

DFG fördert 14 neue Forschungsgruppen

27.03.2026, 11:12 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: *idw - Informationsdienst Wissenschaft*



Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) richtet 14 neue Forschungsgruppen ein. Das hat der Hauptausschuss der DFG auf Empfehlung des Senats beschlossen. Die neuen Forschungsgruppen erhalten insgesamt rund 65,7 Millionen Euro inklusive einer Programmpauschale in Höhe von 22 Prozent für indirekte Projektausgaben. Zusätzlich zu den 14 Neueinrichtungen wurde die Verlängerung von sieben Forschungsgruppen für eine weitere Förderperiode beschlossen.

Eine der neu bewilligten Forschungsgruppen wird im Rahmen der D-A-CH-Zusammenarbeit gemeinsam mit dem Schweizerischen Nationalfonds (SNF) gefördert; eine weitere gemeinsam mit dem österreichischen Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF). Auch von den verlängerten Forschungsgruppen wird eine gemeinsam mit dem FWF und eine weitere gemeinsam mit dem SNF gefördert.

Forschungsgruppen ermöglichen Wissenschaftler*innen, sich aktuellen und drängenden Fragen ihrer Fachgebiete zu widmen und innovative Arbeitsrichtungen zu etablieren. Sie werden bis zu acht Jahre lang gefördert. Im Ganzen fördert die DFG zurzeit 196 Forschungsgruppen, 9 Klinische Forschungsgruppen und 17 Kolleg-Forschungsgruppen. Klinische Forschungsgruppen sind zusätzlich durch die enge Verknüpfung von wissenschaftlicher und klinischer Arbeit charakterisiert, während Kolleg-Forschungsgruppen speziell auf geistes- und sozialwissenschaftliche Arbeitsformen zugeschnitten sind.

Die neuen Verbünde im Einzelnen

(in alphabetischer Reihenfolge der Hochschulen der Sprecher*innen):

Es ist schwierig abzuschätzen, wann Verschleiß zum ungeplanten Ausfall von Maschinenelementen führt, was hohe Kosten verursacht. Die Abnutzung durch Reibung kann jedoch durch chemische Reaktionsschichten an den Kontaktflächen deutlich reduziert werden. Die Forschungsgruppe „Multiskalenmodellierung der Reaktionsschichtbildung“ will geschlossene experimentelle und simulative Modellketten entwickeln, mithilfe derer die

Entstehung der gewünschten, verschleißmindernden Reaktionsschichten an Maschinenelementen verstanden und reproduziert werden kann. Die relevanten physikalischen und chemischen Vorgänge auf atomarer Ebene bilden die Grundlage für das Verständnis der Schichten. Durch Multiskalenmodellierung werden die gewonnenen Erkenntnisse auf den Betrieb und die Fertigung der Maschinenelemente übertragen. (Sprecher: Professor Dr.-Ing. Georg Jacobs, RWTH Aachen)

Um den technologischen und kulturellen Wandel für eine nachhaltige Zukunft nach der „Petromoderne“ zu ermöglichen, muss zunächst verstanden werden, wie tiefgreifend „Energie“ alle Bereiche des modernen Lebens prägt, ob in der Politik, Wirtschaft, Kultur oder im Privaten. Dabei spielt Osteuropa als Energieproduzent, als Transferraum von Energie, aber auch als Schauplatz eskalierender Energiekonflikte eine große Rolle. Dennoch hat das noch junge Forschungsfeld der Energy Humanities die Region bislang vernachlässigt. Die Forschungsgruppe „Energien der Vernetzung. Akteure, Räume und Narrative in Osteuropa“ will dies ändern und die Grundlage für ein neues Forschungsparadigma der Energy Humanities East legen. Dabei will sie etwa beantworten, welche Begriffe, Topoi und Konzepte Energiediskurse der Region prägen und in welchen formellen und informellen Netzwerkstrukturen menschliche und nicht menschliche Akteur*innen Energieumwelten gestalten. (Sprecherin: Professorin Dr. Susanne Strätling, FU Berlin)

In der südlichen Levante auf dem Gebiet des heutigen Israel und Palästina setzt sich im 1. Jahrtausend vor Christus der Monotheismus durch. Einen neuartigen Forschungsansatz zu diesen historischen und kulturellen Entwicklungen verfolgt die Forschungsgruppe „Epistemologie des Göttlichen. Auf der Suche nach den religiösen Denkstrukturen des Alten Palästina/Israel“. Sie widmet sich erstmals umfassend der intellektuellen Geschichte des Alten Israel und fragt danach, wie Wissen über das Göttliche hinweg konstruiert, strukturiert, erinnert, weitergegeben und nach außen gebracht wurde. Dabei werden neben biblischen und außerbiblischen Textquellen auch materielle Artefakte wie architektonische Überbleibsel, Reste von Kultstätten und religiöse Abbildungen aus erkenntnistheoretischer Perspektive untersucht. Auch KI soll helfen, Muster und gesellschaftliche Gruppen und Netzwerke zu identifizieren und die Frage zu beantworten, wie sich der Übergang zum Monotheismus vollzog. Die Forschungsgruppe wird im Rahmen der D-A-CH-Zusammenarbeit mit dem österreichischen Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) gefördert. (Sprecher: Professor Dr. Jan Dietrich, Universität Bonn)

In Dschibuti am Horn von Afrika hat China offiziell einen Militärstützpunkt eingerichtet. Im Rahmen der Initiative „Neue Seidenstraße“ baut Peking Handels- und Infrastrukturprojekte in über hundert Ländern auf. Hinzu kommt, dass chinesische Firmen u.a. durch TikTok und Huawei-Handys digitale Infrastrukturen und Überwachungstechnologien exportieren. Die Liste der Indizien dafür, dass China seinen politischen, wirtschaftlichen, militärischen und kulturellen Einfluss gezielt ausbaut, ist lang. Stellt China ein neuartiges Imperium dar und wie sind seine modernen imperialen Praktiken zu kategorisieren? Dieser Frage geht die Forschungsgruppe „Learning Empire. Autonomie, Abhängigkeit und Chinas entstehende imperiale Praktiken“ nach und untersucht dazu chinesische Praktiken für den Aufbau eines Imperiums in entscheidenden Bereichen: Finanzen und Auslandsinvestitionen, Infrastrukturen, Rohstoffe, Ideologie und Wissenschaft. (Sprecher: Professor Dr. Tobias ten Brink, Constructor University Bremen)

Komplexe Bauteile werden in großer Menge durch hochpräzise, computergesteuerte Fertigungsverfahren hergestellt. Der Fräsvorgang findet auf Grundlage einer breiten Datenbasis statt, damit die Geometrie des gewünschten Bauteils präzise umgesetzt wird, Schnittwege und -richtungen sowie optimale Parameter je nach Material eingehalten oder angepasst werden. Wie dieser Vorgang noch effizienter gestaltet werden kann, nimmt die Forschungsgruppe „Steigerung der Ressourceneffizienz bei der datengetriebenen Modellierung zur Auslegung NC-gesteuerter Fräsprozesse“ in den Blick. Sie will Modelle entwickeln, die auf einer hochwertigen, prozessinformierten Datengrundlage basieren. Dabei sollen Sensoren in den Maschinen fortlaufend Daten aus Messungen während des Fräsens liefern und eine kontinuierliche Modelladaption soll durchgeführt werden. Neben Daten aus Experimenten fließen auch Daten aus Simulationen in die Modellbildung ein. (Sprecherin: Professorin Dr.-Ing. Petra Wiederkehr, TU Dortmund)

Bei einem Herzinfarkt reagiert sofort das angeborene Immunsystem, wobei sich durch eine Entzündungsreaktion die Gewebeschäden noch verstärken können. Das will die Forschungsgruppe „Modulation der angeborenen Immunreaktion in der Frühphase des Myokardinfarkts“ in Zukunft verhindern, indem sie immunmodulatorische Strategien entwickelt, die auf spezifische Zellpopulationen des angeborenen Immunsystems abzielen und zum optimalen Zeitpunkt innerhalb des Wundheilungsprozesses angewendet werden. Die Forscher*innen beabsichtigen, die beteiligten Zellen frühzeitig nach dem Infarkt pharmakologisch so zu verändern, dass diese schädliche anhaltende Entzündungsreaktionen begrenzen

und heilende Mechanismen verstärken. Die langfristige Vision ist es, die erste kurative, kurzfristige pharmakologische Intervention für Patient*innen nach einem Herzinfarkt zu erproben und in die Anwendung zu bringen. (Sprecher: Professor Dr. Ali El-Armouche, TU Dresden)

Bis heute wirkt die Vorstellung des souveränen und stabilen sowie tendenziell weiß und männlich gedachten (Schöpfer-)Subjekts der Genieästhetik und Subjektphilosophie in den Geisteswissenschaften fort. Die transdisziplinäre Forschungsgruppe „Machbarkeiten des Selbst. Mediale Selbstformungsprozesse in diachroner Perspektive“ setzt diesem Denkmuster das Paradigma des gemachten Selbst entgegen, welches sich stets in Abhängigkeit von diversen historisch und kulturell variablen, äußeren und inneren Umständen herausbildet. Untersuchungsgegenstand sind Texte, Körper, Kunstsammlungen und (digitale) Artefakte, die über Disziplinen und Epochen hinweg von (medialen) Praktiken und Denkfiguren der Selbstformung jenseits eines europäischen Universalismus zeugen. (Sprecherin: Professorin Dr. Valeska von Rosen, Universität Düsseldorf)

Für ein gesundes Herz sind längst nicht nur die Herzmuskelzellen von Bedeutung. Ebenso spielen die nicht muskulären Zellen des sogenannten Interstitiums, dem Zellzwischenraum, im Gefäßwasser und der extrazellulären Matrix eine entscheidende Rolle. Zellen des Interstitiums sind nicht nur an der Steuerung der elektro-mechanischen Arbeit der Herzmuskelzellen beteiligt, sie setzen auch im Fall eines Herzinfarkts, bei Entzündungen oder Bluthochdruck Reparatur- und Umbaumechanismen in Gang. Das Narbengewebe führt jedoch zu einem Elastizitätsverlust. Ziel der interdisziplinären Forschungsgruppe „Das Interstitium – ein Schlüssel der Herzfunktion“ ist es, das komplexe, aber noch nicht ausreichend verstandene Wechselspiel von Signalen des Kommunikationsnetzwerks Interstitium vom Nanolevel der Zellen bis hin zur Funktion der Zellen für den gesamten Organismus zu erforschen. (Sprecher: Professor Dr. Peter Kohl, Universitätsklinikum Freiburg)

Die als „Erkältungsviren“ bekannten Adenoviren lösen beim Menschen ein breites Spektrum an Erkrankungen mit diversen Symptomen aus und können insbesondere Kindern und immunsupprimierten Patient*innen gefährlich werden. Im Labor modifiziert, sind nicht replizierende Adenovirus-Vektoren besonders effizient, um als „Gentaxis“ DNA in Zellen und Organismen einzubringen. Impfstoffe auf Basis von adenoviralen Vektoren gelten als sehr sicher. Extrem selten entstehen durch immunologische Interaktion mit dem Adenovirus-Vektorlebensgefährliche Thrombosen. Ebenso gewinnen adenovirale Vektoren in der onkolytischen Tumorthherapie zunehmend an Bedeutung. Expert*innen aus Molekularvirologie, Immunologie, Zellbiologie und translationaler Medizin der Forschungsgruppe „AdBHealth: Mehr Wissen und mehr Technologie – Fortschritte in der Adenovirus Biologie für eine gesunde Zukunft“ wollen daher zum einen die biologische Vielfalt an humanen Adenoviren (AdV) als Krankheitserreger besser verstehen und zum anderen die Grundlagen für die Entwicklung von noch sichereren AdV-Impfstoffen und onkolytischer Virotherapie vorantreiben. (Sprecherin: Professorin Dr. Sabrina Schreiner, Universität Freiburg)

Ob Krankenhäuser, Wasser- und Stromversorgung, Internet oder öffentlicher Nahverkehr: Insbesondere im ländlich-peripheren Raum müssen aufgrund gesellschaftlicher und technologischer Veränderungen für die zukünftige Daseinsvorsorge Infrastrukturen angepasst werden. Nur so kann die im Grundgesetz verankerte Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse in der Bundesrepublik gewährleistet werden. Zum besseren Verständnis der notwendigen Prozesse will die Forschungsgruppe „Adaptionsprozesse von Infrastrukturen der Daseinsvorsorge in ländlich-peripheren Räumen (AdaptInfra)“ „Archetypen“ der verschiedenen Infrastrukturen herausarbeiten, deren Adaptionsfähigkeit bewerten und verallgemeinerbare Prinzipien für die Gestaltung adaptiver Infrastrukturen identifizieren. (Sprecher: Professor Dr. Volker Beckmann, Universität Greifswald)

Das Ziel der Forschungsgruppe „DELight: ein Experiment zur direkten Suche nach leichter dunkler Materie mit supraflüssigem Helium“ ist der Aufbau eines Experiments, um Dunkle-Materie-Teilchen zu detektieren, die eine geringe Masse besitzen und daher als leichte Dunkle Materie (LDM) bezeichnet werden. Bisherige Experimente sind lediglich für Dunkle Materie in einem höheren Massebereich empfindlich und konnten bisher keine solchen Teilchen nachweisen. Zur Suche nach LDM nutzt die Forschungsgruppe die Eigenschaften von suprafluidem Helium als Targetmaterial. Sollten LDM-Teilchen mit dem supraflüssigen Helium in Wechselwirkung treten, würde sich das mit einer Reihe von messbaren Prozessen, wie etwa einer Temperaturerhöhung, bemerkbar machen. (Sprecherin: Professorin Dr. Belina von Krosigk, Universität Heidelberg)

Hochdruckgebiete in der Atmosphäre, die Verlagerung von Wassermassen durch Ebbe und Flut, aber auch das

Abschmelzen der Eisschilde an den Polen haben Auswirkungen auf die Erdrotation. Nicht nur für die Erforschung des Klimawandels, sondern auch für funktionierende Navigationsgeräte sind genaue Messungen der Erdrotation unerlässlich. Verbesserte Voraussetzungen dafür will die Forschungsgruppe „RING: Rotationsbewegungen in der Physik, Geophysik und Geodäsie“ schaffen. Sie will laseroptische Instrumente gezielt verbessern und die hochauflösenden Ergebnisse in Methoden der Geodäsie und Geophysik einfließen lassen. So könnten hochempfindliche Messmethoden mit einem beispiellosen Maß an kurz- und langfristiger Stabilität für die Erfassung von Rotationsbewegungen sowohl in der Geodäsie als auch in der Geophysik ermöglicht werden. (Sprecher: Professor Dr. Heiner Igel, LMU München)

Durch die Erderwärmung sind Pflanzen zunehmend Trockenstress ausgesetzt – diesem begegnen sie, indem sie die Spaltöffnungen (Stomata) in der Blattoberfläche schließen und weniger Wasser abgeben. Idealerweise funktioniert das hydraulische Wasserleitungssystem zwischen Boden, Pflanze und Atmosphäre so, dass sich die Wasserabgabe über die Blätter direkt proportional zur Differenz des Wasserpotenzials zwischen Boden und Blätter verhält. Wie Pflanzen diese hydraulische Linearität auch unter Trockenstress erreichen, untersucht die Forschungsgruppe „Der Einfluss der Hydraulik von Boden und Pflanze auf Transpiration und Pflanzenwachstum in Reaktion auf Trockenheit [SOPHY]“. Ziel ist es, ein Vorhersagemodell für die Transpirationsrate in Abhängigkeit von der Bodentrockenheit für verschiedene Bodentypen, Klimabedingungen und Pflanzenarten zu entwickeln. Die Forschungsgruppe wird im Rahmen der D-A-CH-Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Nationalfonds (SNF) gefördert. (Sprecher: Professor Dr. Mutez Ali Ahmed, TU München)

Cyberphysische Produktionssysteme (CPPS) sind vernetzte Systeme aus Maschinen, Sensoren und Software, die physische Prozesse in Echtzeit überwachen und steuern. Sie bilden das Rückgrat von Industrie 4.0 und ermöglichen eine hochautomatisierte, flexible und dezentrale Produktion, was zu einer intelligenten Selbstoptimierung der Fertigung führt. Das Problem: Regelmäßig gelingt es Angreifer*innen, Sicherheitsmechanismen zu umgehen und die Systeme lahmzulegen. Die Forschungsgruppe „Angriffssichere Entwicklung Cyber-physischer Systeme mittels Model-based Defense in Depth“ setzt an dieser Stelle an, und zwar bereits beim Design der CPPS. Sie entwickelt Abwehrstrategien, die Angriffe auf Teilsysteme von vornherein einkalkulieren. Methodisch wird mit „Defense in depth“ eine inhärent mehrschichtige Absicherung realisiert, an der Beteiligte aus der Informatik, der Produktionstechnik und den Wirtschaftswissenschaften zusammenarbeiten. (Sprecher: Professor Dr. Eric Bodden, Universität Paderborn)

Die für eine weitere Förderperiode verlängerten Verbünde
(in alphabetischer Reihenfolge der Hochschulen der Sprecher*innen und mit Verweisen auf die Projektbeschreibungen in der DFG-Internetdatenbank GEPRIS zur laufenden Förderung):

- Forschungsgruppe „Die Dynamik der Wirbelsäule: Mechanik, Morphologie und Bewegung für eine umfassende Diagnose von Rückenschmerzen“ (Sprecher: Professor Dr. Hendrik Schmidt, Charité – Universitätsmedizin Berlin)
- Forschungsgruppe „Translationale Polytraumaforschung zur Bereitstellung diagnostischer und therapeutischer Instrumente zur Verbesserung des Outcome“ (Sprecher: Professor Dr. Ingo Marzi, Universität Frankfurt am Main)
- Forschungsgruppe „Anhaltende Körperbeschwerden bei verschiedenen Erkrankungen: Vom Risikofaktor zur Modifikation (SOMACROSS.2)“ (Sprecher: Professor Dr. Bernd Löwe, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)
- Forschungsgruppe „Aufschlüsselung präfrontaler Netzwerke der kognitiven Flexibilität: Dynamische präfrontale Repräsentation kognitiver Variabilität“ (Sprecherin: Professorin Dr. Ileana L. Hanganu-Opatz, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf). Die Forschungsgruppe wird im Rahmen der D-A-CH-Zusammenarbeit mit dem österreichischen Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) gefördert.
- Forschungsgruppe „Kontroverse Diskurse. Sprachgeschichte als Zeitgeschichte seit 1990“ (Sprecher: Professor Dr. Martin Wengeler, Universität Trier) Die Forschungsgruppe wird im Rahmen der D-A-CH-Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Nationalfonds (SNF) gefördert.
- Forschungsgruppe „Quantenspinsysteme mit langreichweitigen Wechselwirkungen: Experiment, Theorie und Mathematik“ (Sprecher: Professor Dr. Igor Lesanovsky, Universität Tübingen)

•Forschungsgruppe „Erhöhung der strukturellen Diversität zwischen Waldbeständen zur Erhöhung der Multidiversität und Multifunktionalität in Produktionswäldern“ (Sprecher: Professor Dr. Jörg Müller, Universität Würzburg)
Weiterführende Informationen

Medienkontakt:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der DFG, Tel. +49 228 885-2109, presse@dfg.de

Fachliche Ansprechperson in der DFG-Geschäftsstelle:

Julie Martin, Qualitäts- und Verfahrensmanagement, Tel. +49 228 885-2577 Julie.Martin@dfg.de

Ausführliche Informationen erteilen auch die Sprecher*innen der Verbünde.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

MarcoFinetti (Mitarbeiter in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)

0228/885-2230

marco.finetti@dfg.de

News-ID: 1307861 • Views: 309 (Stand: 02.10.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1307861/DFG-foerdert-14-neue-Forschungsgruppen-idw.html>