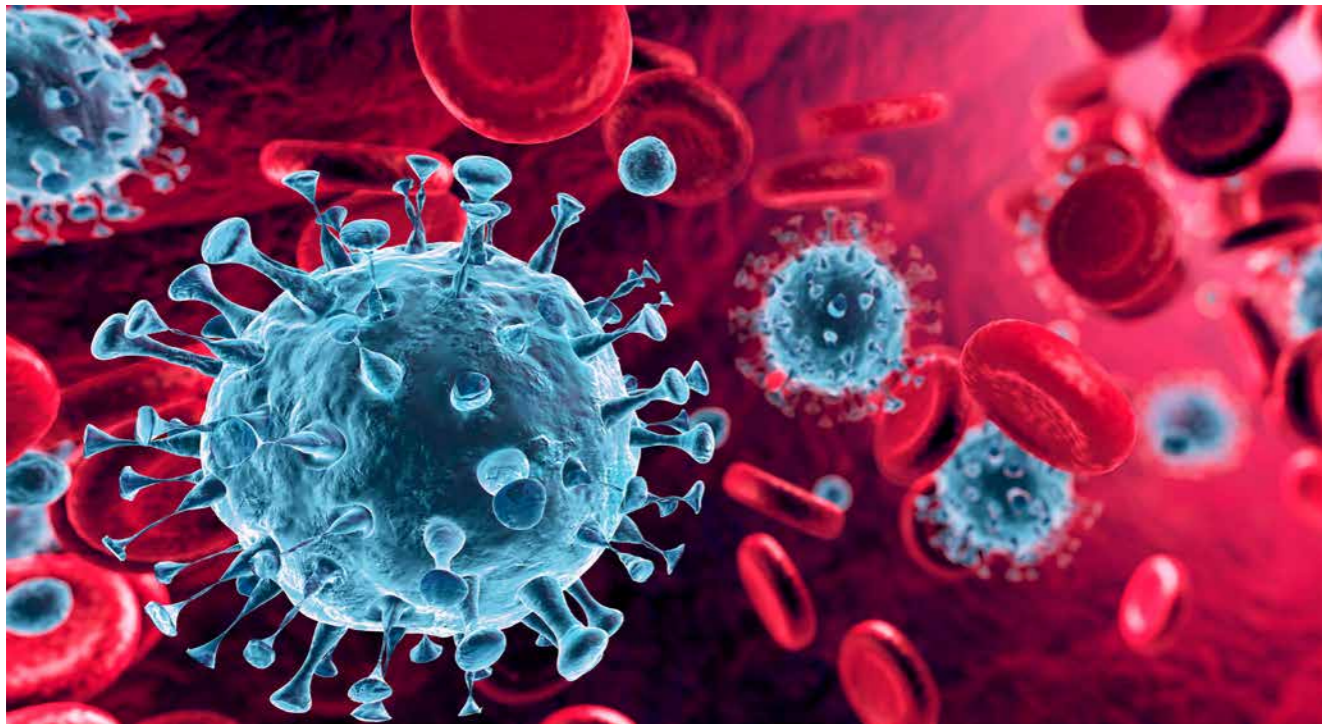


Foto: Adobe Stock / Tavani

Aus der Pandemie lernen für eine bessere Preparedness

Die Interdisziplinäre Kommission für Pandemieforschung der DFG hat ihren Abschlussbericht vorgelegt: Darin betont sie die Bedeutung fachübergreifender Forschung, sieht weiter hohen Forschungsbedarf und plädiert für wissenschaftsgeleitete Aufarbeitung und Beratungsstrukturen.

Bei der Bekämpfung der Coronavirus-Pandemie in Deutschland haben Wissenschaft, Politik und Gesellschaft in erheblicher Weise von fachübergreifenden Forschungsansätzen und -arbeiten profitiert. Zugleich besteht auch nach dem Ende der akuten Pandemie-Phase hoher Forschungsbedarf zu zahlreichen Fragen. Und: Um noch besser auf künftige Krisen vorbereitet zu sein, sind eine systematische und wissenschaftsgeleitete Aufarbeitung der Pandemie und Pandemiemaßnahmen sowie der Rolle der Wissenschaft dringend wünschenswert.

Dies sind drei der zentralen Schlussfolgerungen, die die Interdisziplinäre Kommission für Pandemieforschung der DFG aus ihrer dreieinhalbjährigen Tätigkeit von Mitte 2020 bis Ende 2023 zieht. Der Abschlussbericht der Kommission wurde Ende März veröffentlicht, nachdem er zuvor im Präsidium sowie im Senat und Hauptausschuss der DFG vorgestellt worden war.

„Der Bericht unterstreicht den maßgeblichen Beitrag der freien und erkenntnisgeleiteten Forschung zur Einhegung der Pandemie“, hebt im Vorwort DFG-Präsidentin Professorin

Dr. Katja Becker hervor, die zugleich den Vorsitz der Kommission innehatte. Die positive Resonanz auf die Arbeit der Kommission, so Becker weiter, „bietet Anlass, über mögliche Formen nachzudenken, wie Gesellschaft und Politik auch in Zukunft von der weitgefächerten Expertise der deutschen Forschungslandschaft und ihrer Wissenschaftsorganisationen profitieren können. In diese Überlegungen könnte die Erfahrung der DFG mit dieser besonderen Kommission einfließen.“

Bei der Vorstellung des Berichts in den DFG-Gremien zeigte sich Becker

davon überzeugt, „dass wir in Deutschland dauerhaft und unabhängig von Krisen transparent und interdisziplinär zusammengesetzte wissenschaftliche Beratungsstrukturen benötigen, um das Vertrauen zwischen Gesellschaft, Politik und Wissenschaft weiter zu stärken.“ Solche Netzwerke müssten jedoch vor einer kommenden Krise aufgebaut und dauerhaft gepflegt werden, damit die Potenziale der Wissenschaft im Krisenfall die vorhandenen Strukturen stärken und die Kapazitäten der gesetzlich verantwortlichen Institutionen flankieren können, so die DFG-Präsidentin.

Im Mai 2020 von der DFG als bewusste Ergänzung zu den zahlreichen, auch in Deutschland nach dem Ausbruch der Coronavirus-Pandemie

rasch entstandenen Forschungs- und Vernetzungsaktivitäten eingesetzt, wies die Pandemiekommission zwei Besonderheiten auf: Zum einen und anders als die meisten Expertengremien arbeitete sie unabhängig von direkten politischen Beratungskontexten. Zum anderen und vor allem führte sie die für die Bearbeitung drängender wissenschaftlicher Fragen notwendige Expertise aus allen Disziplinen zusammen und bezog dabei neben der medizinischen und epidemiologischen Perspektive auch mathematisch-naturwissenschaftliche, technische, rechtliche, soziale, psychologische und historische Aspekte mit ein. Diese große interdisziplinäre Breite wird von der Kommission selbst im Bericht und auch im persönlichen

Rückblick von Kommissionsmitgliedern als besondere Stärke und überaus gewinnbringend angesehen (siehe die persönlichen Rückblicke auf dieser und auf Seite 11).

Im Mittelpunkt des mehr als 60 Seiten umfassenden und mit zahlreichen Hinweisen auf weiterführende Informationen und Materialien angeereicherten Berichts stehen zunächst die großen Themen- und Arbeitsfelder, mit denen sich die anfangs 18 und später 21 Kommissionsmitglieder unter dem Vorsitz der DFG-Präsidentin in insgesamt 26 Sitzungen befassten. Mit Ausnahme der Abschlusssitzung fanden dabei alle Sitzungen im digitalen Format statt.

Ein Schwerpunkt der Kommissionsarbeit bestand in der Begleitung,

Breiter Sachverstand, unvoreingenommener Blick

Anders als andere: Die Pandemiekommission im persönlichen Rückblick von Mitgliedern.



Foto: privat

Die Pandemiekommission bleibt mir in sehr positiver Erinnerung, weil sie so viele Expertisen aus den unterschiedlichsten Fachbereichen zusammengebracht und damit manchmal kontroverse, aber immer respektvolle, offene und dennoch zielorientierte Diskussionen meist vielschichtiger

Probleme ermöglicht hat – und weil man sich in ihr in einer sehr ungewöhnlichen Zeit regelmäßig, wenn auch digital, treffen konnte.

Simone Sommer, Biologie, Universität Ulm

Der Unterschied der Pandemiekommission zu anderen Kommissionen war die Unvoreingenommenheit der Diskussion. Im Gegensatz zu so mancher politisch motivierten Diskussion, die ich anderswo erlebt habe, war die Diskussion in der Pandemiekommission immer ergebnisoffen und an der Sache orientiert. Das ist insbesondere in einer Situation von unsicheren Daten und unsicheren



Foto: amra.lacapeque

Zusammenhängen nicht selbstverständlich und war nur aufgrund der speziellen Zusammensetzung der Kommission aus Personen mit primär wissenschaftlichem und nicht politischem Interesse möglich. Wir wollten wirklich helfen und nicht die Pandemie für die Durchsetzung von Partikularinteressen missbrauchen.

Michael Meyer-Hermann, Physik und Mathematik, Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, Braunschweig

Mit der Pandemiekommission war es möglich, nicht nur bedarfsorientierte Förderungen zu konzipieren, sondern auch einen ergebnisoffenen und sehr konstruktiven Dialog zu führen, der viele Früchte getragen und wichtige Entwicklungen angestoßen hat. Man kann der DFG nur dankbar sein, dass sie schnelles Handeln ermöglicht und auch gezeigt hat, dass die Selbstorganisation der Wissenschaft auch in Krisenzeiten funktioniert und wichtige Beiträge zur Prävention von und zum Umgang mit Krisen leistet.

Cordula Artelt, Bildungsforschung, Leibniz-Institut für Bildungsverläufe und Universität Bamberg



Foto: Thomas Riese

Koordination und Unterstützung von Corona-Forschungsprojekten, sei es bei laufenden DFG-Projekten, in der bereits im März 2020 von der DFG gestarteten und bis dato größten deutschlandweiten fachübergreifenden Ausschreibung zur Erforschung

von Epidemien und Pandemien oder im Rahmen der neuartigen „Fokus-Förderung COVID-19“ der DFG zur kurzfristigen Bearbeitung akuter Forschungslücken. Insgesamt war die Kommission so an der Förderung von mehr als 150 Forschungsprojekten

beteiligt, für die mehr als 45 Millionen Euro an Fördermitteln bewilligt wurden.

Weitere Arbeitsschwerpunkte und auch zentrale Anliegen der Kommission und ihrer Mitglieder waren die wissenschaftliche Vernetzung und die

In regem Austausch

Fachliche Vernetzung und öffentlicher Dialog – zwei zentrale Anliegen der Kommission.

Als am 15. November 2021 im kurzfristig in ein Aufnahmestudio umgebauten Norbert-Elias-Saal der DFG-Geschäftsstelle in Bonn die Scheinwerfer aufflammten, Schutzmasken-tragende Kameraleute und Moderator*innen in Position gingen und auf vielen Monitoren weltweit ein hochaufwändiges Videokonferenz-System hochfuhr, zeigte dies beides: die Einschränkungen, die die Coronavirus-Pandemie in diesem ersten Lockdown-Herbst Zusammenkünften aller Art auferlegte, mehr noch aber den riesigen Digitalisierungsschub, den sie binnen Kurzem ausgelöst hatte.

Diesen nutzten die DFG und ihre Kommission für Pandemieforschung für die bis dahin wohl größte wissenschaftliche Vernetzungskonferenz zur Coronavirus-Forschung (Bild rechts): Wissenschaftler*innen aus mehr als 100 DFG-Förderprojekten, viele mit internationalen Partnern, sowie zahlreiche Gäst*innen aus der Forschungswelt folgten den Keynotes und Diskussionen des digitalen Events, tauschten sich in Foren aus, knüpften neue Kontakte oder intensivierten bestehende.

Der gemeinsame Blick galt bereits zu diesem Zeitpunkt den möglichen Lehren aus der Pandemie für die Zukunft. Oder wie es der Konferenztitel fasste: *Preparedness for Future Pandemics from a Global Perspective*.

So wie hier im Großen war die fachliche Vernetzung auch in vielen kleineren Formaten von Beginn an ein wichtiger Arbeitsschwerpunkt der Pandemiekommission. Von ihr organisierte wissenschaftliche Rundgespräche, Treffen mit anderen Organisationen des Wissenschaftssystems, Verbänden sowie Vertreter*innen der Politik und auch die Teilnahme von Kommissionsmitgliedern an vielen Gesprächsrunden und Veranstaltungen anderer Akteure verfolgten dieses Anliegen, das bereits die Kommission selbst zusammengeführt hatte und auszeichnete.



Foto: DFG/Jenny Otto

Nicht minder wichtig waren der Kommission von Beginn an die Kommunikation ihrer Arbeit in die Welt außerhalb der Wissenschaft und der Dialog mit Medien und Öffentlichkeit. Dabei zeigte sie nicht zuletzt ein gutes Gespür für das richtige Timing: So erschien Ende Januar 2021, genau zum Beginn der ersten bundesweiten Impfkampagne gegen das Coronavirus, in der FAZ ein Dossier, in dem Kommissionsmitglieder die gesammelte wissenschaftliche Evidenz zum Nutzen und zur Sicherheit einer Covid-19-Schutzimpfung für eine auch nicht wissenschaftliche Leserschaft aufbereiteten. Programmatische Überschrift des breit rezipierten Beitrags: „Mehr wissen, informiert entscheiden!“

Auch mit Stellungnahmen zur Ausbreitung von SARS-Cov-2-Viren durch Aerosole oder zum Einsatz von Gesundheitsdaten für die Coronavirus-Forschung und -Bekämpfung griff die Kommission zeitnah aktuelle und auch kontroverse öffentliche und politische Diskussionen auf.

Abgerundet wurde die intensive Kommunikationsarbeit durch zahlreiche Beiträge oder Interviews von Kommissionsmitgliedern in Print- und audiovisuellen Medien und nicht zuletzt in den DFG-Magazinen *forschung* und *german research*. **fine**



Foto: U Paderborn

Mich hat besonders der konstruktive und interessante fachübergreifende Austausch beeindruckt. Er hat sehr eindrucksvoll verdeutlicht, was Wissenschaft gemeinsam leisten kann, um bei einer konkreten großen Herausforderung schnell Entscheidungen zu unterstützen, und wie man damit umgehen kann, dass ein solches Vorgehen im Grunde im Widerspruch zur Gründlichkeit und damit auch Langsamkeit von Wissenschaft steht. Auch die Diskussionen über den Umgang mit

Kommunikation ihrer Arbeit in die Medien und die Öffentlichkeit, die beide in verschiedensten Formaten angegangen wurden (siehe Beitrag gegenüberliegende Seite).

In einem weiteren Teil ihres Berichts reflektiert die Kommission wiederkehrende Querschnittsthemen, die für ihre eigene Arbeit charakteristisch waren und zugleich wesentliche Herausforderungen der Coronavirus-Pandemie für die Wissenschaft darstellten. Der hohe Bedarf an interdisziplinären Ansätzen und Arbeiten gehörte hierzu ebenso wie die in Deutschland auch im internationalen Vergleich ausgeprägten Problematiken bei Forschungsdaten und Datenverknüpfungen. Wichtige Querschnittsthemen im Hinblick auf das Wissenschaftssystem und den wissenschaftlichen Arbeitsprozess waren etwa die Publikationskultur und wissenschaftliche Produktivität sowie Fragen von Translation, Implementation und Wissenstransfer. Mit der Wissenschafts- und Gesundheitskommunikation sowie der Politikberatung standen aber auch über die im engeren Sinne wissenschaftlichen Kontexte hinausgehende Themen regelmäßig im Fokus.

Im abschließenden Teil ihres Berichts wendet sich die Kommission einer Reihe von Themen zu, die aus

ihrer Sicht auch nach dem Ende der akuten Phase der Coronavirus-Pandemie und nach dem Ende der eigenen Arbeit drängend sind. Auch dabei geht es um die Frage, wie die Gesellschaft noch besser auf künftige Pandemien und vergleichbare Krisen vorbereitet sein kann.

Hierbei konstatieren die 21 Expert*innen des Gremiums zunächst einen weiterhin hohen Forschungsbedarf auf zahlreichen Feldern. Als besonders wichtig sehen sie eine stärkere Verbindung zwischen der Grundlagenforschung und der Public-Health-Forschung an. Erhebliche Forschungsdefizite gebe es zu den Langzeitfolgen von COVID-Infektionen: Hier seien sowohl mehr längerfristig angelegte, integrierende Kohortenstudien als auch multidisziplinäre Forschungsansätze notwendig, um die über die biomedizinischen Langzeitfolgen hinausgehenden breiten gesellschaftlichen und ökonomischen Auswirkungen erfassen zu können. Auch hinsichtlich der ökologischen Langzeitfolgen und der Schäden durch die Pandemie auch an Umwelt und Tieren sowie allgemein zum Zusammenhang von Biodiversität und menschlicher Gesundheit im Lichte der Pandemie besteht für die Kommission weiterer Forschungsbedarf. Großer Handlungsbedarf wird

vorläufigen Ergebnissen und über eine Fehlerkultur in Wissenschaft und auch Öffentlichkeit waren aus meiner Sicht wegweisend.

Caren Sureth-Sloane, Betriebswirtschaftslehre, Universität Paderborn

Die DFG-Kommission war für mich etwas Besonderes, da sie sehr interdisziplinär zusammengesetzt war und ich auf diese Weise über die Krisenzeit der Pandemie ein sehr differenziertes, komplexes Bild von der Lage erhalten habe. Das hat mir sehr geholfen, mit meiner disziplinären Perspektive als Historikerin den Verlauf der Pandemie einzuschätzen.



Foto: U Heidelberg

Karen Nolte, Medizingeschichte, Universität Heidelberg

schließlich auch bei der Implementationsforschung und hier vor allem zur Übersetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in konkrete gesundheitsbezogene Maßnahmen ausgemacht.

Die Kommission schließt ihren Bericht mit einem ausdrücklichen Plädoyer für eine systematische und wissenschaftsgeleitete Aufarbeitung der Pandemie und der Pandemiemaßnahmen sowie der Rolle der Wissenschaft im Pandemiegeschehen. Eine solche Aufarbeitung sei essenziell, um auf künftige Pandemien besser vorbereitet zu sein. Hieraus könnten sich etwa für die Überarbeitung des Infektionsschutzgesetzes oder im Hinblick auf strukturelle Veränderungen bei gesundheitsbezogenen öffentlichen Einrichtungen wichtige Erkenntnisse ergeben. Ebenso spricht sich die Kommission für eine umfassende zeitgeschichtliche Aufarbeitung und historische Einordnung der Coronavirus-Pandemie aus; auch diese könnten viel zur Frage der Preparedness beitragen.



Der Abschlussbericht der Pandemiekommission findet sich im Internetangebot der DFG unter www.dfg.de/resource/blob/329854/f11885dc7fbe1ed0f0d99f58723ade5a/abschlussbericht-dfg-pandemiekommission-data.pdf.

María Eugenia Degano, Neema Robert Kinabo, Thomas Müller und Katrin Böhning-Gaese

Zwischen Naturlandschaft und Lebensraum

Am Kilimandscharo studieren Ökolog*innen und Sozialwissenschaftler*innen, wie das sozial-ökologische System funktioniert. Dabei stehen die Mensch-Natur-Beziehungen im Zentrum, die in neuer und verschränkter Weise anhand von Freilandbeobachtungen, Haushaltsbefragungen und Social-Media-Daten entschlüsselt werden.

Der Kibo, die Spitze des höchsten frei stehenden Berges der Welt: Der Kilimandscharo bietet eine große biologische Vielfalt mit wichtigen Ökosystemleistungen.



Im Interview mit einem Kleinbauern. Aber auch Tourist*innen werden befragt. Die Interviewten nehmen die Naturlandschaft und den Lebensraum am Kilimandscharo in ihren Qualitäten sehr unterschiedlich wahr.

Der Kilimandscharo ist nicht nur der höchste Berg Afrikas, den jährlich Tausende Tourist*innen zu besteigen versuchen, um seine so faszinierende wie vielseitige Natur kennenzulernen. Er ist auch und zunächst die Lebensgrundlage für Hunderttausende tansanische Kleinbäuer*innen und beheimatet an seinen Südhängen zahlreiche Baumgärten, Kaffee- und Zuckerrohrplantagen. Über Anbauflächen hinaus ist der Berg der Quellgrund vieler Flüsse, die Wasser sowohl für den Hausgebrauch und die Bewässerung als auch für die Stromgewinnung liefern. Der Berg trägt auch viel zum regionalen Klima im Nordosten Tansanias bei.

Doch hier wie weltweit zeigt sich: Das Bevölkerungswachstum und der steigende Pro-Kopf-Bedarf an natürlichen Ressourcen üben einen zunehmenden Druck auf die Natur aus. Der damit verbundene Verlust der Biodiversität (u. a. Artenvielfalt) und der Ökosystemleistungen hat wiederum erheblichen Einfluss auf das

menschliche Wohlergehen. Deshalb ist es eine globale Herausforderung, nachhaltige Beziehungen zwischen Mensch und Natur zu identifizieren und zu fördern.

Als der höchste frei stehende Berg der Welt verfügt der Kilimandscharo über ein einzigartig breites Spektrum an Ökosystemtypen, eine große, artreiche Tier- und Pflanzenwelt und ist darüber hinaus die Heimat für unterschiedliche gesellschaftlicher Gruppen. Gleichzeitig wächst die ohnehin schon große Bevölkerung am Kilimandscharo schnell und seine Ökosysteme sind durch Landnutzung und Klimawandel stark bedroht. Das macht ihn zu einem außergewöhnlich guten Modellsystem, um nachhaltige Mensch-Natur-Beziehungen zu erforschen.

Um diese Herausforderungen globalen Ausmaßes bewältigen zu können, ist sozial-ökologisches Wissen gefragt, welches die wichtigsten Komponenten der vielfältigen Beziehungen zwischen Natur und

Mensch erklärt. Dazu gehören die komplexen Treiber, die Artenverluste beschleunigen, die Landnutzung am Kilimandscharo, die Beziehung zwischen Biodiversität und dem Angebot an Ökosystemleistungen, die Nachfrage nach Ökosystemleistungen durch verschiedene Interessengruppen sowie die Beziehung zwischen Ökosystemleistungen und menschlichem Wohlergehen. In der DFG-Forschungsgruppe „Die Rolle der Natur für das menschliche Wohlergehen im sozial-ökologischen System des Kilimandscharo“ bringen wir Natur- und Sozialwissenschaftler*innen in einem systemischen Ansatz zusammen, um die wesentlichen Komponenten des Systems und ihre wechselseitigen Beziehungen zu studieren.

Den Wechselwirkungen auf die Spur zu kommen – dafür nutzen die Forschungsteams in ihrer sozial-ökologischen Forschung am Kilimandscharo verschiedene Methoden der Datenerhebung. Diese reichen von ökologischer Freilandforschung

in einzelnen Lebensräumen über die Befragung von Haushalten in den Dörfern bis hin zur Sammlung von Daten aus den sozialen Medien. Mehrere Teilprojekte setzten zum Beispiel eine groß angelegte soziale Umfrage ein, um die vielfältigen Eigenschaften, die der Natur am Kilimandscharo zugeschrieben werden, zu ermitteln. Mehr als 600 Personen nahmen daran teil, darunter Bäuer*innen, Naturschützer*innen und Vertreter*innen des Nationalparks und von NGOs; aber auch Tourist*innen, aus aller Welt ange-reist, um den höchsten Gipfel des Kilimandscharo, den Kibo, zu besteigen.

Ein wesentliches Anliegen der Forschung ist, ökologische und soziale Daten in neuer Weise miteinander zu verknüpfen, um zu verstehen, wo und wie Menschen am Kilimandscharo die Leistungen der Ökosysteme in den verschiedenen Lebensräumen des Berges wahrnehmen. Dafür sammelten die Forscher*innen auch öffentlich zugängliche Beiträge auf Twitter (jetzt X) zu den Naturerfahrungen der Tourist*innen und analysierten die von diesen wahrgenommenen nicht materiellen Ökosystemleistungen. Hierbei wurde auch auf die spezifischen Begriffe und Formulierungen geachtet, mit denen die Natur am Kilimandscharo beschrieben wurde.

So konnten zum Beispiel Leistungen des Ökosystems identifiziert werden, die ein von der Natur vermitteltes Erfolgsgefühl kennzeichnen. Dieses wurde häufig durch Formulierungen wie „Ich habe es geschafft“ oder „ein Gefühl der Unbesiegbarkeit“ ausgedrückt. Außerdem entdeckten die Forscher*innen die Ökosystemleistung „lebensverändernde Perspektiven“, eine durch die Natur ausgelöste tiefe Reflexion,

die möglicherweise Veränderungen im Leben anstößt. So berichtete eine Touristin, dass sie nach ihren Erlebnissen auf dem Kilimandscharo von der Stadt in die Berge umgezogen sei.

Insgesamt profitierten die Tourist*innen von 15 nicht materiellen Ökosystemleistungen, die durch die belebte Natur wie Vögel oder Säugetiere sowie geologische und hydrologische Phänomene wie Felsabhänge oder Wasserfälle erzeugt wurden. Dabei erfasste das Team erhebliche Unterschiede in der Wahrnehmung der Natur und der nicht materiellen Leistungsbilanz. So wurden beispielsweise in mittlerer Höhe, in der die Biodiversität am größten ist, weniger Ökosystemleistungen wahrgenommen.

Es scheint, dass die Einstellung der Tourist*innen zur biologischen Vielfalt stark von ihrem Vorhaben beeinflusst wird, den Gipfel zu besteigen. Dies führt zu besonders intensiver Wahrnehmung nicht materieller Ökosystemleistungen ebendort, generiert vor allem durch abiotische (nicht belebte) Komponenten der Natur wie Gletscher oder Sonnenaufgang. Soll die Verbundenheit der Tourist*innen mit Naturphänomenen und damit ein umweltbewusstes Verhalten gefördert werden, könnte deshalb über die Gipfelbesteigung hinaus die Wertschätzung für weitere Naturerlebnisse, zum Beispiel durch naturkundliche Wanderungen, verstärkt werden.

Ein weiterer Ansatz, soziale und ökologische Daten zu verknüpfen, war das Erfassen und Auswerten der akustischen Hervorbringungen einer Landschaft. Um Klanglandschaften in der Wahrnehmung von Tourist*innen und Einheimischen am Kilimandscharo zu bewerten, wurden diesen Tonaufnahmen vorgespielt. Das Forschungsteam sam-

melte Klangdaten aus 13 Ökosystemen, die sowohl natürliche als auch vom Menschen beeinflusste Lebensräume in Höhenlagen von 700 bis 4500 Metern ü. M. repräsentieren.

Aus diesen Aufnahmen wurden sieben auffällige Klanglandschaften identifiziert, von denen jedem Teilnehmenden zwei präsentiert wurden. Die Teilnehmer*innen durften eine Aufnahme präferieren. Anschließend wurden sie aufgefordert, ihre Wahl mit einer bestimmten Aussage zu verbinden, die sich auf nicht materielle Ökosystemleistungen bezieht, darunter etwa „Ich fühle mich

Installation von Kamerafallen im montanen Regenwald rund um den Kilimandscharo.





Foto: Neema Robert Kinabo

Noch ungestörter, artenreicher Regenwald, dominiert von *Ocotea usambarensis*, der durch Abholzung inzwischen bedrohten Schlüsselbaumart in den feuchten Bergwäldern Ostafrikas.

ruhig“ oder „Es verbindet mich mit meiner Heimat und/oder Kultur“.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Tonaufnahmen auf Tourist*innen eher eine erholsame Wirkung hatten. Die lokale Bevölkerung hingegen schrieb den Tonlandschaften eine kulturelle Bedeutung zu. Sie betonte zudem den Wert, der dem Schutz der Natur zukommt, sowie die Bewahrung dieses Erbes für die nächste Generation. Ein Zwischenfazit: Die lokale Bevölkerung führt mehr Ökosys-

temleistungen auf Naturgeräusche zurück, die aus montanen Lebensräumen stammen. Umgekehrt gilt: Tourist*innen legen großen Wert auf Naturgeräusche aus sogenannten Grasland-Ökosystemen. Die befragten Personengruppen nehmen Naturlandschaft und Lebensraum in ihren Qualitäten sehr unterschiedlich wahr. Diese unterschiedliche Wahrnehmung sollte in Zukunft mehr gewürdigt und in größerem Ausmaß auch in Naturschutzstrategien berücksichtigt werden.

Die Studien, die die Beziehungen zwischen Mensch und Natur am Kilimandscharo in den Mittelpunkt rücken, sollen ein besseres Verständnis ermöglichen, wie Interessengruppen auf je eigene Weise auf die Natur blicken und von dieser profitieren. Wir hoffen, dass diese Art der interdisziplinären Forschung in Zukunft Wege zur nachhaltigen Gestaltung sozial-ökologischer Systeme aufzeigen und dazu beitragen kann, den bedrohlichen Rückgang der Biodiversität umzukehren.



Maria Eugenia Degano
ist Doktorandin und Projektmitarbeiterin.



Neema Robert Kinabo
ist Doktorandin und Projektmitarbeiterin.



Professor Dr. Thomas Müller
ist Teilprojektleiter.



Professorin Dr. Katrin Böhning-Gaese
ist Sprecherin der Forschungsgruppe „Die Rolle der Natur für das menschliche Wohlergehen im sozial-ökologischen System des Kilimandscharo“.

Zum thematischen Hintergrund:



Friederike Bauer, Katrin Böhning-Gaese: *Vom Verschwinden der Arten. Der Kampf um die Zukunft der Menschheit.* Klett-Cotta, 256 Seiten, 22.- Euro.

Adresse: Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum, Senckenberganlage 25, 60325 Frankfurt am Main.

Förderung als DFG Forschungsgruppe.

<https://kili-ses.senckenberg.de>



Zweite Wettbewerbsrunde schreitet voran

Erste Entscheidungen mit Skizzenauswahl in Förderlinie Exzellenzcluster / Ausschreibung in Förderlinie Exzellenzuniversitäten

In der zweiten Wettbewerbsrunde der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder zur weiteren Stärkung der Spitzenforschung an den Hochschulen in Deutschland sind die ersten Entscheidungen gefallen.

In der von der DFG betreuten Förderlinie Exzellenzcluster hat das auf Vorschlag von DFG und Wissenschaftsrat von der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) berufene internationale Expertengremium Anfang Februar in Bonn 41 Antragsskizzen für neue Exzellenzcluster zur Antragstellung ausgewählt. Sie gehen damit in den Wettbewerb

mit den 57 Exzellenzclustern, die bereits seit 2019 gefördert werden.

Die 41 Projekte wurden aus insgesamt 143 Antragsskizzen ausgewählt, die bis Ende Mai 2023 bei der DFG eingereicht und in den darauffolgenden Monaten in 21 international besetzten Panels nach wissenschaftlichen Qualitätskriterien begutachtet worden waren.

Die ausgewählten Skizzen kommen von 37 Hochschulen aus 13 Bundesländern; 13 von ihnen sind von mehreren Universitäten eingereicht worden, darunter sieben von drei Universitäten gemeinsam. Nahezu alle Skizzen sehen die Beteiligung außeruniversitärer Partner*innen vor. Die Mehrzahl wird von interdisziplinären Konsortien getragen, dabei sind in zehn Skizzen die Geistes- und Sozialwissenschaften am stärksten vertre-

ten, in 15 Skizzen die Lebenswissenschaften und in je acht Skizzen die Naturwissenschaften und die Ingenieurwissenschaften.

Für den weiteren Wettbewerb sollen die ausgewählten Skizzen bis zum 22. August zu Förderanträgen ausgearbeitet werden. Dieser Termin gilt auch für die Fortsetzungsanträge der 57 bereits geförderten Exzellenzcluster, die



keine vorhergehende Skizzenphase durchlaufen. Danach werden alle Neu- und Fortsetzungsanträge bis Februar 2025 in erneut international besetzten Panels begutachtet. Auf dieser Grundlage entscheidet die Exzellenzkommission am 22. Mai 2025 darüber, welche Projekte gefördert werden; in ihr sind neben dem Expertengremium auch die für Wissenschaft und Forschung zuständigen Minister*innen des Bundes und der Länder vertreten.

Die dann erfolgreichen Exzellenzcluster werden ab 1. Januar 2026 für sieben Jahre gefördert. Die dabei neu eingerichteten Cluster können danach eine zweite Förderperiode beantragen und im Erfolgsfall weitere sieben Jahre gefördert werden. Insgesamt sollen künftig bis zu 70 Exzellenzcluster gefördert werden können.

Mit der Ausschreibung durch den Wissenschaftsrat ist Ende März zudem auch in der Förderlinie Exzellenzuniversitäten das Wettbewerbsverfahren für die Auswahl von weiteren Exzellenzuniversitäten oder -verbänden gestartet. Universitäten sowie Verbände aus bis zu drei Universitäten können sich bewerben, sofern sie im Mai 2025 zwei beziehungsweise drei Exzellenzcluster eingeworben haben.

In dem Wettbewerb werden die Fördermittel für bis zu vier neue Exzellenzstandorte ausschließlich nach wissen-

schaftsgeleiteten Gesichtspunkten vergeben. Seit 2019 werden bereits zehn Exzellenzuniversitäten und ein Exzellenzverbund gefördert. Auch sie müssen in einer Evaluation ihre erreichten Leistungen unter Beweis stellen. Sollte die Förderung eines Standorts nicht fortgesetzt werden, kann der frei werdende Platz an eine neue Universität oder einen Universitätsverbund vergeben werden.

Die Evaluationsergebnisse der laufenden Förderungen sollen im März 2026 vorliegen. Neue Standorte wählt die Exzellenzkommission im September 2026 aus. Start der zweiten Förderphase für Exzellenzuniversitäten und -verbände ist dann der 1. Januar 2027.

www.exzellenzstrategie.de

Tobias Meng

Vision Quantendesign

Verstehen, erzeugen und kontrollieren: Auch bei Quantentechnologien versuchen Physiker*innen nun in neue Dimensionen vorzustoßen. Dabei sollen topologische Quantenmaterialien helfen, die hochsensiblen Effekte stabiler und damit anwendungsfähiger zu machen – auch jenseits des viel zitierten Quantencomputers.

Wenn wir aus der Vergangenheit wenigstens ein bisschen auf die Zukunft schließen dürfen, gilt: Auch zukünftig werden technische Revolutionen unser Leben einfacher machen. Zu den heißen Kandidaten dafür gehören die Quantentechnologien. Dieser Sammelbegriff meint all diejenigen Technologien, in denen Quantenphysik eine entscheidende Rolle spielt, verstanden als die Wissenschaft davon, wie sich die Welt im Allerkleinsten verhält. Mögliche Anwendungen sind unter anderem extrem empfindliche Sensoren, zum Beispiel für medizinische Geräte, neue und besonders sichere Formen der Datenübertragung oder revolutionär schnelle Quantencomputer. Noch ist nicht klar, welche dieser Visionen Marktreife erlangen und wann dies der Fall sein wird. Doch das Potenzial ist gigantisch.

Warum aber treten Quantentechnologien gerade jetzt ins Rampenlicht? Dazu muss man sich vor Augen halten, wofür Quantenphysik wichtig ist. Sie beschreibt beispielsweise das Verhalten von Atomen und Molekülen. Atome sind Grundbausteine der Materie und Moleküle Gruppen von Atomen. Da auf unserer Welt alles und jedes aus diesen Bausteinen aufgebaut ist, war Quantenphysik sozusagen schon immer überall. Durch die Kombination von Neugier,

Geniestreichen – einige davon nobelpreisgekrönt – und detailverliebter Forschung ist es in den letzten Jahrzehnten gelungen, die aller kleinsten Bausteine unserer Welt nicht „nur“ zu verstehen: Zumindest im Labor können sie inzwischen auch immer besser kontrolliert werden. Neue Funktionen lassen sich aus ihnen „herauskitzeln“ und neuartige Materialien mit ihnen erschaffen. Daraus erwächst jetzt die Hoffnung, Quantenphysik bald im großen Stil für revolutionäre Anwendungen zu nutzen.

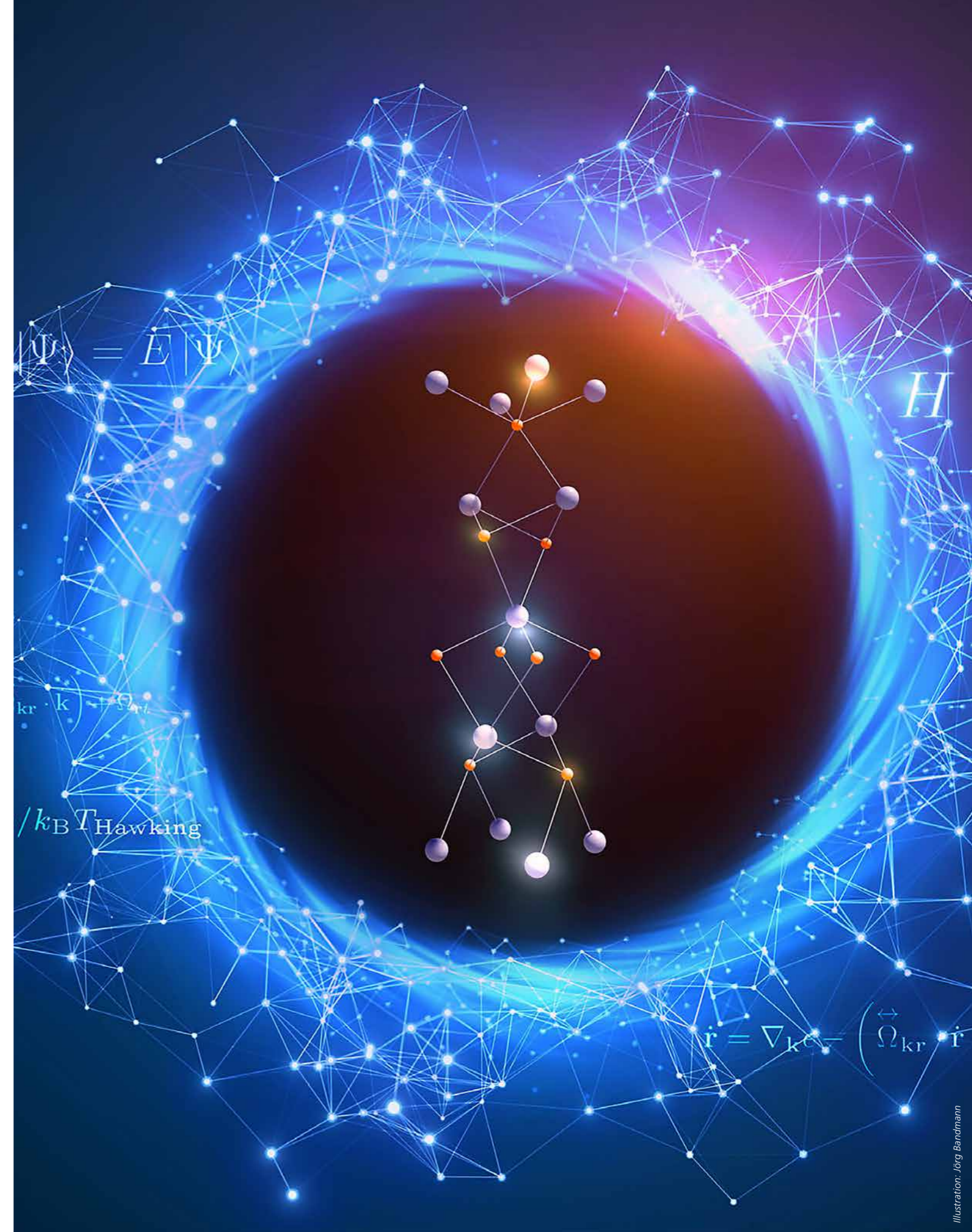
Hierbei geht es nicht in erster Linie darum, technische Bauteile wie Computerchips immer weiter zu schrumpfen. Denn obwohl die Strukturen auf diesen Chips schon heute unvorstellbar klein sind, ist ihre Funktionsweise oftmals denen von klassischen elektrischen Bauteilen ähnlich. Das Revolutionspotenzial von Quantentechnologien speist sich vielmehr aus dem Ausnutzen von grundsätzlich anderen, eben quantenphysikalischen Prozessen und Effekten. Dabei spielen Begriffe eine Rolle, zu denen es im alltäglichen Leben keine Entsprechung gibt; Beispiele sind die „Quanten-Kohärenz“, das harmonische Zusammenspiel von Quantenteilchen, oder die „Quanten-Superposition bzw. -Überlagerung“. Dazu gleich mehr. Und wie andere bahnbrechende Werkzeuge eröffnen solche quantenphy-

sikalischen Erscheinungen nie dagewesene Möglichkeiten.

Prototypen von Quantentechnologien werden teilweise schon im Labor gebaut und erforscht. Forscher*innen treffen allerdings oft auf dasselbe Problem: Quantenzustände und -phänomene sind sehr sensibel gegenüber Störungen. Das bedeutet, die Quantenphysik ist leider ein scheues Reh. Eine zentrale Aufgabe ist es daher, die Quanteneffekte stabiler und somit „alltagstauglicher“ zu machen.

In unserer Forschungsgruppe zum Thema „Quantum Design“ (Quantendesign) setzen wir hierzu auf ein Konzept, welches mit einem Nobelpreis ausgezeichnet wurde: das der topologischen Quantenmaterialien. Die Topologie ist eigentlich ein Teilgebiet der Mathematik und beschäftigt sich mit besonders robusten Phänomenen. Wir wenden die Prinzipien der Topologie auf Materialien an und hoffen so, die flüchtigen Quanteneffekte widerstandsfähiger zu machen. Von der Deutschen Forschungsgemeinschaft wird die Forschungsarbeit über das Emmy Noether-Programm unterstützt – benannt nach der herausragenden deutschen Mathematikerin Emmy Noether (1882–1935).

Das Ziel von „Quantum Design“ ist es, Quantenzustände in Materialien so zu erzeugen, dass sie für Anwendungen nutzbar werden.



Das Forschungsteam verfolgt drei gleichberechtigte Anliegen: die relevanten Quanteneffekte bestmöglich zu verstehen, sie gezielt zu erzeugen und präzise zu kontrollieren. So sollen Quantenzustände entstehen, die sich für echte Anwendungen eignen. Wie der Dreiklang aus Verstehen, Erzeugen und Kontrollieren die Quantentechnologien beflügeln könnte, zeigt das Beispiel des Quantencomputers. Smartphones und Computer müssen immer leistungsfähiger werden. Bisher funktioniert das nur, weil neue Computerchips die guten alten Bits und Bytes einfach ein bisschen schneller verarbeiten als die jeweils vorherige Generation. Bits sind die kleinsten Speichereinheiten, die entweder den Wert 0 oder 1 annehmen können, und Bytes sind Gruppen von acht Bits. Physiker*innen aber planen eine echte Computer-Revolution, bei der die Informationen völlig anders verarbeitet werden. Grundlage sollen Speicher und Prozessoren sein, die auf den Gesetzen der Quantenphysik beruhen.

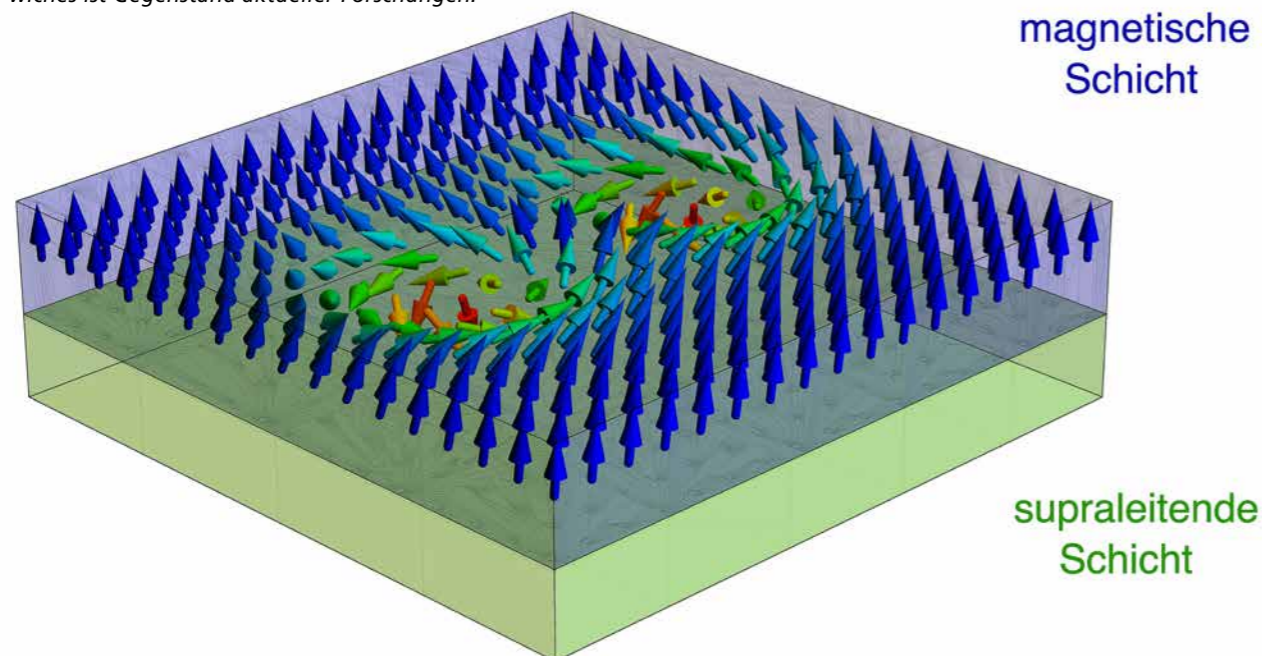
Wie angedeutet, speichern herkömmliche Computer alle Informationen als Nullen und Einsen. Deshalb kann man sich eine Festplatte als Abfolge von schwarzen und weißen Speicherzellen vorstellen: Schwarz für Null und Weiß für Eins. Bildlich gesprochen: Wir wollen die schwarzen und weißen klassischen Bits durch farbige Quantenbits ersetzen, die Qubits. Solch ein Qubit kann entweder rot, blau oder grün sein. Oder es hat wie ein Regenbogen viele Farben gleichzeitig, was Quanten-Überlagerung genannt wird. Wie beim Übergang vom Schwarz-Weiß-Fernsehen zum Farb-TV würden Computer in völlig neue Dimensionen vorstoßen.

Die schon existierenden Quantencomputer-Prototypen sind noch zu vergesslich für die Revolution. Wir nennen das „Dekohärenz“: Die Quanten-Kohärenz geht nach kurzer Zeit verloren und damit das abgestimmte Zusammenspiel der Quantenteilchen. Im Bild: Die Qubits verlieren ihre Farbe so

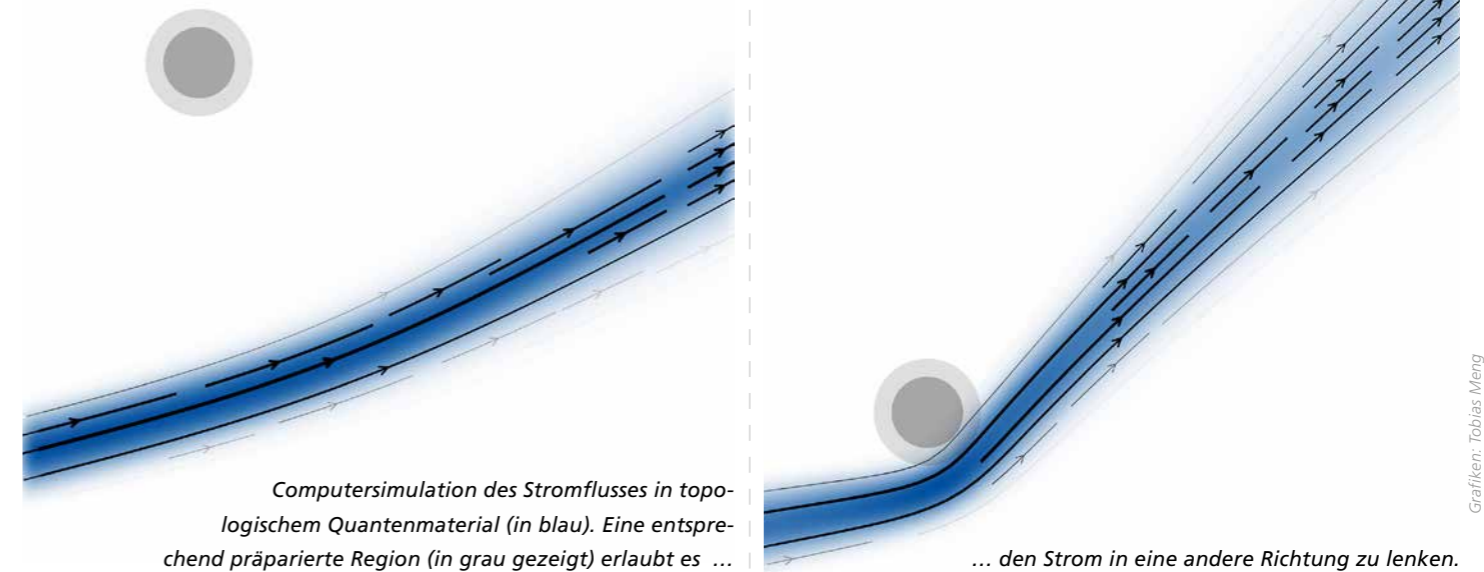
schnell, dass die anfangs darin gespeicherte Information nicht mehr richtig verwendbar ist. Hier tritt nun die topologische Physik auf den Plan. Das Ziel: Geleitet von den Prinzipien der Topologie, die sich ja mit besonders robusten Phänomenen befasst, wollen wir die Quantencomputer vom Vergessen abhalten. Die Topologie könnte demnach helfen, die sensiblen Quantenzustände zu beschützen.

Damit das klappt, müssen die erwünschten Quanteneffekte zuerst so genau wie möglich verstanden werden. Hierzu werden diese modelliert. Für einen topologischen Quantencomputer ist beispielsweise die topologische Supraleitung besonders vielversprechend. Sie ist ein stabiler Quantenzustand, der zudem Strom ohne Verlust von Energie leiten kann, also zum Beispiel ohne ungewolltes Erwärmen der Kabel und Bauteile. Wie er auf Änderungen der äußeren Bedingungen reagiert, erforscht das Team durch ein Zusammenspiel von Computersimulationen und analytischen Rechnungen.

Material aus einer supraleitenden Schicht (grün) und einer magnetischen Schicht (blau). Durch das Magnetisieren – hier durch Pfeile angezeigt – kann ein sogenannter topologischer Qubit erzeugt werden. Der Aufbau solcher Magnet-Supraleiter-Sandwiches ist Gegenstand aktueller Forschungen.



Grafik: Tobias Meng



Computersimulation des Stromflusses in topologischem Quantenmaterial (in blau). Eine entsprechend präparierte Region (in grau gezeigt) erlaubt es ...

... den Strom in eine andere Richtung zu lenken.

Grafiken: Tobias Meng

So lassen sich Rückschlüsse darauf ziehen, wie man die topologische Supraleitung am besten erzeugen könnte. Wir arbeiten ebenfalls eng mit experimentellen Kolleg*innen und Materialwissenschaftler*innen zusammen, um zu verstehen, welche bereits existierenden Materialien für den Bau eines Quantencomputers am ehesten geeignet wären. Dabei können die theoretischen Vorhersagen die Experimente der Kolleg*innen einerseits in die richtige Richtung leiten. Andererseits helfen deren Messungen an echten Materialien unserem Team dabei, die theoretischen Modelle weiter zu verbessern. Denn nur im Team und in der Kollaboration ist es möglich, aus theoretischen Träumen, Gedanken und Ideen Realität werden zu lassen.

Im zweiten Schritt gilt es, die gewünschten Quantenzustände gezielt hervorzurufen. Dabei stehen Forscher*innen oft vor der Herausforderung, dass ein theoretisch vorhergesagtes Phänomen in keinem der bekannten Materialien „einfach so“ vorkommt. Hinter „Quantum Design“ steht daher auch die Idee, mehrere bekannte Materialien in einer Art Quanten-Baukasten so zu kombinieren, dass der angestrebte

Effekt erzeugt wird. Für die topologische Supraleitung setzen wir zum Beispiel Sandwich-Strukturen aus normalen Supraleitern und magnetischen Werkstoffen zusammen. Das genaue „Rezept“ dieser Magnet-Supraleiter-Sandwiches ist Gegenstand der aktuellen Forschung. Ebenso wird untersucht, wie die Sandwiches dazu gebracht werden können, Information in Form von topologisch robusten Qubits zu speichern.

Um eine echte technische Anwendung zu erreichen, müssen die gewünschten Quanteneffekte außerdem kontrolliert werden können – der dritte Schritt. Kontrollieren bedeutet: Sie müssen sich zum Beispiel in bestimmten Regionen einer Probe an- und ausschalten oder zumindest beeinflussen lassen. Dabei dürfen die empfindlichen Quantenzustände nicht zerstört werden. So kann man zum Beispiel versuchen, die Qubits für einen topologischen Quantencomputer durch elektrische Ströme zu steuern und Quantenberechnungen durchführen. Das geht jedoch nur in ganz speziellen der oben genannten Sandwich-Strukturen.

Quantentechnologien kommen also am besten voran, wenn die drei

Dimensionen Verstehen, Erzeugen und Kontrollieren als Einheit gesehen werden. Und obwohl mögliche Anwendungen immer im Blick sind: Das Erschaffen von Quantenzuständen in Materialien ist Grundlagenwissenschaft, die lediglich eine Basis für viel länger dauernde Entwicklungen schafft. Die Quantenwelt zu kontrollieren bleibt eine große Herausforderung. Und ganz nebenbei stoßen die Forscher*innen bei der Arbeit auch immer wieder auf unerwartete Erkenntnisse, die Raum für Neues schaffen.



Foto: Tobias Ritz

Dr. Tobias Meng, Heinz Maier-Leibnitz-Preisträger 2022, ist Leiter der Arbeitsgruppe „Quantum Design“ an der TU Dresden.

Adresse: Institut für Theoretische Physik, Zellescher Weg 17, 01069 Dresden

Förderung des Projekts seit 2017 im Emmy Noether-Programm der DFG.

<https://tu-dresden.de/mn/physik/itp/tfp/die-professur/beschaeftigte/quantum-design>





Foto: Hardy Pundt

Dating weltweit

*Globale Herausforderungen wie der Wassermangel lassen sich am besten in grenzüberschreitenden stabilen Partnerschaften angehen. Die UDIF-HAW-Initiative der DFG soll hierzu einen weiteren Beitrag leisten. Sie bringt internationale Wissenschaftler*innen mit Forscher*innen von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften aus Deutschland zusammen.*

Wassermangel ist in südlichen Ländern, aber mittlerweile auch in Deutschland ein Problem – aufgrund lang anhaltender Dürreperioden verdorren Wälder, Ernteeinträge bleiben aus. Klimawandel, Bevölkerungswachstum, Migration und grenzüberschreitende Wasserkonflikte sind weitere Faktoren, die die Wasserversorgung in vielen Ländern zunehmend beeinflussen. Geoinformatiker Professor Dr. Hardy Pundt von der Hochschule Harz arbeitet daran, auf der Grundlage raumbezogener Daten Ansätze zu entwickeln, die Aufschluss über die gegenwärtige Situation geben und Lösungsoptionen aufzeigen. Dazu nutzen er

und seine Arbeitsgruppe Geodaten, analysieren sie und erstellen digitale Visualisierungen als Entscheidungshilfe. Seit einiger Zeit auch in einer internationalen Zusammenarbeit mit Projektpartner*innen aus Jordanien.

Kennengelernt haben sie sich bei einem Netzwerktreffen im Rahmen der DFG-Initiative „UDIF-HAW“. Die Abkürzung steht für „Unterstützung der Internationalisierung von Forschung an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften“ als Teil des Maßnahmenpakets zur weiteren Erschließung der Forschungspotenziale an HAW. Mit Partner*innen in Jordanien, Taiwan, Nordamerika und Schottland fanden bereits virtu-

elle Treffen statt, Delegationsreisen führten bislang nach Jordanien und Nordamerika.

So reiste Hardy Pundt im September 2022 mit einer DFG-Delegation nach Jordanien, um sieben forschungsstarke Hochschulen zu besuchen und in einen fachlichen Austausch zum Thema Wassermanagement zu kommen. Der Plan, passende Kontakte zu knüpfen, ging auf: „Sehr schnell bin ich mit Kolleg*innen von der Al-Balqa Applied University ins Gespräch gekommen, weil wir fachlich sehr nah beieinander liegen“, berichtet Pundt. Nach der Delegationsreise blieben die Wissenschaftler*innen in Kontakt: „Es folgten viele Videomeetings,

*Links: Besuch im Harz: Jordanische und deutsche Wissenschaftler*innen tauschten sich über Trockenschäden aus. Rechts: Geoinformatiker Hardy Pundt.*

in denen wir erste Projektideen ausgearbeitet haben.“

Die Gespräche mündeten in einem Anbahnungsprojekt der DFG. Es gilt als Vorstufe, um gemeinsam ein mehrjähriges Sachmittelprojekt zu beantragen. Mittlerweile waren die jordanischen Forscher*innen auch an der Hochschule Harz zu Gast. „Wir haben über unsere Forschung informiert, aber auch Exkursionen zu einem Wasserkraftwerk und Harz-Talsperren gemacht“, sagt Pundt. „Natürlich ist die Wassersituation bei uns eine andere, aber auch der Harz stirbt derzeit zu gewissen Teilen, unter anderem aufgrund von Dürre, was

die Kolleg*innen bei einer Fahrt auf den Brocken sehr beeindruckt hat.“ Ein Gegenbesuch in Jordanien folgte im April 2024, bei dem die Strukturen und Inhalte für einen gemeinsamen DFG-Antrag weiter ausgearbeitet wurden.

„Unser Ziel ist es, die Methoden zur Gewinnung von Regenwasser zu optimieren, denn die Trinkwasserversorgung ist eines der zentralen Themen in Jordanien“, sagt Pundt. Hierzu beschäftigen sich Professor Dr. Nawras Shatnawi und Professorin Dr. Hiba Al Kharabsheh von der Al-Balqa Applied University mit der Auswertung von Satellitenbildern und untersuchen zum Beispiel, welches Potenzial sich aus



Foto: Hochschule Harz

der Regenwassernutzung von Dachflächen in urbanen Räumen ergeben kann. Professor Dr. Hani Abu Qdais von der Jordan University of Science and Technology bringt seine Expertise in der Umweltplanung ein, Professorin Dr. Nicole Saenger von der Hochschule Darmstadt ihre Kompetenzen in der Wasserwirtschaft. Mit im Team ist auch Professorin Dr. Andrea Heilmann von der Hochschule Harz, die sich mit Fragen der Evaluation umweltbezogener Maßnahmen beschäftigt.

„Die UDIF-HAW-Reise war sehr produktiv, weil man sich in einer Woche intensiver Diskussionen näher als zum Beispiel auf einer Tagung kommt“, resümiert Pundt. „Internationale Kooperationen sind elementar für den Fortschritt der Wissenschaft. Denn diese hört nicht an den Ländergrenzen auf.“

Svenja Ronge

Unterwegs in Nordamerika

Teilnehmerinnen der Delegationsreise 2023 geben Einblicke.



Foto: privat

„Die Vortagung über institutionelle Fördermöglichkeiten war sehr hilfreich und hat uns als Gruppe abgeholt. Bei Labor- und Zentrumsbesichtigungen konnten wir Gemeinsamkeiten unserer Forschung ausloten, ein Speed-dating gab Anstöße zur konkreten Zusammenarbeit. Starke Parallelen haben wir mit Kolleg*innen der University of Illinois Chicago und der Florida Agricultural and Mechanical University festgestellt. Fünfzehn Personen beider Unis werden uns jetzt besuchen, um zu erarbeiten, wie wir einen gemeinsamen Antrag im Bereich Healthy Aging und Community Health Development auf den Weg bringen können.“

Professorin Dr. Vivian Carstensen beschäftigt sich an der Hochschule Bielefeld und dem dortigen Forschungscluster CareTech OWL mit Veränderungen des Arbeitsmarkts, gesellschaftlicher Teilhabe und Leben im Alter, insbesondere mit der Erforschung intelligenter digitaler Unterstützungssysteme.

„Wir hatten eine intensive Woche mit spannenden Gesprächen an fünf verschiedenen Hochschulen. Auch das Netzwerken innerhalb der Delegation war sehr spannend, gerade für mich als Forschungsmanagerin. Vor allem hat mich der Besuch an der University of Northern British Columbia beeindruckt, eine eher kleine Uni, an der sich die Kolleg*innen sehr viel Zeit genommen haben, inhaltlich einzusteigen. Dieser Austausch auf Augenhöhe war sehr ergiebig. Noch dazu hat die Uni einen sehr abgelegenen Standort. Als ich mit einem Kollegen einen kleinen Spaziergang in der Mittagspause gemacht habe, sind wir direkt einem Schwarzbären begegnet.“

Dr. Lena Simon leitet das Forschungsreferat an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin. Im Rahmen der Nordamerika-Delegation interessierte sie sich vor allem für die Themenschwerpunkte „Transformation of the Energy Sector in the Wake of Climate Change“ und „Smart Cities“.



Foto: Peter Wulff/HAW Hamburg

Rembert Unterstell



Foto: DFG/Ausserhofer

„Ein wahres Fest der Wissenschaft“

Ausgezeichnete Spitzenleistungen, forschungspolitisches Unisono von Bund und Ländern und drei Preisträgerinnen und sieben Preisträger im Gespräch: Verleihung der Leibniz-Preise 2024 in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften.

Am Vortag der Preisverleihung streikten die Lokführer, am Tag nach der Preisverleihung das Bodenpersonal an den Flughäfen: Deutschland, alltagsgrau. Umso mehr wusste das Charmant-Außeralltägliche im festlich geschmückten Leibniz-Saal der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften viele am 13. März in Berlin anzusprechen. In ihren besten Momenten war die diesjährige Verleihung der „Förderpreise im Gottfried Wilhelm Leibniz-Programm“, vulgo: Leibniz-Preise, nicht nur eine festliche, sondern eine heiter-beschwingte. Dazu

trugen auch die Einlagen des Trios Deep Talk – warmer Gesang traf auf erdigen Kontrabass und virtuose Gitarrenarrangements – bei. Ein „wahres Fest der Wissenschaft“ versprach DFG-Präsidentin Professorin Dr. Katja Becker gleich zu Beginn den etwa 250 aus nah und fern an gereisten Gäst*innen sowie den per Livestream Zugeschalteten – und sollte damit recht behalten.

Von TV-Moderator Johannes Büchs zugewandt moderiert, war die Preisverleihung verknüpft mit Dialogrunden zunächst mit den Repräsentant*innen der Politik,

dann mit den zehn Ausgezeichneten. In dem renommiertesten Wissenschaftspreis in Deutschland kulminiere sinnbildlich das, so Becker, wofür die DFG in nuce stehe und eintrete: Forscher*innen zu ermöglichen, „ihren Erkenntnisdrang und ihre Potenziale frei und bestmöglich zu entfalten“. Allerdings seien Forschung und Forschungsfreiheit auf das Commitment der Politik und das Vertrauen der Gesellschaft angewiesen. Denn „die demokratische Freiheit und die wissenschaftliche Freiheit gehören zusammen“, so Becker, „sie bedingen und stärken

sich gegenseitig zum beidseitigen Vorteil.“

Die Frage der Forschungsfreiheit war, zumal das Wissenschaftsjahr 2024 unter dem Motto „Freiheit“ steht, auch ein Stichwort für Bundesforschungsministerin Bettina Stark-Watzinger. Die ausgezeichneten Spitzenleistungen der Preisträger*innen, Früchte nicht zuletzt der Forschungsfreiheit, bezeugten eine besondere Stärke des Forschungsstandorts Deutschland, so die Bundesministerin. Auch zukünftig gelte es national wie international, „eigene Stärken weiter zu stärken“. Ins selbe Horn stieß gerne auch der Vertreter der Länder und Bayerische Staatsminister für Wissenschaft und Kunst, Markus Blume, und ergänzte, dass die Leibniz-Preise, der „Olymp für Grundlagenforscher*innen“, auch ein „Bekenntnis zu Exzellenz“ und ihrer Förderung seien – finanziell gemeinsam getragen vom Bund und den Ländern.

So eingestimmt und durch Foto-clips mit Bildern aus ihren Instituten und Laboren vorgestellt und von der DFG-Präsidentin laudiert, konnten den Gottfried Wilhelm-Leibniz-Preis entgegennehmen: Dmitri Efetov, Experimentelle Festkörperphysik (München); Tobias Erb, Synthetische Mikrobiologie (Marburg); Jonas Grethlein, Klassische Philologie (Heidelberg); Moritz Helmstaedter, Neurowissenschaften (Frankfurt am Main); Ulrike Herzsuh, Geoökologie (Potsdam); Eike Kiltz, Kryptographie (Bochum); Rohini Kuner, Neuropharmakologie (Heidelberg); Jörn Leonhard, Neuere und Neueste Geschichte (Freiburg); Peter Schreiner, Organische Molekülchemie (Gießen); Eva Viehmann, Mathematik (Münster).

Für die drei Preisträgerinnen und sieben Preisträger gab es zwei

Links: Die zehn Leibniz-Preisträgerinnen und -Preisträger 2024 mit Bundesministerin Bettina Stark-Watzinger, dem GWK-Vorsitzenden Markus Blume sowie DFG-Präsidentin Katja Becker und DFG-Generalsekretärin Heide Ahrens. Rechts: Talkrunden setzten vor und nach der Preisverleihung in der BBAW Akzente. Darunter: Gleich mehrfach im Fokus: das Geschehen auf der Bühne im Leibniz-Saal, auch beim jungen und jüngsten Nachwuchs. Ganz unten: Das Trio Deep Talk sorgt für schwungvolle Klänge.

kurze, moderierte Talkrunden. Zunächst: Wofür will der*die Einzelne das Preisgeld – volle 2,5 Millionen Euro – einsetzen? So unterschiedlich die Forschungsfelder, so erwartbar verschieden fielen die Antworten aus: die Chance, nun mit neuen Ideen „direkt anzufangen“, überhaupt „Zeit für neue Ideen“ zu haben oder auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit auszubauen – mithin die „märchenhafte Freiheit“ (Hubert Markl) dieses Preises ganz individuell zu nutzen. Die zweiten Runde galt ebenfalls einer immergrünen Frage, nämlich der nach den Heureka-Momenten der Forscher*innen. Die Antworten verdeutlichten, dass wissenschaftlichen Durchbrüchen häufig lange Vorläufe, vergebliche Versuche oder regelrechte Durststrecken vorausgegangen waren, bevor das Neue plötzlich in den Blick kam.

Nach der Festversammlung schloss sich der Empfang an, der mit einem Flying Dinner ebenfalls im Leibniz-Saal aufwartete. Nun trat auch der jüngere und jüngste Nachwuchs buchstäblich ins Rampenlicht der Bühne zu Erinnerungsfotos im Familien- oder Teamkreis. Ein beschwingter Ausklang für ein beschwingtes Fest der Wissenschaft.

Dr. Rembert Unterstell ist Chef vom Dienst der „forschung“.



Fotos: DFG/Ausserhofer



© Kris Brewer



© TU Dresden/Manion Schmidt



© U Leipzig/Antje Gildemeister



© Tobias Schwendt

Fotos (wenn nicht gesondert angegeben): privat / Websites der Universitäten

In früherer Karrierephase hoch hinaus

Vier Forscherinnen und sechs Forscher erhalten den Heinz Maier-Leibnitz-Preis 2024 / Jeweils 200 000 Euro Preisgeld / Verleihung am 4. Juni in Berlin

Vier Wissenschaftlerinnen und sechs Wissenschaftler erhalten in diesem Jahr den Heinz Maier-Leibnitz-Preis und damit Deutschlands wichtigste Auszeich-

nung für Forscher*innen in der Aufbauphase ihrer Karriere. Das hat der Hauptausschuss der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) beschlossen. Die Ausge-

zeichneten erhalten ein Preisgeld von jeweils 200 000 Euro, das sie bis zu drei Jahre für ihre weitere Forschungsarbeit verwenden können. Hinzu kommt eine 22-pro-

zentige Programmpauschale für indirekte Projektausgaben. Insgesamt waren 168 Forscher*innen aus allen Fachgebieten vorgeschlagen worden. Die Auswahl traf der zuständige Ausschuss unter dem Vorsitz des DFG-Vizepräsidenten und Biochemikers Professor Dr. Peter H. Seeberger. Verliehen werden die Preise am 4. Juni in Berlin.

Die Heinz Maier-Leibnitz-Preise 2024 gehen an:

- Dr. Tomer Czaczkes, Verhaltensökologie, Universität Regensburg

- Dr. Christopher Degelmann, Alte Geschichte, HU Berlin
- Dr. Katharina Dobs, Kognitive Psychologie und Neurowissenschaften, Universität Gießen
- Dr. Claire Donnelly, Experimentelle Festkörperphysik, Max-Planck-Institut für Chemische Physik fester Stoffe, Dresden, und TU Dresden
- Dr. Eugene Kim, Funktionelle Genomforschung, Max-Planck-Institut für Biophysik, Frankfurt am Main
- Juniorprofessor Dr. Christopher Morris, Maschinelles Lernen, RWTH Aachen

- Juniorprofessor Dr. Kai Markus Schneider, Experimentelle Gastroenterologie, Uniklinik RWTH Aachen
- Juniorprofessor Dr. Sebastian Sippel, Klimaforschung, Universität Leipzig
- Juniorprofessor Dr. Ze'ev Strauss, Judaistik, Universität Hamburg
- Dr. Dominika Wylezalek, Astrophysik, Universität Heidelberg

Der Heinz Maier-Leibnitz-Preis wird seit 1977 jährlich an herausragende Forscher*innen verliehen, die sich in einem frühen Stadium ihrer wissenschaftlichen Laufbahn befinden. Die Auszeichnung soll die Preisträger*innen, die noch keine unbefristete Professur innehaben, darin unterstützen und anspornen, ihre wissenschaftliche Laufbahn weiterzuerfolgen. Gewürdigt wird dabei nicht allein ihre Dissertation, sondern insbesondere, ob sie im Anschluss bereits ein eigenständiges wissenschaftliches Profil entwickelt haben und mit ihren Forschungsergebnissen die Fachcommunity bereichern, sodass auch in Zukunft wissenschaftliche Spitzenleistungen von ihnen erwartet werden können.

Mit der Preisrunde 2023 übernahm die DFG den Preis fest in ihr Förderportfolio, nachdem sie ihn zuvor zusammen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) vergeben hatte. Benannt ist der Preis seit 1980 nach dem Atomphysiker und früheren DFG-Präsidenten Heinz Maier-Leibnitz, in dessen Amtszeit (1974–1979) er erstmals vergeben wurde. Das Preisgeld kann bis zu drei Jahre für die weitere wissenschaftliche Forschungsarbeit verwendet werden.

www.dfg.de/pm/2024_09

www.dfg.de/maier-leibnitz-preis



Europa-Strategie

Zehn Ziele für das Engagement bis 2030

Grenzüberschreitende Kooperationen sind ein Eckpfeiler der Forschung in Europa. Die DFG engagiert sich als nationale Förderorganisation und zentrale Selbstverwaltungseinrichtung der Wissenschaft in Deutschland daher auch auf europäischer Ebene und hat dazu jetzt eine Strategieschrift vorgelegt, die das europäische Handeln der DFG in den kommenden Jahren definiert. Die Strategie war zuvor in Senat und Hauptausschuss der DFG vorgestellt und diskutiert worden.

„Forschungsförderung und Forschungspolitik finden schon lange nicht mehr in einem abgeschlossenen nationalen Raum statt“, sagte DFG-Präsidentin Professorin Dr. Katja Becker bei der Vorstellung der Strategie in den DFG-Gremien. „Der Europäische Forschungsraum ist aus unserer Sicht dann besonders stark, wenn es neben den EU-Rahmenprogrammen für Forschung und Innovation auch starke und autonome nationale Forschungs- und Fördersysteme mit ihren jeweils eigenen Schwerpunkten, Förderansätzen und Kooperationsangeboten gibt.“ Die DFG werde ihre Zusammenarbeit mit Förderorganisationen in Europa weiter ausbauen, damit Forscher*innen in Deutschland und Partner*innen in anderen europäischen Ländern im Bereich der Spitzenforschung so effizient und flexibel wie möglich kooperieren können, so Becker.

Die Europa-Strategie der DFG formuliert innerhalb der drei Handlungsansätze der DFG („Fördern“, „Erschließen“, „Gestalten“) Leitgedanken für das europäische



Handeln, beschreibt das aktuelle Engagement und leitet daraus Herausforderungen und insgesamt zehn Ziele für die kommenden Jahre ab. In dem für die Strategie relevanten Zeitraum bis 2030 werden auf EU-Ebene insbesondere die „ERA Policy Agenda“ weiterentwickelt, die die Maßnahmen zur Ausgestaltung des Europäischen Forschungsraums umfasst, sowie ein neues EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation (FP10, 2028–2034) verabschiedet. Die Europa-Strategie der DFG beschreibt, wie sich die DFG in beide Prozesse einbringen wird.

Demnach will sich die DFG auch weiterhin dafür einsetzen, dass Forscher*innen aus Deutschland und aus anderen europäischen Ländern möglichst jederzeit, fächerübergreifend und themenoffen bi- und multilaterale Forschungsprojekte beantragen können – in Ergänzung zu den EU-Rahmenprogrammen für Forschung und Innovation.

www.dfg.de/pm/2024_14

Aus der Förderung

Die DFG richtet **zehn neue Forschungsgruppen, eine Klinische Forschungsgruppe und zwei Kolleg-Forschungsgruppen** ein. Dies beschloss der Hauptausschuss der DFG auf Empfehlung des Senats. Die neuen Forschungsgruppen erhalten insgesamt rund 56 Millionen Euro inklusive einer 22-prozentigen Programmpauschale für indirekte Projektausgaben. Zusätzlich zu den 13 Neueinrichtungen wurde die Verlängerung von fünf Forschungsgruppen und einer Klinischen Forschungsgruppe für eine weitere Förderperiode beschlossen. Forschungsgruppen werden bis zu acht Jahre lang gefördert. Im Ganzen fördert die DFG zurzeit 192 Forschungsgruppen, 13 Klinische Forschungsgruppen und 15 Kolleg-Forschungsgruppen.

www.dfg.de/pm/2024_11

Die DFG richtet **elf neue Schwerpunktprogramme (SPP)** ein, die im Jahr 2025 starten sollen. Das beschloss der Senat der DFG Ende März 2024 in Bonn. Die elf neuen Verbünde, die aus 43 eingereichten Initiativen ausgewählt wurden, erhalten für zunächst drei Jahre insgesamt rund 72 Millionen Euro. Hinzu kommt eine Programmpauschale in Höhe von 22 Prozent für indirekte Projektausgaben. In Schwerpunktprogrammen sollen Themen bearbeitet werden, von denen eine prägende Wirkung auf ein wissenschaftliches Feld zu erwarten ist. Das kann zum einen durch die Entdeckung neuer Forschungsgebiete erfolgen, zum anderen dadurch, dass bekannte Gebiete aus einer anderen Perspektive oder über einen neuen Zugang bearbeitet werden. Insgesamt werden Schwerpunktprogramme sechs Jahre lang gefördert.

www.dfg.de/pm/2024_12

Transformation von Agrar- und Ernährungssystemen

Neue Ständige Senatskommission soll wissenschaftliche Erkenntnisse hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen und politischen Bedeutung aufarbeiten

Die globalen Agrar- und Ernährungssysteme sind in einem tiefgreifenden Wandel begriffen, Gründe dafür sind der Klimawandel, Biodiversitätsverlust, die Änderung der Landnutzung oder auch demografische Veränderungen. Diesen Wandel besser zu verstehen und wissenschaftlich fundierte Informationen für die daraus resultierenden gesellschaftlichen und politischen Herausforderungen aufzubereiten, ist der Auftrag der neu eingerichteten Ständigen Senatskommission Transformation von Agrar- und Ernährungssystemen der DFG. Die Einrichtung der Kommission hatte der Senat im Dezember 2023 beschlossen. Mittlerweile haben alle 18 Mitglieder aus den Agrar-, Gesellschafts-, Natur- und Lebenswissenschaften ihre Arbeit in der Kommission zugesagt, den Vorsitz übernimmt die Agrarbiologin Professorin Dr. Doris Vetterlein.

„Das Alleinstellungsmerkmal der neuen DFG-Senatskommission ist ihre breite wissenschaftliche Expertise und die systemische Betrachtung der Transformation von

Agrar- und Ernährungssystemen“, sagt DFG-Präsidentin Professorin Dr. Katja Becker. „Die bisher national eingerichteten Gremien und Institutionen decken überwiegend nur einen bestimmten Teilbereich der Landwirtschaft ab und sind zudem häufig weisungsgebunden. Diese Lücke will die DFG mit der neuen Senatskommission schließen. Sie soll auf rein grundlagenwissenschaftlichen Erkenntnissen basierend agieren und die Agrar- und Ernährungssysteme in ihrer Gesamtheit berücksichtigen“, so Becker.

„Aufgabe der Kommission ist es, kontinuierlich neue Erkenntnisse hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Bedeutung aufzuarbeiten und so eine wissenschaftsbasierte und fachübergreifende Beratung zu leisten“, sagt die Senatskommissionsvorsitzende Vetterlein. „Der Schwerpunkt liegt dabei auf kontrovers diskutierten Themen, sich neu entwickelnden Fragestellungen oder auch auf der Bewertung des Potenzials und Risikos technischer Innovationen.“

Um der Komplexität der Thematik gerecht zu werden, betrachtet die Senatskommission die gesamte Wertschöpfungskette von den naturräumlichen Gegebenheiten wie Boden, Klima und Biodiversität über die Anbau- und Produktionssysteme für Pflanzen und Tiere und ihre Einbettung in Markt, Handel und Nachfrage bis hin zum verarbeitenden Gewerbe und den Konsument*innen mit ihrem Nahrungsbedarf und ihren Ernährungsgewohnheiten. Mit den geplanten Aktivitäten schließt die Senatskommission auch an die „Farm to Fork“-Strategie der Europäischen Union an und berücksichtigt etwa die internationale Verflechtung der Lieferketten ebenso wie die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Effekte der Transformation.

Darüber hinaus wird die Senatskommission künftig Positionspapiere erarbeiten und die DFG bei einschlägigen Diskussionen und Anhörungen vertreten. Der Fokus der Aktivitäten liegt auf dem nationalen und auch auf dem europäischen Raum.

www.dfg.de/pm/2024_05



Foto: Michael Hauschild/Ü Gießen

Die Zukunft der Ernährung

Talkreihe „Enter Science“ thematisiert „grüne Gentechnik“



Foto: Kreativ Konzept/Manuel Franke

Das Bühnenbild um das Podium herum erstrahlte in Grün und Gelb, erinnernd an die Farben von Pflanzen. Das hatte seinen Grund, denn in der März-Veranstaltung von „Enter Science“, dem Zukunftstalk von DFG und Bundeskunsthalle, ging es um „grüne Gentechnik“. Seit mehr als einer Generation wird darüber gestritten, ob Nutzpflanzen gentechnisch verändert werden dürfen, Anfang des Jahres stimmte das EU-Parlament für eine Lockerung der Züchtungstechnik-Regeln. Dass das Thema auch in Wissenschaft und Gesellschaft aktueller denn je ist, zeigte die kontroverse Diskussion in der Halle – unten auf der Bühne, aber auch im bunt gemischten Publikum von knapp 230 Personen, zu denen unter anderem Schüler*innen von Biologie-Leistungskursen gehörten.

Podiumsgast Professor Dr. Matin Qaim, Agrarökonom der Universität Bonn, betonte: „Angesichts des weltweiten Bevölkerungswachstums werden wir mehr und umweltfreundlicher produzieren müssen. Dafür brauchen wir Innovationen – und die Gentechnik gehört dazu.“ Einen

ganz anderen Standpunkt vertrat Jan Plagge, Präsident des Vereins Bioland. Er sehe mit den neuen Technologien vor allem Risiken verbunden und auch die Gefahr, sie als Allheilmittel darzustellen. Ein weiterer Aspekt kam aus den Publikumsreihen: „Werden nicht vor allem die großen Konzerne Patente der neuen Züchtungstechniken erwerben und zu einer verstärkten Monopolisierung beitragen?“

Moderatorin Christina Sartori und Publikumsmoderator Tobias Althenger hatten alle Hände voll zu tun, die vielen Stimmen vor Ort in Bonn, aber auch von den online zugeschalteten Gäst*innen einzufangen. So wurde einmal mehr die Komplexität des Themas deutlich, aus politischer, aber auch biologischer Sicht. Die Soziologin Professorin Dr. Jana Rückert-John von der Hochschule Fulda resümierte: „Wir sollten auch aus einer dialogischen Perspektive heraus ausloten, welche Chancen in den neuen Techniken erkannt und wie diese verständlich vermittelt werden können.“

SvR

Mehr zur Talkreihe Enter Science: www.dfg.de/de/aktuelles/digitale-formate/talkreihen/enter-science

Lebensmittel- und Ernährungsforschung

SKLM-Positionspapier

In den vergangenen Jahren sind die globalen Herausforderungen im Bereich Lebensmittel und Ernährung immer sichtbarer geworden: die Sicherung der Welt-ernährung und Bekämpfung des Hungers, die Prävention und Therapie von ernährungsbedingten Krankheiten wie Adipositas sowie der umwelt- und klimaschonende Umbau der Agrar- und Ernährungssysteme. Die Lebensmittel- und Ernährungsforschung in Deutschland steht nun vor der Aufgabe, diese Herausforderungen und die damit verbundene Transformation des Ernährungssystems wissenschaftlich zu begleiten und zu gestalten.

Ein im März veröffentlichtes Positionspapier der Ständigen Senatskommission zur gesundheitlichen Bewertung von Lebensmitteln (SKLM) der DFG mit dem Titel „Lebensmittel- und Ernährungsforschung in Deutschland“ empfiehlt daher eine weitere Stärkung des Forschungsfelds.

„Angesichts des sich verschärfenden Klimawandels, des rasanten Artensterbens und begrenzter Ressourcen gilt es, die Ernährungssicherung der wachsenden Weltbevölkerung zu garantieren – und dies so, dass unsere Ernährung sowohl nachhaltig als auch sicher ist sowie soziale Teilhabe ermöglicht“, so DFG-Präsidentin Professorin Dr. Katja Becker anlässlich der Veröffentlichung des Papiers.

www.dfg.de/pm/2024_08

Communicator-Preis 2024

„Cyber and the City“: Forscher*innen werden für Wissenschaftskommunikation zu Künstlicher Intelligenz geehrt

Der Communicator-Preis der DFG und des Stiferverbandes geht in diesem Jahr an ein interdisziplinäres Team mit einer Informatikerin und zwei Kulturwissenschaftlern aus Tübingen: Ulrike von Luxburg, Professorin für die Theorie des Maschinellen Lernens an der Universität Tübingen, Tim Schafarzik, Doktorand am Ludwig-Uhland-Institut für Empirische Kulturwissenschaft der Universität Tübingen, sowie Thomas Thiemeyer, Professor für Empirische Kulturwissenschaft, ebenfalls am Ludwig-Uhland-Institut, bilden gemeinsam „Cyber and the City“.

Sie erhalten die mit 50 000 Euro dotierte Auszeichnung für ihre herausragende und vielfältige Wissenschaftskommunikation zur

Entwicklung und Umsetzung der Ausstellung „Cyber and the City: Künstliche Intelligenz bewegt Tübingen“, die modellhaft auch für den Dialog zu anderen kontrovers diskutierten Wissenschafts- und Technologiethemen ist.

Die Jury aus Wissenschaftsjournalist*innen, Kommunikations- und PR-Fachleuten unter dem Vorsitz von DFG-Vizepräsident Professor Dr. Johannes Grave würdigte bei ihrer Entscheidung, dass „Cyber and the City“ das so abstrakte wie kontroverse Thema Künstliche Intelligenz in die Lebens- und Erfahrungswelt der Menschen holt und einen Dialograum eröffnet, in dem sehr unterschiedliche Positionen und Interessen verhandelt werden können.

www.dfg.de/pm/2024_18



Foto: U Tübingen/Albrecht

Händel-Preis

Tübinger Wissenschaftler*innen ausgezeichnet

Professor Dr. Peter Loskill und Dr. Silke Riegger von der Universität Tübingen erhalten den diesjährigen Ursula M. Händel-Tierschutzpreis der DFG. Der Jury zufolge tragen sie mit der Entwicklung, Anwendung und Verbreitung von Organ-on-Chip-Systemen erheblich dazu bei, Tiermodelle durch Alternativen zu ersetzen. Der mit insgesamt 80 000 Euro dotierte Preis wird zum zehnten Mal für Verbesserungen des Tierschutzes in der Forschung im Sinne des 3R-Prinzips – Replace (Vermeiden), Reduce (Verringern) und Refine (Verbessern) – verliehen. Die Preisverleihung findet am 6. Juni in Würzburg im Rahmen eines Symposiums der „Würzburg Initiative 3R (WIBR)“ statt.

www.dfg.de/pm/2024_17



Foto: Patrick Hipp



Foto: Patrick Hipp



Foto: Wiki Commons/Lea

In Sachen Wissenschaftskommunikation ist die DFG seit Anfang dieses Jahres nun auch als Gesellschafterin am Futurium in Berlin beteiligt. In dieser Rolle will sie sich vor allem in die Programmgestaltung der Einrichtung einbringen, die sich als „Haus der Zukünfte“ und „Dialog-Ort der Wissensgesellschaft“ versteht, und auch dabei die besondere Bedeutung der erkenntnisgeleiteten Forschung für den Wissenschafts- und Innovationsstandort Deutschland hervorheben. Hauptgesellschafter des 2019 eröffneten Futuriums ist der Bund, die nun 14 weiteren Gesellschafter kommen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Stiftungen.

www.dfg.de/pm/2024_01

„Aus einer Vision eine Realität machen“

Über Marvin H. Caruthers als Pionier und Inspirator biochemischer Forschung, die Sentenz „Rising tide lifts all ships“ und die Hoffnung auf eine umfassende Transformation der Chemie – pointiert dem persönlichen Fragebogen der DFG anvertraut.

Professor Dr. Dr. h.c. Peter H. Seeberger

ist seit 2009 Direktor der Abteilung für „Biomolekulare Systeme“ am Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung in Potsdam sowie Professor an der FU Berlin. Zuvor forschte und lehrte er an der ETH Zürich und als Professor am MIT in Cambridge (USA). Seit 2021 ist er Vizepräsident der DFG.



1 *Als Starter – traditionelles oder eher Bio-Frühstück?*
Immer Müsli – schon seit dem Kindergarten.

2 *Was verdanken Sie Ihrem Studium bis heute?*
Ich verstehe was von Chemie und kann wegen der praktischen Ausbildung auch handwerklich arbeiten.

3 *War die Wahl Ihres Studienfachs „alternativlos“?*
Nein – ich hätte auch gerne Archäologie oder Betriebswirtschaft studiert.

4 *Welcher Mensch hat Ihre intellektuellen Interessen besonders geprägt?*

Marvin H. Caruthers, Erfinder der automatisierten Gen-Synthese sowie Gründer von „Amgen“. Ohne seine Arbeiten gäbe es die molekulare Biologie so nicht.

5 *Wann haben Sie zum letzten Mal etwas zum ersten Mal getan?*

Vor vier Wochen habe ich zum ersten Mal WhatsApp verwendet.

6 *Was können Sie nur mit Humor ertragen?*
Spiele meines Lieblingsvereins, des „Clubs“: 1. FC Nürnberg.

7 *Schöne neue Medienwelt – Podcasts oder eher Netflix-Serien?*
Eindeutig Podcasts.

8 *Wenn bei Ihnen Musik läuft, dann am wahrscheinlichsten ...*
... Klassik.

9 *Das aktuelle Buch auf Ihrem Nachttisch?*
„Borneo“, Reiseführer aus der Lonely-Planet-Reihe.

10 *Welche Redewendung strapazieren Sie über?*
Rising tide lifts all ships! Weil es letztlich immer darum geht, dass alle etwas von einer Entscheidung haben.

11 *Was hat Sie im letzten Halbjahr besonders inspiriert?*
Die ersten 25 Mitarbeiter im Aufbau unseres Center for the Transformation of Chemistry (CTC) – die aus einer Vision eine Realität machen.

12 *Dramatische „Zeitenwende“! – Ich wünsche mir ...*
... dass die Transformation der Chemie gelingt und wir eine echte Kreislaufwirtschaft in der chemischen Industrie erreichen.

Vielen Dank!

Redaktion: Rembert Unterstell

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ist in der Rechtsform eines eingetragenen Vereins die größte Forschungsförderorganisation und die zentrale Selbstverwaltungsorganisation der Wissenschaft in Deutschland. Nach ihrer Satzung hat sie den Auftrag, „die Forschung in allen ihren Formen und Disziplinen“ zu fördern.

Mit einem jährlichen Etat von inzwischen rund 3,9 Milliarden Euro finanziert und koordiniert die DFG in ihren zahlreichen Programmen aktuell mehr als 31 000 Forschungsvorhaben einzelner Wissenschaftler*innen sowie von Forschungsverbänden an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Dabei liegt der Schwerpunkt in allen Wissenschaftsbereichen in der Grundlagenforschung.

Alle Wissenschaftler*innen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland können bei der DFG Anträge auf Förderung stellen. Die Anträge werden nach den Kriterien der wissenschaftlichen Qualität und Originalität von Gutachter*innen bewertet und den Fachkollegien vorgelegt, die für vier Jahre von den Forscher*innen in Deutschland gewählt werden.

Weitere Informationen im Internet unter www.dfg.de

Die besondere Aufmerksamkeit der DFG gilt der Förderung von Forscher*innen in frühen Karrierephasen, der Gleichstellung in der Wissenschaft sowie den wissenschaftlichen Beziehungen zum Ausland. Zudem finanziert und initiiert sie Maßnahmen zum Ausbau des wissenschaftlichen Bibliothekswesens, von Rechenzentren und zum Einsatz von Großgeräten in der Forschung. Eine weitere zentrale Aufgabe ist die Beratung von Parlamenten und Behörden in wissenschaftlichen Fragen. Zusammen mit dem Wissenschaftsrat führt die DFG auch die Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder zur Stärkung der Spitzenforschung an Hochschulen durch.

Zu den derzeit 99 Mitgliedern der DFG zählen vor allem Universitäten, außeruniversitäre Forschungsorganisationen wie die Max-Planck-Gesellschaft, die Leibniz-Gemeinschaft und die Fraunhofer-Gesellschaft, Einrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren sowie wissenschaftliche Akademien. Ihre Mittel erhält die DFG zum größten Teil von Bund und Ländern, hinzu kommt eine Zuwendung des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft.

Impressum

Herausgegeben von der Deutschen Forschungsgemeinschaft e.V. (DFG); „forschung“ erscheint vierteljährlich im Selbstverlag.

Redaktionsanschrift: DFG, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Kennedyallee 40, 53175 Bonn, Tel. +49 228 885-1, Fax +49 228 885-2180, E-Mail: redaktionforschung@dfg.de; Internet: www.dfg.de

Redaktion: Marco Finetti (fine; Chefredakteur, v.i.S.d.P.); Dr. Rembert Unterstell (RU; Chef vom Dienst); Svenja Ronge (SvR)
Lektorat: Anne Tucholski, Rebecca Schaarschmidt
Grundlayout: Tim Wübben/DFG; besscom, Berlin; Produktionslayout: Olaf Herling, Tim Wübben
Redaktionsassistenz: Jenny Otto

Druck: Druckerei Hachenburg • PMS GmbH; gedruckt auf ENVIRO Ahead C, gestrichenes Recycling-Papier mit halbmatter Oberfläche aus 100% Altpapier, FSC Recycled.

ISSN 1522-2357

