Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen

Presseinformation

Düsseldorf, 31.03.2022

81 Millionen Euro Landesförderung für fünf exzellente Forschungsnetzwerke in Nordrhein-Westfalen

Pressesprecher
Jochen Mohr
Telefon 0211 896– 4790
Telefax 0211 896– 4575
presse@mkw.nrw.de

Wissenschaftliche Exzellenz, Sichtbarkeit und internationale Wettbewerbsfähigkeit sollen gestärkt werden – Federführung bei Einrichtungen aus Bochum, Bonn, Bielefeld, Köln und Wachtberg

Im Zuge der neuausgerichteten Forschungsförderung unterstützt die Landesregierung fünf herausragende Forschungsnetzwerke in zukunftsweisenden Forschungsfeldern mit insgesamt rund 81,2 Millionen Euro und fördert damit gezielt ihre wissenschaftliche Weiterentwicklung.

An den fünf nordrhein-westfälischen Netzwerken, die jeweils mit 14 bis 17,7 Millionen Euro gefördert werden, sind insgesamt 31 Einrichtungen beteiligt. Die Federführung der Projekte liegt an den Universitäten Bochum, Bonn, Bielefeld und Köln sowie am Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik in Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis.

Ziel des Förderprogramms ist es, bereits bestehende themenbezogene und standortübergreifende Forschungsnetzwerke von Universitäten, Hochschulen für Angewandte Wissenschaften und außeruniversitären Forschungseinrichtungen nachhaltig zu stärken, diese auszubauen und ihre Sichtbarkeit und internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Die Unterstützung ist ab August 2022 auf vier Jahre ausgelegt.

„Um Beiträge zur Lösung der großen Herausforderungen unserer Zeit leisten zu können, muss die Forschung gut aufgestellt und national wie international leistungsfähig sein. Dazu braucht es starke Forschungsnetzwerke, in denen viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedenster Fachrichtungen zusammenarbeiten. Die ausgewählten Verbünde beschäftigen sich mit zukunftsweisenden Themen wie der Teilchenphysik, Hirnforschung, Künstlicher Intelligenz, Informationstechnik oder der Bekämpfung der Volkskrankheit Krebs. Wissenschaftliche Fortschritte in diesen Bereichen haben konkrete Auswirkungen auf das Leben der Menschen in Nordrhein-Westfalen. Mit der gezielten Förderung im Rahmen unserer neu ausgerichteten Forschungsförderung unterstützt das Land die Forschungsnetzwerke dabei, ihre Potenziale noch

Völklinger Straße 49
40221 Düsseldorf
www.mkw.nrw

Öffentliche Verkehrsmittel:
S-Bahnen S 8, S 11, S 28
(Völklinger Straße)
Rheinbahn Linie 709
(Georg-Schulhoff-Platz)
Rheinbahn Linien 706, 707
(Wupperstraße)

weiter auszuschöpfen und auch längerfristige Ziele zu erreichen. Das stärkt nicht nur die Verbünde selbst, sondern den gesamten Forschungsstandort in unserem Land – zum Wohl der Menschen in Nordrhein-Westfalen und weit darüber hinaus“, sagt Wissenschaftsministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen.

Seit 2019 hat die Landesregierung ihre Forschungsförderung neu ausgerichtet. Themenoffene unterstützt die Landesregierung Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen gezielt dabei, neue zukunftsweisende Forschungsnetzwerke und Profile aufzubauen sowie bestehende Forschungsschwerpunkte weiterzuentwickeln. Die Forschungsförderung wird in vier verschiedenen Handlungsfeldern umgesetzt: Forschungsprofile, Vernetzung, Transfer und Vision. Der Bereich Forschungsprofile hat im Fokus, zentrale Schwerpunkte der Einrichtungen neu aufzubauen. Vernetzung hat zum Ziel, bestehende, bereits sehr ausgewiesene Forschungsverbünde nachhaltig zu stärken. Bei Transfer geht es darum, das Übertragen von Forschungsergebnissen in die Praxis zu fördern. Und die Förderungen im Bereich Vision bezwecken, mutige Pionierforschung mit neuen und ungewöhnlichen Ansätzen zu unterstützen.

Ziel ist es, die Wettbewerbsfähigkeit des Forschungs- und Wissenschaftsstandortes Nordrhein-Westfalen zu verbessern und zugleich mehr Freiraum für die Entwicklung zukunftsweisender und innovativer Ideen zu schaffen. Für die nun bekanntgegebene Förderung im Bereich „Vernetzung“ wurden insgesamt 19 Antragsskizzen eingereicht, die sich anschließend einem intensiven wissenschaftlichen Fachbegutachtungsverfahren unterzogen haben. Die Landesregierung fördert damit wissenschaftlich herausragende, anschlussfähige und vielversprechende Netzwerke auf höchstem Niveau.

Die fünf Verbünde, die nun gefördert werden im Kurzportrait:

NRW-FAIR
Einrichtungen: Universität Bochum (Federführung), Universität Bonn, Forschungszentrum Jülich GmbH, Universität Münster, Universität Wuppertal, Universität Bielefeld (ggf. in Jahren 3 und 4), Universität Köln (ggf. in Jahren 3 und 4), GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung in Darmstadt (Partner ohne Finanzierung)
Sprecher: Prof. Dr. Ulrich Wiedner
Thema: Das Netzwerk NRW-FAIR vereint Physikerinnen und Physiker, die in der Hadronen- und Teilchenphysik forschen. Als NRW-basiertes Netzwerk wollen die Forschenden die Arbeit am Facility for Antiproton and Ion Research in Darmstadt (FAIR) maßgeblich mitgestalten. FAIR ist ein voraussichtlich 2026 an den Start gehender Teilchenbeschleuniger zur physikalischen Grundlagenforschung; eine der größten Forschungseinrichtungen, die je in Europa erbaut wurden.

iBehave
Einrichtungen: Universität Bonn (Federführung), Universität Köln, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Forschungszentrum Jülich GmbH, Max-Planck-Institut für Neurobiologie des Verhaltens – caesar, Technische Hochschule Aachen
Sprecherin: Prof. Dr. Ilona Grunwald Kadow
Thema: Die Fähigkeit, das Verhalten flexibel an veränderte Anforderungen anzupassen, ist für alle Organismen entscheidend für ihr Gedeihen und Überleben. Folglich haben alle Menschen und Tiere die Fähigkeit entwickelt, Entscheidungen zu treffen, bei denen Nutzen und Kosten auf der Grundlage von Erwartungen abgewogen werden. Schwierigkeiten bei solchen Entscheidungen und ihrer Umsetzung durch adaptive motorische Kontrolle sind zentrale Merkmale vieler neurologischen Krankheiten, doch die zugrundeliegenden Prozesse im Gehirn sind nur unzureichend verstanden. In iBehave arbeiten Forschende disziplin- und artenübergreifend zusammen, um überlebenswichtige Verhaltensweisen und die ihnen zugrundeliegenden neuronalen Netzwerke zu untersuchen.

SAIL
Einrichtungen: Universität Bielefeld (Federführung), Fachhochschule Bielefeld, Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Universität Paderborn
Sprecherin: Prof. Dr. Barbara Hammer
Thema: SAIL vertieft ein bestehendes Forschungsnetzwerk im Bereich der künstlichen Intelligenz (KI) und entwickelt es weiter. SAIL adressiert die nächste Stufe der KI-Entwicklung, indem der gesamte Lebenszyklus von KI-Systemen und deren technologische und gesellschaftliche Auswirkungen in den Blick genommen werden. Das interdisziplinäre Forschungsprogramm vereint dabei Forschende aus KI, den Ingenieurwissenschaften sowie Sozial- und Geisteswissenschaften.

CANTAR
Einrichtungen: Universität zu Köln (Federführung) – Universitätsklinikum Köln, Universität Duisburg-Essen – Universitätsklinikum Essen, Technische Universität Dortmund, Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie, Universität Bonn – Universitätsklinikum Bonn, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Technische Hochschule Aachen – Universitätsklinikum Aachen, Universität Düsseldorf – Universitätsklinikum Düsseldorf
Sprecher: Prof. Dr. Henning Walczak
Thema: Das Gesamtkonzept von CANTAR baut auf der strategischen Bündelung hochgradig komplementärer Expertise in Nordrhein-Westfalen auf, um ein Netzwerk zu schaffen, das darauf abzielt, neue innovative Wirkstoffe zur Erforschung und Behandlung von Krebserkrankungen zu entwickeln. Das Netzwerk verfolgt dabei einen ganzheitlichen Ansatz, in dem auf europaweit einmalige Weise Forschende aus der Chemie, der Biologie und der Medizin zusammenarbeiten. Der Fokus liegt hierbei auf der Entdeckung und Entwicklung von Substanzen, die spezifisch auf Krebszellen wirken und Normalgewebe schonen.

terahertz.NRW
Einrichtungen: Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik FHR in Wachtberg (Federführung) Universität Wuppertal, Universität Duisburg-Essen, Universität Bochum, Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme (IMS) in Duisburg
Sprecher: Dr. Dirk Nüßler
Thema: Der Terahertz (THz)-Frequenzbereich, jenseits des sichtbaren Lichts und der Infrarotstrahlung gelegen, hat für viele Anwendungsfelder ein großes Potential. Die enormen Frequenzbandbreiten versprechen einen disruptiven Sprung der Datenraten in der Kommunikationstechnik sowie für den Informationsgehalt und das Auflösungsvermögen in der Sensorik. terahertz.NRW soll die Lücke zwischen grund-

lagenorientierter Forschung und einer innovationsgetriebenen wirtschaftlichen Entwicklung langfristig schließen sowie die absehbare internationale Innovationswelle mit exzellenter Forschung anführen.